جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء
كلية الإدارة والاقتصاد ـ قسم المحاسبة

دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج

-دراسة تطبيقية-

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة كربلاء
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم في المحاسبة

من الطالبة

فائزة عماد حسن الطائي

بإشراف

الأستاذ الدكتور

صلاح مهدي جواد الكواز

2023م 1444 هـ

المجادلة (الآية 11)

الإهداء

إلـــــــــــــــــــى .....

من بعثهُ اللهُ رحمة للعالمين النبيَّ الاكرم محمد (ص) واله المطهرين

إلى .... المرمليَّن بدمائهم لجعل كلمة الله هي العليا رحمةً ورضواناً

إلى.... الذين ملكوني عبدا بعد أن علموني حرفا عرفاناً واحتراماً

إلى.... والديَّ حفظهما الله امتناناً واعتزازا

إلى.... من تحلو الحياة معه (زوجي الغالي) محبَةً وشكراناً

إلى.... قرة العين وزينة الحياة الدنيا (بناتي) مودةً و حنانا

إلى.... عائلة زوجي واخوتي واخواتي احبتي اصدقائي محبةً واخلاصاً

أُهدي للجميع جهدي المتواضع ابداً ما حييت

الباحثة

اقرار المشرف

أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـــ (دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج) التي تقدمت بها الطالبة (فائزة عماد حسن) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.

المشرف:

2023 / 5 / 28

توصية السيد رئيس القسم

بناءً على توصية الاستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة

أ. د اسعد محمد علي وهاب العواد

رئيس قسم المحاسبة

2023/5/28

اقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا قد أطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة بـ (دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج) والمقدمة من قبل الطالبة (فائزه عماد حسن محمد) وقد ناقشنا الطالبة في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة وبتقدير (جيد جداً)

أ.م.د مشتاق طالب عبد الأمير	أ.م.د علي عبد الحسين هاني الزاملي	أ.م.د حسام محمد علي عويد
جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد	جامعة القادسية/كلية الادارة والاقتصاد	جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد
(عضواً)	(عضواً)	(رئيساً)

أ.د. صلاح مهدي الكواز

جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً ومشرفاً)

اقـــــــراو رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على اقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير / قسم المحاسبة / للطالبة (فائزه عماد حسن) الموسومة بـ (دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج) أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

أ. د. علي احمد فارس

رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الادارة والاقتصاد/جامعة كربلاء على توصية لجنة المناقشة.

أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

عميد كلية الادارة والاقتصاد

إقرار الخبير اللغوي

اقر بان الرسالة الموسومة بـ(دور **تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج) دراسة تطبيقية في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف** والعائدة لطالبة الماجستير **(فائزة عماد حسن محمد الطائي)**، قسم المحاسبة قد جرى مراجعتها من الناحية اللغوية من قبلي حتى اصبحت ذات اسلوب لغوي سليم وخالٍ من الاخطاء اللغوية ولأجله وقعت.

الإمضاء :

الاسم : أ.م.د علياء نصرت حسن

مكان العمل : جامعة كربلاء / كلية التربية

التاريخ : 1 / 6 /2022

شكر وامتنان

الحمد لله حمداً طيباً كثيراً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه فقد علمني من خزائن علمه ما لم أكن اعلم ووفقني لإتمام هذا البحث، والصلاة والسلام على أشرف الخلق أبي القاسم محمد خاتم النبيين وعلى الهِ الطيبين الطاهرين وأصحابه المنتجبين.. وبعد

لا يسعني الاّ أن اتقدم بالشكر الجزيل والثناء الجميل الى استاذي الفاضل الاستاذ الدكتور (صلاح مهدي جواد الكواز) لتفضله بقبول الاشراف على هذا البحث، ولما بذله معي من جهد ووقت، فنسأل الله جل وعلا ان يمنّ عليه بدوام الصحة والعافية.

كما يقتضي واجب الوفاء أن أتقدم بالشكر إلى جميع أساتذتي في كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء – قسم المحاسبة، واخص بالذكر السيد رئيس قسم المحاسبة المحترم الاستاذ الدكتور (أسعد محمد علي العواد)، وفقهم الله جميعا لما يحبه ويرضاه.

ويدعوني واجب العرفان بالجميل أن أتقدم بالشكر الجزيل الى السادة رئيس لجنة المناقشة واعضائها لتفضلهم بقبول مناقشة بحثي هذا، وستكون آرائهم وملاحظاتهم القيمة محط تقديري واهتمامي شكلاً ومضموناً.

كما لا يفوتني ان اتقدم بالشكر الجزيل الى ملاك الشركة العامة للصناعات النسيجية / مصنع الالبسة الرجالية في النجف الاشرف، لتعاونهم الجاد في توفير البيانات المتعلقة بالجانب العملي للبحث.

وكذلك أتقدم بالشكر الى الأساتذة المقومين العلميين ا.م.د محمد سمير دهيب وا.م.د حسين كريم محمد وكذلك المقوم اللغوي ا.م.د علياء نصرت حسن لتقييمهم رسالتي.

ولابد ان اشكر زملائي وكل من وقف بجانبي وشجعني وساندني طوال مدة الدراسة.

وفي الختامِ أتقدم بالشكرِ والتقدير والامتنانِ إلى عائلتي التي تحملت معي مشقة الدراسة ومصاعبها ولولاها ما وصلت إلى هذهِ المرحلة، والشكر موصول ومقرون بالاعتذارِ لكلِ مَنْ لم يُتح لي ذكر أسمائهم مِمَّنْ تفضلوا بجهدٍ ومشورةٍ ونصيحةٍ في إنجازِ هذهِ الدراسة وفق الله الجميع لكل خير.

والله وليّ التوفيق

المستخـــلص

يهدف هذا البحث الى دراسة علاقة دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات عن طريق تطبيقها في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف. ولتحقيق هذا الهدف فقد اعتمدت الباحثة عند تطبيق التقنيتين اعلاه على البيانات التي تم الحصـــول عليها عن طريق الزيارات الميدانية والمقابلات الشـــخصـــية مع العاملين والمســـؤولين في المصـــنع وبعض وكلاء البيع، فضـــلا عن البيانات المســـتخلصـــة من ســـجلات المصـــنع عينة البحث. وبســـبب ان نظم الكلف التقليدية لم تعد قادرة على توفير المعلومات الملائمة التي تواكب التطورات والتغيرات التي تشـــهدها بيئة الاعمال الحالية وما تتضـــمنه من منافسة شديدة بسبب ان تلك النظم كونها قد وجدت أساساً لخدمة بيئة اعمال مناسبة لها تنسجم مع متطلباتها والتي اختفت اليوم معالمها واستبدلت ببيئة اعمال ذات ملامح مختلفة تماماً جعلت الوحدات الاقتصادية وجها لوجه مع خطر عدم الاســتمرار وتدهور وضــعها التنافســي فيما لو لم تعيد النظر من ناحية تطبيق تلك النظم والمبادرة في تبني تقنيات استراتيجية حديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية ، تعد تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندســة العمليات من التقنيات الاســتراتيجية المهمة لإدارة التكلفة في العصــر الحديث والتي يمكن عن طريق دورهما ان تحقق الوحدات الاقتصـــادية ترشـــيدا في تكلفة منتجاتها وبالشـــكل الذي يساعد في تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد ، تحسين عمليات المنتج ، القضاء على الهدر والضياع ، وبالنتيجة تعزيز الميزة التنافســـية وذلك بتقديم منتجات ذات جودة عالية ، تلبي متطلبات الزبون، بالوقت المناسب ، وبأسعار منخفضة .وقد توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات اهمها ان مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشــرف، بوصــفه عينة البحث، يعاني من هدر بالمواد اضــافتاً الى عدم وجود اســتخدام الأمثل للموارد وبتطبيق هذه التقنيتين يمكن تحقيق هدف ترشيد التكلفة فضلاً عن توفير معلومات مفيدة تساعد الادارة في اتخاذ مختلف القرارات.

الكلمات المفتاحية: محاســبة اســتهلاك الموارد الموجهة بالوقت ، إعادة هندســة العمليات ، ترشــيد تكلفة المنتج

ثبت المحتويات

الموضـوع	رقم الصفحة
العنوان	أ
الآية القرآنية	ب
الاهداء	ج
شكـر وامتنان	د
المستخلص	ه
ثبت المحتويــات	و-ز
ثبت الجداول	ز- ط
ثبت الاشكال	ط - ي
ثبت المختصرات	ي - ك
المـقـدمـة	2-1
الفصل الأول: ابحاث سابقـة ومنهجية البحث	-
المبحث الأول: أبحاث سابقة	21-3
المبحث الثاني: منهجية البحث	25-22
الفصل الثاني: الإطار النظري لتقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات.	-
المبحث الأول: الاسس المعرفية لتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت	45-26
المبحث الثاني: الاسس المعرفية لتقنية إعادة هندسة العمليات	62-46
المبحث الثالث: ترشيد تكلفة المنتج بتوظيف تقنيتي (TD-RCA)و (PRE)	87-63
الفصل الثالث: ترشيد تكلفة المنتج في ظل تطبيق تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف	-
المبحث الأول: وصف لمجتمع وعينة البحث	106-88
المبحث الثاني: تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في المصنع عينة البحث	123-107

المبحث الثالث: تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في المصنع عينة البحث	133-124
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	-
المبحث الاول: الإستنتاجـات	137-134
المبحث الثاني: التوصيــات	140-138
المراجع والمصادر	152-131
المستخلص باللغة الانكليزية	CXXXV

ثبت الجدول

رقم الجدول	عنوان البحث	رقم الصفحة
1-2	اوجه الاختلاف بين (RCA) و(TD-RCA)	43
2-2	تعريفات تقنية اعادة هندسة العمليات	49-48
3–2	تعاريفِ ترشيدِ التكلفة	65-64
4–2	الفروقات الجوهرية بين مفهوم تخفيض التكلفة وترشيدها	66-65
5–2	مبادئ ترشيد التكاليف	70-68
1-3	الخطوط الانتاجية التابعة لمصنع الالبسة الرجالية في النجف والمنتجات التي ينتجها.	92-91

2-3	الطاقات الانتاجية لمنتجات المصنع للفترة من 2015- 2021وحدة القياس/ قطعة	92
3-3	تكاليف معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف لسنة لعام 2021	102-101
4-3	التكلفة وسعر البيع للبدلة الرجالية موديل 1126 مع معدل صرف المواد لسنة2021	106-103
5-3	التكاليف المباشرة للأقسام الانتاجية ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية	108
6-3	التكاليف غير المباشرة ذات العلاقة بمراكز او اقسام الخدمة التي تخص منتج البدلة الرجالية	110-108
7-3	التكاليف الثابتة والتناسبية في قسم الدائرة الفنية	111-110
8-3	التكاليف الثابتة والتناسبية في قسم الفحص والسيطرة النوعية	111
9-3	التكاليف الثابتة والتناسبية قسم الصيانة الميكانيكية والكهربائية	112
10-3	التكاليف الثابتة والتناسبية لقسم الخدمات التجارية والسيطرة على الخزين	112
11-3	التكاليف الثابتة والتناسبية لقسم الخدمات الادارية	113
12-3	التكاليف الثابتة والتناسبية لقسم الخدمات التسويقية	113
13-3	الطاقة النظرية والعملية ومعدل تكلفة وحدة الوقت	116-115
14-3	موجهات التكلفة التي تستهلكها الأقسام الإنتاجية ذات الصلة بمنتج البدلة الرجالية (بالساعات)	118-117
15-3	توزيع تكاليف مجمعات الموارد على الاقسام الانتاجية	121-119

16-3	تكاليف الطاقة العاطلة لمجمعات الموارد ذات العلاقة بمراكز التكلفة لسنة 2021	122-121
17-3	معدلات الصرف للمواد المستعملة في انتاج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث	127-126
18-3	مقارنة بين معدلات الصرف للمواد المستعملة في انتاج البدلة الرجالية للمصنع والمنتج المنافس التركي	130-128
19-3	ترشيد تكلفة الاجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية من المواد الداخلة في الانتاج للمصنع وفقا لمعلومات المنتج المنافس	133-131

ثبت الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1-1	أنموذج البحث	25
1-2	خطوات تطبيق تقنية محاسبة الموارد	33
2-2	مفهوم وفلسفة تقنية (TD-RCA).	39
3-2	خطوات تطبيق تقنية (TD-RCA).	42
4-2	متطلبات تقنية اعادة هندسة العمليات	55
5-2	خطوات تطبيق تقنية (PRE)	60
6-2	التكاليف على أساس الأنشطة	72

7-2	خريطة عمل تقنية هندسة القيمة	74
8-2	مؤشرات المقارنة المرجعية	74
9-2	تقنية التكلفة المستهدفة	76
10-2	مكونات سلسلة القيمة	77
11-2	ادارة الجودة الشاملة والعلاقة التبادلية بين مكوناتها	77
12-2	الإطار العام للتحسين المستمر	78
13-2	مراحل دورة حياة الحيود السداسي	79
14-2	**خطوات منهج توظيف تقنيتي (TD–RCA) وPRE)**	84
1-3	**الهيكل التنظيمي لمصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف**	94

ثبت المختصرات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الاجنبية	مختصر المصطلح
إدارة الجودة الشاملة	Total Quality Management	TQM
الادارة على اساس العمليات	Processes based management	PBM
إعادة هندسة العمليات	process re-engineering	PRE
الإنتاج في الوقت المحدد	Just-In-Time	JIT
التحسين المستمر	Continuous Improvement	CI
تخطيط موارد المشروع	Enterprise Resources Planning	ERP
التكلفة المستهدفة	Target Costing	TC
الحيود السداسية	6-SEGMA	6σ

VC	Value Chaine	سلسلة القيمة
ABC	Activity Based Costing	الكلفة على اساس النشاط
TD-ABC	Time Driven - Activity Based Costing	الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت
RCA	Resource consumption accounting	محاسبة استهلاك الموارد
TD-RCA	Time- driven resource consumption accounting	محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت
DFD	Data Flow Diagrams	مخططات تدفق المشروع
BM	Bench Marking	المقارنة المرجعية
ABB	Activity Based Budgeting	الموازنة على أساس النشاط
GPK	Grenz plan kostenrechnung	نظام محاسبة التكاليف الالماني
RE	Reverse Engineering	الهندسة العكسية
VE	Value Engineering	هندسة القيمة

المقدمة :Introduction

ان التغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة وأبرزها المنافسة المتزايدة، التقدم التكنلوجي، قصر دورة حياة المنتج، وغيرها قد جعل من النظم والمداخل التقليدية لمحاسبة الكلفة والإدارية عاجزة في ظل هذه التغيرات عن تقديم معلومات تساعد الوحدات الاقتصادية وعلى مختلف القطاعات في تحقيق هدف إدارة التكلفة وذلك بترشيدها فضلا عن المساعدة في انتاج منتجات ذات اسعار تنافسية تلبي حاجات ورغبات الزبائن. لذلك أصبح من الضروري على الوحدات الاقتصادية البحث عن التقنيات الاستراتيجية المعاصرة في مجال محاسبة الكلفة والادارية التي تنسجم وتتناغم مع التغيرات أعلاه والتي تستجيب لها، ولعل أبرز تلك التقنيات محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات.

اذ تعتمد تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت على مبدأ الوقت والاستغلال الامثل للموارد عن طريق تخصيص التكلفة على اساس ما استهلك من موارد وعزل الطاقة العاطلة. كما انه ولتحقيق النجاح في تطبيق محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت فإنها تتطلب معلومات ملائمة تساعد في تحقيق اهداف هذه التقنية، وهذه المعلومات يجري توفيرها عن طريق تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات التي تستهدف استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتخلص من نواحي الاسراف بالشكل الذي يؤدي الى ترشيد تكلفة المنتج بصورة مقبولة وبالنتيجة فان هذا من شانه ان يعزز من قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق الميزة التنافسية.

وعليه فان مشكلة البحث تتمحور في نقطة رئيسة وهي ان وحداتنا الاقتصادية وبسبب اعتمادها على مداخل ونظم الكلفة التقليدية وعدم تبنيها التقنيات الاستراتيجية المعاصرة في مجال محاسبة الكلفة والادارية فإنها تعاني من ارتفاع كلف انتاجها، فضلا عن ان تلك الوحدات اصبحت عاجزة عن إدارة كلفها بكفاءة وفاعلية بترشيدها في ظل تلك النظم والمداخل.

وبناءً على المشكلة الانفة الذكر تضع الباحثة فرضية رئيسة مفادها " إن توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وتقنية اعادة هندسة العمليات من شانه ان يؤدي إلى الحصول على معلومات ملائمة تساعد في ترشيد تكلفة المنتج".

ولتحقيق أهداف البحث فقد تم تقسيمه على اربعة فصول:

الفصل الأول يتضمن ابحاث سابقة ومنهجية البحث وذلك في مبحثين، أختص الأول في عرض منهجية البحث، أما الثاني فقد ناقش اهم الابحاث ذات الصلة بموضوع البحث مع بيان ألإسهامة التي قدمها البحث الحالي. والفصل الثاني يتضمن ثلاثة مباحث، الأول تم فيه عرض المرتكزات المعرفية لمحاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA)، والثاني فقد خصص لعرض المرتكزات المعرفية لتقنية إعادة هندسة العمليات (PRE)، اما الثالث فقد خصص للإحاطة بترشيد تكلفة المنتج ودور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA) وتكاليف إعادة هندسة العمليات في تحقيقها.و الفصل الثالث فَقد خُصص للجانِب التَطبيقي وتَم تَقسيمه الى ثلاثة مَباحث، الأول اختَص بإعطاء نُبذة تَعريفية عَن مجتمع البحث وعينته، أما الثاني فَقد تَناول تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA)، والثالث فقد خصص لتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات (PRE).اما الفصل الرابع_تناول الاستنتاجات والتوصيات والمُقتَرحات وذلك عبر مبحثين، الأول يتم فيه عَرض الاستِنتاجات بينما الثاني يعرض التَوصيات والمُقترحات البَحثية المُستقبَلية.

الفصل الاول

ابحاث سابقة ومنهجية البحث

المبحث الاول: ابحاث سابقة

المبحث الثاني: منهجية البحث

المبحث الأول

ابحاث سابقة

تمثل الابحاث السابقة نقطة الانطلاق لكل باحث وحجر الأساس الذي يرتكز عليه في فهم جوانب البحث الذي يروم الخوض فيه، وفهم الأفكار العامة ذات العلاقة بمتغيرات دراسته، لكيلا يبدأ من الصفر، لأن العلم سلسلة متتابعة الحلقات، وتراكم تدريجي للتطورات والخبرات. ومن هنا ولتسليط الضوء على ما ورد في الأدبيات والابحاث المحاسبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية وتقويم مدى استفادة الابحاث الحالية من الابحاث السابقة، وتحديد موقعها بين الابحاث السابقة جاء هذا المبحث ليتضمن الابحاث التي أمكن للباحثة الاطلاع عليها عربياً أولا، واجنبياً ثانيا, على وفق تسلسلها الزمني وذلك ضمن خمسة محاور، الأول خاص بالأبحاث ذات العلاقة بتقنية محسبة استهلاك الموارد, الثاني خاص بالأبحاث ذات العلاقة بتقنية محاسبة استهلاك المورد الموجهة بالوقت، الثالث خاص بالأبحاث ذات العلاقة بتقنية إعادة هندسة العمليات ، الرابع خاص بترشيد التكاليف ، والخامس يتضمن مناقشة الابحاث السابقة وتحديد ما يميز الابحاث الحالية عنها.

