



محددات تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في الشركات الصناعية العراقية

(دراسة تطبيقية)

من اعداد :

أ.د. مجيد عبدالحسين هاتف

الباحثة زينب زهير مهدي

المستخلص

يهدف هذا البحث الى بيان دور احدى تقنيات محاسبة التكاليف والادارية وهي تقنية محاسبة استهلاك الموارد في الشركة العامة للصناعات النسيجية معمل الأكياس المنسوجة وبيان مدى قدرتها على فصل التكاليف الى ثابتة ومتغيرة في ضوء وجود بعض المحددات التي تعوق عملياتها الانتاجية، حيث تسعى تقنية RCA الى تحديد كمية الموارد المستخدمة في الانتاج من خلال تحديد الطاقة العاطلة والعمل على استبعادها عن كلفة الانتاج من خلال مراقبة تكاليف الاقسام وتحميل المنتجات بالتكاليف الفعلية فقط ، كما تهدف هذه التقنية ايضاً الى تزويد الادارة بالمعلومات الملائمة لمساعدتها في اتخاذ القرارات الملائمة لاستغلال الطاقة العاطلة . في حين تعمل نظرية القيود على تحديد المحددات والاختناقات التي تعرقل سير العملية الانتاجية وتمنعها من الوصول الى أهدافها ومحاولة معالجة هذه القيود سواء أكانت داخلية أو خارجية.

Abstract :

This research aims to clarify the role of one of the techniques of cost and management accounting It is a resource consumption accounting technique The General Company for Textile Industries has a woven bag factory And to indicate the extent of its ability to separate costs into fixed and variable in light of the presence of some determinants that impede its production operations, Where technology seeks RCA To determine the amount of resources used in production by determining idle energy and working to exclude it from the production cost by monitoring department costs and charging products with actual costs only, This technology also aims to provide the administration with the appropriate information to help it take



appropriate decisions to exploit idle energy. While the theory of constraints works to identify the determinants and bottlenecks that impede the functioning of the production process and prevent it from reaching its goals and trying to address these constraints, whether internal or external.

المقدمة

نظراً لما تشهده الوحدات الاقتصادية في الوقت الحاضر من تطورات كبيرة في العديد من النواحي وما تواجهه من حالة منافسة شديدة وتزايد المعلومات كل ذلك أدى الى ضعف السيطرة والرقابة التي تفرضها هذه الوحدات على الموارد التي تمتلكها مما أدى الى ضرورة اتخاذ الإجراءات اللازمة للسيطرة على هذه الموارد واستغلالها الاستغلال الأمثل من خلال استخدام التقنيات الادارية الحديثة وبما ينعكس على تحقيق الأهداف التي تصبو اليها، ولعل من أبرز هذه التقنيات هي تقنية محاسبة استهلاك الموارد ونظرية القيود .

ف تقنية محاسبة استهلاك الموارد تدمج بين كل من محاسبة التكاليف الالمانية (GPK) ومحاسبة التكلفة على اساس النشاط (ABC) محاولة منها للتخلص من العيوب التي تواجهها كل من هاتين التقنيتين ،وهي مكملة لتقنية التكلفة على اساس النشاط وليست بديلة عنها، وتركز RCA على الموارد باعتبارها عنصر اساسي في مختلف الوحدات الاقتصادية لذا لا بد من استخدام كافة الوسائل التي تساعد على استغلالها بشكل كفاء.

أما نظرية القيود فتعتبر احدى التقنيات الادارية الحديثة وأكثرها فاعلية في المجال الانتاجي أو الخدمي، فهي توفر أدوات فعالة تساعد على تدفق العمليات التشغيلية ضمن الخطوط الانتاجية، وتعمل تحديد المحددات التي تتوزع بين الخطوط الانتاجية وتحاول معالجة هذه المحددات والتحكم بالموارد والخطوط الانتاجية التي تعاني من اختناق ومن ثم زيادة طاقتها الانتاجية.

ويشمل البحث على محورين أساسيين هما :

المحور النظري : خصص لدراسة المرتكزات الأساسية لتقنية RCA و TOC من ناحية مفهومهما ، مكوناتهما، مزاياهما، مبادئهما وغيرها من المواضيع المتعلقة بهما.

محور الاستنتاجات والتوصيات : خصص هذا المحور بالاستنتاجات التي توصل اليها البحث والتوصيات التي يتم اقتراحها في ضوء هذه الاستنتاجات.

الكلمات الرئيسية: ادارة التكاليف الاستراتيجية، محاسبة استهلاك الموارد، نظرية القيود.

