



The role of resource consumption accounting technology in cost management

دور تقنية محاسبة استهلاك الموارد في إدارة الكلفة

**م.م سجي ناجح كريم

*.د صلاح مهدي الكواز

Abstract

The research aims to shed light on the cognitive aspect of some contemporary techniques in cost management represented by the consumption accounting technique and to indicate the role played by contemporary administrative techniques with their various procedures in managing the cost of the product by reducing it and maintaining its quality and as a result supporting the competitive advantage of the economic unit of the research sample in addition to identifying the systematic nature that On the basis of which the resource consumption accounting technique is applied and the impact of this technique on achieving success in terms of applying cost management for products is demonstrated. The most important findings of the research were that the methodology of working with the resource consumption accounting technique in light of the competitive business environment provides detailed information about the causes of cost at the level of resource pools as well as at the level of activities, and this supports the short-term differential decision-making process, moreover,

*جامعة كربلاء – كلية الإدارة والاقتصاد .

**جامعة المستقبل – كلية العلوم الادارية .

resource consumption accounting is classified Costs are proportional and fixed according to the principle of causation, which provides the possibility of isolating idle/excess energy costs, and this supports long-term decisions related to the allocation of resources and energy. These technologies, which focus on the efficient utilization of available resources and maximizing the value of the company, and this supports corporate governance in reducing waste and preserving the company's resources.

المستخلص : يهدف البحث الى تسليط الضوء على الجانب المعرفي لبعض التقنيات المعاصرة في ادارة الكلفة والمتمثلة بتقنية محاسبة استهلاك وبيان الدور الذي تمارسه التقنيات الادارية المعاصرة بإجراءاتها المختلفة في ادارة كلفة المنتج بتخفيضه والمحافظة على جودته وبالنتيجة دعم الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية عينة البحث بالإضافة الى التعرف على الطبيعة المنهجية التي يتم على أساسها تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد وبيان اثر هذه التقنية في تحقيق النجاح من ناحية تطبيق ادارة الكلفة للمنتجات. وكانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث ان منهجية العمل بتقنية محاسبة استهلاك الموارد في ظل بيئة الاعمال التنافسية توفر معلومات تفصيلية عن مسببات الكلفة على مستوى مجتمعات الموارد وكذلك على مستوى الانشطة وهذا يدعم عملية اتخاذ القرارات التفاضلية قصيرة الاجل ، علاوة على ذلك فان محاسبة استهلاك الموارد تصنف التكاليف الى تناسبية وثابتة وفقا لمبدأ السببية مما يوفر امكانية عزل تكاليف الطاقة العاطلة /الفائضة وهذا يدعم القرارات طويلة الأجل ذات الصلة بتخصيص الموارد والطاقة، اما اهم توصيات البحث زيادة الوعي بأهمية تقنيات ادارة الكلفة المعاصرة وضرورة تحول الشركات من استخدام النظم التقليدية في قياس الكلفة الى تطبيق هذه التقنيات والتي تركز على الاستغلال الكفوء للموارد المتاحة وتعظيم قيمة الشركة وهذا يدعم حوكمة الشركات في تقليل الهدر والمحافظة على موارد الشركة.

المقدمة : تشهد بيئة الاعمال المعاصرة تطورات هائلة ابرزها المنافسة الشديدة بين الوحدات الاقتصادية والتقدم التكنولوجي، اذ تعمل الوحدات الاقتصادية في بيئة ديناميكية معقدة تتأثر بعدد من العوامل الاجتماعية والتكنولوجية والاقتصادية والسياسية التي مما لا شك فيه تؤدي الى إحداث تغيير دائم وجوهري في بيئة الاعمال، لذلك كان لا بد من وضع إجراءات تضمن إدارة هذه الوحدات بشكل سليم وأحد أوجه تلك الإجراءات هو تطبيق تقنيات المحاسبة الإدارية المعاصرة بالطريقة التي تبقى الوحدات الاقتصادية في بيئة الاعمال التنافسية وتحقيق النجاح فيها وذلك بتحقيق رضا الزبون

والقدرة على إدارة كلفة منتجاتها بتخفيضها مع المحافظة على جودة تلك المنتجات والتخلي عن النظم المحاسبية التقليدية لتزايد الانتقادات الموجهة لها وعدم قدرتها على مواكبة التطورات في بيئة الاعمال.

المبحث الاول : منهجية البحث ودراسات السابقة

اولا : منهجية البحث

١. مشكلة البحث : ان ما تشهده بيئة الاعمال اليوم من ثورة حقيقية تتمثل بتسارع التطورات فيها وذلك على صعيد الاساليب التكنولوجية الحديثة سواء في مجال الانتاج او تقديم الخدمات قد حتم على الوحدات الاقتصادية التفكير في إعادة النظر في نظم المحاسبة التقليدية لعدم قدرة هذه النظم على تقديم معلومات من شأنها ان تساعد تلك الوحدات ومنها العراقية على وجه الخصوص على مسايرة تلك التطورات فيما لو ارادت الاستمرار في ظروف تلك البيئة وبالأخص من ناحية ادرة كلفها وذلك بتفعيل إجراءات الرقابة عليها والحد من حصول هدر في مواردها . وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

١. هل يساعد تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في التغلب على المشاكل التي تتعرض لها نظم المحاسبة التقليدية ؟.

٢. هل ان بتطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد يفضي الى ادارة الكلفة في الوحدة الاقتصادية عينة البحث ؟

٢.اهداف البحث : يحقق البحث الأهداف الآتية:

١. تسليط الضوء على الجانب المعرفي لبعض التقنيات المعاصرة في ادارة الكلفة والمتمثلة بتقنية محاسبة استهلاك الموارد ودورها في ادارة كلف المنتجات.

٢. بيان الدور الذي تمارسه تقنية محاسبة استهلاك الموارد في ادارة كلفة المنتج بتخفيضه والمحافظة على جودته بالنتيجة دعم الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية عينة البحث .