المحور الاول: ابحاث ذات الصلة بمحاسبة استهلاك الموارد

اولا: أبحاث محلية

1- بحث (الربيعي، 2016)

محاسبة استهلاك الموارد في ظل تدفق القيمّة وانعكاسها على الاستغلال الأمثل للطاقة (اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد) بحث تطبيقي (دراسة حالة) في شركة الاصباغ الحديثة

هدف البحث الى تحقيق مجموعة من الاهداف أبرزها: دراسة وتقيم نظام محاسبة استهلاك الموارد، وابراز مدى فاعلية نظام محاسبة استهلاك الموارد في ظل تدفق القيمة في ادارة الطاقة، واقتراح إطار متكامل لنظام محاسبة استهلاك الموارد في ظل تدفق القيمة، فضلاً عن مساعدة ادارة الوحدات الاقتصادية باستغلال الطاقة العاطلة الاستغلال الامثل. وكانت النتائج التي توصل اليها هي عدم ملائمة الأنظمة التقليدية للواقع العملي والتي كانت من الاسباب المباشرة لظهور أنظمة تكاليف جديدة، لأن المعلومات التي تقدمها تلك الأنظمة هي معلومات مالية فقط معتمدة على مقايس ومؤشرات أداء مالية من دون التركيز على باقي المؤشرات والمقاييس غير المالية والتي تحتاجها الادارة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، فضلا عن أن تخصيص تكاليف الموارد في

نظام محاسبة استهلاك الموارد يكون أكثر كفاءة في ادارة الموارد العاطلة عن طريق مراقبة مستويات الموارد الملتزم بها.

2- بحث (كاظم، 2019)

تكامل تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد لزيادة انتاجية الوحدة الاقتصادية في العراق / اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد (بحث تطبيقي) في معمل سمنت بابل

يهدف البحث الى بيان دور محاسبة استهلاك الموارد في توفير المعلومات المتكاملة عن الموارد التي تسهم في زيادة فاعلية تطبيق التكلفة المستهدفة والعمل على تقليل الفجوة بين التكاليف المستهدفة والتكاليف الحالية في معمل سمنت بابل. إضافةً الى وضع اطار مقترح لتحقيق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد وبيان الدور الذي تلعبانه في تخفيض تكاليف المنتجات وتحسين مستوى الانتاجية لمواكبة التغيرات المعاصرة في معمل سمنت بابل وكانت النتائج التي توصل اليها البحث انه توجد هناك امكانية لتطبيق تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد بشكل متكامل في معمل سمنت بابل وبخاصة في ظل ارتفاع تكاليف منتجاتها وزيادة مستوى الطاقة العاطلة والانخفاض في مستوى الانتاجية و ان التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد يؤدي الى تخفيض التكلفة كما يساعد التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد في احتساب فجوة التكاليف بشكل سليم وصحيح اذ تتم مقارنة التكلفة الحالية اضافتاً الى ان التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد يؤدي الى زيادة الانتاجية.

ثانياً: ابحاث عربية

1-بحث (الدنف ، 2013)

تطويرأنظمة التكاليف في منشآت الخدمات باستخدام محاسبة استهلاك الموارد بهدف ترشيد ادارة الموارد (رسالة ماجستير غير منشورة قسم المحاسبة كلية التجارة جامعة طنطا – مصر) بحث تطبيقي في مستشفى ابو ريه التخصصي

يمثل هدف البحث في امكانية تطوير أنظمة محاسبة التكاليف في منشآت الخدمات بشكل عام وذلك باستعمال مدخل محاسبة استهلاك الموارد وذلك لقدرته على توفير معلومات ملائمة تساعد في تحقيق هدف ترشيد ادارة الموارد في تلك المنشآت وذلك بالاعتماد على قائمة استقصاء اعدت لهذا الغرض فضلاً عن استخدام المنهج الوصفي والتحليل الإحصائي من أجل تحليل البيانات واستخلاص النتائج. وكانت اهم النتائج التي توصلت اليها البحث هي اعتبار مدخل محاسبة استهلاك الموارد أحد الحلول المقترحة لمواجهة القصور في أنظمة الكلفة التقليدية وكذلك نظام التكاليف على أساس النشاط وذلك لأن هذا المدخل يساعد في ترشيد استهلاك الموارد وتحديد التكاليف بشكل ملائم فضلا عن تحديد الطاقات غير المستغلة.

2- بحث (علي، 2013)

أثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم ادارة الكلفة (بحث منشور، المجلة الدولية للمحاسبة والمراجعة، اتحاد الجامعات العربية) (بحث ميداني)

هدف البحث الى إلى التعرف على إثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع، فضلا عن التعرف على الخلفية التي يستند إليها نظام محاسبة استهلاك الموارد ودوره في تحسين عمليات ادارة الكلفة فضلاً عن بيان دور نظام تخطيط موارد المشروع عند تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد وذلك بالاعتماد على اسلوب قائمة الاستقصاء في جمع البيانات وتحليلها عن عينة البحث. وكانت اهم النتائج التي توصل اليها بانه يعد نظام محاسبة استهلاك الموارد بديلا أفضل من نظم الكلفة التقليدية في ادارة البيانات ويمكن تعزيز دورة عن طريق تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع، فضلاً عن أن نظام محاسبة استهلاك الموارد يتميز بقدرته على التكامل مع اساليب وممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة بطريقة تدعم اعمال ومهام الادارة المتنوعة وبمختلف المستويات الإدارية.

3- بحث (محمد وادم ،2014)

التكلفة على أساس النشاط والمحاسبة عن استهلاك الموارد ودورهما في تخفيض التكلفة في المنشآت الصناعية (بحث تطبيقي على قطاع صناعة السكر بالسودان، منشورة في مجلة العلوم الاقتصادية /السودان.)(بحث ميداني على قطاع صناعة السكر بالسودان)

هدف البحث الى معرفة أهم التطورات وأساليب محاسبة التكاليف والتي بموجبها يتم اختيار الطرق المناسبة لقطاع صناعة السكر في السودان لمساعدتها في تخفيض التكاليف تحديد مدى تأثير الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف على تخفيض التكلفة. إضافةً الى دراسة مدى إمكانية تطبيق أسلوب المحاسبة عن استهلاك الموارد إلى

جانب التكلفة على أساس النشاط وأثر ذلك على تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة. وكانت اهم النتائج التي توصل اليها هي إن تطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط يسهم في زيادة كفاءة أداء الأنشطة إن تقسيم الأنشطة بناء على إضافتها للقيمة ومدى أهميتها للمنتج، ويعطي صورة واضحة للأنشطة التي يمكن استبعادها ومساعدة الإدارة في السيطرة على تكاليف التشغيل وبالتالي تخفيضها. ويسهم من استبعاد تكلفة الطاقات غير المستغلة من التحميل على الإنتاج. وتحقيق الاستخدام الكفء للموارد. وإن تطبيق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد يساعد في تقدم رؤية مباشرة للإدارة لطاقات الموارد وتكاليف هذه الطاقات مما يؤدي إلى استبعاد تكلفة الموارد غير اللازمة للإنتاج اضافتاً الى تحقيق وفورات تكلفة عن طريق السيطرة على تكاليف التشغيل وتقديم نظرة مستقبلية لكيفية الاستغلال الأمثل لموارد الأنشطة مما يزيد من كفاءة أداء الأنشطة.

4- بحث (الدبس، 2015)

أمكانية تطبيق محاسبة استهلاك الموارد (RCA) في المنشآت الصناعية السورية (بحث منشور مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية جامعة تشرين)

يهدف البحث الى إلى الاستقصاء عن مدى توفر مقومات تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد في المنشآت الصناعية السورية، وهل توجد معوقات تحول دون تطبيق هذا النظام وذلك باستعمال المنهج الوصفي التحليلي وبالاعتماد على استبانة اعدت لهذا الغرض. وكانت النتائج التي توصل اليها البحث أن تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد يمتاز بمميزات تجعله يفوق نظم الكلفة التقليدية إذا ما توفرت مقومات لتطبيقه مثل توفر الخبرات العملية للعاملين في المنشآت، تنوع العمليات التشغيلية للمنشآت، ارتفاع نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة قياسا بإجمالي تكاليف الإنتاج، وجود نسبة من الطاقة الإنتاجية غير المستغلة ضمن الموارد المتاحة، وألا توجد معوقات في تلك المنشآت تحول دون تطبيق النظام.

5- بحث (كاظم، 2019)

تكامل تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد لزيادة انتاجية الوحدة الاقتصادية في العراق / اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد (بحث تطبيقي) في معمل سمنت بابل

يهدف البحث الى بيان دور محاسبة استهلاك الموارد في توفير المعلومات المتكاملة عن الموارد التي تسهم في زيادة فاعلية تطبيق التكلفة المستهدفة والعمل على تقليل الفجوة بين التكاليف المستهدفة والتكاليف الحالية في معمل سمنت بابل. إضافةً الى وضع اطار مقترح لتحقيق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد وبيان الدور الذي تلعبانه في تخفيض تكاليف المنتجات وتحسين مستوى الانتاجية لمواكبة التغيرات المعاصرة في معمل سمنت بابل وكانت النتائج التي توصل اليها البحث انه توجد هناك امكانية لتطبيق تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد بشكل متكامل في معمل سمنت بابل وبخاصة في ظل ارتفاع تكاليف منتجاتها وزيادة مستوى الطاقة العاطلة والانخفاض في مستوى الانتاجية و ان التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد يؤدي الى تخفيض التكلفة كما يساعد التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد في احتساب فجوة التكاليف بشكل سليم وصحيح اذ تتم مقارنة التكلفة الحالية اضافتاً الى ان التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد يؤدي الى زيادة الانتاجية.

ثالثاً - ابحاث اجنبية

1-بحث (Michael & Maleen ,2009)

Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resources Consumption Accounting Model

الاعتراف بالموارد العاطلة في أنموذج الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت ومحاسبة استهلاك الموارد

مقالة منشوره على الشبكة العالمية

يهدف البحث مناقشة الاثار المترتبة على الاعتراف بالموارد العاطلة في أنموذج الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت وأنموذج محاسبة استهلاك الموارد وتقديم حالة افتراضية عن كيفية معالجة الموارد العاطلة في أنموذج الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت ومحاسبة استهلاك الموارد وبيان البدائل الجيدة لتخفيض التكاليف وكانت اهم الاستنتاجات الي توصل اليه هي يمكن للشركات تطبيق أنموذجي الكلفة على أساس النشاط

الموجه بالوقت ومحاسبة استهلاك الموارد للاستفادة من المزايا التي يقدمها كل منهما في مجال تحديد الطاقة العاطلة .

2- بحث (Elmaci,2014)

(A model Proposal Concerning Balance Scorecard Application Integrated with Resources Consumption Accounting in Enterprise Performance Management)

انموذج مقترح لتطبيق بطاقة الاداء المتوازن بتكاملها مع محاسبة استهلاك الموارد في ادارة اداء المشروع.

بحث منشور، المجلة الدولية للقيادة التنظيمية، جامعة دوملوبينار-قسم ادارة الاعمال.

يهدف البحث الى التحري عن نموذج متكامل لبطاقة الاداء المتوازن مع محاسبة استهلاك الموارد الذي يساعد على تقييم المشروع كهيكل مصفوفة لجميع المكونات فضلاً عن قياس مقدار القيم الملموسة وغير الملموسة في الوحدة الاقتصادية وقياس الكفاءة المستدامة لها ، وكانت اهم النتائج هي ان التكامل بين بطاقة الاداء المتوازن ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر مجموعة من الاهداف والمقترحات لكافة المتغيرات الداخلية والخارجية ولعدة مناظير منها المنظور المالي ومنظور الزبون ومنظور العمليات الداخلية ومنظور التعلم والنمو وأن هذا النموذج المقترح يساعد في تحديد الاهداف الستراتيجية وتحديد نقاط القوة والضعف في اداء الوحدة الاقتصادية.

3- بحث (Rahimi et al, 2014)

Resource Consumption Accounting A New Approach to Management Accounting

محاسبة استهلاك الموارد منهج جديد للمحاسبة الإدارية

يهدف البحث الى تقديم المحاسبة المتعلقة باستهلاك الموارد كنهج ابتكاري في المحاسبة الإدارية يوفر معرفة افضل للمحاسبة الإدارية ، وشرح مفهوم محاسبة استهلاك الموارد ، مكوناته وميزاته ، و تطبيق هذه الطريقة في المنظمات وتحقيق اهداف المحاسبة الإدارية ، من ايصال معلومات دقيقة للإدارة تساعد في اتخاذ قرارات دقيقة وطويلة الاجل، وتوصل البحث الى اهم النتائج وهي على الرغم من وجود تقنيات متعددة في المحاسبة الإدارية مثل نظرية القيود ، والتكلفة على أساس النشاط والمحاسبة الرشيقة وغيرها .وأن كل هذه التقنيات لها مفاهيم قيمة ولكنها لم تتمكن من الاجابة عن السؤال الجوهري في مشكلة البحث عن التكلفة واسباب الكلفة ،أن مبادئ وافتراضات تقنية محاسبة استهلاك الموارد وخطوات تنفيذها في المنظمات قادرة على تحقيق اهداف المديرين واتخاذ قرارات دقيقة وطويلة الاجل .

4- بحث (Okutmus ,2015)

Resource Consumption Accounting with Cost Dimension and an Application in a Glass Factory

محاسبة استهلاك الموارد مع بعد الكلفة وتطبيقه في مصنع الزجاج (بحث منشور المجلة الدولية للبحوث الاكاديمية في المحاسبة قسم ادارة السياحة تركيا) دراسة تطبيقه في مصنع الزجاج

يهدف البحث في جانبه النظري إلى اثراء المكتبة المحاسبية التركية بالدراسات النظرية عن نظم المحاسبة الإدارية الحديثة , اما في جانبها العملي فقد ابرزت وباستعمال اسلوب دراسة حالة في شركة إنتاج الزجاج في مدينة أنطاليا التركية مميزات تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد من حيث قدرته على ادارة التكاليف ذات العلاقة بالعمليات الإنتاجية ,و احتساب الطاقة العاطلة , وتزويد المديرين بمعلومات ملائمة عن التكاليف وبالشكل الذي يساعد في دعم القرارات الإدارية وان النتائج التي توصل اليها هي أن نظم المحاسبة التقليدية باتت لا تستطيع مواجهة التغير المتسارع في توقعات الزبائن فضلا عن أن اعتماد طريقة (الكلفة زائد) لا تساعد الادارة في اتخاذ القرارات الملائمة في تسعير المنتج , فكان لابد من البحث عن التقنيات الحديثة في مجال ادارة الكلفة الاستراتيجية ابرزها تقنية محاسبة استهلاك الموارد بوصفها من التقنيات التي تستجيب للتطورات التي تحدث في بيئة الاعمال من حيث قدرتها على تحديد الطاقة العاطلة في الأنشطة التشغيلية ومن ثم امكانية ادارة هذه الطاقة العاطلة وتخفيض كلفة المنتج .

المحور الثاني: ابحاث ذات الصلة بمحاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت

اولا: ابحاث محلية

1- بحث **(ونيون واخرون,2020)**

استعمال محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCE) في قياس الطاقة العاطلة (بحث منشور ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة)

يهدف البحث الى معالجة السلبيات التي تتضمنها محاسبة استهلاك الموارد بسبب شموله على(ABC) من حيث تخفيض التكاليف واستغلال الطاقة بالشكل الامثل و استعمال تقنية (TDRCA) في قياس الطاقة العاطلة(غير المستغلة)عن طريق تحويل موجهات التكلفة المتعددة الى موجهات الوقت ويهدف البحث الى ان مدخل (TDRCA) ناتج من تكامل مدخلي (TDABC) و (GPK) الذي يعمل على تحليل الموارد وفقاً لنظرة ثنائية لاستهلاك الموارد بوجود العلاقة السببية بين المدخلات والمخرجات لكل مجمع مورد، وفي حالة غياب هذه العلاقة فإن هذا المدخل

يخلق العلاقة غير المباشرة بين المدخلات والمخرجات بتوجيه الانشطة المستهلكة للموارد وان استعمال هذه التقنية كمقياس للطاقة يخلق تغيراً اصطناعياً في حالة التكاليف الثابتة التي كانت يعالجها مدخل (RCA) كتكاليف فترة كما ان تخفيض التكاليف عن طريق استبعاد الطاقة العاطلة التي تتعلق بالأنشطة التي لا تضيف قيمة والطاقة غير الانتاجية التي يمكن تجنبها اضافتاً الى تحسين كفاءة الطاقة الانتاجية المرتبطة مباشرةً بمخرجات الموارد او الانشطة المضيفة للقيمة، وكذلك الطاقة غير الانتاجية الضرورية المرتبطة بالأنشطة غير المضيفة للقيمة اعتماداً على تقنية (TDRCA) في تحديد موجهات الوقت مقياساً لطاقة كل نشاط وان هذا المدخل له قدرة على تحديد مواطن الهدر والضياع وتحديد فرص التحسين المستمر لها.

2- بحث (Al-Hibari& Al-Matari ,2019)

Role of Time–Driven Resource–Consumption Accounting in Strategic Cost Reduction and Support of Supply Chain Management.

دور محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في خفض التكلفة الإستراتيجية ودعم إدارة سلسلة التجهيز

(مقالة منشورة، قسم المحاسبة في إدارة الأعمال، كلية المجتمع - محايل، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، جامعة إب، اليمن.)

يهدف البحث إلى تطوير محاسبة استهلاك الموارد (RCA) من خلال تحويل الأنشطة المجسدة في هذا المنهج من محركات صلبة متعددة إلى محرك فريد مرن يكون موجه بالوقت وذلك لدعم إدارة سلسلة التزويد (SCM). كما يهدف هذا التطور إلى التغلب على الانتقادات الموجهة إلى RCA، وتفعيل دورها في خفض التكلفة الحقيقية وفقًا لآلية الطاقة الإنتاجية، وفي دعم إدارة سلسلة التزويد. وبينت الدراسة أن محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA) يمكن أن تؤدي إلى خفض التكلفة الحقيقية وفي نفس الوقت تدعم إدارة سلسلة التجهيز.