منهجية البحث



أولاً : مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث بالاتي: -
هل ان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA) في ظل وجود بعض المحددات تساعد في تحقيق اهدافها ؟

ثانياً: أهداف البحث

- 1- التعرف على الاسس المعرفية لتقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA) لتوفير المعلومات الملائمة للإدارة ومساعدتها في ترشيد استغلال الموارد المتاحة لديها .
- 2- توظيف نظرية القيود لتحديد القيود والمحددات التي تعرقل سير العملية الانتاجية ومعالجتها سواء اكانت داخلية ام خارجية ومن ثم زيادة طاقتها الانتاجية.

ثالثاً : أهمية البحث

- 1- تتجسد أهمية البحث من حاجة الوحدة الاقتصادية الى تطبيق تقنية RCA للسيطرة على مواردها واستغلالها بشكل كفاء فضلاً عن الاستغلال الأمثل للطاقة العاطلة.
- 2- تنبع أهمية البحث من ان نظرية القيود قادرة على ان تستجيب للتطورات الحاصلة في بيئة الاعمال فضلاً عن قدرتها للتغلب على المحددات التي تواجه الوحدة الاقتصادية.

رابعاً : فرضية البحث

ان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد ونظرية القيود من شأنه ان يساعد الوحدة الاقتصادية من تحقيق اهدافها ودعم موقفها التنافسي.

خامساً : مصادر جمع البيانات

في الجانب النظري تم الاعتماد على الكتب والدوريات والمراجع العربية والاجنبية واطروحات ورسائل طلبة الدراسات العليا السابقة والانترنت.
أما في الجانب العملي تم الاعتماد على التقارير والمستندات والدفاتر والسجلات التي تم الحصول عليها من خلال المعايشة الميدانية للباحثة في المعمل عينة البحث.

المرتكزات المعرفية لنظرية القيود (TOC) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA)



أولاً : نظرية القيود

1. مفهوم نظرية القيود : تعددت الدراسات التي تناولت نظرية القيود وتعددت معها التعريفات لهذه النظرية، فالبعض منها عرف TOC على انها فلسفة ادارية متكاملة، والبعض اعتبرها نظام انتاجي، بينما تطرق اخرون الى تطورها التاريخي ومكوناتها وأهدافها (العازل، 2015: 4). فقد عرفت نظرية القيود على انها احدى التقنيات التي تعمل على تعظيم ربحية الوحدة الاقتصادية وتحسين قدرتها على تحقيق اهدافها بشكل كبير من خلال تحديد المحددات التي تعرقل سير الانتاج ومن ثم ادارة هذه القيود والسعي لمحاولة معالجتها والحد منها (Hilton, 2020: 636). كما وعرفت على انها استراتيجية تضعها الادارة لمراقبة تدفق الموارد في مراحل العملية الانتاجية وتحديد القيود التي تعيق تدفقها والعمل على معالجتها وفق خطوات محددة مسبقاً وبما يسهم في تحسين العملية الانتاجية وبصورة مستمرة (جبار، 2021: 15).

2. انواع القيود : صنفت القيود الى خمسة انواع وهي (الركابي وحمودي، 2011: 128):

أ- قيود السوق: وتعني ان حجم الطلب على منتجات الوحدة الاقتصادية أقل من الطاقة الانتاجية لها، وبالتالي يؤثر ذلك على كمية المبيعات ولمعالجة ذلك يتم البحث عن اسواق جديدة.
ب- قيود الموارد: وتعني عدم كفاية الطاقة الانتاجية لإشباع الطلب على المنتجات، ولمعالجة ذلك يمكن شراء مكائن اضافية أو زيادة الأيدي العاملة أو تدريبهم في حالة كون الايدي العاملة هي المسبب لهذا القيد.

ج- قيود سياسية وقانونية: وتعني مدى التزام الادارة بالقواعد والتعليمات الحكومية وغير الحكومية التي تتعلق بالاستثمارات ويمكن معالجتها من خلال تقليل روتين العمل.

د- قيود المواد الأولية: وتعني عدم قدرة المجهزين على توفير المواد الأولية اللازمة للإنتاج في الوقت المناسب، ولمعالجة ذلك يتم البحث عن تجهزين آخرين قادرين على تلبية الطلب بالوقت والسعر المناسب.

هـ- قيود لوجستية: تتعلق هذه القيود بالطرق التي تستخدم من قبل الوحدة الاقتصادية والتي تؤثر على حجم المخرجات ، ويتم معالجتها باستخدام طرق حديثة لنقل ومناولة المواد خلال مرحلة الانتاج.

3. خطوات نظرية القيود: عند تطبيق نظرية القيود هناك خمس خطوات ينبغي اتباعها لمساعدة

الادارة في اكتشاف قيود النظام وادارة النظام بأكمله هذه الخطوات هي: (الغزي، 2022: 72)



أ- تحديد قيد النظام: وتتضمن تحديد القيد الذي يمنع النظام من الوصول الى أعلى مستوى من الأداء اللازم لتحقيق اهدافه، وتعد هذه الخطوة محور الاهتمام في نظرية القيود ومن الضروري التأكد من ان القيد قد تم استغلاله وان إدارة القيد تسمح بتحقيق الرقابة على النظام بأكمله .