٣. التعرف على الطبيعة المنهجية التي يتم على أساسها تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد .

٣.اهمية البحث :تنطلق اهمية هذا البحث من اهمية دراسة ادارة الكلفة والتعرف على أهم إجراءاتها الكفيلة بتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد عن طريق فرض الرقابة عليها وتعزيز هذا بتطبيق التقنيات المعاصرة للمحاسبة الادارية واهمها في هذا الخصوص هو محاسبة استهلاك الموارد مع محاولة اعطاء منهجية عمل لتطبيق هذه التقنية في احد معامل الشركة العامة

للصناعات النسيجية في الحلة وهو قديفة بابل ، اذ ان نظم المحاسبة التقليدية أصبحت عديمة الجدوى بل ولا ترقى الى المستوى الذي يُعتمد عليه في توفير معلومات تمكّن تلك الوحدات الاقتصادية من تحقيق النجاح في الرقابة على كلفها وادارتها.

٤. فرضية البحث : يستند البحث الى الفرضية الرئيسة الآتية :

" ان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في الوحدة الاقتصادية عينة البحث يؤدي الى توفير المعلومات اللازمة والمناسبة التي تساهم في ادارة الكلفة بصورة أكثر كفاءة وفاعلية "

٥. مجتمع وعينة البحث : تم استهداف القطاع الصناعي العراقي متمثلاً بالوحدات الاقتصادية الصناعية العراقية المختصة بإنتاج مختلف الاقمشة النسيجية كمجتمع للبحث، وذلك لأهمية هذا القطاع في التنمية الاقتصادية للبلد ونظراً لكبر حجم هذا القطاع وتعدد شركاته وصعوبة تغطيته خلال هذا البحث، تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية/ معمل قديفة بابل محلاً للبحث.

ثانياً: دراسات سابقة

أ. الدراسات العربية :

١. بحث (شكر ، ٢٠٢١) استخدام مدخل قياس التكاليف للمحاسبة عن استهلاك الموارد RCA وسلسلة التوريد البيئية مع عمليات المصادر الخارجية (BPO) في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية "دراسة ميدانية"

هدف هذا البحث بشكل أساسي إلى وضع إطار مقترح للتكامل بين مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد (RCA) وسلسلة التوريد البيئية مع عمليات المصادر الخارجية (BPO) لتدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية. وكانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث إن تطبيق مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد يحقق العديد من المزايا في التخطيط الفعال للموارد، فضال عن دعمه لفلسفة التوجه نحو إرضاء العملاء ، كما يتكامل مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد ومدخل تكلفة المواصفات في تحليل خطوات تحديد تكلفة مواصفات المنتج وخصائص المنتج وتحديد مجتمعات الموارد ومسبباتها والعلاقات التشابكية.وايضاً يتكامل مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد ومدخل تدفق القيمة في توفير المعلومات عن موارد تدفقات القيمة للأداء التشغيلي والمالي وكيفية الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة لتدفقات القيمة.

ب. الدراسات الاجنبية :

١. بحث (Yang , 2021 Contrastive Analysis of Cost Accounting)
Innovation and Resource Consumption Accounting in the New
Period based on Information Technology

التحليل التقابلي لابتكار محاسبة التكاليف ومحاسبة استهلاك الموارد في الفترة الجديدة بناءً على تقنية المعلومات

هدف البحث الى الجمع بين محاسبة استهلاك الموارد وتطوير محاسبة التكاليف المستقبلية للمؤسسات الكيميائية للفهم للمساعدة في تكامل محاسبة استهلاك الموارد والصناعات الكيماوية للفهم ، وتحسين فعالية التكلفة ، وإدارة التكاليف الاستراتيجية والمعلومات تكنولوجيا شركات الفحم الكيماوية ، وتعزيز النوايا الحسنة للشركات وتعزيز القدرة التنافسية للشركات، وكانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث هي عدم احتياج الشركات إلى بناء مجموعة جديدة من نظام محاسبة التكاليف عند تنفيذ خوارزمية تكلفة محاسبة استهلاك الموارد. إنهم يحتاجون فقط إلى تحسين مستوى المحاسبة المحوسبة على أساس محاسبة التكاليف التقليدية لتوفير الضمان الفني لتنفيذ هذه الطريقة. لا تعمل هذه الطريقة على تبسيط خطوات الحساب فحسب ، بل تجعل نتائج الحساب أكثر دقة أيضًا. لذلك فإن أكبر ميزة لها هي أنها يمكن أن تلبي جميع مستويات الاحتياجات قصيرة الأجل.

المبحث الثاني/ الاطار النظري للبحث

أولاً: المرتكزات المعرفية لتقنية محاسبة استهلاك الموارد - تعد تقنية محاسبة استهلاك الموارد من بين أهم التقنيات المعاصرة في مجال محاسبة الكلفة والإدارية التي تعد كاستجابة للتطورات التي افرزتها بيئة الاعمال المعاصرة حيث ان تركيز هذه التقنية هو على الاستغلال الامثل لموارد الوحدة الاقتصادية عن طريق تخصيص الكلفة على اساس ما أستهلك من موارد وليس على اساس كميات الموارد الملتمزم بها وانعكاس ذلك بالنتيجة في تخفيض كلفة المنتج. ويشير الفكر المحاسبي أنه لا يوجد تعريف شامل متفق عليه لتقنية محاسبة استهلاك الموارد ، حيث تعددت التعريفات والمفاهيم التي وردت في الأدب المحاسبي لهذه التقنية حيث عرفت محاسبة استهلاك الموارد (RCA) من قبل (Balakrishnan et al, 2011: 13) على انها الجيل الجديد في مجال المحاسبة الإدارية الحديثة، اذ ان هذه التقنية تجمع بين تقنية إدارة التكاليف الألمانية (GPK) وتقنية التكلفة على أساس النشاط (ABC) .بينما عرفها (: 46 Okutmus, 2015) بأنها تقنية إدارية قائمة على أساس كمي تؤيد أن سبب حدوث التكاليف هي الموارد حيث توزع التكاليف وفقاً لاستهلاك الموارد كما تؤدي الى دعم عملية صنع القرار.