ثانياً: ابحاث عربية

حسب حدود علم الباحثة لم تتمكن من ايجاد ابحاث عربية تتعلق بموضوع البحث.

ثالثا: ابحاث اجنبية

حسب حدود علم الباحثة لم تتمكن من ايجاد ابحاث عربية تتعلق بموضوع البحث.

المحور الثالث: ابحاث ذات الصلة بتقنية اعادة هندسة العمليات

اولا: أبحاث محلية

1- بحث (حسن وطالب،2013)

"أنموذج مقترح لتحسين القياس المحاسبي باستعمال موازنة البرامج والمحاسبة عن الأداء في إطار إعادة هندسة العمليات"(بحث تطبيقي في الجامعة العراقية /جامعة كربلاء.)

يسعى البحث إلى تقديم مدخل لتطوير نظم المعلومات المحاسبية ليكون قادراً على توفير معلومات محاسبية تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية في الجامعات الحكومية العراقية. وبيان كيفية إعداد وعرض هياكل البرامج والأعمال والأنشطة وفق إطار إعادة هندسة العمليات وتفعيل هذا الهيكل في عينة البحث ، تبين من نتائج البحث وجود محاولات لتطوير نظم المعلومات المحاسبية ،استنادا إلى إعادة النظر في مواد قوانين الموازنة والتعليم الجامعي فضلاً عن المحاسبة الحكومية وتبين ايضاً وجود محاولات لتطوير أداء نظام الموازنات الحكومية والتحول من منهج البنود أو النوعي في إعداد التقديرات للموازنة إلى منهج البرامج والأداء ووجود ضرورة لأحداث تغيرات مناسبة في نظام محاسبي ونظام تحليل وجمع المعلومات وطريقة اتخاذ القرارات وكذلك وجود ضرورة لاعتماد أسلوب إعادة هندسة العمليات لإعادة هندسة هيكل إجراءات الأنشطة كأسلوب لتحسين بيئة العمل وفق منهج البرامج والأداء لغرض تطوير إعداد وتنفيذ الموازنات الجامعية.

2- بحث (الكواز والخفاجي،2017)

دور التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات في تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي (بحث تطبيقي في مصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017)، جامعة المثنى، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية.)

يهدف البحث إلى تحقيق استعراض بعض من جوانب التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازية وإعادة هندسة العمليات في تقويم الأداء الاستراتيجي وتحسينه في ضوء متغيرات بيئة الأعمال الحديث، وتوصل البحث إلى عدة استنتاجات أهمها أن عملية التكامل بين تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية إعادة هندسة العمليات يساعد الوحدات الاقتصادية على اكمال دور عملية التقويم للأداء الاستراتيجي وذلك بالقيام بعملية التحسين لمواطن القصور التي تحدث في مختلف نواحي أنشطة الوحدة الاقتصادية.

3- بحث (القريشي ،2020)

تكامل إعادة هندسة العمليات ونشر وظيفة الجودة بهدف تخفيض التكاليف (رسالة ماجستير، مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد /جامعة واسط بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية (مصنع السخانات)

يهدف البحث الى بيان أهمية التكامل والتطبيق بين تقنيتي إعادة هندسة العمليات وأداة نشر وظيفة الجودة بهدف تخفيض التكاليف.إضافةً الى بيان مدى إدراك الوحدات الاقتصادية لأهمية العلاقة التكاملية بين إعادة هندسة العمليات وأداة نشر وظيفة الجودة بهدف تخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية ،وتوصل البحث الى إن جوهر تكامل أداة نشر وظيفة الجودة وتقنية إعادة هندسة العمليات هو أن تصبح الوحدات الاقتصادية قادرة على التنافس في بيئة الأعمال الحالية عن طريق خفض التكاليف وجعل العملية التصنيعية أكثر مرونة، وتقليل هدر الوقت فضلاً عن تحسين مستوى الجودة.

ثانيا: ابحاث عربية

1- بحث (محمد،2012)

"دور إعادة هندسة العمليات في تخفيض التكلفة وزيادة الربحية"(بحث تطبيقي في بنك الإسكان للتجارة والتمويل الأردني /جامعة تكريت)

هدف البحث الى التعرف على طبيعة إعادة هندسة العمليات المصرفية وبيان دوافع تبني المصارف لتقنية إعادة هندسة العمليات .إضافة الى تحليل إيرادات وتكاليف البنك لبيان مدى توفر إمكانية تخفيض التكلفة وزيادة الأرباح خلال بتطبيق إعادة هندسة العمليات وكانت اهم النتائج هي تعدد المستويات الإدارية التي تمر فيها العملية لإنجازها، فضلاً عن الإجراءات الروتينية الطويلة الأمر الذي يترتب عليه زيادة تكاليف الخدمة المقدمة ومن ثم انخفاض الأرباح وتحقق تنفيذ إعادة هندسة العمليات العديد من الأهداف والذي يعد تخفيض التكاليف من اهمها ومن ثم تحقيق الكفاءة والفاعلية للمصرف لتحقيق بعض أبعاد الميزة التنافسية اضافتاً الى ضرورة وضع استراتيجية من قبل إدارات الشركات والمصارف العراقية لتبني أسلوب إعادة الهندسة لمواكبة التطورات والمستجدات على صعيد تقديم الخدمات المصرفية ومواكبة تكنلوجيا المعلومات وتطوير إجراءات العمل من خلال إعادة النظر بها بصورة مستمرة لتحقيق رضا الزبائن وكسب ولائهم عن طريق إدخال خدمات مصرفية حديثة ومن ثم تحقيق مزايا تنافسية.

2- بحث (حمدان &العوادي، 2014)

"إعادة هندسة العمليات ودورها في تحقيق الميزة التنافسية"(بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة دراسات محاسبية ومالية المجلد التاسع- العدد 28 –الفصل الثالث– لسنة 2014)

ويهدف البحث الى تعزيز المرتكزات النظرية لإعادة هندسة العمليات كونها فلسفة تغيير تعمل على إعادة تنظيم جذري لعمليات الشركات وصولا الى تحقيق الميزة التنافسية، كما يهدف البحث الى تطبيق إعادة هندسة العمليات بوساطة تقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية وتوصل الى النتائج التالية وهي أن إعادة الهندسة هي مفهوم للتغير الجذري للشركات التي لم تتمكن من الانتقال الى بيئة الأعمال الحالية التي تتصف بالمنافسة الشديدة والتي تتطلب من الشركات تكييف أدائها لتتلاءم مع متطلباتها مثل سرعة الاستجابة ومرونة العمليات وتحقيق رضا الزبون.

ثالثاً: ابحاث اجنبية

1- بحث(Hamid , 2008)

Business process re-engineering (BPR) implementation in Malaysian service organisations: a study from the perspectives of customers and employees

تطبيق إعادة هندسة العمليات (BPR) في مؤسسات الخدمة الماليزية: بحث من وجهة نظر الزبائن والموظفين

هدف البحث إلى معالجة محاور مختلفة مثل فحص تصورات الموظفين والزبائن عن تنفيذ إعادة هندسة الأعمال ، تحديد وتحليل الأهمية النسبية للعوامل التي تساهم في مقاومة إعادة هندسة الأعمال وقبولها من قبل الموظفين لاستكشاف أوجه التشابه والاختلاف في اعتماد وتأثير إعادة هندسة الأعمال في المؤسسات الخدمية وتطوير واختبار انموذج لرضا الزبائن الداخليين والخارجيين كوسيلة للحكم على العوامل المهمة التي من المحتمل ان تؤثر في تطبيق BPR في المؤسسات الخدمية، و بينت النتائج أن جميع الأبعاد التي تمت مناقشتها كانت ذات صلة بشكل خاص بمستويات مختلفة لتوضيح التشابه والاختلاف بين المؤسسات الخدمية التي عدت كعينة للبحث وذلك كما يراها زبائنها.

2- بحث (Kadapa,2016)

"Applying BPR and Balanced Score Card for Project Appraisal and Evaluation Framework for Not-for-Profit Firms"

"تطبيق BPR وبطاقة الأداء المتوازن كإطار لتقييم وتقويم المشروع للشركات غير الربحية"(بحث تحليلي من قبل جامعة جوهانسبرغ، جنوب افريقيا)

هدف البحث إلى تقديم نموذج مقترح للتكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات لتقويم وتحسين أداء الوحدات غير الهادفة للربح، توصل البحث إلى عدة استنتاجات أهمها أن منهج التكامل المقترح يساعد على تجنب تكرار الجهود ويكون الأداء بشكل عام أكثر كفاءة.

3- بحث (Sungau &Ndunguru, 2015)

"BUSINESS PROCESS RE-ENGINEERING: A PANACEA FOR REDUCING OPERATIONAL COST IN SERVICE ORGANIZATIONS"

إعادة هندسة العمليات حلاً شاملا لخفض التكلفة التشغيلية في المؤسسات الخدمية (بحث تطبيقي على مجموعة مِن المؤسسات الخدمية في تنزانيا، جامعة مزومبي.)

هدف البحث إلى تقويم وتأثيرات تقنية إعادة هندسة العمليات على التكلفة التشغيلية وبيانها بالشكل مباشر أو غير مباشر كعلاج للتخفيض، و كشفت النتائج أ ن تقنية إعادة هندسة العمليات ليس لها تأثير مباشر كبير على التكلفة التشغيلية، ومع ذلك فإن لها تأثيرات غير مباشرة على تكاليف التشغيل وتعمل إعادة الهندسة على تحسين بنيات المستوى الأول جودة الخدمة وسرعة التسليم التي بدورها تؤثر على بنية المستوى الثاني المتمثلة بتكلفة التشغيل و تبين وجود تباين بين البحث الحالي والبحث المبلغ عنها الأخرى وذلك يعود إلى السبب في أن البحث الحالي يشير إلى التأثير الكلي لإعادة الهندسة على إنشاء تكاليف التشغيل بينما قدمت الابحاث الاخرى تأثيرات على عناصر محددة من إنشاء التكلفة التشغيلية اضافتاً الى ان إعادة هندسة العمليات تمكن المؤسسات الخدمية من تقليل الأعمال الورقية، وخفض تكاليف إعادة العمل و تقلل عدد الموظفين في العمليات.

المحور الرابع: ابحاث ذات الصلة بترشيد التكاليف

أولا: أبحاث محلية

1- بحث (مويش & يعقوب 2018)

ترشيد تكاليف الانشطة الزراعية في ظل استخدام الهندسة الوراثية (بحث تطبيقي في وزارة الزراعة / دائرة فحص وتصديق البذور)

يهدف هذا البحث الى ترشـــيد الكلف الزراعية ورفع مســـتوى الكفاءة الانتاجية لبذور الذرة الصـــفراء باستخدام الهندسة الوراثية واحتساب الترشيد من خلال نظام الكلف المبني على اساس الانشطة ABC وتوصلت نتائج البحث الى ان تطبيق الهندسة الوراثية على بذور الذرة الصفراء تحقق الكفاءة الانتاجية فضلا عن مساهمتها في تخفيض تكاليف فحص وزراعة البذور، مما يساهم في زيادة انتاجية البذور وسد احتياجات السوق والمزارعين من البذور والتي تعد من المواد الاولية الداخلة في عمليات الزراعة .

2- بحث (الجنابي وآخرون, 2020)

تأثير نظام محاسبة استهلاك الموارد في ترشيد التكاليف (بحث تطبيقي في شركة ديالى للصناعات الكهربائية)

يهدف البحث الى تسليط الضوء على محاسبة استهلاك الموارد وخفض الكلفة عن طريق ترشيد استغلال الموارد المتاحة من خلال تحديد الموارد المستخدمة وغير المستخدمة والعاطلة منها لزيادة ربحية المنتجات في نظام محاسبة استهلاك الموارد وتوصل الى النتائج الآتية وهي إن نظام محاسبة استهلاك الموارد يعمل على تخفيض التكاليف عن طريق تخفيض تكلفة الطاقة العاطلة من كلفة الوحدة وإمكانية استغلال هذه الطاقة عن طريق عزلها لغرض استغلالها في الانتاج.

ثانياً: ابحاث عربية

1- بحث (الحداد ,2014)

ترشيد كلف البحث والتطوير باستخدام هندسة القيمة (بحث تطبيقي في مركز البحث والتطوير النفطي)

يمثل هدف البحث بيان مفهوم واهمية نشاط البحث والتطوير وسياساته والاسس العلمية لغرض ترشيد وقياس كلفه ووضع الحلول المقترحة لتخفيض وترشيد هذه التكاليف بالاعتماد على تقنية هندسة القيمة باعتبارها اسلوب اداري حديث يحقق رضا الزبون ويرفع من كفائة الوحدة، وتوصلت النتائج الى ان استخدام التكاليف على اساس الانشطة وتكامله مع تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة يعمل وبشكل فاعل على الرقابة على كلف البحث

والتطوير وكذلك تحديد للتكاليف المباشرة وغير المباشرة وتكلفة الانشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف وترشيد تلك التكاليف بما يضمن الضبط المحاسبي واتخاذ القرارات الرشيدة وتحقيق وفورات كبيرة لاحقا.

2- بحث (جغفور، علي، 2015)

استخدام محاسبة التكاليف في ترشيد تكاليف الانتاج بالمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة في وحدة الجبس ومشتقاته- اولاد جلال-الجزائر)

هدف البحث الى معرفة اساليب محاسبة التكاليف التي تساعد في ترشيد تكاليف الإنتاج، وان اهم النتائج التي توصل اليها هي مساهمة اساليب محاسبة التكاليف منها التكلفة المستهدفة في ترشيد تكلفة الانتاج وتحديد السياسة السعرية لمنتجات المؤسسة.

3- بحث (الجنابي وآخرون, 2020)

تأثير نظام محاسبة استهلاك الموارد في ترشيد التكاليف (بحث تطبيقي في شركة ديالى للصناعات الكهربائية)

يهدف البحث الى تسليط الضوء على محاسبة استهلاك الموارد وخفض الكلفة عن طريق ترشيد استغلال الموارد المتاحة من خلال تحديد الموارد المستخدمة وغير المستخدمة والعاطلة منها لزيادة ربحية المنتجات في نظام محاسبة استهلاك الموارد وتوصل الى النتائج الآتية وهي إن نظام محاسبة استهلاك الموارد يعمل على تخفيض التكاليف عن طريق تخفيض تكلفة الطاقة العاطلة من كلفة الوحدة وإمكانية استغلال هذه الطاقة عن طريق عزلها لغرض استغلالها في الانتاج.

ثانيا: ابحاث اجنبية

1- بحث (Kowalska et al ,2013)

Cost Rationalization of Maintaining Post-Industrial Regions.

ترشيد تكلفة صيانة المناطق ما بعد الصناعية (بحث منشور معهد الاقتصاد وعلوم الكمبيوتر كلية التنظيم والإدارة جامعة سيليزيا للتكنلوجيا، بولندا، المجلد.22، 3 (2013) ،727-740)

يهدف البحث الى ترشيد كلف الصيانة في مناطق نزوح المياه، حيث بلغت تكاليف الصيانة السنوية مبلغ قدره (50$) خمسين مليون دولار وتوصلت النتائج الى ترشيد كلف الصيانة بحوالي 75 % من خلال استخدام طرق تحليل وتصفية المياه الايكولوجية والاستغناء عن باقي الطرق.

2- بحث (Ivan ,2015)

Consolidated Central public procurement as effective tool for the county management for rationalization of costs of regional units.

توحيد المشتريات العامة الموحدة المركزية اداة فاعلة لإدارة المقاطعة وترشيد تكاليف الاقليم (أطروحة للحصول على درجة الدكتوراه في جامعة زاكريب- كلية الإدارة والأعمال في كرواتيا)

يهدف البحث الى بيان اهمية المشتريات الخضراء للحد من التلوث الناتج عن ابتعاث ثاني اوكسيد الكاربون، وتحليل العلاقة بين السعر والكلفة والجودة من اجل ترشيد تكاليف المشتريات العامة، وبينت النتائج ان المشتريات الخضراء ادت الى ترشيد التكاليف نتيجة الحد من الانبعاثات وتخفيض الأسعار مع المحافظة على الجودة والتسليم بالوقت المحدد وبالتالي زيادة الأرباح وترشيد التكاليف بفضل دمج إجراءات المشتريات.

3- بحث (Labrador &olmo ,2019)

Management accounting innovations for rationalizing the cost of services: The reassessment of cash and accrual accounting

ابتكارات المحاسبة الإدارية لترشيد تكلفة الخدمات: إعادة تقييم النقد والمحاسبة على أساس الاستحقاق (مقالة منشورة، مجلة المال العام والإدارة)

يهدف البحث الى تقديم نظرة ثاقبة حول فائدة محاسبة التكاليف في الحكومات المحلية، ومقارنة المعلومات وفق اساسي النقد والاستحقاق، واظهرت النتائج أن المعلومات حول التكلفة الشاملة للخدمات تعد قيمة للغاية في القطاع العام إذا ما عدت وفق تطبيق المحاسبة على أساس الاستحقاق وذلك لان القوانين واللوائح المعدة أكثر ما تركز عليها لتضمينها في مؤسسات القطاع العام.

4- بحث (Al Robaaiy & Abdulkadhim , (2021

The Importance of The Jidoka Autonomation System on Cost Rationalization and Avoiding Wastes (Muda) Applied Research At Ur State Company For Electrical Industries

أهمية نظام Jidoka للحكم الذاتي في ترشيد التكلفة وتجنب النفايات (Muda): بحث تطبيقي في شركة Ur State للصناعات الكهربائية (بحث تطبيقي في شركة Ur State للصناعات الكهربائية)

هدف البحث إلى تطبيق التقنيات الحديثة ومنها نظام الحكم الذاتي الذكي Jidoka (Autonomation Jidoka) لما له من دور فعال في بيئة العمل الصناعي، ومنها شركة أور العامة للصناعات الكهربائية، من خلال تطبيق مفاهيمها الحديثة، ومواكبة تطور الظروف والتطورات في بيئة الأعمال التنافسية المعاصرة وكانت النتائج التي توصل إليها البحث عدم مواكبة المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية من قبل الشركة التي حدثت في بيئة العمل، وعدم اتباع العديد من الأنظمة والأساليب والمفاهيم والفلسفات والأساليب التي تتلاءم وتتلاءم معها. هذه البيئة التي تتميز بمتغيرات اقتصادية وادارية وتكنولوجية للمفاهيم والطرق الحديثة ومنها نظام جيدوكا.

المحور الخامس: مناقشة الابحاث السابقة وتحديد ما يميز البحث الحالي عن هذا البحث

اولاً: من خلال ما تم عرضه من ابحاث سابقة يتضح ما يلي:

1- يتشابه البحث الحالي مع بعض الابحاث السابقة فيما يتعلق ببيان دور تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في الرقابة على الموارد ومعالجة الطاقة العاطلة / الفائضة واستغلالها بصورة كفؤة.