ب- استغلال قيد النظام: في هذه الخطوة يتم بذل أقصى جهد لضمان أن العمليات المؤدية إلى المورد المقيد تعمل قدر الإمكان بسلاسة، أي تحديد أكثر الوسائل فعالية لاستغلال القيد وذلك لتحديد أعلى معدل انجاز يمكن تحقيقه ضمن حدود الموارد الحالية للنظام والذي يحدد بدوره مخرجات النظام .

ج- إخضاع النظام للقيد: تعمل هذه الخطوة على التخلص من الضياع والهدر وضمان أقصى استجابة للنظام، إذ ان أنشطة الإنتاج في العملية التي تمثل قيداً هي التي تحدد جدول الإنتاج في العمليات غير المقيدة.

د- رفع قيد النظام: أي رفع هامش الانجاز عن طريق إضافة طاقة جديده إلى العملية الانتاجية التي تمثل قيداً في النظام، ويتحقق ذلك من خلال زيادة كفاءة العملية المقيدة باتباع اجراءات عملية مثلاً الحصول على طاقة إضافية أو آلات جديدة أو تدريب وتأهيل العاملين لتقليل وقت المعالجة الذي تتطلبه العملية الانتاجية.

هـ- البحث عن قيد جديد: نظرية القيود هي عملية تحسين مستمر تهدف الى التخلص من جميع القيود في النظام، فعندما يتم التخلص من أحد القيود ، سيظهر قيد آخر لذلك من الضروري العودة من جديد إلى الخطوة الاولى واتباع نفس الخطوات السابقة، وتمثل هذه الخطوة استمرارية لدورة التحسين .

4. مبادئ نظرية القيود: يستند مدخل نظرية القيود الى خمسة مبادئ

(Acman&Senol,2016: 102):

أ- ان العمليات والانظمة المتعلقة بالمنتج تشبه بالسلسلة المترابطة بشكل منطقي.
ب- يوجد قيد واحد أو أكثر في العملية الانتاجية ويمثل الحلقة الأضعف فيها ويعرف بنقطة الاختناق.

ج- عند معالجة القيد الذي يمثل الحلقة الضعيفة تزداد مخرجات النظام.

د- تصنف القيود وفقاً لأسبابها مثل قيود الموارد وقيود الطاق وقيود السوق .



هـ- ان اجراء تحسينات في القيود الموارد غير المقيدة لا يؤثر على الاداء الكلي للوحدة الاقتصادية .

ثانياً : محاسبة استهلاك الموارد

1. مفهوم محاسبة استهلاك الموارد: وردت لتقنية RCA العديد من التعاريف منها بانها تقنية الجيل القادم من مدخل ادارة التكلفة الاستراتيجية التي تجمع بين مزايا نظام التكاليف الألماني ونظام التكاليف على اساس النشاط وبالشكل الذي يعمل على دعم عمليات اتخاذ القرارات (Webber&Clinton,2004: 1).

في حين عرفت (طه،2022: 22) محاسبة استهلاك الموارد على انها نظام لإدارة التكاليف يهدف الى تزويد الوحدة الاقتصادية بالمعلومات الموثوقة والملائمة لغرض اتخاذ القرارات المناسبة، ويضمن الوصول للتكلفة الفعلية التي تم استهلاكها للإنتاج من خلال استخراج الطاقة العاطلة وتحميلها على المتسبب بها وبما ينعكس على تعزيز القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية

2.اهداف محاسبة استهلاك الموارد: لمحاسبة استهلاك الموارد العديد من الأهداف منها(نجف،2020: 46):

- أ- استخدام الموارد التي تملكها الوحدة الاقتصادية بشكل كفوء واستغلالها بالشكل الأمثل.
 - ب- توفير المعلومات الملائمة عن موارد الوحدات الاقتصادية .
 - ج- توفير التقارير التي تساعد المديرين في اتخاذ القرارات الرشيدة.
 - د- توفير اطاراً متكاملأ للموارد داخل الوحدة الاقتصادية وتحديد العلاقات المتبادلة بينها .
 - هـ- ربط تكاليف الانتاج والمواد الفعلية المستنفدة من أنشطة الوحدة الاقتصادية وطاقة كل منها.
 - و- تعزيز الموقف التنافسي والوفاء برغبات الزبائن فضلاً عن المحافظة على جودة المنتج .
- 3.خصائص محاسبة استهلاك الموارد: تتميز تقنية RCA بالخصائص الآتية(كاظم،2019: - (5758):

- أ- تعد محاسبة استهلاك الموارد مزج التخصيص المباشر لاستهلاك الموارد مع التخصيص غير المباشر للتكلفة على اساس النشاط لاحتساب تكاليف الانتاج.
- ب- تقدم رؤية واضحة من خلال وجود العلاقة السببية بين موارد الوحدة الاقتصادية ومنظور العملية من حيث كميات المواد.