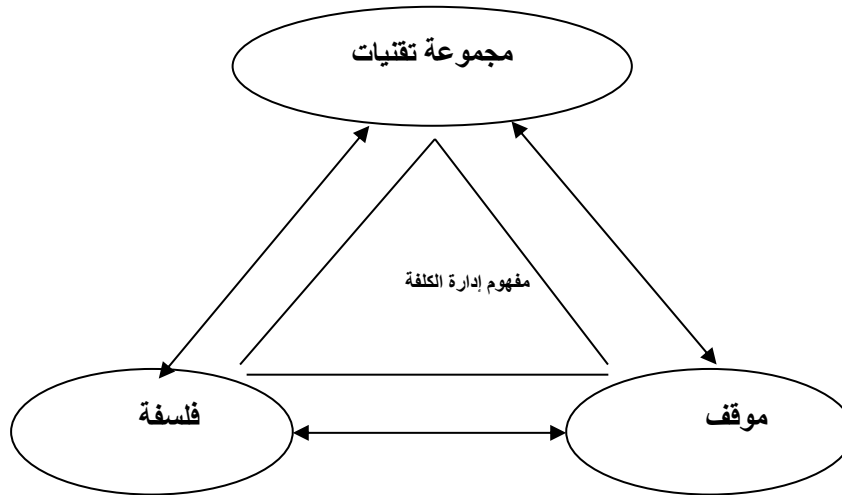
ويرى (ابو شيعشع، ٢٠١٦: ٤١٩) بأنها إحدى تقنيات إدارة التكلفة التي تتسم بالشمولية والديناميكية وتعتمد على توفير المعلومات الملائمة عن أنشطة الوحدة الاقتصادية التشغيلية

والمالية باتجاه الاستغلال الأمثل والكفاءة لمواردها المتاحة وتدعيم استغلال الطاقة العاطلة / الفائضة ودعم تخطيط الموارد وتعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية ودعم قدرتها التنافسية.

ثانياً: إدارة الكلفة : المفهوم والاهمية - ان التغيرات المتسارعة التي تمر بها بيئة الأعمال المعاصرة وأهمها المنافسة الشديدة ، عولمة الأسواق ، قصر دورة حياة المنتج ، التطور التكنولوجي ، وما ترتب على ذلك من تزايد المعلومات قد كانت من الاسباب المهمة في ضعف الرقابة التي تفرضها الوحدات الاقتصادية على مواردها المختلفة مع عدم الاستغلال الامثل لتلك الموارد ، ، وهذا ما دعا إلى ضرورة اتخاذ الاجراءات اللازمة التي تحكم الرقابة على موارد الوحدة الاقتصادية واستغلالها افضل استغلال مع اعتماد التقنيات المعاصرة لمحاسبة الكلفة والادارية وبالشكل الذي يساهم في إدارة الكلفة للوحدات الاقتصادية،

يعرف (الحجاج وباسيلي، ٢٠٠١: ٣١٦) إدارة الكلفة بأنها عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي يتم تطبيقها من قبل المديرين للمساعدة في انجاز عمليات التخطيط القصير الأجل والطويل الأجل فضلاً عن الرقابة على التكاليف، اما (Hilton,et.al ,2001:8) فقد اتسع نطاق تعريفه لإدارة الكلفة ، من حيث وصفه لها بانها ابعاد من كونها قياساً وتقريباً عن كلفة المنتج من حيث انها فلسفة وموقف ومجموعة مداخل وكما موضح بالشكل (١) .

شكل (١) إدارة الكلفة : المفهوم



Source : Hilton R.,Maher M.,Selto F.and Sainty B.,(2001),"Cost Management: Strategies for Business Decisions". 1st ed.,The McGraw-Hill Ryerson, New York, P.8

ولإدارة الكلفة اهمية كبيرة يمكن تلخيصها كالآتي : (علي، ٢٠١٠: ١٥)

- ١-توفير المعلومات التي يحتاجها المديرون لإدارة الوحدة الاقتصادية بكفاءة سواء كانت تلك المعلومات مالية عن الكلف والإيرادات، ام غير مالية حول الإنتاجية والجودة.
- ٢-تساعد إدارة الكلفة على إظهار كلفة المنتجات بصورة دقيقة ورقابتها وقياس الأداء عن طريق متابعة الكلفة من خلال استعمال العلاقات السببية بين التكاليف والأنشطة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين فهم الأنشطة بما يساعد في مواصلة الاستراتيجيات التي تبنتها.
- ٣-قياس كلفة الموارد المستهلكة في انجاز أنشطة الوحدة الاقتصادية الأساسية وتحديد فاعلية وكفاءة الأنشطة القائمة وتحديد وتقويم الأنشطة الجديدة والتي بها يمكن تصور استراتيجية الوحدة الاقتصادية وتحسين أدائها مستقبلا.
- ٤-تحقيق الربحية في المدى القصير والمحافظة على الموقع التنافسي في المدى الطويل والى جانب تحسين الجودة والرضا للزبائن والتوقيت الملائم للمعلومات من اجل المساعدة في اتخاذ القرارات القصيرة والطويلة الأجل.