2- استخدام تطبيق تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية الحديثة وتقييم أثرها من جهات نظر مختلفة على الوحدة الاقتصادية.

3- فيما يتعلق بتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت فقد اكدت معظم الابحاث انها من التقنيات المهمة والحديثة في ادارة التكلفة الإستراتيجية التي ظهرت مؤخراً، اذ انها تمتاز بتقديم المعلومات الملاءمة والموثوق بها عند تخصيص التكاليف مقارنة بنظم التكاليف الاخرى.

4- تناولت بعض الابحاث تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت كمتغير مستقل ولم تتطرق الى بيان تأثير تطبيقها مع التقنيات الاخرى على الوحدة الاقتصادية.

5- بعض الابحاث طبقت على وحدات تطبق انظمة تكاليف حديثة نوعا ما مثل نظام ABC بينما هذا البحث سيطبق على وحدة ما زالت تطبق النظام التقليدي.

ثانياً: ما يميز البحث الحالي عن الابحاث التي سبقتها:

يمكن تمييز البحث الحالي عن الابحاث السابقة من خلال النقاط الآتية:

1- يتميز هذا البحث بحسب اطلاع الباحثة عن بقية الابحاث السابقة بدمج تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات

2- قلة الابحاث المتعلقة بتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت مقارنة بالأبحاث التي تناولت تقنية اعادة هندسة العمليات، الامر الذي يستدعي مزيد من البحث والدراسة للوقوف على طبيعة هذه التقنية ومتطلبات تطبيقها وخصائصها.

3- يعد هذا البحث من اوائل من بحث في مجال محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت على صعيد الأبحاث العراقية، إذ لم يتسنّ للباحثة الحصول على دراسات عراقية تبحث في هذه التقنية عدا بحث (ونيون **واخرون,2020**).

4- تشير جميع الابحاث التي تناولت هذه التقنية إلى حداثتها كإحدى تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية التي ثبت نجاحها في مجالي تحقيق الميزة التنافسية وإدارة الطاقة وترشيد التكاليف.

5- ان البحث في موضوع تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وتطبيقها في الوحدات الاقتصادية العراقية مع إمكانية تطبيقها مع إعادة هندسة العمليات من شانه ان يقضي على الأنشطة غير المضيفة للقيمة وتخفيض مجالات الهدر وبالنتيجة فان هذا يساعد في ترشيد تكلفة المنتج وانعكاس ذلك في تعزيز الموقع التنافسي للوحدة الاقتصادية في ظل بيئة الأعمال التي تمتاز بحركيّتها وتغيّرها المتسارع والمطّرد، وبهذا فان هذا يعطي خصوصية أكثر لهذا البحث من الناحية وبالأخص من الناحية التطبيقية.

المبحث الثاني

منهجية البحث

يعتمد البحث على منهجية البحث الذي يعكس المسار الميداني والطريقة العلمية المنظمة لتحديد مشكلة البحث وسبل معالجتها في المحاسبة والفكر الاستراتيجي بالشكل الذي يضمن الاختبار الموضوعي لفرضيات البحث وتحقيق أهدافه في محاولة للوصول إلى فكرة تخدم مجتمع المعرفة، مما يؤدي إلى نتيجة محددة تسعى الدراسة إلى إثباتها وفي ضوء ذلك سيتم التطرق الى منهجية البحث من خلال التعريف بمشكلة البحث ، أهداف البَحث ،أهمية البَحث ، فَرَضِية البَحث ،إضافة الى الحُدودِ المَكانِيّة والزَمانِيّة لِلبَحث ومَصادر جَمع البيانات ومتغيرات البحث وأنموذج البحث وكَالآتي:

اولاً: أهمية البحثResearch Importance :

يستمد البحث اهميته من الفائدة التي يحققها من دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات من احداث تغيير حقيقي في حالة تطبيقه في الوحدات الاقتصادية الصناعية العراقية، اذ ان تطبيقهما يساعد على الاستغلال الامثل للموارد وترشيد التكاليف لكي تضمن الوحدة الاقتصادية بقائها في السوق.اضافةً الى قلة الدراسات النظرية والتطبيقية التي تناولت تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات ولاسيما في البيئة العراقية خاصة إذا ما تم توظيفهما ضمن منهجية تحقق الاستغلال الامثل للتكلفة. وكذلك حاجة البيئة العراقية إلى تطبيق تقنيات حديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية مثل تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات واللتان من شأنهما ان يقدما معلومات وبيانات أكثر موضوعية من نظم التكاليف التقليدية للمساهمة في ترشيد تكلفة المنتج.

ثانياً: مشكلة البحثResearch Problem :

أن التغيرات الكبيرة التي تشهدها بيئة الأعمال والتحديات التي تواجهها جميع الوحدات الاقتصادية العراقية ، نتيجةً للتقدم التكنولوجي المتسارع وزيادة حدة المنافسة والانفتاح العالمي للأسواق ، مما عرض الوحدات الاقتصادية العراقية الى ضغوط كثيرة لأسباب متعددة أهمها ارتفاع كلفة منتجاتها وانخفاض مستوى جودتها وذلك لاعتمادها على انشطة غير مضيفة للقيمة ، فضلا عن ان الاساليب والمداخل والنظم التقليدية في مجال محاسبة الكلفة والادارية اصبحت عاجزة عن توفير معلومات مفيدة تساعد تلك الوحدات عموما

والعراقية منها على وجه الخصوص في تلبية المتطلبات الجديدة التي تسمح لها بالاستمرار في تلك البيئة وتحقيقها الميزة التنافسية. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

1- هل يعد توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات إضافة حقيقية تسهم في التخصيص الأمثل للتكاليف وترشيدها عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد؟

2-هل تسهم تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في معاجلة سلبيات تطبيق محاسبة استهلاك الموارد التي لا تعتمد على الوقت كموجه كلفة؟

3- هل يساعد توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج؟

4- هل يساعد توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات في التغلب على الانتقادات والمشكلات التي تواجهها نظم التكلفة التقليدية؟

ثالثاً: أهداف البحث:Research Objectives

1- دراسة مدى امكانية دور تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في اكتسابها إضافة حقيقية تساهم في التخصيص الأمثل للتكاليف وترشيدها عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد.

2- توضيح الدور الذي تلعبه تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في معاجلة سلبيات تطبيق محاسبة استهلاك الموارد التي لا تعتمد على الوقت كموجه كلفة.

3- بيان الدور الذي يمارسه توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج.

4- دراسة دور توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات في التغلب على الانتقادات والمشكلات التي تواجهها نظم التكلفة التقليدية.

رابعا: فرضية البحث: Research Hypothesis

يستند البحث الى فرضية رئيسة مفادها الاتي:

إن تطبيق تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وتقنية اعادة هندسة العمليات تؤدي إلى الحصول على معلومات ملائمة من شانها ان تساعد في ترشيد تكلفة المنتج.

خامسا: حدود البحث :Research Scope

اولا: الحدود الزمانية: تم الاعتماد على بيانات سنة (2021) لغرض انجاز ما يهدف إليه البحث.

ثانيا: الحدود المكانية: لغرض اختبار فرضية البحث فقد تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث، واحد مصانعها المتمثل بمصنع الالبسة الرجالية في النجف كعينة له، وذلك للدور الذي تلعبه الشركة في انتاج منتجات ذات مساس بحاجة المواطن، بالإضافة الى ما تواجهه الشركة من منافسة شديدة نتيجة انفتاح البلد على العالم ودخول منتجات متنوعة تتميز بجودتها العالية وأسعارها المنخفضة.

سادسا: مناهج البحث:Research Methodology

يعتمد هذا البحث على منهجين وهما:

1- المنهج الاستنباطي: يتم ذلك عن طريق الاستعانة بالمراجع والمصادر والدوريات والبحوث العربية منها والاجنبية، فضلا عن الاعتماد على الشبكة العنكبوتية –الانترنت-.

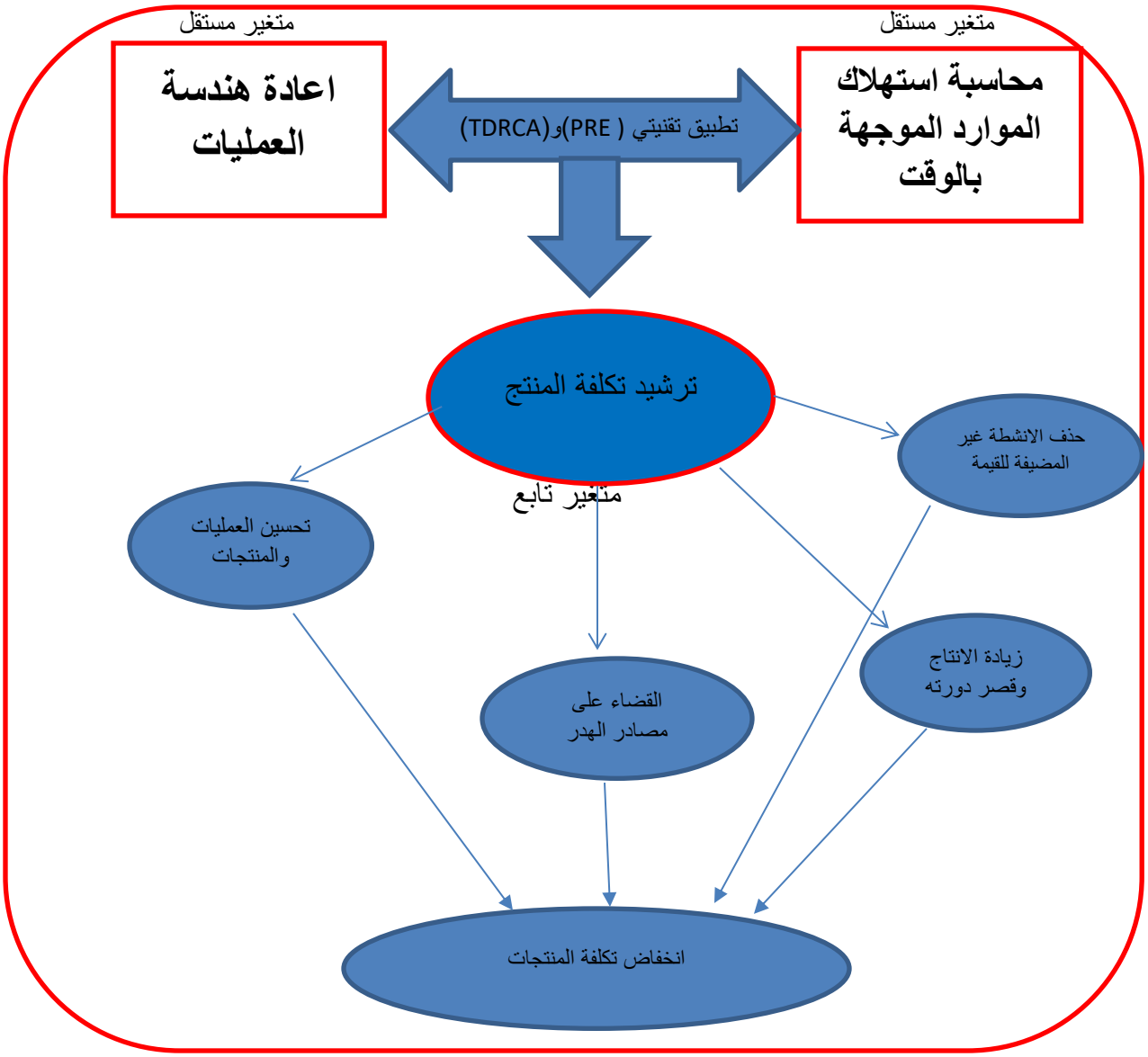
2- المنهج الاستقرائي: إذ اعتمد الباحث في ظل هذا المنهج على وسائل متعددة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة ومن أهمها:

- الزيارات والمعايشة الميدانية في الوحدة الاقتصادية عينة البحث.
- المقابلات الشخصية مع المسؤولين والعاملين في الوحدة الاقتصادية عينة البحث.
- السجلات المحاسبية والبيانات المالية وتقارير الانتاج وسجلات الحضور والانصراف.

سابعاً: متغيرات البحث

1- **المتغيرات المستقلة:** تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت، إعادة هندسة العمليات.
2- **المتغير التابع:** ترشيد تكلفة المنتج.

ثامناً: انموذج البحث: يصور انموذج البحث طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث والنتائج التي تترتَّب عليها وكما مُوَضّح في الشكل. (1-1)



شكل رقم (1-1)

انموذج البحث

المصدر: من اعداد الباحثة

الفصل الثاني

الإطار النظري لتقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات

المبحث الاول: الاسس المعرفية لتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت

المبحث الثاني: الاسس المعرفية لتقنية إعادة هندسة العمليات

المبحث الثالث: ترشيد تكلفة المنتج بتوظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات

المبحث الأول

المرتكزات المعرفية لتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجّه بالوقت (TD-RCA)

إن الانتقادات المتزايدة التي اكتنفت نظم الكُلفة التقليدية والتي ابرزها افتقارها منْ ناحية تقديم معلومات تتصف بالمُلائمة وبالشكل الذي يُساعد على الايفاء بمُتطلبات بيئة التصنيع المُعاصرة، وكذلك لإهمالها اعتبارات السوق والتغيرات التي حدثت فِيه وأهمها المنْافسة الشديدة، قد كانت الحافز الكبير باتجاه البحث عن تقنيات أخرى تُعد كمعالجة للانتقادات أعلاه، ولعل ابرز تلك التقنيات هي تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA) التي ثبت نجاحها خاصة ما يتعلق بإدارة التكُلفة، الا ان استمرار ارتفاع وتيرة التطورات والتقدُم التكنلوجي ضمنْ بيئة الاعمال المُعاصرة سرعان ما جعل تقنية (RCA) ايضاً أمام مجموعة منْ الانتقادات ابرزها اهمالها لمبدأ تخصيص التكلفة بربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه الانشطة ذات العلاقة بأداء تلك الأنشطة في محاولة لترشيد تكلفة المنتج او الخدمة، الامر الذي دفع العديد منْ الوحدات الاقتصادية الى تبني تقنيات حديثة تعالج القصور الذي اكتنف تطبيق هذهِ التقنية ، ومنْ ابرز تلك التقنيات هي تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجّهة بالوقت Time- driven resource consumption accounting (TD-RCA) . وعليه سيتُم في هذا المبحث دراسة اهم الموضُوعات ذات العلاقة بتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجّه بالوقت (TD-RCA) يسبقها عرض مفاهيمي لتقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA).

1.1.2. تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA)

تُعد تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA) منْ التقنيات المُحاسبية المهمة التي تم استعمالها منْ قبل الوحدات الاقتصادية لمواكبة التطورات والمُتطلبات ذات الصلة ببيئة الأعمال المُعاصرة، ولأجل تخطٍ نقاط الضعف والقصُور التي رافقت نظم التكُلفة التقليدية في مجال إدارة التكُلفة، لذلك سيتُم التطرق لهذهِ التقنية منْ حيث النشأة، المفهوم، الافتراضات، خطوات التطبيق، المميزات، والانتقادات.

1.1.1.2. نشأة وتعريف تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA)

يشير (Polejewski,2009:2)، (Weber&Clinton,2004:21) ان بيئة الاعمال قد شهدت في المدة التي تلت الحرب العالمية الثانية تغيرات اقتصادية كبيرة وذلك للآثار التي تركتها سيما في المانيا أبرزها

قلة الموارد التي تحتاجها وحداتها الاقتصادية، لذلك ولأجل مواجهة تلك الظروف، لجأت تلك الوحدات إلى تطوير نظم المحاسبة المطبقة فيها بسبب عجزها عن تجهيز الادارة بالمعلومات الضرورية التي تساعد في إدارة مواردها فظهر نظام التكاليف المعيارية المرنة الذي يعدُ كتطوير لنظام التكاليف الالماني (GPK).

ويذكر (المبيضين ,2017 :31) و(السماني محمد ,2016 :24) و(صاحب ,2016 :47) أن حالة التطوير التي حدثت في نظم المحاسبة جراء الحرب العالمية الثانية ربما اقتصرت على الوحدات الاقتصادية الالمانية والدول الناطقة بالألمانية مثل سويسرا والنمسا كما أن أحسن وصف لنظام التكاليف الالماني هو نظام التكاليف المباشرة أو المتغيرة.

ويضيف (Okutmus,2015:47-48) بهذا الخصوص أن نظام التكاليف الالماني أكثر ما يؤكد على الموارد وليس الأنشطة وتصميمه كان بهدف دعم عملية اتخاذ القرار وتصحيح الأخطاء الناجمة عن عملية تخصيص التكاليف على المنتجات في ظل نظم المحاسبة التقليدية.

ويشير (الربيعي ,2016 :37) أن نظام التكاليف الالماني يكون أكثر ملائمة في الوحدات الاقتصادية التي تستخدم نظام الأوامر الإنتاجية والدفعات فضلا عن الوحدات التي تمتاز بتعقد منتجاتها وعملياتها وهذا ما زاد من الانتقادات التي تواجه تطبيق هذا النظام فضلا عن اقتصاره على الموارد فقط في علاقتها بالمنتج دون ربطها بالأنشطة ذات العلاقة بها.

ويضيف (الدنف, 2013: 53-56) ,(Grasso,2005:14) بهذا الصدد أن تزايد شدة المنافسة العالمية في النصف الثاني من القرن الماضي وتحديداً في مدة الثمانينات منه قد كان لها انعكاسات في أنها شكلت تحدياً يهدد استقرار الأسواق العالمية في تلك المدة, كما أن التطورات التكنلوجية التي شهدتها بيئة التصنيع قد أثرت من جانب آخر في نواحي متعددة من القطاع الصناعي ابرزها تخفيض الكلف المباشرة وتخفيض الضياعات التي يمكن أن تحصل فضلاً عن أنها غيرت من طبيعة المعلومات وقيمتها التي تحتاج اليها الوحدات الاقتصادية .وعليه ، اصبح التحدي الذي يعترض محاسبي الكلفة والإدارية هو ضرورة تزويد المعلومات المناسبة التي تساعد هذه الوحدات في تحقيق الميزة التنافسية عن طريق استخدام تقنيات إدارة التكلفة التي تكون كبديل عن نظام التكاليف الالماني الذي كان سائداً في المانيا وبعض الدول الناطقة بالألمانية ، كما أن أبرز المعلومات الملائمة التي ينبغي تحقيقها بهذا الشأن هو ما يتعلق بالتكاليف والتي لا يستطيع فيها نظام التكاليف الالماني وبقية نظم المحاسبة التقليدية من توفيرها ولاسيما فيما يتعلق بتخصيص التكاليف ، لذلك باتت هذه النظم تقابل كثيراً من الانتقادات في ظل التطور المتسارع في مجال تقنية المعلومات وهو ما جعل العديد من الدراسات

والابحاث المحاسبية تتجه نحو البحث عن الحلول الملائمة ذات الصلة بمشكلة تخصيص التكاليف وسيما غير المباشرة منها والتي تسهم في توفير المعلومات التي من شأنها أن تكون نافعة في مجال تحديد تكاليف المنتجات ، لذلك ظهرت نظم وتقنيات مهمة ابرزها نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) الذي يهدف إلى ربط التكاليف غير المباشرة بالأنشطة اولا ومن ثم للمنتجات كهدف نهائي للتكلفة ثانيا .