ج- يقدم رؤية حول كيفية ادارة طاقة الموارد وتكاليف الطاقة وليست مرد معلومات تقديرية لذلك .

د- يكون الاندثار على اساس التكلفة الاستبدالية وليست الأصلية .

هـ- تساعد RCA على تفهم العلاقة بين التغير في حجم الانتاج مع التغير في استهلاك الموارد وتكاليفها .

و- اتاحة المعلومات وتقديمها على عدة مستويات واعداد تقارير هامش المساهمة والربحية متعددة الابعاد.

ثالثاً : تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في المعمل عينة البحث

1- نبذة تعريفية عن معمل الأكياس عينة البحث: يقع معمل الأكياس البلاستيكية والمنسوجة في مركز محافظة بابل / نادر الثالثة / تقاطع ديوانية نجف، تبلغ المساحة الكلية للمعمل (3132 م)، يحتوي المعمل على خطين انتاجيين هما خط إنتاج الأكياس المنسوجة وخط إنتاج الأكياس البلاستيكية، ينتج المعمل اصناف متنوعة من الأكياس بأحجام مختلفة ولأغراض متعددة، جميع المنتجات ضمن المواصفات والقياسات المطلوبة وخاضعة للسيطرة النوعية، يمر الانتاج في المعمل بستة مراحل هي مرحلة الانبثاق، مرحلة النسيج، مرحلة الطلاء، مرحلة الطباعة، مرحلة القطع والإكمال، مرحلة الفحص والرزق. أنتج المعمل خلال سنة 2021 (123950 كيس) بكلفة اجمالية تبلغ (647755896).

1- خطوات تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في المعمل عينة البحث:

أ- **حصر الموارد المتاحة:** يتم حصر الموارد التي استهلكتها الوحدة الاقتصادية لإتمام الانتاج، وتتمثل هذه الموارد بالآلات والمعدات والافراد والنقدية والاثاث والمباني وغيرها من الموارد الاخرى .

ب- **إنشاء مجتمعات الموارد وتقسيم التكاليف الى ثابتة وتناسبية:** ويتم فيها تحديد مجتمعات تكاليف الموارد من خلال تجميعها في مجتمعات خاصة، وان التكاليف التي يتم تجميعها بمجمع معين تمثل جميع التكاليف المرتبطة بهذا المورد، اذ تم تقسيم موارد الوحدة الاقتصادية على سبعة مجتمعات، ثم يتم تقسيم هذه التكاليف إلى تكاليف ثابتة وتكاليف تناسبية ، ويتبين ذلك واضحاً في الجدول الآتي :



موجه المورد	التكاليف الاجمالية	نوع التكلفة		المورد
		التكاليف التناسبية	التكاليف الثابتة	
مجمع مورد المواد				
الكمية بالكيلو غرام	35262407	35262407	-	خامات ومواد اولية
الكمية باللتر	85118	85118	-	مواد نفطية
الكمية باللتر	23927	23927	-	زيوت وشحوم
عدد الآلات	156130	156130	-	ادوات احتياطية
عدد الوحدات المنتجة	814	814	-	مواد تعبئة وتغليف
عدد الوحدات المنتجة	138768	24978	113790	متنوعات
مجمع مورد العمل				
ساعات العمل	503005836	150901751	352104085	رواتب واجور
عدد العاملين	260500	173500	87000	سفر وايفاد
عدد العاملين	520000	-	520000	خدمات ابحاث واستشارات
مجمع مورد الصيانة الميكانيكية والكهربائية				
ساعات صيانة الآلات	323217	119500	203717	صيانة الآلات ومعدات
ساعات الصيانة	19500	19500	-	صيانة وسائل نقل وانتقال
ساعات صيانة الاثاث	42500	-	42500	صيانة اثاث واجهزة مكاتب
مجمع مورد الاندثار				
ساعات العمل	23233112	-	23233112	اندثار مباني
ساعات العمل	59332137	-	59332137	اندثار الآلات ومعدات
ساعات العمل	21609788	-	21609788	اندثار اثاث واجهزة مكاتب
مجمع مورد القوى المحركة				
ساعات العمل	2087217	1252330	834887	كهرباء
مجمع مورد الايجارات				
عدد الوحدات المنتجة	119320	119320	-	استئجار وسائل نقل وانتقال
مجمع مستلزمات اخرى				
عدد الوحدات المنتجة	347625	107625	240000	اتصالات عامة
عدد الوحدات المنتجة	1374	1374	-	ضيافة
عدد العاملين	561606	365044	196562	مصرفات خدمية متنوعة
عدد العاملين	625000	-	625000	تعويضات وغرامات
	647755896	188613318	459142578	المجموع