المبحث الثالث: الجانب العملي للبحث

اولا: وصف عينة البحث : التعريف بمعمل قديفة بابل : قد أسس سنة ١٩٧٦ كأحد معامل الشركة العامة للصناعات النسيجية وضمن الرقعة الجغرافية لهذه الشركة وبمساحة قدرها (١٢٥٠٠م) ، وتم افتتاح هذا المعمل سنة ١٩٨٠ بطاقة تصميمية (١٥٠٠٠٠٠ متر) سنوياً وكان هدفه إنتاج أنواع مختلفة من اقمشة القديفة والكوبلان وفي عام ٢٠٠٨ تم تطوير المعمل واعادة تأهيله بإدخال مكائن نسيج حديثة من شركة (ميشيل فان دي ويلا) وبأحدث التكنولوجيا العالمية وادخال الكمبيوتر بالتصاميم لغرض النهوض بالأرقام الانتاجية ، ويتولى معمل القديفة في الحلة تصنيع ما يأتي :

أ. الأقمشة القطنية والحريرية والمخلوطة بالألياف الصناعية (البوليستر).

ب. اقمشة القديفة والكوبلان .

ج. الغزول القطنية والحريرية .

د. المفروشات والستائر المنزلية والكاربت والوسادة والدوشك .

هـ. المستلزمات الطبية .

و. الأكياس المنسوجة والعادية .

ز. الألبسة المدنية المختلفة والعسكرية .

ثانياً: تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في المعمل عينة البحث

الخطوة الاولى : حصر الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة

جدول (١) : تفاصيل الاستخدامات المتعلقة بكلفة الموارد ذات الصلة بمنتج القديفة في المعمل

عينة البحث لعام ٢٠٢١

المجموع الكلي	المبلغ	رقم الحساب	البيان
	31		الرواتب والاجور والمزايا العينية
	2,117,180,570	311	رواتب العاملين في المعمل
	1,925,329,234	311	رواتب خدمات الإنتاج
	12,376,896	311	رواتب موظفي التسويق
	9,142,122	311	رواتب الموظفين الإداريين
4,064,028,822			مجموع الرواتب والاجور والمزايا العينية
	32		المستلزمات السلعية
	1,207,384,666	3211	خامات ومواد الأولية
	11,432,396	3212	مواد مساعدة
	1,115,500	3223	زيوت وشحوم
	2,596,370	323	الادوات الاحتياطية
	498,924,684	3241	التعبئة والتغليف
	٢,055,499	32512	لوازم قرطاسية
	1٣6,000,000	3272	الكهرباء
1,859,509,115			مجموع المستلزمات السلعية
	33		المستلزمات الخدمية
	32,760,000	331	خدمات الصيانة
	7,540,000	3341	نقل العاملين
	18,111,000	33432	ايفاد العاملين
58,411,000			مجموع المستلزمات الخدمية
	37		الاندثار
	8,760,779	372	اندثار المباني
	9,436,975	373	انثار المكانن والمعدات
	7,515,733	274	اندثار وسائط النقل
25,713,487			مجموع الاندثار

المجموع		6,007,662,424
---------	--	---------------

المصدر: اعداد الباحثين بالاستعانة بتقارير شعبة التكاليف

الخطوة الثانية: تصنيف الموارد في مجمعات متجانسة

جدول (٢): حصر الموارد في مجمعات موارد متجانسة في معمل قديفة بابل

ت	مجمعات الموارد	الموارد (عناصر التكاليف)	مسببات تكلفة الموارد
١	مورد الافراد	- الرواتب والاجور والمزايا العينية - نقل العاملين - ايفاد العاملين	- ساعات العمل - عدد العمال - عدد العمال
٢	مورد المواد المستهلكة	- المواد الاولية والخامات - المواد المساعدة - زيوت وشحوم - مواد التعبئة والتغليف - لوازم القرطاسية	- الكمية (متر) - الكمية (متر) - الكمية (لتر) - كمية المبيعات (كم) - عدد الاوامر
٣	مورد الصيانة والقوى المحركة	- الادوات الاحتياطية - صيانة الآلات والمعدات - الكهرباء	- عدد اوامر الشراء - ساعات الصيانة - ساعات عمل الماكينة
٤	مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية	- اندثار المباني - اندثار الآلات والمعدات - اندثار وسائط النقل	- ساعة انتاج مخطط - ساعة انتاج مخطط - ساعة انتاج مخطط

المصدر : اعداد الباحثين

الخطوة الثالثة: فصل تكاليف مجمعات الموارد الى تكاليف ثابتة وتناسبية

أ- مورد الافراد :

جدول (٣): التكاليف الثابتة والتناسبية في مجمع مورد الافراد

الموارد	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
الرواتب والاجور والمزايا العينية	3,806,109,804	٢٥٧,٩١٩,٠١٨	4,064,028,822
نقل العاملين	7,540,000	-	7,540,000
ايفاد العاملين	-	18,111,000	18,111,000
المجموع	3,813,649,804	254,511,000	٤,٠٨٩,٦٧٩,٨٢٢

المصدر : اعداد الباحثين بالاستعانة بتقارير شعبة التكاليف

ب. مورد المواد المستهلكة :

جدول (٤) : التكاليف الثابتة والتناسبية في مُجمَع مورد المواد المستهلكة

الموارد	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
المواد الأولية والخامات (غزل)	-	١,٢٠٧,٣٨٤,٦٦٦	١,٢٠٧,٣٨٤,٦٦٦
المواد المساعدة	-	١١,٤٣٢,٣٩٦	١١,٤٣٢,٣٩٦
زيت وشحوم	-	١,١١٥,٥٠٠	١,١١٥,٥٠٠
مواد تعبئة وتغليف	-	498,924,684	498,924,684
لوازم القرطاسية	٢,٠٥٥,٤٩٩	-	٢,٠٥٥,٤٩٩
المجموع	٢,٠٥٥,٤٩٩	1,718,857,246	1,720,912,745

المصدر: اعداد الباحثين بالاستعانة بتقارير شعبة التكاليف

ت. مجمع مورد الصيانة و القوى المحركة:

جدول (٥) : التكاليف الثابتة والتناسبية في مُجمَع مورد الصيانة والقوى المحركة

الموارد	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
الادوات الاحتياطية	-	2,596,370	2,596,370
خدمات صيانة	١٨,٣٢٠,٠٠٠	١٤,٤٤٠,٠٠٠	٣٢,٧٦٠,٠٠٠
كهرباء	٧,٢٠٥,٠٠٠	١٢٨,٧٩٥,٠٠٠	١٣٦,٠٠٠,٠٠٠
المجموع	25,525,000	145,831,370	171,356,370