ويضيف (الربيعي ,2016 : 40-39) بهذا الصدد أنه بعد ظهور المحاسبة الرشيقة ، بدأت الوحدات الاقتصادية تزيد من اهتمامها في المجالات التي تدار فيها التكلفة ودعم الميزة التنافسية فظهرت عدة تقنيات لتحقيق هذا الهدف ابرزها نظرية القيود التي تفترض أن طاقة الوحدة الاقتصادية ثابتة وهناك قيود ونقاط اختناق قد تحول دون الوصول إلى مستوى الطاقة ، لذلك فأن هدف هذه التقنية هو ازالة الاختناقات الرئيسة وتعظيم المدخلات وبالنتيجة فأن هذا يؤدي إلى خفض التكاليف فضلا عن أن كل تلك التقنيات التي ظهرت في مجال محاسبة الكلفة والإدارية بعد منتصف القرن الماضي نتيجة للتغير في بيئة الاعمال قد ساهمت بشكل او بآخر في ايجاد حلول لبعض المشكلات ولكنها في الوقت نفسه لم تعالج جميع المشكلات التي كانت تعاني منها نظم التكلفة التي سبقتها فضلا عن أنها لم تستطيع مواكبة التغيرات المستمرة التي تفرضها ظروف بيئة الاعمال المتغيرة ، وهذا ما جعل الجهود تبذل من لدن الباحثين الأكاديميين والمهنيين لتقديم الحلول الملائمة التي تساعد الوحدات الاقتصادية في مواكبة التغيرات المتسارعة التي تحدث في بيئة الاعمال ، لذلك ظهرت تقنيتين لإدارة التكلفة وهما التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA), إذ تشترك كلا التقنيتين بميزة الاعتراف بالموارد العاطلة وغير المستغلة وقد تم تصميمهما لمعالجة أوجه القصور في نظام (ABC) , ويشير (Tse&Gong,2009:42) أن الاستراتيجية التي تعتمدها كل تقنية في تحقيق اهدافها تختلف عن الاخرى .

ويشير (الربيعي ،2016: 41) أن التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت هي ناتج عن تطوير (ABC) من حيث أن تطبيقها هو محاولة لتخفيض التكاليف وبوقت اقل مع تمتع التقنية بسهولة عملية تحديث البيانات التي تحتاجها عند التطبيق، الا أن هذه التقنية واجهت انتقادات تتجلى في أن معلومات التكاليف التي توفرها هي تاريخية وهو ما يتناقض مع الحاجات الضرورية لمتخذي القرار ولا سيما القرارات المستقبلية، وكذلك عدم قدرتها على التوافق مع تطبيقات بعض النظم مثل نظام تخطيط موارد المشروع كونه نظاماً مستقلاً فضلاً عن عدم القدرة على قياس الوقت للأنشطة الخدمية بسبب عدم انتظامه وميوله لعدم الثبات ، لذلك بدأ التركيز على تقنية محاسبة استهلاك الموارد بوصفها منهجاً متكاملاً لإدارة التكلفة من حيث انه يجمع بين مزايا نظام التكاليف الالماني الذي طبق في المانيا وبعض الدول الناطقة بالألمانية ونظام التكاليف على أساس النشاط

المطبق في الوحدات الاقتصادية الامريكية والذي يركز على الأنشطة ، والهدف من هذا الجمع بين مزايا النظامين هو الوصول إلى تقنية هدفها الأساس هو إدارة التكلفة بترشيدها إضافةً الى دورها في دعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية .

ويضيف (Rahimi , et al., 2014:534-535) بهذا الخصوص أن تقنية محاسبة استهلاك الموارد تأخذ من نظام (GPK) العديد من المزايا أهمها امكانية تتبع التكاليف المتغيرة ، التركيز على التدفق الفعلي لموارد الوحدة الاقتصادية اللازمة لإنتاج منتج معين ، ومنع اي توزيع غير مقبول للتكاليف ، من جانب آخر فأنها تأخذ من نظام ABC كثيراً من المزايا اهمها ، القدرة على تتبع التكلفة وصولا إلى المنتج النهائي , امكانية تحديد الأنشطة ذات العلاقة بالمنتج ، والاعتراف بالموارد ذات العلاقة بالأنشطة.

ويذكر (الدبس,2015: 332) أن تقنية محاسبة استهلاك الموارد قد أضافت إلى مبادئ محاسبة التكاليف الألمانية (GPK) أفضل خصائص نظام (ABC) وذلك بغية التفوق على كلا النظامين والوصول إلى تحديد أكثر ملائمة لتكلفة المنتجات.

ويشير(Rahimi,et.,al.,2014:2) أن تقنية محاسبة استهلاك الموارد قد ادخلت تاريخيا ولأول مرة لدى الجمعية الدولية للإدارة المتقدمة (CAMI) وذلك عام (2000) ، كما تم الخوض في عدة بحوث تتعلق بهذه التقنية وقد تكللت العملية بأنشاء معهد باسم (محاسبة استهلاك الموارد) وذلك عام (2008) من اجل وضع معاير ومبادئ لهذه التقنية وادخالها في عالم الاعمال كما أن 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.

اما منْ حيث المفاهيم التي جاءت بخصوص (RCA) فقد كانت متُعددة، اذ عرّفها

(Grasso,2005:25) (Merwe&Keys,2002:31) بأنها احدى التقنيات التي تعمل على توفير معلومات محاسبية مفصلة عن التكاليف الحدية تدعم الممارسات الإدارية في ادارتها للموارد في علاقتها بالأنشطة المرتبطة بها.

ويعرف (Kupper & Pedell, 2015:56– 57)محاسبة استهلاك الموارد بانها تقنية محاسبية متميزة لنظم إدارة التكلفة نتيجة توفيرها معلومات تفصيلية عن المستويات التشغيلية المتنوعة في الوحدة الاقتصادية إضافةً الى التركيز على الأجلين القصير والطويل.

اما (Yijuan & Ting,2017: 408) فيعرف محاسبة استهلاك الموارد بانها احدى تقنيات تخصيص التكاليف التي تعمل بموضوعية على تحديد تكاليف الموارد العاطلة وبالشكل الذي يساعد في عملية اتخاذ القرارات وتعزيز الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية.

وعرفها (Al–Rawi and Al– Hafiz ,2018:30) بانها احدى تقنيات المحاسبة الادارية الحديثة التي تعتمد في تطبيقها على اساس الدمج بين نظم محاسبة التكاليف الألمانية ومحاسبة التكاليف على اساس النشاط وقد جاءت لمساعدة الإدارة في عملية اتخاذ القرارات وذلك من اجل تحسين استخدام الموارد بتخفيض التكاليف وتعظيم الإيرادات مع المحافظة على بقاء واستدامة الوحدة الاقتصادية في ظل الأسواق التنافسية.

وترى الباحثة أن المفاهيم آنفاً تركز على دور تقنية محاسبة استهلاك الموارد في ربط موارد الوحدة الاقتصادية بالأنشطة ذات العلاقة بها مع الاستغلال الامثل للموارد وفق الطاقة المستغلة، وعليه يمكن القول أن هذه التقنية ما هي إلا إحدى تقنيات إدارة التكلفة التي تجمع بين مزايا نظام التكاليف الالمانية ونظام التكاليف على أساس النشاط وبالشكل الذي يعمل على توفير معلومات تساعد في تخطيط التكاليف وتحقيق الرقابة عليها مع تقديم رؤية عملية ومستقبلية لكيفية استهلاك الموارد وادارتها.

2.1.1.2 افتراضات تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA)

تعتمد تقنية (RCA) على مجموعة منْ الافتراضات التي يُستند عليها عند تطبيقها كما يشير (الحميري، 2012: 35-36) وكالاتي: -

1. الأنشطة تستهلك الموارد**:** ان هذا الافتراض يقوم على أساس ان النشاط هو المُستهلك للموارد وبالنتيجة يُعد السبب في حدوث التكُلفة.
2. المنْتَجات أو الخدمات أو الزبائن تستهلك الأنشطة: ويعني هذا ان الطلب على اهداف التكُلفة المتمثلة بالمنْتَجات أو الخدمات هو السبب الأساس الذي يؤدي الى نشوء الحاجة لوجود الأنشطة.
3. ان تقنية (RCA) تستند الى فكرة استهلاك الموارد وليس أنفاقها: وهذا يعني ان هذهِ التقنية تقوم على أساس قياس التغير في مُستوى استهلاك المَوارد وليس على أساس قياس التغير في مُستوى الأنفاق.
4. هناك مجموعة كبيرة منْ الأنشطة يمكن تحديدها وقياسها: اذ تفترض هذهِ التقنية هنالك أسباب كثيرة تؤدي الى استهلاك الموارد وبالنتيجة سيكون هنالك عدد كبير منْ الأنشطة التي يمكن تحديدها وقياسها.

5. مجمعات التكُلفة مُتجانسة مع الأنشطة: ويعني ذلك ان في كل مجمع تكُلفة يتُم تجميع عدد منْ كلف الأنشطة المتُعددة بعدّها وعاء لتجميع التكُلفة وبالنتيجة سيكون هنالك عدد منْ مُجمعات التكُلفة التي تحتوي على عدد كبير منْ عناصر التكُلفة ذات العلاقة بالأنشطة.
6. تناسب التكُلفة في كل مجمع تكُلفة مع النشاط: هذا يُعني ان التكُلفة عند أي مجمع للتكُلفة (cost pool) ينبغي ان تتغير بشكل تناسبي مع التغيرات في مُستوى النشاط.

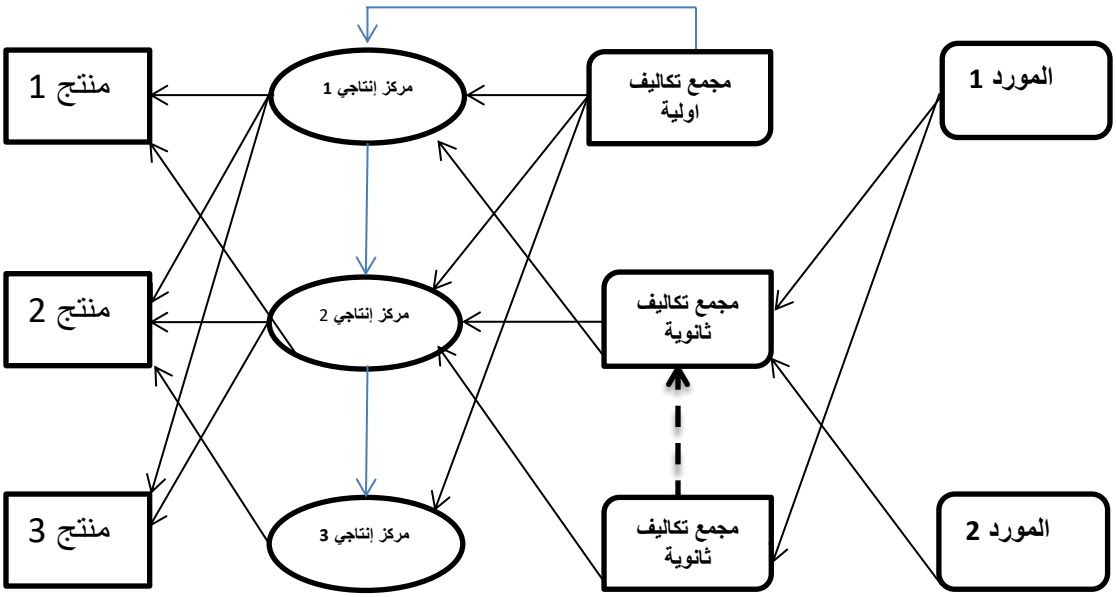
3.1.1.2 خطوات تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA)

يشير((Okutmus ,2015:51-55) ، (Ahmad &Moosa 2011:765-768),

أن تطبيق تقنية محاسبة الموارد تستند إلى مجموعة من الخطوات اهمها ما يأتي: -

1- **تحديد مجمعات الموارد المختلفة:** تتمثل مجمعات الموارد في الشعب والاقسام كافة ذات الصلة بإنتاج المنتج على أن يراعى مبدأ التجانس عند تحديد هذه المجمعات والعلاقة التبادلية بينها للتعرف على مدى استفادة كل مجمع من المجمعات الاخرى.
2- **تحديد التكلفة ذات العلاقة بمجمعات الموارد:** يتم وفق هذه الخطوة تحديد التكاليف ذات الصلة بكل مجمع من مجمعات الموارد (الشعب والاقسام) والتي تتألف من كل من عناصر التكلفة المباشرة والتي تتجلى بعنصري المواد الاولية المباشرة والاجور المباشرة، وعناصر التكلفة غير المباشرة ذات الصلة بمجمعات الموارد والتي يجري تحميلها على الاقسام الإنتاجية بمقدار حصتها من هذه العناصر.
3- **تحديد موجهات تكلفة الموارد:** في هذه الخطوة يتم تحديد موجهات التكلفة المناسبة لكل مجمع من مجمعات الموارد والتي تناسب نشاط كل مجمع، وتتمثل موجهات التكلفة في ظل تقنية محاسبة استهلاك الموارد بساعات العمل المباشر، ساعات اشتغال المكائن، وغيرها.
4- **تحديد نصيب الاقسام الإنتاجية من تكاليف مجمعات الموارد على أساس الطاقة النظرية:** في هذه الخطوة يتم تحديد نصيب الاقسام الإنتاجية من التكاليف غير المباشرة لمجمعات الموارد المختلفة المتمثلة بالأقسام والشعب الخدمية وذلك بالاعتماد على موجهات التكلفة المخصصة لكل مجمع.
5- **تحديد نصيب الاقسام الإنتاجية من تكاليف مجمعات الموارد على أساس الطاقة العملية:** يتم في هذه الخطوة تحديد نصيب الاقسام الإنتاجية من التكاليف غير المباشرة لمجمعات الموارد المختلفة على أساس الطاقة العملية وحسب موجهات التكلفة المخصصة لكل مجمع.
6- **احتساب تكاليف الطاقة العاطلة:** ان تكاليف الطاقة العاطلة تتمثل بالفرق بين التكاليف المحسوبة على أساس الطاقة النظرية والتكاليف المحسوبة على أساس الطاقة العملية وذلك لكل قسم من الاقسام

الإنتاجية، على أن تبقى الطاقة العاطلة في مجمعات الموارد ولا تحمل على اهداف التكلفة، وتعد هذه الخطوة من الخطوات المهمة التي عن طريقها يمكن للوحدة الاقتصادية اتخاذ القرارات الإدارية المناسبة لمعالجة هذه الطاقة والاستفادة منها او استبعادها وهذا من شأنه أن يؤدي إلى ترشيد تكلفة المنتج. ويوضح الشكل (2-1) خطوات تطبيق تقنية محاسبة الموارد.



(الشكل 2-1) خطوات تطبيق محاسبة استهلاك الموارد

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, p46

4.1.1.2 مزايا تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA)

تمتاز تقنية محاسبة استهلاك الموارد بمجموعة من المزايا أبرزها الاتي:

1- تحديد الطاقة العاطلة واحتساب تكلفتها ومحاولة عدم تحميلها على المنتج (Michael and al et,2019: 43).

2- تدعيم عملية اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية، حيث تجمع تقنية محاسبة استهلاك الموارد بين نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط والذي يعدُ ملائماً لاتخاذ القرارات في الأجل الطويل وبين أنظمة محاسبة

التكاليف المستندة إلى الفكر الألماني والتي تركز على دعم عملية اتخاذ القرارات في الأجل القصير (Perkins & Scott, 2011 :50)، (Gunther, et al., 2005 :5) .

3- تعزيز القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية وذلك نتيجة فصل الموارد العاطلة مما يساعد في تحقيق دقة أكبر في تخصيص التكاليف وقدرة على تخطيط الموارد وإدارة الطاقة العاطلة/الفائضة بطريقة أكثر وضوحاً حيث تحمل المنتجات بتكلفة الموارد المستخدمة فقط (الجبلي ،2020 :536).

4- الاعتماد على مفهوم الطاقة النظرية " القصوى "لأغراض تعيين تكلفة المنتج مما يترتب عليه إظهار التكلفة غير المستغلة من تكلفة المكائن والمعدات التي لا تعمل بكامل طاقتها وذلك على عكس نماذج التكلفة الأخرى التي تستعمل مفهوم الطاقة المتاحة للتشغيل مما يخفى التكاليف غير المنتجة" غير المستغلة "التي تؤدى الى تضخيم تكلفة الوحدات المنتجة ومن ثم اتخاذ قرارات ادارية غير سليمة (كيوان ،2013 :1130).

5- تتميز عملية تحليل تكلفة الموارد بالبساطة وذلك بسبب التحول من التحليل الإجمالي لتكلفة الموارد إلى امكانية التحليل المنفرد لتكلفة الموارد ورفض ان تكون الموارد المتاحة مساوية للموارد المستهلكة وذلك بسبب وجود الموارد العاطلة (الفرق بين الموارد المتاحة والموارد المستهلكة) فغياب هذا الفرض يزول الحاجة إلى التحليل الإجمالي لتكلفة الموارد (عقل: ٢٠١٣: ٢٧٣ -٢٧٤).

6- تحقيق مفاهيم الرقابة المختلفة فبفضل الرقابة على مسببات حدوث التكلفة تتحقق الرقابة المانعة ونتيجة تتبع كميات الموارد المستهلكة وغير المستهلكة وذلك لتحقيق التوافق بين العرض والطلب على الموارد تتحقق الرقابة اللاحقة والمتزامنة مما يساهم في ترشيد تكاليف استهلاك الموارد وزيادة الانتاجية (الجبلي ،2020: 537).

8- تبني الاساليب الحديثة في مجالات التحسين المستمر، وادارة القيود، وتخطيط الطلب على المواد، وأساليب التخطيط، وتحديد جداول الإنتاج بشكل الذي يجعل محاسب التكاليف عنصرا داعما لنجاح عملية التحسين المستمر لأنشطة الوحدة (شاهين، ٢٠٠٩ :٢٨٧).

9- تساعد في حل المشكلات المتعلقة بنقاط الاختناق ويكون ذلك على مستوى الموارد عن طريق ما يسمى بتخطيط الموارد ومن ثم يمكن حل مشكلات الاختناق عن طريق الاستفادة من العلاقات التبادلية بين الموارد وقدرة النموذج على إدارة الطاقة العاطلة وذلك على اعتبار أن لكل مورد طاقة أو قدرة على خلق قيمة (الدنف، 2013 :103).