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (9) وبيانات الشعبة المالية في المعمل ج- تحديد الطاقات النظرية والعملية ومعدلات تحميل التكاليف الثابتة والتناسبية : يتم تحديد كل من الطاقة النظرية والعملية واستخراج معدلات التحميل الثابتة والتناسبية لهذه المجمعات وبالمعادلات الآتية :-

معدل تحميل التكاليف الثابتة = التكاليف الثابتة لمجمع المورد ÷ الطاقة النظرية لمجمع المورد
معدل تحميل التكاليف التناسبية = التكاليف التناسبية لمجمع المورد ÷ الطاقة العملية لمجمع المورد



ويوضح الجدول أدناه الطاقات النظرية والعملية ومعدلات تحميل التكاليف الثابتة والتناسبية
لمجمعات الموارد:

الطاقات النظرية والعملية ومعدلات تحميل التكاليف الثابتة والتناسبية لمجمعات الموارد

معدل التكاليف التناسبية	معدل التكاليف الثابتة	الطاقة العملية	الطاقة النظرية	المورد
مجمع مورد المواد				
3060.176 د/كغم	-	11523 كغم	-	خامات و مواد اولية
448 د/لتر	-	190 لتر	-	مواد نفطية
4785.4 د/لتر	-	5 لتر	-	زيوت وشحوم
2478.25 د/ آلة	-	63 آلة	-	ادوات احتياطية
0.0065 د/وحدة	-	123950 وحدة	-	مواد تعبئة وتغليف
0.2 د/وحدة	0.006 د/وحدة	123950 وحدة	20000000 وحدة	متنوعات
مجمع مورد العمل				
1645.1 د/ساعة	1110.02 د/ساعة	91728 ساعة	317205 ساعة	رواتب واجور
3336.64 د/عامل	547.17 د/عامل	52 عاملاً	159 عاملاً	سفر وايفاد
-	40000 د/عامل	-	13 عاملاً	خدمات ابحاث واستشارات
مجمع مورد الصيانة الميكانيكية والكهربائية				
135.49 د/ساعة	210.89 د/ساعة	882 ساعة	966 ساعة	صيانة الآلات والمعدات
9750 د/ساعة	-	2 ساعة	-	صيانة وسائل النقل والانتقال
-	289.12 د/ساعة	-	147 ساعة	صيانة اثاث واجهزة مكاتب
مجمع مورد الاندثار				
-	3881.89 د/ساعة	-	5985 ساعة	اندثار مباني
-	162.52 د/ساعة	-	365085 ساعة	اندثار الآلات ومعدات
-	10831.97 د/ساعة	-	1995 ساعة	اندثار اثاث واجهزة مكاتب
مجمع مورد القوى المحركة				
709.9 د/ساعة	139.5 د/ساعة	1764 ساعة	5985 ساعة	كهرباء
مجمع مورد الايجارات				
0.9626 د/وحدة	-	123950 وحدة	-	استئجار وسائل النقل والانتقال
مجمع مستلزمات اخرى				
0.868 د/وحدة	0.012 د/وحدة	123950 وحدة	20000000 وحدة	اتصالات عامة
0.011 د/وحدة	-	123950 وحدة	-	ضيافة
7020.08 د/عامل	1236.24 د/عامل	52 عاملاً	159 عاملاً	مصرفات خدمية
-	48076.92 د/عامل	-	13 عاملاً	تعويضات وغرامات

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات وسجلات المعمل



د- تحديد الموارد التي تستهلكها الأنشطة من مجتمعات الموارد: يتم تحديد مراكز الأنشطة التي تستهلك الموارد، وتم تحديد سبعة أنشطة لاستهلاك الموارد وهي (نشاط التصنيع، نشاط التقطيع والخياطة، نشاط الفحص والرزم، نشاط الصيانة، نشاط الخدمات، نشاط التسويق والمبيعات، النشاط الإداري). أما موجبات الموارد التي تستهلكها الأنشطة فيمكن ايضاحها بالجدول الآتي :