المصدر: اعداد الباحثين بالاستعانة بتقارير شعبة التكاليف

ث. مَجْمَع مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية :

جدول (٦) : التكاليف الثابتة والتناسبية في مجمع مورد الموجودات المستخدمة في العملية

الانتاجية

الموارد	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
اندثار المباني	8,760,779	-	8,760,779
اندثار الآلات والمعدات	9,436,975	-	9,436,975
اندثار وسائل النقل	7,515,733	-	7,515,733
المجموع	25,713,487	-	25,713,487

المصدر: اعداد الباحثة بالاستعانة بتقارير شعبة التكاليف

الخطوة الرابعة: تحديد الطاقات النظرية والعملية ومعدلات التكاليف الثابتة والتناسبية

معدل تحميل التكاليف الثابتة = التكاليف الثابتة لمجمع الموارد / حجم الطاقة النظرية
معدل تحميل التكاليف التناسبية = التكاليف التناسبية لمجمع الموارد / حجم الطاقة العملية

جدول (٧) : الطاقة النظرية والعملية ومعدلات التحميل لسنة ٢٠٢١

مجمع الموارد	الطاقة النظرية	الطاقة العملية	معدل التكاليف الثابتة	معدل التكاليف التناسبية	مسبب تكاليف الموارد
مورد الأفراد					
الرواتب والاجور والمزايا العينية	610,560	320,544	6,234	805	ساعة عمل
نقل العاملين	212	٢١٢	١٣,١٩٦	-	عدد العاملين
ايفاد العاملين	١٢	١٠	-	1,811,100	عدد العاملين
مورد المواد المستهلكة					
المواد الاولية والخامات (غزول)	-	4,132,438	-	292.17	الكمية (متر)
المواد المساعدة	-	12,842.01	-	890.23	الكمية (متر)
زيوت وشحوم	-	9980	-	111.77	الكمية (لتر)
مواد التعبئة والتغليف	-	4032	-	5,709	كمية المبيعات (كم)
لوازم القرطاسية	٣٦٠	-	5,709	-	عدد الاوامر
مورد الصيانة والقوى المحركة					
الادوات الاحتياطية	-	٦٠٠	-	4,327	عدد اوامر الشراء
صيانة الآلات والمعدات	١٠٠,٠٨٠	7,056	1,817	2,046	ساعة صيانة
الكهرباء	109,440	57,456	65.835	2,241	ساعة عمل ماكينة
مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية					
اندثار المباني	٧٣,٣٠١	-	119.51	-	ساعة انتاج مخطط
اندثار الآلات والمعدات	٧٣,٣٠١	-	128	-	ساعة انتاج

مجمع الموارد	الطاقة النظرية	الطاقة العملية	معدل التكاليف الثابتة	معدل التكاليف التناسبية	مسبب تكاليف الموارد
					مخطط
اندثار وسائط النقل	٧٣,٣٠١	-	102	-	ساعة انتاج مخطط

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على الجداول (٣)، (٤)، (٥)، (٦)

الخطوة الخامسة: توزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات النهائية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة

جدول (٨) : مسببات الموارد التي تستهلكها الأنشطة في معمل قديفة بابل لعام 2021

المورد	موجه المورد	نشاط التصنيع	نشاط السيطرة النوعية	نشاط التعبئة والتغليف
مورد الافراد				
الرواتب والاجور والمزايا العينية	ساعة عمل	١٦٩,٣٤٤	22,680	25,704
نقل العاملين	عدد العمال	١١٢	١٥	١٧
ايفاد العاملين	عدد العمال	٥	١	-
مورد المواد المستهلكة				
المواد الاولية والخامات (الغزول متر)	الكمية (متر)	٣٢١,٤٣٠,١٠	-	-
المواد المساعدة	الكمية (متر)	١١٢,٣٦	-	-
زيوت وشحوم	الكمية (لتر)	٧١١,٠٠	-	-
مواد التعبئة والتغليف	كمية المبيعات (كم)	-	-	١,٥٦٠,١١
لوازم القرطاسية	عدد الاوامر	-	-	-
مورد الصيانة والقوى المحركة				
الادوات الاحتياطية	عدد الاوامر	٣١٢	-	-
صيانة الآلات والمعدات	ساعات الصيانة	٢,١٤٣	١,١٤٥	١,١٠١
الكهرباء	ساعات عمل الماكينة	٣٥,٣٢٠	٤,١٣٠	٧,٥٤٣
مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية				
اندثار المباني	ساعة انتاج مخطط	22,554	11,277	5,638
اندثار الآلات والمعدات	ساعة انتاج مخطط	48,867	7,330	4,887
اندثار وسائط النقل	ساعة انتاج مخطط	30,542	-	18,325

المورد	موجه المورد	نشاط الصيانة	نشاط التخزين	نشاط التسويق	النشاط الاداري

مورد الأفراد					
٣٣,٢٦٤	٢٤,١٩٢	27,216	18,144	ساعة عمل	الرواتب والاجور والمزايا العينية
٢٢	١٦	١٨	١٢	عدد العمال	نقل العاملين
-	٢	-	١	عدد العمال	إيفاد العاملين
مورد المواد المستهلكة					
-	-	-	-	الكمية (متر)	المواد الأولية والخامات (الغزول متر)
-	-	-	-	الكمية (متر)	المواد المساعدة
-	-	-	٢٤٠,٠٠	الكمية (لتر)	زيوت وشحوم
-	-	-	-	كمية المبيعات (كم)	مواد التعبئة والتغليف
١٠١	٦٥	٥٥	-	عدد الاوامر	لوازم القرطاسية
مورد الصيانة والقوى المحركة					
-	-	-	٢٣٤	عدد الاوامر	الادوات الاحتياطية
-	-	-	٢,٣٥٤	ساعات الصيانة	صيانة الآلات والمعدات
٧٩٥	٢,٢٢١	٢,٥٥٤	٣,٣٠١	ساعات عمل الماكينة	الكهرباء
مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية					
5,638	5,638	16,916	5,638	ساعة انتاج مخطط	اندثار المباني
-	-	-	7,330	ساعة انتاج مخطط	اندثار الآلات والمعدات
6,108	6,108	12,217	-	ساعة انتاج مخطط	اندثار وسائط النقل

المصدر : اعداد الباحثين بالاستعانة بتقارير واستشارات القسم الفني.