10- محاسبة استهلاك الموارد تسهل عملية التنبؤ بالموارد بالشكل الذي يمكن الوحدات الاقتصادية من وضع موازناتها على أساس كمية الموارد المتوقع الطلب عليها حيث يمكن استخدامه في أي صناعة أو وحدة مهما كان درجة التعقيد في منتجاتها وعملياتها (Merwe,2011: 2).

11- استخدام معدلات تخصيص للتكاليف يعتمد على الطريقة التي يتم بها استهلاك الموارد، حيث تتعين الاستفادة من التكاليف الثابتة استنادا الى الطاقة النظرية للموارد في حين تستعمل الموارد المخططة كأساس لتخصيص التكاليف التناسبية (Friedl et al., 2005:61) .

12- اعتماد التكلفة الاستبدالية المقدرة كأساس لاحتساب اندثار الموجودات الثابتة بدلا من تكلفة الشراء التاريخية المتبعة في نظم التكاليف التقليدية ، والتي تعكس كمية الأموال المطلوبة لاستبدال الطاقة بالأسعار الحالية ، مما جعل هذه التقنية تعنى بالتنبؤ بالكميات والأسعار، كما ان استخدام تكلفة الاستبدال يحقق دقة أكبر في حصر تكاليف المنتجات الأمر الذي يتلاءم مع قرارات الاستعانة بمصادر خارجية الى جانب قيام التقنية بتوزيع التكاليف الثابتة على أساس الأنشطة لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية(Krumwiede & Suessmair, 2007:7)، (Balakrishnan , K.R.Labro ,2012:14) .

13- توفير معلومات مفصلة عن التكلفة على مستوى الموارد بحيث يمكن تجميع معلومات التكلفة أو تتعقبها على عدة مستويات بين الموارد واهداف الكلفة، ونظرًا للمعلومات التفصيلية المتاحة، فإن محاسبة استهلاك الموارد قادرة على أن تنسب تكلفة الطاقة العاطلة / الفائضة إلى مركز التكلفة المناسب (Blocher,2010:153).

14- تقديم الكثير من المعلومات والتفاصيل الدقيقة في احتساب التكلفة وبدعم من تخطيط موارد المشروع (ERP)عن طريق زيادة عدد مراكز التكلفة وزيادة فرصة تتبع التكاليف مباشرةً على المنتجات والخدمات حيث ان تخصيص التكلفة ينبغي ان يعتمد على مبدا السببية فقط (Blocher,2010:152).

15- تحقيق الرقابة الذاتية على الموارد وذلك ب توفير المعلومات اللازمة في مجال الرقابة على أنشطة الوحدة الاقتصادية سواء في الأجل القصير أم الأجل الطويل، اذ أن الموارد هي المسبب الرئيس لحدوث التكاليف وليس الانشطة وبذلك فان الرقابة تحدث على مستوى الموارد وليس على مستوى النشاط مما يساعد على ترشيد استهلاك الموارد والرقابة على الطاقة العاطلة / الفائضة وتحديد مجال المسؤولية عنها سواء كانوا أفرادا أو الادارة أو الأنشطة(Berkins, 2011, 50) .

وترى الباحثة ان تقنية محاسبة استهلاك الموارد اضافةً الى توفيرها معلومات تفصيلية واضحة تدعم القرارات الادارية فإنها تلعب دورا مهما في عمليات الوحدة الاقتصادية مثل التخطيط واعداد الموازنات والرقابة وتقييم الاداء كما انها تعتبر وسيلة لاتخاذ الاجراءات الاستباقية Proactive Stances لمواجهة التغيرات الداخلية والخارجية .كما ان اعتمادها على التكلفة الاستبدالية Replacement Cost في تقدير الموجودات الثابتة يعزز خاصية الملائمة باعتبارها خاصية مهمة للمعلومات المستخدمة في عملية اتخاذ القرارات حيث ان هذه الخاصية لا تتواجد بصورة كبيرة في التكلفة التاريخية ، فضلا عن ان تطبيق تقنية محاسبة الموارد يدعم محاسبة المسؤولية ولذا فان ذلك سوف يؤثر في الجانب السلوكي والثقافي في تقبل التغييرات و العمل على المحافظة على موارد الوحدة الاقتصادية وعليه فان هذه التغيرات يجب ان تدار طوال فترة التنفيذ وليس فقط عند البدء بالعمل .

5.1.1.2 الانتقادات الموجهة لتقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA)

بالرغم مما تم سرده من مزايا لتقنية محاسبة استهلاك الموارد الى انها واجهت بعض الانتقادات وواجهت بعض التحديات والصعوبات التي اعترضت طرق تطبيقها ومن اهم هذه الانتقادات والتحديات ما يأتي:

1- صعوبة تحقيق اهداف تخصيص تكاليف الطاقة وذلك لاعتماد جوانب كثيرة من عمليات التخصيص على الاجتهاد الشخصي في اختيار أساس التخصيص فضلاً عن تأثرها بسلوك القائمين على الاداء (محمد ,2016: 36).

2- ارتفاع تكلفة تطبيق هذه التقنية بشكل يفوق نظام (ABC)الذي يعاب عليه بارتفاع تكلفة تطبيقه (Balakrishnan,et.,al.,2012:26)

3- صعوبة تفعيل ثقافة التغيير والتطوير لدى العاملين بهدف تسهيل التطبيق العملي لخطوات تقنية (RCA) (الشحات ,2016 :205).

2.1.2. تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت(TD-RCA)

1.2.1.2. دواعي ظهور تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت(TD-RCA)

لكي تبقى الوحدات الاقتصادية محافظة على نموها واستمراريتها فان الامر يستلزم تطبيق مجموعة من الاساليب والتقنيات المُحاسبية الحديثة لتكون قادرة على تقديم المنْتَجات والخدمات بشكل أسرع وأفضل وبأقل تكُلفة

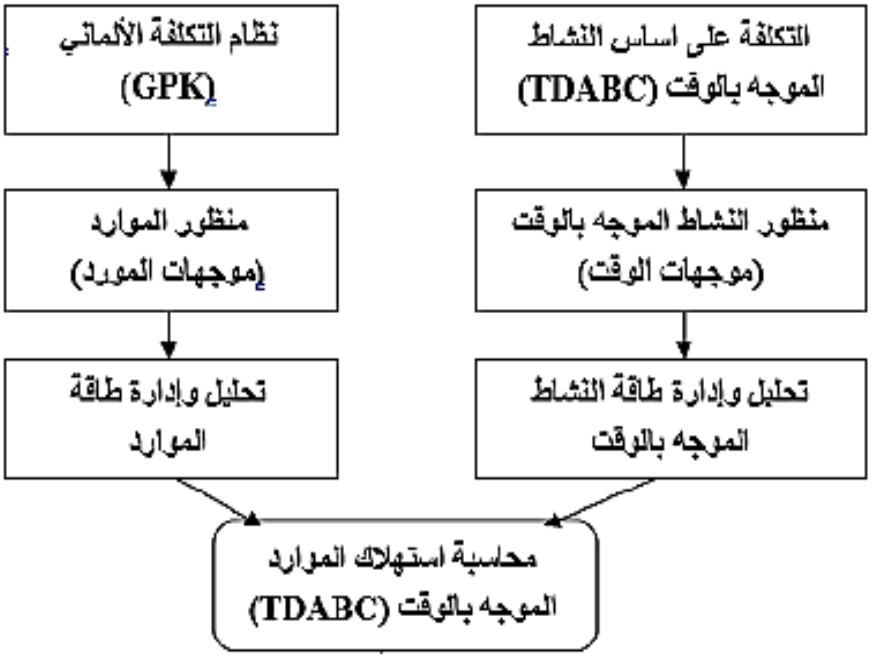
منْ دون المساس بالجودة، كما ان منْ التحديات الرئيسة التي تواجه الوحدات الاقتصادية هو ما يتعلق بتطوير المعلومات الكُلفوية التي يُمكن الاستفادة منْها في أتخاذ القرارات الاستراتيجية واي منْ التقنيات المحاسبية يمكن ان تكون منْاسبة من ناحية تأدية وظيفتهما في الحصول على مثل هذهِ المعلومات (Buys& Linde, 2014: 406)، وفي هذا الصدد ، تشير (عزيز، 2006: 82) ان التحديات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة تتسم بالتغير المستمر من ناحية المنافسة الشديدة والتكنولوجيا مما يستوجب تطبيق تقنية حديثة تعنى بإدارة التكلفة وبالشكل الذي يعمل على تحقيق مبدأ استغلال الطاقة المتاحة بالشكل الذي يساعد الادارة على اتخاذ القرارات المناسبة ، من ناحية أخرى ، فان محاولة ربط تقنية محاسبة استهلاك الموارد بالوقت قد تكون له أهمية كبيرة في ظل بيئة تشهد تطورات متسارعة تعمل بموجب متطلبات الزبون والتي تستلزم تحديد الوقت المستغل والذي يؤدي إلى إضافة قيمة واستبعاد الوقت غير المستغل ، لذا من الأهمية بمكان ان يتم تخصيص تكلفة الموارد بربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه الانشطة ذات العلاقة بالمنتج ، وبالنتيجة بروز مصطلح محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت الذي يساعد في تحقيق التخصيص الامثل للموارد باستبعاد الطاقة العاطلة . لذلك فان الجزء المتبقي من المبحث سيتضمن كل ما يتعلق بتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت.

2.2.1.2. مفهوم تقنية (TD-RCA)

تعد تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TD-RCA) من التقنيات الحديثة في مجال إدارة التكلفة الاستراتيجية ، اذ تمثل نسخة محدثة ومطورة لمحاسبة استهلاك الموارد من حيث انها لا تعتمد على مبدأ استعمال موجهات التكلفة المتعددة بل يتم تبني اعتماد موجه تكلفة واحد متمثلا بالوقت ، باعتباره مقياساً للتكلفة. فضلا عن ذلك ، فان هذه التقنية هي عبارة عن تكامل التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) مع نظام التكلفة الالماني (GPK) بهدف التغلب على سلبيات محاسبة استهلاك الموارد(RCA) من ناحية معالجة التكاليف الثابتة بتحويلها الى طاقة مستهلكة ومتغيرة عن طريق الانشطة التي تسهم في توليد المخرجات مع محاولة خلق العلاقة بين الموارد ومخرجات مجمع المورد والذي يؤدي بدوره الى انه يخلق تغيراً اصطناعياً في التكاليف الثابتة، ان قياس التكلفة وفقا لمنظور كمي للطاقة يؤدي الى امكانية فصل الطاقة العاطلة او غير المستغلة من جهة ,وتحقيق قياس اكثر موضوعية من جهة أخرى ، فضلا عن ذلك، تتعامل هذه التقنية مع طاقة الموارد بشكل مباشر وبالشكل الذي يؤدي الى تخفيض التكاليف عن طريق تحقيق الاستغلال الامثل للموارد المتاحة (Yilmaz & Ceran,2017: 139).

وترى الباحثة ان تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TD-RCA) ما هي الا احدى تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية التي وجدت لمعالجة اوجه القصور في تقنية (RCA) من ناحية توفير المعلومات

اللازمة عن التكلفة والوقت لما يمثلان من اهمية في اتخاذ القرارات وتقييم مدى قدرة الوحدة الاقتصادية في استغلال الموارد بشكل أمثل. ويوضح الشكل (2-2) مفهوم وفلسفة تقنية (TD-RCA).



الشكل (2-2) مفهوم وفلسفة (TDRCA)

المصدر: ونيون، علي هلال. كاظم، حيدر نعمة. كاظم، حاتم كريم، (2020)،" استعمال محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA) في قياس الطاقة العاطلة" المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم الادارية والمالية، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة صفحة, 158.

3.2.1.2 اهمية تقنية (TD-RCA)

تتركز أهمية تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجّه بالوقت في الآتي:(ونيون وآخرون:159،2020)

1- لها دور كبير في تخفيض التكاليف وتحقيق الاستغلال الامثل للطاقة عن طريق تعظيم الطاقة الانتاجية أولاً وتصنيف باقي الطاقات على انها غير انتاجية وغير ضرورية ومن ثم يمكن ازالتها واستبعادها .

2- ان هذه التقنية تسهم في قياس الطاقة العاطلة او غير المستخدمة وعليه تخفيض التكاليف وكسب الميزة التنافسية.

3- تقدم هذه التقنية نهجًا جديدًا قادرًا على تخصيص التكاليف بناءً على الأنشطة التي تعتمد على الحجم والموارد من جهة وقادرة على دعم إدارة سلسلة التجهيز بطريقة تمكن الوحدة الاقتصادية من تقليل التكلفة، مع الاحتفاظ بالقيمة المقدمة للزبون في نفس الوقت.(Al-Hibari& Al-Matari :2019,773)

4- تقدم TDRCA شرحًا للتكلفة من منظور الموارد، مع الأخذ في الحسبان أن الموارد هي محرك التكلفة الاساس الذي في ظله يتم قياس تكلفة هدف التكلفة كالمنتج او الخدمة. Al-Hibari& Al-Matari) :2019,773)

5- تُعطي هذهِ التقنية قياساً ملائما لتكُلفة المنْتَج أو الخدمة فضلاً عن دورها في عمليات التخطيط الاستراتيجي .(Kaplan& Anderson, 2007:41)

7- محاولة للحد منْ الانتقادات والقصور التي تُعاني منْها تقنية (RCA) والقدرة على العمل في ظل بيئة أعمال تتسم بالتعقيد والتَغيير المستَمر (Levant& Zimnovitch, 2011: 19).

8-تساعد في توفير المعلومات الكُلفوية بشكل أكثر ملائمة والتي تُعد الأساس في اتخاذ القرارات الاستراتيجية .(Terungwa, 2012: 33)

4.2.1.2 خطوات تطبيق تقنية (TD-RCA)

يشير55-51 ,Okutmus) ,(Ahmad &Moosa 2011:765-768)(Dejnega,2011:9 ،)

ان خطوات تقنية **(TD-RCA)** يمكن ان تكون كالاتي إذا ما تم اعتماد الوقت كموجه في تطبيقها:

1- **تحديد مجمعات الموارد المختلفة:** تتمثل مجمعات الموارد في الشعب والاقسام كافة ذات العلاقة بإنتاج المنتج على أن يراعى مبدأ التجانس عند تحديد هذه المجمعات والعلاقة التبادلية بينها للتعرف على مدى استفادة كل مجمع من المجمعات الاخرى.
2- **تحديد التكلفة ذات العلاقة بمجمعات الموارد** : يتم وفق هذه الخطوة تحديد التكاليف ذات العلاقة بكل مجمع من مجمعات الموارد (الشعب والاقسام) والتي تتكون من كل من عناصر الكلفة المباشرة والتي تتمثل بعنصري المواد الاولية المباشرة والاجور المباشرة , وعناصر الكلفة غير المباشرة ذات العلاقة بمجمعات الموارد التي تعد كمراكز أو اقسام الخدمة التي تسهم بإنتاج المنتج

والتي يجري تحميل مجمعات الموارد التي تعد اقسام إنتاجية بحصتها من هذه العناصر وذلك كانعكاس للعلاقة التبادلية او التشابكية بين مجمعات الموارد المختلفة في الوحدة الاقتصادية .

3- **فصل تكاليف مجمعات الموارد الى تكاليف ثابتة وتناسبية:** تقوم تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت على فصل تكاليف كل مجمع من مجمعات الموارد المختلفة الى تكاليف ثابتة وتناسبية، اذ ان علاقة الاستهلاك ذات الصلة باي مورد تكون ثابتة عندما لا تتغير كمية الموارد (المدخلات) المستهلكة مع تغير مستوى مخرجات هدف التكلفة المستهلك، واما علاقة الاستهلاك التناسبية فإنها تحدث عندما تتغير كمية الموارد (المدخلات) المستهلكة مع مستوى مخرجات هدف التكلفة المستهلك.

4- **تحديد الطاقات النظرية والعملية واحتساب معدلات تكلفة وحدة الوقت:** يتم في هذه الخطوة تحديد الطاقات النظرية والعملية لمجّمعات الموارد والتي تكون الاساس في احتساب معدلات التحميل المختلفة سواء الثابتة او التناسبية وفقا للمعادلتين الآتيتين على ان يتم ربط التكاليف الثابتة بالطاقة النظرية واما بالنسبة للتكاليف التناسبية فإنها ترتبط بالطاقة العملية:

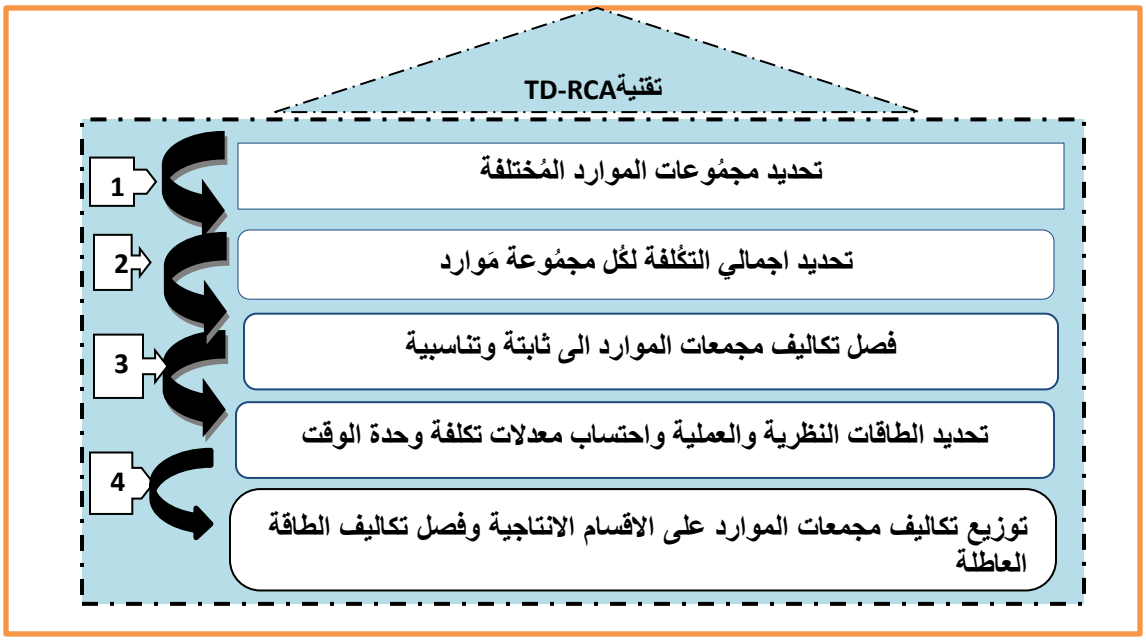
معدل التكاليف التناسبية لمجمع الموارد= التكلفة التناسبية الاجمالية لمجمع الموارد ÷ الطاقة العملية.

معدل التكاليف الثابتة لمجمع الموارد = التكلفة الثابتة الاجمالية لمجمع الموارد ÷ الطاقة النظرية.