المورد	التصنيع نشاط	والخياطة التقطيع نشاط	والفحص التعبئة نشاط	والصيانة نشاط	الخدمات نشاط	التسويقي النشاط	الإداري النشاط
مجمع مورد المواد							
خامات ومواد اولية / كغم	11324	199	-	-	-	-	-
مواد نفطية / لتر	-	-	-	-	190	-	-
زيوت وشحوم/ لتر	-	-	-	-	5	-	-
ادوات احتياطية/ آلة	58	5	-	-	-	-	-
مواد تعبئة وتغليف/ وحدة	-	-	123950	-	-	-	-
متنوعات / وحدة	-	-	-	-	-	-	123950
مجمع مورد العمل							
رواتب واجور/ ساعة	26460	3528	15876	19404	8820	1764	15876
سفر وايفاد /عامل	15	2	9	11	5	1	9
خدمات ابحاث واستشارات/عامل	-	-	-	-	-	-	9
مجمع مورد الصيانة الميكانيكية والكهربائية							
صيانة الآلات ومعدات/ ساعة	812	70	-	-	-	-	-
صيانة وسائل النقل/ ساعة	-	-	-	-	2	-	-
صيانة اثاث واجهزة مكاتب/ ساعة	-	-	21	33	-	3	27
مجمع مورد الاندثارات							
اندثار مباني / ساعة	1189	197	107	43	27	69	132
اندثار الآلات ومعدات/ساعة	102312	8820	-	-	-	-	111132
اندثار اثاث واجهزة مكاتب/ساعة	-	-	183	280	-	444	857
مجمع مورد القوى المحركة							
كهرباء/ساعة	974	84	86	99	62	157	302
مجمع مورد الايجارات							
استئجار وسائل نقل وانتقال/وحدة	-	-	-	-	-	123950	-
مجمع مستلزمات اخرى							
اتصالات عامة/وحدة	-	-	-	-	-	-	123950
ضيافة /وحدة	-	-	-	-	-	-	123950
مصرفات خدمية متنوعة/عامل	15	2	9	11	5	1	9
تعويضات وغرامات/عامل	-	-	-	-	-	-	9

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات شعبة التخطيط والمتابعة وشعبة الصيانة

ه- تخصيص تكاليف مجتمعات الموارد على الأنشطة: في هذه الخطوة يتم تخصيص تكاليف مجتمعات الموارد الى الأنشطة بجمع نصيب النشاط في معدل التكاليف الثابتة مع نصيب النشاط في معدل التكاليف التناسبية ويمكن توضيح ذلك في الجدول أدناه:



تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة

المجموع	النشاط الإداري	النشاط التسويقي	نشاط الخدمات	نشاط الصيانة	نشاط التعبئة والفحص	نشاط التقطيع والخياطة	نشاط التصنيع	المورد
مجمع مورد المواد								
35262407	-	-	-	-	-	608975	34653432	خامات ومواد أولية
85118	-	-	85118	-	-	-	-	مواد نفطية
23927	-	-	23927	-	-	-	-	زيوت وشحوم
156130	-	-	-	-	-	12390	143740	ادوات احتياطية
814	-	-	-	-	814	-	-	مواد تعبئة وتغليف
25740	25740	-	-	-	-	-	-	متنوعات
مجمع مورد العمل								
252721646	43740285	4860032	24300158	53460349	43740285	9720063	72900474	رواتب واجور
201952	34953	3884	19419	42721	34953	7767	58255	سفر وإفاد
360000	360000	-	-	-	-	-	-	خدمات ابحاث واستشارات
مجمع مورد الصيانة الميكانيكية والكهربائية								
305508	-	-	-	-	-	24247	281261	صيانة الآلات ومعدات
19500	-	-	19500	-	-	-	-	صيانة وسائل النقل
24286	7806	867	-	9541	6072	-	-	صيانة أثاث وأجهزة مكاتب
مجمع مورد الإندثار								
6847652	512410	267850	104811	166921	415362	764732	4615566	إندثار مباني
18061173	-	-	-	-	-	1433426	16627747	إندثار الآلات ومعدات
19107595	9282998	4809395	-	3032952	1982250	-	-	إندثار أثاث وأجهزة مكاتب
مجمع مورد القوى المحركة								
1498344	256519	133356	52663	84091	73048	71350	827317	كهرباء
مجمع مورد الأيجارات								
119320	-	119320	-	-	-	-	-	استئجار وسائل النقل
مجمع مورد مستلزمات أخرى								
109076	109076	-	-	-	-	-	-	اتصالات عامة
1374	1374	-	-	-	-	-	-	ضيافة
429331	74307	8256	41282	90820	74307	16513	123846	مصرفات خدمية متنوعة
432692	432692	-	-	-	-	-	-	تعويزات وغرامات
335793585	54838160	10202960	24646878	56887395	46327091	12659463	130231638	المجموع

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجداول السابقة

و- توزيع تكاليف الأنشطة على الإنتاج : يتم تحديد الأنشطة وموجهاتها ثم تحميل المنتجات بتكاليف الأنشطة، ويتم ذلك بتحديد معدل تكلفة كل نشاط من خلال تحديد موجهات للأنشطة ومن ثم توزيع التكاليف الاجمالية لكل نشاط على موجهاتها وبواسطة هذا المعدل يتم تحميل المنتجات بتكاليفها، والجدول ادناه يبين موجهات الأنشطة :