جدول (٩) : توزيع تكاليف مجتمعات الموارد على الانشطة

المورد	نشاط التصنيع	نشاط السيطرة النوعية	نشاط التعبئة والتغليف
مورد الافراد			
الرواتب والاجور والمزايا العينية	1,192,012,416	١٥٩,644,520	180,930,456
نقل العاملين	1,477,952	١٩٧,٩٤٠	٢٢٤,٣٣٢
إيفاد العاملين	9,055,500	1,811,100	-
المجموع	١,٢٠٢,٥٤٥,٨٦٨	١٦١,٦٥٣,٥٦٠	١٨١,١٥٤,٧٨٨
مورد المواد المستهلكة			
المواد الأولية والخامات (الغزول)	93,912,232.32	-	-
المواد المساعدة	١٠,٠٠٢,٦٢٤,٢٨	-	-

زيت وشحوم	79468.47	-	-
مواد التعبئة والتغليف	-	-	8.906.667.99
لوازم القرطاسية	-	-	-
المجموع	103,994,325.07	-	8.906.667.99
مورد الصيانة والقوى المحركة			
الادوات الاحتياطية	1,350,024	-	-
صيانة الآلات والمعدات	8.278.409	4.423.135	4.253.163
الكهرباء	81477412.2	9527228.55	17400456.41
المجموع	91,105,845	13,950,364	21,653,619
مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية			
اندثار المباني	2695428.54	1347714.27	673797.38
اندثار الآلات والمعدات	6254976	938240	625536
اندثار وسائل النقل	3115284	-	1869150
المجموع	12065688.54	2285954.27	3168483.38
المجموع الكلي	1,409,711,726.61	177,889,878.27	214,883,558.37

المورد	نشاط الصيانة	نشاط التخزين	نشاط التسويق	النشاط الاداري	المجموع
مورد الافراد					
الرواتب والاجور والمزايا العينية	127,715,616	191,573,424	170,287,488	234,145,296	2,256,309,216
نقل العاملين	١٥٨,٣٥٢	٢٣٧,٥٢٨	٢١١,١٣٦	٢٩٠,٣١٢	٢,٧٩٧,٥٥٢
ايفاد العاملين	1,811,100	-	3,622,200	-	١٦,٢٩٩,٩٠٠
المجموع	١٢٩,٦٨٥,٠٦٨	١٩١,٨١٠,٩٥٢	١٧٤,١٢٠,٨٢٤	٢٣٤,٤٣٥,٦٠٨	٢,٢٧٥,٤٠٦,٦٦٨
مورد المواد المستهلكة					
المواد الأولية والخامات) غزول(	-	-	-	-	93,912,232.32

١٠,٠٠٢,٦٢٤,٢٨	-	-	-	-	المواد المساعدة
١٠,٦٢٩٣,٢٧	-	-	-	26,824.8	زيوت وشحوم
٨,٩٠٦,٦٦٧,٩٩	-	-	-	-	مواد التعبئة والتغليف
١,٢٦١,٦٨٩	576,609	371,085	313,995	-	لوازم القرطاسية
١١٤,١٨٩,٥٠٦,٨٦	576,609	371,085	313,995	26,824.8	المجموع
مورد الصيانة والقوى المحركة					
٢,٣٦٢,٥٤٢	-	-	-	1,012,518	الادوات الاحتياطية
٢٦,٠٤٨,٢٠٩	-	-	-	9,093,502	صيانة الآلات والمعدات
١٢٨٨٦٩,٠٣٠,٤	1833933.825	5123480.535	5891656.59	7614862.335	الكهرباء
١٥٧,٢٧٩,٧٨١	1833933.825	5123480.535	5891656.59	17,720,882	المجموع
مورد الموجودات المستخدمة في العملية الانتاجية					
8759963.49	673797.38	673797.38	2021631.16	673797.38	اندثار المباني
8756992	-	-	-	938240	اندثار الآلات والمعدات
7476600	623016	623016	1246134	-	اندثار وسائل النقل
٢٤,٩٩٣,٥٥٥	1296813.38	1296813.38	3267765.16	1612037.38	المجموع
2,571,869,510.86	238,142,964.21	180,912,202.92	201,284,368.75	149,044,812.18	المجموع الكلي

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على الجدولين (٧) و (٨) .

بعد ان تم توزيع تكاليف مجتمعات الموارد على الانشطة في الجدول (٩) فان الجدول التالي يبين التكاليف المخصصة لمنتج القديفة في معمل قديفة بابل عينة البحث لعام ٢٠٢١ بعد تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد وكما يأتي :

جدول (١٠) : التكاليف المخصصة لمنتج القديفة لعام ٢٠٢١

النشاط	مسبب تكلفة الأنشطة لمنتج القديفة	التكاليف المخصصة لمنتج القديفة
التصنيع	الكمية المنتجة (متر)	1,409,711,726.61
السيطرة النوعية	الكمية المفحوصة (متر)	١٧٧,٨٨٩,٨٧٨,٢٧
التعبئة والتغليف	الكمية المباعة (كم)	214,883,558.37
الصيانة	ساعة العمل (الصيانة)	149,044,812.18
التخزين	اوامر الصرف	201,284,368.75
التسويقي	الكمية المباعة (متر)	١٨٠,٩١٢,٢٠٢,٩٢
الاداري	عدد العقود المبرمة	238,142,964.21
المجموع	-	2,571,869,510.86

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات جدول (٩)

فصل تكاليف الطاقة العاطلة : بعد تحديد التكاليف المخصصة لمنتج القديفة في معمل قديفة بابل واستكمالا لهذه الخطوة ، يتم فصل تكاليف الطاقة العاطلة وذلك عن طريق مقارنة التكاليف المتحققة للمعمل والمستخرجة من واقع سجلات الكلفة مع التكاليف المحسوبة بتطبيق تقنية محاسبة الموارد ولكل مجمعات الموارد وكما في الجدول ادناه .