اذ يشير (Guzman’ et.al’ 2014: 4-5) ان الطاقة العملية لكُل مجموعَة منْ مجموعات الموارِدْ تتمثل في ساعات العمل اللازمة لأداء اي نشاط فيها وهي عادةً ما تُقدر بين (80%-85%) منْ الطاقة النظرية، بينما يضيف (Terungwa’ 2012: 39) إنه يفضل الاخذ بنسبة (80%) كطاقة عملية مفترضا ان النسبة المتبقية تعامل كسماح مقابل الضياع الذي يحدث نتيجة عوامل مختلفة مثل وقت التوقفات والصيانة وتصليح المكائن أو إرشاد العاملين أو الإجابة على المكالمات وغيرها منْ الامور التي لا ترتبط بالعمل الفعلي للأداء.

5- توزيع تكاليف مجمعات الموارد على الاقسام الانتاجية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة

يتم في هذه الخطوة توزيع تكاليف مراكز الخدمة بما تتضمنه من مجمعات للموارد المختلفة على الاقسام الانتاجية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة تمهيدا لاحتساب تكلفة المنتج، يسبقها وحسب تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقتTDRCA توزيع تكاليف مجمعات الموارد على تلك الأقسام بالاعتماد على موجهات التكلفة التي تتمثل في ساعات العمل، حيث يتم تحديد الطاقة العاطلة للموارد والتي تتمثل في الفرق بين تكلفة المنتج وفق سجلات المصنع والتكلفة التي يتم تحديدها بتطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت ، فتحديد مقدار الموارد المستهلكة في الانتاج ومقدار الطاقة العاطلة سواء غير المستهلكة كمخزون او المفقودة كخسارة لكل مجمع من مجمعات الموارد يساعد في تحديد المسؤولين عنها واتخاذ الاجراءات التصحيحية . ويوضح الشكل (2-3) خطوات تطبيق تقنية (TD-RCA).



الشكل (2-3) خطوات تطبيق تقنية (TD-RCA)

المصدر: من اعداد الباحثة استناداً الى المصادر السابقة

5.2.1.2 المقارنة بين تقنية (RCA) وتقنية (TD-RCA)

ان تقنية الـ(RCA) تشارك تقنية الـ(TD-RCA) في جزء منْ الأساسيات الفلسفية، اذ انه على غرار تقنية (RCA) فان تقنية (TD-RCA) تفترض بان جميع عناصر التكُلفة المُباشرة يمكن تتبعها الى هدف التكلفة والتركيز يتُم على تخصيص الكُلف غير المُباشرة.

ويوضح الجدول (2-1) مجموعة من أوجه الاختلاف بين تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد ومحاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وكما يلي- :

جدول (2-1): اوجه الاختلاف بين (RCA) و(TD-RCA)

ت	البيان	RCA	TD-RCA
1	من حيث التكامل	1- ناتج عن تكامل نظامي (ABC) و(GPK)	1- ناتج عن تكامل نظامي (TD-ABC) و (GPK).
2	موجهات التكلفة	2- تعتمد على موجهات تكلفة مختلفة وغير مرنة.	2- تعتمد على موجهات الوقت التي تمتاز بالمرونة.
3	من حيث الملائمة في القياس	3- تكون أكثر تعقيدا او تكلفةً.	3- تكون اقل تعقيدا وتكلفةً.
4	معالجة الطاقة غير المستغلة أو العاطلة	4- قياس الطاقة العاطلة للموارد فقط.	4- قياس الطاقة العاطلة للموارد والانشطة معاً.
5	سلوك التكاليف	5- يكون سلوك التكاليف في ظل هذه التقنية ثابتا او متغيرا (تناسبياً).	5- يكون سلوك التكاليف في ظل هذه التقنية متغيراً.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على: ونيون، علي هلال. كاظم، حيدر نعمة. كاظم، حاتم كريم، (2020) "استعمال محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA) في قياس الطاقة العاطلة" المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم الادارية والمالية، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة، صفحة 160.

6.2.1.2. مزايا تطبيق تقنية (TD-RCA)

تمتاز تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت بمجموعة من المميزات أبرزها الاتي:

1- تعظيم قيمة الزبون عن طريق استبعاد الضياع وإزالة الانشطة التي لا تضيف قيمة باستعمال سلسلة القيمة التي تمثل تسلسل لوظائف الاعمال التي يتم فيها جعل المنتج أكثر قيمةً للزبون. (Horngren et al,2018: 4)

2- توفير معلومات التكاليف الأكثر دقةً لأن مستوى تفصيل هذه المعلومات الكلفوية يعتمد على تنوع اهداف التكلفة النهائية كالمنتجات او الخدمات ولاسيما في ظل المنافسة الشديدة لمنظمات الاعمال، كما ان تقنية التكلفة المتبعة في توفير المعلومات يؤثر في دقة وموثوقية معلومات التكاليف وبالشكل الذي يؤدي الى اقتراح مبادرات لإزالة الضياع والهدر وجعل المنتج او الخدمة ذات تكلفة اقل.(Pickring & Byrnes,2016: 94)

4.- تسهم هذه التقنية في اعداد التقارير للمستويات الادارية كافة عن طريق توفير المعلومات التفصيلية على المستوى التشغيلي والاستراتيجي والتي هي ذات الصلة بوقت الانجاز، فضلا عن ان هذه التقنية توفر معلومات عن تكاليف المنتج بطريقة اكثر موضوعيةً مقارنةً بتقنيات التكاليف الأخرى عن طريق استبعاد الموارد العاطلة عن تكاليف المنتج والعمل على اعداد تقارير الطاقة المستغلة والطاقة العاطلة-45 :Tsc & Gong,2009) 46)

5- قدرة هذه التقنية على التكامل مع تقنية المعلومات مثل نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) الذي يؤدي دوراً كبيراً في توفير المعلومات المختلفة عن التكاليف وموجهات الوقت والموارد والانشطة وغيرها التي تركز على مفهوم سلسلة القيمة وتحديد الانشطة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة (Weygandt et al,2012: 20) .

يمكن القول ان هناك تفوقاً واضحاً لتقنية (TD-RCA) على تقنيات التكلفة الاخرى عن طريق استبعاد الطاقة العاطلة وتحسين الكفاءة الانتاجية وترشيد التكاليف ومعالجة التكاليف الثابتة واستعمال موجهات تكلفة مرنة (موجه الوقت) وتجاوز التعقيد الذي يرافق تطبيق (RCA).

7.2.1.2. الانتقادات الموجهة لتقنية (TD-RCA)

على الرغم منْ المزايا التي تتمتع بها تقنية الـ(TD-RCA) السابق عرضها فان هنالك مجموعة انتقادات واجهت هذهِ التقنية والتي يمكن تقسيمها إلى مجموعتين ، الأولى ، وتكمن في عد عامل الوقت او الزمن موجه تكلفة اساسي ووحيد في عملية تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت، كما

تؤثر عملية تحديد الوقت لكل مرحلة من مراحل هذه التقنية بالتقدير الشخصي للقائم بهذه العملية وبالنتيجة فان هذه المشكلة تؤدي الى الحصول على معلومات مضللة بشأن تحديد تكلفة كل مرحلة، اما المجموعة الثانية من المشاكل التي تواجه تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت فتكمن في صعوبة الاستجابة لاحتياجات ومتطلبات الزبون .

وتقترح الباحثة في محاوله للتَصدي للمجموعة الأولى من الانتقادات تكامل تقنية (TD-RCA) مع نظام تخطيط موارد المشروع (ERP)[1] ، إذ ان تطبيق هذا النوع من النظم يساعد الوحدة الاقتصادية بما يتضمنه هذا النظام من ادوات متعددة من تجميع البيانات في قاعدة بيانات واحدة تعتمد عليها في تحقيق أفضل استخدام لمواردها مع بيان حجم الطاقة التي يفترض أن تجهز لإدارة هذه الموارد (Janice 76: 2001,).أما الحلول التي تتعلق بالمجموعة الثانية من الانتقادات فإنها تكمن في تطبيق تقنية (TD-RCA) مع تقنية اعادة هندسة العمليات (PRE) بالشكل الذي يؤدي الى التأثير في ادارة التكلفة بتخفيضها.

[1] لعدم الخوض في أكثر من موضوع فان تناول نظام (ERP) يترك للبحوث المستقبلية.

المبحث الثاني

المرتكزات المعرفية لتقنية اعادة هندسة العمليات (PRE)

ان التغيرات الكبيرة التي حدثت في العقود المتأخرة غيرت بشكل كبير من نطاق البيئة التي كانت تعمل بها الوحدات الاقتصادية مما انعكس على تراجع أداء ونتائج تلك الوحدات، وهذا مما ولد حاجة لتطبيق تقنيات تعنى بالتغيير والتحسين ومنها إعادة هندسة العمليات التي تركز على التغيير الجذري في عمليات الوحدة الاقتصادية، لذلك يتضمن هذا المبحث التقنية أعلاه من حيث نشأتها ومفهومها، تعريفها، أهدافها، وغيرها من الفقرات.

1.2.2 نشأة ومفهوم تقنية إعادة هندسة العمليات (PRE)

يرى (Chen,2001:71) أن بدايات تقنية إعادة هندسة العمليات تعود إلى نهاية القرن الثامن عشر وذلك عندما إقترح آدم سميث المفهوم الذي يعنى بتقسيم العمل وذلك عن طريق طرح مجموعة من التساؤلات التي تتعلق بأسباب ثروة الأمم التي حدثت أواخر القرن السابع عش، وبالرغم من التقدم الحاصل في الأدبيات التي تعنى بهذه التقنية فإن الوحدات الاقتصادية لم تبدأ تدرك أهمية التقنية إلا حديثاً في خطوة للبحث عن طرائق أفضل لتنظيم العمل وجعلهِ متكاملاً، هذا ويعد البحثان اللذان كتبهما (Hammer) عن إعادة الهندسة و (Thomas&Short) عن أعادة تصميم عمليات العمليات هما أول من لفت انتباه الأكاديميين والصناعيين عام (1990) لتقنية إعادة هندسة العمليات ولكن تطبيق هذه التقنية كان بطريقة تكاد تكون عشوائية. ويذكر (Slack,et.,al.,2004:657) أن تقنية إعادة هندسة العمليات هي مزيج لعدد من الأفكار التي تدخل في مجال إدارة العمليات مثل (مفهوم الإنتاج في الوقت المحدد، مخططات تدفق العملية، إدارة شبكات العمليات، وعمليات التركيز على الزبون) والتي تساعد في إعادة التصميم الأساسية للعمليات بوصفها محفزاً لتجميع الأفكار مع بعضها.

أما (Mohapatra,2013:4) فيشير أن نشأة تقنية إعادة هندسة العمليات تعود إلى العقد الماضي ، عندما أدركت الوحدات الاقتصادية الغربية السبب الذي يدعو الوحدات الاقتصادية اليابانية لاستعمال مفهوم العمليات في التصنيع مع مبادئ الإنتاج في الوقت المحدد التي أهمها ما كان يركز على تقسيم الأنشطة بشكل منظم طبقاً لطريقة التصنيع بدلاً من الأقسام الوظيفية التقليدية ، إذ أن هذا الأمر قد أدى إلى تحقيق منافع للوحدات الاقتصادية اليابانية من حيث تحسين معدل تدفق الموارد، تحقيق الانسيابية في العمل، تخفيض انتاج تحت التشغيل، تخفيض الوقت اللازم للإنتاج، تقديم افضل خدمة للزبون ووفق رغباته، وتعدد مهارات الأيدي العاملة فيما يتعلق بفحص

الجودة. إذ إنه وفق هذا المنظور بدأت الوحدات الاقتصادية اليابانية بالانتقال من الإدارة المركزية التي تمتاز بهرمية التنظيم إلى إنشاء إدارات تتمتع بحكم شبه ذاتي مع قوة كبيرة لاتخاذ القرار فضلاً عن تحقيق الرقابة على الأنشطة المختلفة.

ويضيف (رمو,2012 :117-118) أن كتاب (Hammer&Champy,1993) عن إعادة هندسة العمليات يعد أفضل من تناول تقنية إعادة هندسة العمليات في التسعينيات وقد أعقب ذلك الكتاب بحوث ومقالات عدة تناولت تلك التقنية.

أما مفهوم تقنية إعادة هندسة العمليات فقد تضمنت الأدبيات هذا المفهوم من زوايا عدة نظراً لسعته والأفكار التي تتضمنهُ على أساس أن المجالات التي يستعمل فيها متعددة، إذ يبين (Kadapa,2016:3) أن تقنية إعادة هندسة العمليات تتضمن في مفهومها الواسع مجموعة من الخطوات التي تستهدف إعادة الهندسة لعمليات الوحدة الاقتصادية من حيث إعادة تشكيلها أو تصميمها بشكل يحقق فاعلية أكبر في أدائها وذلك بتطبيق الأدوات المختلفة التي تعمل على تحقيق أهداف تلك التقنية مثل التحسين المستمر، الحيود السداسي (6 سيغما) ، إدارة الجودة الشاملة، المقارنة المرجعية، وغيرها، كما أنها تساعد الوحدات الاقتصادية على إعادة التفكير في عملياتها من أجل إجراء التحسينات عليها، في حين يشير (Debela&Hagos,2011:2) أن إعادة هندسة العمليات هي إعادة تصميم جذرية لإستراتيجيات الوحدة الاقتصادية، نظمها، وسياساتها، وهياكلها التنظيمية والتي تساعد الوحدة الاقتصادية في الوصول للإنتاجية المثلى. اما (Sturdy,2010:3)و (Hammer&Champy,1993:59-64) فيشيرا ان تقنية إعادة هندسة العمليات تشمل إعادة التفكير أو إعادة التصميم الجذري للعمليات الأساسية والضرورية للوحدة الاقتصادية وتحليل تصميم سير العمل باستعمال مجموعة من الأدوات مثل المقارنة المرجعية والحيود السداسي لتحقيق التحسين في الأداء الاستراتيجي مثل تخفيض الكلفة , زيادة الجودة , تحسين الخدمة ، مع تخفيض وقت دورة حياة المنتج، إذ إن هذا المفهوم لهذه التقنية يتضمن أربع مصطلحات رئيسة وكالاتي :

1. **أساسية:** وتعني أن من يقوم بعملية إعادة هندسة العمليات يجب أن يأخذ بالحسبان القضايا الأساسية الخاصة بالوحدة الاقتصادية ومحاولة نمذجتها في السؤالين الآتيين: ماذا نفعل؟ لماذا نفعل؟ إذ إن أهم ما تهدف إليه تقنية إعادة هندسة العمليات هو تحديد إذا ما كانت الوحدة الاقتصادية تحتاج إلى الدخول في العمليات المختلفة التي تعكس نشاطها، وكيف لها أن تقوم بذلك، وهذه أشاره إلى أن تركيز هذه التقنية على ما ينبغي فعلهُ او تنفيذهُ.

2. **جذرية:** وتعني أن التغييرات والتحسينات التي تهدف لها تقنية إعادة هندسة العمليات أنما تتم بالرجوع إلى جذر المشكلة وليس القيام باقتراح الحلول التجميلية او الترقيعية، إذ إن هذه التقنية ترفض كل النظم الحالية أو القديمة ومحاولة البحث عن كل ما يتضمن أفكاراً أو ابتكارات جديدة وعدم تحسين القديمة وإحداث تغييرات فيها.
3. **ضرورية:** وتعني وجود الحاجة القصوى لتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات سيما التي ترغب بإحداث تغييرات جذرية في مختلف أنشطتها او تصميم منتجاتها بالشكل الذي يجعلها تواكب التطورات البيئية وأبرزها المنافسة الشديدة.
4. **العمليات:** وهي من أهم المصطلحات التي ترتبط بمفهوم تقنية إعادة هندسة العمليات، إذ إن معظم إدارات الوحدات الاقتصادية تجد صعوبة في فهم هذا المصطلح من حيث أن التركيز يتم على المهام أو الافراد أو الهياكل التنظيمية وليس على العمليات، إذ إن العمليات هي مجموعة من الأنشطة المختلفة التي تستعمل مورداً واحد أو أكثر من أجل إنتاج منتج أو خدمة تكون ذات قيمة للزبون وللوحدة الاقتصادية.

2.2.2 تعريف تقنية اعادة هندسة العمليات:

لقد وردت عدة تعريفات لتقنية اعادة هندسة العمليات من وجهات نظر متعددة في محاولة لتحديد معنى واضح يسهل على الوحدات الاقتصادية فهمه وتطبيقه وكما موضح في الجدول (2-1)

جدول (2-2) تعريفات تقنية اعادة هندسة العمليات على وفق آراء عدد من الباحثين والكتّاب

ت	المصدر	التعريف	التركيز
.1	Khoshtinat,2016:426 (Omidi&)	"هي عملية تستعمل لأحداث تغييرات جذرية في الوحدة الاقتصادية مع تركيزها بشكل كبير على التغييرات في العملية التنظيمية ومفاصل العمل كافة في الوحدة الاقتصادية"	يركز على السلوك التنظيمي
.2	(Mekonnen,2019:109)	"اعادة تصميم جذرية لاستراتيجيات الوحدة الاقتصادية من حيث انظمتها وسياستها وهياكلها التنظيمية التي تساعد الوحدة الاقتصادية للوصول الى الانتاجية المثلى".	يركز على استراتيجيات الوحدة الاقتصادية

.3	(Zaini&Saad,2019:68)	" هي محاولة لتحسين كفاءة العملية بالشكل الذي يساعد في احداث تغيير جذري يساعد في تغيير أو إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمًة وإعادة بناء عملية وهيكل وثقافة الوحدة الاقتصادية"	يركز على تحسين الكفاءة العملية
.4	(Álvarez, et.al,2020:4)	أنها الطريقة التي تسمح بتحليل الأنشطة القابلة للتحسين ضمن عمليات الوحدة الاقتصادية من أجل تبسيط وتطوير أداء مهام سير العمل الفعالة وتحقيق التكامل في العمليات المختلفة، والسعي دائمًا إلى تحقيق رضا الزبائن الداخليين والخارجيين.	يركز على تحليل الأنشطة
.5	(MENA,2020:7)	"هي نشاط إعادة تصميم عملية مخططة أو قائمة، وهي تستهدف تحسين سمات الجودة والتكلفة للمنتج".	يركز على اعادة التصميم والجودة

وترى الباحثة ان تقنية إعادة هندسة العمليات ماهي الا احدى التقنيات التي تستهدف إعادة الهندسة لجميع عمليات الوحدة الاقتصادية وبشكل جذري في ضوء إعادة تصميمها بشكل يضمن تحقيق الفاعلية في أدائها.