الانشطة وموجهاتها واجمالي تكاليفها

معدل تحميل النشاط	موجه النشاط	المجموع	صنف PP15	صنف PP13\B	صنف PP13\A	الموجه	نوع
11500.498 د/كغم	11324 كغم	11324 كغم	182	1173	9969	عدد الكيلوغرامات	توزيع
63615.392 د/كغم	199 كغم	199 كغم	3	21	175	عدد الكيلوغرامات	توزيع طاقة
359.068 د/كيس	123500 كيس	123500 كيس	10000	12950	110000	عدد الاكياس	الفحص
55634.755 د/ساعة	968 ساعة	968 ساعة	16	100	852	ساعات الصيانة	صيانة
195.845 د/كيس	123950 كيس	123950 كيس	10000	12950	110000	عدد الاكياس	مات
103.114 د/وحدة	123950 وحدة	123950 وحدة	10000	12950	110000	كمية المبيعات	يقي
6641948.778 د/عامل	9 عامل	9 عامل	1	1	7	عدد العاملين	ي

المصدر : اعداد الباحثة بمساعدة شعبة التخطيط والمتابعة والجدول السابقة
 ز- تحديد تكلفة المنتجات النهائية ومقدار الطاقة العاطلة: في هذه الخطوة ومن خلال موجهات
 الأنشطة المستهلكة سيتم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات ويتم هذا التخصيص بضرب
 معدل تحميل النشاط في الموجهات المستهلكة لكل نشاط، وكما مبين في الجدول أدناه :



تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات

المجموع	التكاليف المخصصة			موجهات الأنشطة			معدل التحميل	النشاط
	صنف PP15	صنف PP13\B	صنف PP13\A	صنف PP15	صنف PP13\B	صنف PP13\A		
130231640	2093091	1349008 4	11464846 5	182	1173	9969	11500.498 د/كغم	التصنيع
12659463	190846	1335923	11132694	3	21	175	63615.392 د/كغم	التقطيع والخياطة
44506479	359068	4649931	39497480	1000	12950	110000	359.068 د/كيس	التعبئة والتغليف
53854443	890156	5563476	47400811	16	100	852	55634.755 د/ساعة	الصيانة
24274988	195845	2536193	21542950	1000	12950	110000	195.845 د/كيس	الخدمات
12780980	103114	1335326	11342540	1000	12950	110000	103.114 د/وحدة	التسويق
59777539	6641949	6641949	46493641	1	1	7	6641948.77 8 د/عامل	الاداري
338085532	10474069	3555288 2	292058581	-	-	-	-	المجموع

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على الجداول السابقة

ومن خلال اجراء مقارنة بين التكاليف المصروفة من قبل المعمل عينة البحث وبين التكاليف التي تم تخصيصها بالاعتماد على تقنية RCA نستطيع ان نحدد الطاقة العاطلة، والجدول ادناه يوضح ذلك :



استخراج تكاليف الطاقة العاطلة ونسبتها لسنة 2021

نسبة الطاقة العاطلة	تكاليف الطاقة العاطلة	التكاليف وفقاً لتقنية RCA	التكاليف المتحققة في المعمل	المورد
مجمع مورد المواد				
-	-	35262407	35262407	خامات و مواد اولية
-	-	85118	85118	مواد نفطية
-	-	23927	23927	زيوت وشحوم
-	-	156130	156130	ادوات احتياطية
-	-	814	814	مواد تعبئة وتغليف
% 0.036	113028	25740	138768	متنوعات
مجمع مورد العمل				
% 80.229	250284190	252721646	503005836	رواتب واجور
% 0.019	58548	201952	260500	ابحاث واستشارات
% 0.051	160000	360000	520000	سفر وايقاد
مجمع مورد الصيانة الميكانيكية والكهربائية				
% 0.006	17709	305508	323217	صيانة الآلات ومعدات
-	-	19500	19500	صيانة وسائل نقل وانتقال
% 0.006	18214	24286	42500	صيانة الاثاث
مجمع مورد الاندثار				
% 5.252	16385460	6847652	23233112	اندثار مباني
% 13.229	41270964	18061173	59332137	اندثار الآلات ومعدات
% 0.802	2502193	19107595	21609788	اندثار اثاث واجهزة مكاتب
مجمع مورد القوى المحركة				
0.189	588873	1498344	2087217	كهرباء
مجمع مورد الاجارات				
-	-	119320	119320	استئجار وسائل النقل
مجمع مستلزمات اخرى				
% 0.076	238549	109076	347625	اتصالات عامة
-	-	1374	1374	ضيافة
% 0.042	132275	429331	561606	مصرفات خدمية متنوعة
% 0.062	192308	432692	625000	تعويضات وغرامات
% 100	311962311	335793585	647755896	المجموع

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على الجداول السابقة



الاستنتاجات والمقترحات

أولاً : الاستنتاجات: تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها الآتي :

1- تعتبر تقنية محاسبة استهلاك الموارد امتداد لنظام التكاليف على اساس النشاط وليس بديلاً عنه فهو يساعد على التخلص من العقبات التي واجهها هذا النظام اي ليس بديلاً عنه بل مكمل له .