جدول (١١) : تكاليف الطاقة العاطلة لمجمعات الموارد

المورد	(١) التكاليف المتحققة	(٢) التكاليف بعد تطبيق محاسبة استهلاك الموارد	(٣) الطاقة العاطلة (2-1)
الرواتب والاجور والمزايا العينية	4,064,028,822	٢,٢٥٦,٣٠٩,٢١٦	1,807,719,606
نقل العاملين	7,540,000	٢,٧٩٧,٥٥٢	4,742,448
ايقاد العاملين	18,111,000	١٦,٢٩٩,٩٠٠	1,811,100
المجموع	4,089,679,822	2,275,406,668	١,٨٣٦,٥٧٠,١٤٦
المواد الاولية والخامات (مادة الغزول)	١,٢٠٧,٣٨٤,٦٦٦	93,912,232.32	1,113,472,433.68

المورد	(1) التكاليف المتحققة	(2) التكاليف بعد تطبيق محاسبة استهلاك الموارد	(3) الطاقة العاطلة (2-1)
المواد المساعدة	11,432,396	١٠,٠٠٢,٦٢٤,٢٨	1,429,771.72
زيوت وشحوم	1,115,500	١٠,٦٢٩٣,٢٧	1,009,206.73
مواد التعبئة والتغليف	498,924,684	٨,٩٠٦,٦٦٧,٩٩	490,018,016.01
لوازم القرطاسية	٢,055,499	١,٢٦١,٦٨٩	793,810.00
المجموع	1,720,912,745	114,189,507	١,٦٠٦,٧٢٣,٢٣٨
الادوات الاحتياطية	2,596,370	٢,٣٦٢,٥٤٢	233,828
صيانة الآلات والمعدات	٣٢,٧٦٠,٠٠٠	٢٦,٠٠٤,٨٤٢,٠٩	6,711,791
الكهرباء	١٣٦,٠٠٠,٠٠٠	١٢٨٨٦٩,٠٣٠,٤	7,130,970
المجموع	171,356,370	157,279,781	١٤٠,٧٦,٥٨٩
اندثار المباني	8,760,779	8759963.49	٨١٥,٥١
اندثار الآلات والمعدات	9,436,975	8756992	679,983
اندثار وسائل النقل	7,515,733	7476600	39,133
المجموع	25,713,487	24,993,555	٧١٩,٩٣٢
المجموع الكلي	٦,٠٠٧,٦٦٢,٤٢٤	٢,٥٥٢,٧٧٢,٠٥٩	٣,٤٥٤,٨٩٠,٣٦٥

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على الجدولين (١) و (٩)

يتضح مما سبق أهمية الدور الذي تلعبه تقنية محاسبة استهلاك الموارد من حيث تخفيض التكاليف ذات العلاقة بمنتج القديفة في معمل قديفة بابل عن طريق عزل تكاليف الطاقة العاطلة والوصول بالكلفة إلى مبلغ مقداره (٢,٥٥٢,٧٧٢,٠٥٩) دينار قياساً بالكلفة التي تم تحديدها بموجب نظام الكلفة التقليدية المطبق في المعمل عينة البحث والبالغة (6,007,662,424) دينار اي حصول تخفيض في الكلفة مقداره (٣,٤٥٤,٨٩٠,٣٦٥) دينار والذي يتمثل في تكاليف الطاقة العاطلة والتي ينبغي ان لا تحمل على كلفة منتج القديفة ، مما يؤدي الى خفض التكاليف وتحقيق الموضوعية من ناحية قياسها، وتوفير معلومات ملائمة للإدارة تمكنها من اتخاذ قرارات رشيدة تتعلق بالاستغلال الكفوء لهذه الموارد العاطلة / الفائضة.

وكما هو متعارف عليه اذا سعت الشركة الى ترشيد قراراتها وتحقيق الميزة التنافسية فانه لابد من العمل على إدارة كلفها بتخفيضها مع تخفيض الوقت ذات الصلة بالمنتج وهنا يبرز دور تقنية محاسبة استهلاك الموارد التي تم تطبيقها على منتج القديفة في المعمل عينة البحث فضلا عن دورها في تعزيز الحوكمة حيث تعمل على تحديد الطاقة العاطلة /الفائضة وتحديد المسؤولية عنها وعدم تحميلها على المنتج ، من جانب اخر تعمل على توفير متطلبات الزبائن باقل كلفة ممكنة مع المحافظة على جودة المنتج ، كما يمكن تعزيز إجراءات الحوكمة اذا ما تم معالجة الطاقة العاطلة بتطبيق تقنية التحسين المستمر والذي من شأنه ان يزيد من كفاءة استغلال الموارد المتاحة ، وعليه فان المبحث القادم سيتناول تطبيق هذه التقنية وبالاغتماد على المخرجات المتحققة من محاسبة استهلاك الموارد وبالشكل الذي يساعد على تعزيز هدف الحفاظ على موارد الشركة بشكل عام والمعمل عينة البحث بشكل خاص باعتباره اهم اهداف تطبيق إجراءات الحوكمة .

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

١. تعد تقنية محاسبة استهلاك الموارد من التقنيات المعاصرة لأداره الكلفة والتي ظهرت نتيجة للانتقادات التي تعرضت لها نظم التكاليف التقليدية، حيث ان تقنية RCA تقوم بتصنيف التكاليف الى ثابتة ومتغيرة (تناسبية) وفقاً لسلوك الكلفة وتقوم بعزل تكاليف الطاقة العاطلة عن كلفة المنتجات وهذا يسهم في تقديم معلومات اكثر دقة و ملائمة لتدعيم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية مما يؤدي الى تعزيز حوكمة الشركات.

٢. زيادة الوعي بأهمية تقنيات ادارة الكلفة المعاصرة وضرورة تحول الشركات من استخدام النظم التقليدية في قياس الكلفة الى تطبيق هذه التقنيات والتي تركز على الاستغلال الكفوء للموارد المتاحة وتعظيم قيمة الشركة وهذا يدعم حوكمة الشركات في تقليل الهدر والمحافظة على موارد الشركة.

٣. على ادارة الشركة العامة للصناعات النسيجية بشكل عام ومعمل قديفة بابل بشكل خاص الاهتمام بتفعيل الجانب السلوكي وذلك بنشر الوعي الثقافي عند العاملين لتقبل التغيير نحو تطبيق تقنيات ادارة الكلفة المعاصرة و بما يستجيب للتغيرات في بيئة الاعمال الديناميكية مما يدعم حوكمة الشركات في تحقيق النزاهة والشفافية للعاملين في الشركة .

٤. ان تنفيذ تقنية محاسبة استهلاك الموارد لتحديد كلفة الانتاج في معمل قديفة بابل لعام ٢٠٢١ يؤدي الى خفض كلفة الانتاج من (٦٠٠٧،٦٦٢،٤٢٤) دينار والمحتسبة وفقاً لنظام التكاليف الحالي المتبع في الشركة الى (2,552,772,059) دينار المحتسبة بعد تنفيذ تقنية محاسبة استهلاك الموارد اي حصول تخفيض في الكلفة مقداره (٣،٤٥٤،٨٩٠،٣٦٥) دينار والذي يتمثل في تكاليف الطاقة

العاطلة والتي ينبغي ان لا تحمل على كلفة المنتجات اي ان تطبيق التقنية اسهم بخفض التكاليف بنسبة (٠,٥٨ %).

ثانياً : التوصيات

١. زيادة الوعي بأهمية تقنيات ادارة الكلفة المعاصرة وضرورة تحول الشركات من استخدام النظم التقليدية في قياس الكلفة الى تطبيق هذه التقنيات والتي تركز على الاستغلال الكفوء للموارد المتاحة وتعظيم قيمة الشركة وهذا يدعم حوكمة الشركات في تقليل الهدر والمحافظة على موارد الشركة.

٢. من الضروري تدريب العاملين في الشركة العامة للصناعات النسيجية / معمل قديفة بابل على تقنيات ادارة الكلفة وتطوير قابلياتهم وتنمية قدراتهم ، ورفع مهاراتهم لضمان نجاح تطبيق هذه التقنيات بكفاءة وفاعلية لما تحققة من فوائد ستنعكس بشكل ايجابي على قيمة الشركة وميزتها التنافسية ومن ثم تعزيز أدائها الاستراتيجي وهذا يدعم حوكمة الشركات في تحسين ادارة الشركة .

٣. ضرورة تبني تقنية محاسبة استهلاك الموارد في الشركة العامة للصناعات النسيجية/ معمل قديفة بابل لدورها في تحسين أداء المعمل من خلال معالجة الطاقات العاطلة في العملية الانتاجية وهذا يدعم حوكمة الشركات في تحسين العمليات و انتاج منتجات تنافسية بجودة عالية تلبى وتشبع رغبات الزبائن.

٤. تخفيض كلفة منتج قماش القديفة بما يتلاءم واسعار المنتجات المنافسة له في السوق المحلية من اجل رفع نسبة المبيعات ومحاولة الاستفادة من الطاقة العاطلة واستغلالها الاستغلال الامثل، فضلا عن استخدام التقنيات الحديثة وخصوصا تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد والتحسين المستمر لما لها من أثر في تخفيض كلفة قماش القديفة.

المصادر والمراجع

اولاً: المصادر العربية

١. ابو شيعشع، احمد مختار اسماعيل، (٢٠١٦) " المحاسبة عن استهلاك الموارد كمدخل لتطوير نظم ادارة الكلفة في ضل بيئة التصنيع الحديثة " ، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، كلية التجارة الاسماعيلية ، جامعة قناة السويس ، م٧، العدد ١ ص ٤١٣-٤٤٦.

٢. شكر، ايناس جمعة فهمي (٢٠٢١) ، استخدام مدخل قياس التكاليف للمحاسبة عن استهلاك الموارد (RCA) (وسلسلة التوريد البيئية مع عمليات المصادر الخارجية) BPO (في دعم القدرة

التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية، مجلة البحوث المالية والتجارية – المجلد (٢٢) – العدد الثاني – إبريل

٣. علي، أشرف حسن، (٢٠١٠)، "الإدارة الاستراتيجية للتكلفة لتعظيم قيمة المنشأة وتدعيم المزايا التنافسية"، دراسة استطلاعية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية.

ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Yong, L. and Z., Li, (2011). The Impacts of Product Design Changes on Supply Chain Risk: A Case Study. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. 41(2): 162-186.
2. Balakrishnan, R., Labro, E., & Sivaramakrishnan, K. (2011) "Product costs as decision aids: An analysis of alternative approaches (Part 1)" Accounting Horizons, 26(1).
3. Okutmus, Ercument., (2015), " Resource Consumption Accounting With Cost Dimension And An Application In A Glass Factory" International Journal of Academic Research In Accounting Finance And Management Sciences, Vol. (5), No. (1), PP. 46–57.
4. Hilton R., Maher M., Selto F. and Sainy B., (2001), "Cost Management: Strategies for Business Decisions". 1st ed., the McGraw-Hill Ryerson, New York, P.8.