2- ان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد مع نظرية القيود يساعدان الادارة على استغلال الموارد وتحسين العملية الانتاجية من خلال تحديد ومعالجة المحددات التي تواجهها .

3- زيادة عدد الافراد العاملين في المعمل اذا ما قورن مع عدد الوحدات المنتجة أدى الى زيادة نصيب الوحدة من التكاليف، حيث بلغت نسبة اجور العمل الى التكاليف الكلية للكيس الواحد (79% تقريباً).

4- وجود طاقة عاطلة بنسبة كبيرة وتبين ذلك واضحاً عند تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في المعمل عينة البحث إذ بلغت التكاليف التي تحمل على المنتج وفق هذه التقنية (335793585 دينار) في حين ان التكاليف المتحققة فعلاً في المعمل بلغت (647755896 دينار) مما يعني ان هناك طاقة عاطلة بمقدار (311962311 دينار) ينبغي عدم تحميلها على كلفة الانتاج .

ثانياً : المقترحات:

1- توصي الباحثة المعمل عينة البحث بضرورة تطوير الأنظمة التي تطبقها والاستعانة بالتقنيات الحديثة و تدريب وتأهيل الافراد العاملين لديها على هذه التقنيات لمواكبة التطورات الحاصلة في بيئة الاعمال.

2- على ادارة الوحدة الاقتصادية قبل أن تبدأ بتطبيق نظرية القيود ان تعمل على تحليل الامكانيات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق هذه التقنية بالاضافة الى فهم طريقة تنفيذها وما هي مزاياها وعيوبها.

3- على ادارة الوحدة الاقتصادية في ظل تطبيق TOC الاستعانة بعملية التفكير المنطقي كأداة مهمة من ادوات نظرية القيود وذلك لتحديد اهم القيود والاختناقات التي تواجه الوحدة الاقتصادية وما هي أسبابها، وذلك لمساعدة الادارة في وضع الحلول المناسبة لها.

4- التعاون مع مختلف الجهات الحكومية وبخاصة الجهات التي تتعامل مع المعمل لشراء منتجاته وذلك عن طريق توقيع مذكرات التفاهم للتعاون المتبادل وتقديم كل ما يلبي طموحاتهم وتوقعاتهم واعتماد المواصفات الخاصة التي يرغبون بها.



المصادر المصادر العربية

- 1- جبار، سحر مهدي، 2021، " التوافق بين نظرية القيود والتكلفة على اساس المواصفات ودوره في تخفيض تكاليف المنتج" رسالة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد/جامعة الكوفة وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في المحاسبة.
- 2- الركابي، ناجي شايب، وحودي، جنان علي، 2011 " دور نظرية المحددات في تحسين الطاقة الانتاجية للشركة العامة للصناعات الجلدية- معمل بغداد " هيئة التعليم النقي،المجاد 24، العدد 9 .
- 3- الغزي، سعود سعد جاسم، 2022 " التكامل بين تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد و نظرية القيود لتدعيم تطبيق حوكمة الشركات" اطروحة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد/جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في المحاسبة.
- 4- العازل، مناف علي، 2015، "التكامل بين نظرية القيود (TOC) ونظام التكاليف على اساس النشاط (ABC) وأثره في رفع ربحية الأقسام الانتاجية "رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة حلب ، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة.
- 5- نجف ،حسام سليم، 2020، "التكامل بين الهندسة المتزامنة رباعية الابعاد ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز القدرة التنافسية "جامعة الكوفة، كلية الادارة والاقتصاد، قسم المحاسبة .
- 6- كاظم، حاتم كريم، 2019 "تكامل تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد لزيادة انتاجية الوحدة الاقتصادية في العراق " اطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، جامعة بغداد- كلية الادارة والاقتصاد - قسم المحاسبة.

المصادر الأجنبية

- 1- Hilton ,Ronald W., and Platt , David E. , 2020 , " Managerial Accounting - Creating Value in a Dynamic Business Environment" , Twelfth Edition , McGraw-Hill Education , New York .
- 2- Akman, Gulsen,. Senol, Leyla (2016) "Anayzing Difficulties about Application of Bologna Process on Turkey viaGoldratt's Thinking Processes: A Case Study" , journal of European education, Vol. 6, No. 2.
- 3- Webber, Sally & Clinton, Douglas,(2004) " Resource Consumption Accounting Applied: The Clopay Case " , journal of management accounting quarterly , Vol.(6) , No(1),PP.(1-14).