3.2.2 اهداف تقنية اعادة هندسة العمليات (PRE)

ان عملية تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات تمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق الاهداف الاتية (Office of the Secretary of Defense, 2002:6):

1. **تحقيق تغيير جذري في الأداء:** تهدف جهود هذه التقنية إلى تحقيق تغيير جذري في الأداء ويتمثل ذلك في تغيير أسلوب وأدوات العمل والنتائج عن طريق تمكين العاملين من تصميم العمل والقيام به وفق احتياجات ومتطلبات الزبون.
2. **التركيز على الزبون:** تهدف التقنية إلى توجيه جهود الوحدة الاقتصادية إلى التركيز على الزبائن عن طريق تحديد احتياجاتهم والعمل على تلبية متطلباتهم بحيث يتم إعادة بناء العمليات بالشكل الذي يعمل على تحقيق هذا الغرض.
3. **السرعة:** ان عملية تطبيق التقنية تهدف إلى تمكين الوحدة الاقتصادية من القيام بأعمالها بسرعة عالية من خلال توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات وتسهيل عملية الحصول عليها.

4. **الجودة:** تهدف التقنية إلى تحسين جودة المنتج او الخدمة التي تقدمها الوحدة الاقتصادية وبالشكل الذي يتناسب واحتياجات ومتطلبات الزبائن.
5. **تخفيض الكلفة:** تهدف التقنية إلى تخفيض الكلفة عن طريق إلغاء العمليات غير الضرورية والتركيز على العمليات التي تفضي إلى اضافة قيمة للمنتج والزبون.

4.2.2 أهمية تقنية إعادة هندسة العمليات (PRE)

تكمن اهمية تقنية اعادة هندسة العمليات في الاتي:

(Αθανασόπουλος,2018:21)(Moreno& Bofill,2017:135)

1. إنها تجمع بين خطوات تحسين العمليات ومتطلباتها وتحقيق التنسيق المنتظم بين تدفقات عملية الإنتاج والتكاليف ونظمها المعلوماتية، وتؤدي إلى تقليص الضياعات والإسراف في الوقت والموارد والتكاليف ومشاكل عيوب الجودة.
2. تحقيق الربط الفاعل بين العمليات ذات التدفق المتوازي (عن طريق تطبيق الهندسة المتزامنة) بما يضمن التخلص من إعادة العمل وتخفيض التكاليف والتقليل من حالات التأخير في تحقيق المخرجات النهائية لكل عملية وسرعة تقديمها للسوق.
3. تساعد على حذف أو تخفيض الأنشطة غير المضيفة للقيمة (كالتخزين والشراء والفحص والمناولة التي تمثل فرص جوهرية لتخفيضات التكاليف من دون تخفيض محتمل في خدمات دعم المنتج للزبون.
4. تساعد على التحول من الترتيب الوظائفي التقليدي للمصنع إلى ترتيب خلايا تصنيع المنتج في ظل نظام (JIT) واعتماد فلسفته لأهميتها في تطبيقات إدارة التكلفة وتقارير تقويم الأداء فضلا عن أن إعادة الهندسة للعمليات تساعد على فهم طبيعة هذه النظم وكيف تختلف عن نظم التصنيع ونظم التكاليف التقليدية.
5. تضمن سرعة التنسيق بين أنشطة سلسلة القيمة الموجهة نحو الزبون والاستجابة الفورية لرغباته واحتياجاته عن طريق تحسين الأداء الجماعي للعاملين ونشر روح التحدي والرغبة في التفوق لتحقيق أهداف استراتيجية الوحدة الاقتصادية.
6. إن الأهمية الاستراتيجية لتقنية اعادة هندسة العمليات تأتي من كونها تستهدف زيادة القيمة المضافة للوحدة الاقتصادية والزبون وتحقق لها تميزا ملموسا في جودة منتجاتها وأسعارها، وينعكس تأثير ذلك في زيادة اكتساب زبائن جدد والاحتفاظ بالزبائن الحاليين بما يعزز المركز التنافسي للوحدة الاقتصادية في مواجهة تحديات المنافسين الحاليين والداخلون الجدد أو تميز منتجاتهم البديلة، فضلا عن تقليل قوة

مساومة الزبائن على منتجات واسعار الوحدة الاقتصادية، وتقليل قوة مساومة المجهزين المتمثلة في فرض شروط وأسعار غير ملائمة لتوريد مدخلات أنشطة سلسلة القيمة للوحدة الاقتصادية.

5.2.2 مبررات تطبيق اعادة هندسة العمليات:

تتنوع الوحدات الاقتصادية التي تحتاج الى تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات في الشكل والحجم والطبيعة والمشكلات ومدى النجاح والتعثر، وتطرح الوحدات الاقتصادية سؤالاً مهماً عن طريق جهودها لتحسين الفاعلية والكفاءة لتدعيم قدراتها في البقاء والاستمرار والمنافسة في سوق عالمي مفتوح يتلخص بما يأتي: ما هو اسلوب التحسين الواجب تطبيقه لتحسين الفاعلية والكفاءة في ظل وجود عدد من اساليب التحسين المختلفة التي تطورت مع تطور الاعمال؟ (الامين،2019: 24) ويرى كل من (Michael Hammer &James Chempy)أن هناك ثلاثة أنواع من الوحدات **الاقتصادية** التي تحتاج لإعادة هندستها وكالاتي:

1- **الوحدات الاقتصادية ذات الوضع المتدهور:**

وهي تلك الوحدات التي تواجه مظاهر سلبية مثل، انخفاض الإنتاجية، انخفاض مستوى الأداء، تدني مستوى المبيعات والروح المعنوية، تحول الزبائن، تقادم ادوات العمل، الضعف في نظم المعلومات، تدهور المركز المالي، هبوط مستوى الأرباح، خفض الموارد والامكانيات، تراجع مستوى الفاعلية والكفاءة، ارتفاع في مستوى تكاليف التشغيل، وجودة الخدمات او المنتجات التي تسعى الى تقديمها. (Bhaskar& Singh, 2014:76)

2- **الوحدات الاقتصادية التي في طريقها للتدهور:**

وهي تلك الوحدات المحققة لبعض النجاح المالي في الوقت الراهن، غير أن المنافسة الشرسة التي تتعرض لها والتغير السريع في أذواق الزبائن، وأوضاع محيطها الخارجي بصفة عامة غير المستقرة لا تسمح باستمرارية الوحدة الاقتصادية في تحقيق النجاح.

3- **الوحدات الاقتصادية التي وصلت لقمة التفوق والنجاح:**

بعض الوحدات الاقتصادية تحقق مستوى مرتفع من الأرباح وهي دلالة قطعية على توازنها بالنسبة لجميع المستويات كما ان ادارتها العليا تمتاز بالطموح والارادة المرتفعتين لتوفير فرص النجاح في المستقبل، وهي بذلك دلالة قطعية على وجوب إعادة هندستها لضمان الاستمرار في تحقيق معدلات قياسية في الأداء والتفوق على منافسيها. **(Brito,2014:16)**

ويرى (HAMZA,2015:125) ان هناك العديد من الدواعي والمبررات لتطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات نوجزها بالآتي:

1. التغير والتطور المستمر في البيئة الاقتصادية العالمية التي أصبحت قائمة على التجارة الحرة والخصخصة والمنافسة وقصر دورة حياة المنتجات والخدمات وتطور متطلبات الزبون المعاصر وازدياد ثقافته بالمنتجات.
2. السعي المستمر لاكتساب الميزة التنافسية جعل الحاجة للتغيير ضرورية من اجل بقاء الوحدة الاقتصادية واستمرارها.
3. حدوث التقدم الحضاري المتسارع في العالم تقنيا وفنيا واجتماعيا أثر بشكل كبير على نوع وحجم ومعدلات إنتاج ومستوى جودة وكلفة المنتجات المطلوبة في الأسواق العالمية.
4. حدوث ثورة المعلومات والاتصالات التي اجتاحت العالم.
5. محاولة الوحدات الاقتصادية التأقلم والتكيف مع المتغيرات في السوق العالمية لغرض بقاءها جزءا من المنظومة الاقتصادية العالمية عن طريق البحث عن نظم ومبادئ وأساليب العمل الإدارية والفنية الأكفأ والأصلح والأكثر ملائمة لغرض إنجاز معدلات عالية من المنتجات والخدمات بجودة عالية وبسعر تنافسي وسرعة مناسبة لأجل إرضاء الزبون والاستمرار والبقاء في سوق مفتوحة معولمة.
6. إدراك أن التغيير هو الدافع والمحرك الحقيقي لمشاريع التطوير وانه حقيقة دائمة الوجود، ومستمرة الحدوث وشاملة لكل جوانب الحياة العملية يساعد على فهم وتطوير آليات جديدة.
7. تعدد الضغوط الخارجية والداخلية التي تتعرض لها الوحدات الاقتصادية.

مما تقدم ترى الباحثة أن تقنية إعادة هندسة العمليات تعتبر تقنية فاعلة ومهمة بالنسبة للإدارة المعاصرة، كونها تعبر عن طبيعة الحالات التي تتشكل بها الوحدة الاقتصادية والتي تكون حافزاً ومبرراً لتبنّي استعمال التقنية اعلاه. ويتم التعويل على تقنية إعادة هندسة العمليات عندما تتعرض الوحدة الاقتصادية إلى الدمار بسبب الكوارث الطبيعية والحروب، وكذلك عندما تسعى الوحدة الاقتصادية للاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا معاصرة لتواكب التطور الراهن، وكذلك عندما تقوم الوحدة الاقتصادية بإنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات الجديدة، فضلاً عن حاجة الوحدة الاقتصادية إلى تبنّي استراتيجية الابداع في أعمالها.

6.2.2 متطلبات إعادة هندسة العمليات (PRE):

لتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات هناك مجموعة من المتطلبات الواجب توافرها في الوحدات الاقتصادية وهي كالاتي:(FarajAllah et.al,2018:9) & (BAKO& BANMEKE,2019:6)

1. المتطلبات التنظيمية:

ويتم التعبير عنها في انها الأبعاد التنظيمية التي تنسق وتربط بين عناصر الوحدة الاقتصادية لتمكينها من تحقيق أهدافها باعتبارها مصدر القوة التي يمكن عن طريقها العمل على ربط وتوحيد كل شيء في الوحدة الاقتصادية وتعريف الباحثين بالدراسات السابقة حول المتطلبات التنظيمية لإعادة هندسة العمليات. ومن هذه المتطلبات الاتي:

أ. **إعادة الهيكلة التنظيمية**: اذ أن الهيكل التنظيمي هو صمام أمان الوحدة الاقتصادية، فإنه يقلل من المخاطر التي قد تواجهها بسبب التغييرات المفاجئة.

ب. **المشاركة في تقييم أداء الوحدة الاقتصادية**: لا يمكن تحقيق عوامل النجاح إلا عن طريق الموظفين الملتزمين الذين لديهم القدرة على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، إذ تعتقد الوحدات الاقتصادية الناجحة أن الربح هو النتيجة الحتمية التي يجب أخذها في الحسبان مع مراعاة اهتمامات كل من الموظفين والزبائن.

ج. **إعادة النظر في النظم الداخلية للوحدة الاقتصادية**: الإجراءات المرنة تساعد على استدامة الوحدة الاقتصادية. وتدعم أنظمة الهيكل التنظيمي لديها، ولكن إذا كانت هذه الاجراءات جامدة وبيروقراطية، فإنها تقتل روح المبادرة، وتمنع تدفق الاتصالات، وتقوض مرونة الهيكل التنظيمي.

2. المتطلبات التكنولوجية:

يعد استعمال تكنولوجيا المعلومات كأداة لبناء عمليات جديدة بدلا من الاعتماد على العمليات القائمة على النظام القديم، فتكنولوجيا المعلومات هي الموضوع الغالب على أدبيات إعادة الهندسة، اذ يتم التركيز على أهمية استعمال تكنولوجيا المعلومات الحديثة لدعم تنفيذ عملية إعادة الهندسة اذ تقوم الوحدة الاقتصادية بإلغاء العمليات القديمة وتبدأ من الصفر، وذلك ببناء أفضل نموذج مثالي للعمليات، **اذ** يتم إنجاز الأعمال بحركية وسرعة ومرونة وشفافية والمساعدة على التكامل والاندماج بين اجزاء العمل لتكوين عمليات ذات معنى. (Mohapatra,2013:17) (Álvarez, et.al,2020:5)

3.المتطلبات البشرية:

إن الموارد البشرية تعد مورد ومكون حيوي في الظروف الحالية، كما أنها تمثل ميزة تنافسية تمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيقها وذلك عن طريق إنشاء موارد بشرية أكثر كفاءة وفاعلية وجودة تساعدها على المنافسة عن طريق الاستجابة السريعة للسوق، وتقديم المنتجات ذو جودة عالية وكذلك عن طريق ابتكارات تكنولوجية حديثة.

ويرى (MENA,2020:10) أن وسيلة نجاح أي وحدة اقتصادية هي مواردها البشرية، اذ يكون العنصر البشري هو المتغير المركزي في الوحدة الاقتصادية، والذي بدونه تفقد قيمة الأصول المادية، وعليه يجب على الوحدات الاقتصادية الاهتمام بموظفيها. إذ إن تحقيق نتائج تقنية اعادة هندسة العمليات يتطلب الاهتمام بالموارد البشرية، مما يوجب المساهمة المميزة لإدارة الموارد البشرية في التنفيذ الناجح لتقنية إعادة هندسة العمليات عن طريق الاتي:

أ. المساهمة في تشكيل فرق العمل اذ يُلاحظ أن الموظفين الذين يعملون بشكل جماعي وأفكارهم وقراراتهم أفضل من الفرد الذي يعمل بمفرده، وبهذا المعنى ينبغي على الوحدة الاقتصادية العمل على إعادة تصميم العمل.

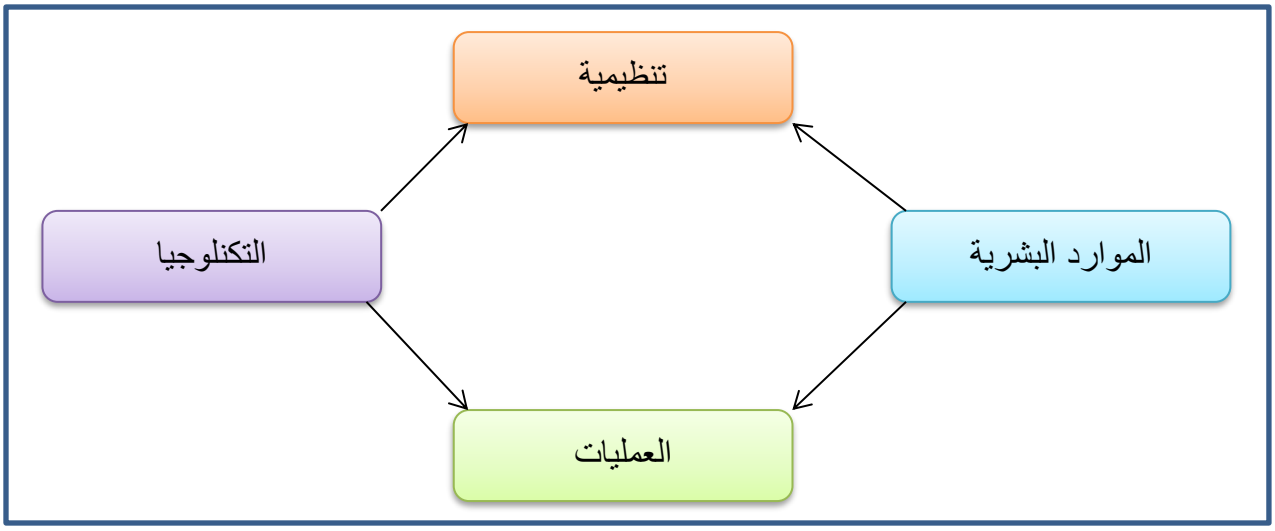
ب. المساهمة في تغيير طبيعة العمل التي عن طريقها سيتم تحويل الوظائف من مهام بسيطة إلى عمل مركب، اذ ستكون الفرق متخصصة في أداء الأعمال في أماكن محددة، واضحة وسهلة الوصول وإجراءات بسيطة.

ج. المساهمة في الانتقال من مهام المراقبة إلى المهام المحتملة لأن الوحدات الاقتصادية التي تنفذ تقنية إعادة هندسة العمليات لا تتطلب من الموظفين اتباع التعليمات، ولكنها تتطلب موظفين قادرين على وضع القواعد بأنفسهم.

د. المساهمة في الانتقال من التدريب إلى التعليم اذ لا ينبغي على الفرد فقط فهم كيفية أداء المهام، ولكن أيضًا الابداع في هذه المهام.

ه. إمداد الكوادر البشرية بالعقليات الإدارية الناجحة القادرة على استيعاب مفهوم إعادة هندسة العمليات، والالتزام الذاتي لتحقيق الأهداف المرجوة، والإلمام بمفهوم العمليات.

ويبين الشكل (2-4) متطلبات تقنية اعادة هندسة العمليات



الشكل (2-4) متطلبات تقنية اعادة هندسة العمليات

BAKO, Y., & BANMEKE, M. (2019). **"The impact of business process re-engineering on organizational performance (a study of commercial banks and micro-finance banks in ilaro".** Journal of Management and Technology [JORMATECH, 5(1), 1-14. P. 6 بتصرف

2.2.7 خصائص تقنية اعادة هندسة العمليات (PRE)

تتمتع تقنية اعادة هندسة العمليات بمجموعة من الخصائص اهمها ما يأتي:

1. **دمج عدة وظائف في وظيفة واحدة**: ان الخاصية المشتركة لنظم العمل بعد أعادة هندستها هو دمج عدة وظائف منفصلة في وظيفة واحدة، إذ تدمج وتسند خطوات العملية جميعها إلى موظف يمثل جهة أتصال موحدة مع الزبائن، وفي حالات معينة ربما يكون من غير المنطقي أن يتعلم شخص واحد المهارات كافة التي تحتاجها عملية معينة، لذلك ولتفادي مثل هذه المشكلات وجد ما يسمى بفريق العملية الذي يمتلك من المهارات اللازمة لتلبية طلبات الزبائن.

2. **الموظفون يتخذون القرارات**: ان تقنية إعادة هندسة العمليات تعمل على دمج العمليات رأسيا، ويعني ذلك انه بدلاً من لجوء الموظف في إحدى مراحل العمل الى رؤسائه للحصول على قرار معين بشأن العمل، يصبح الأمر في يد الموظف لاتخاذ القرار المناسب، ومن ثم فانه بدلاً من فصل عملية اتخاذ القرارات عن العمل الفعلي كما كان في السابق، يصبح اتخاذ القرار جزءاً من العمل ويقوم به الموظفين بأنفسهم، بعد ان كان هذا الدور حكراً على المديرين فقط.

3. تنفيذ خطوات العمل على وفق طبيعتها: بوجود تقنية اعادة هندسة العمليات فأن العمليات لا يشترط أن تنفذ بالتعاقب وانما يكون على أساس ما تحتاجه العملية في المرحلة التي تليها، فهذا الأمر يسمح للعديد من الأعمال أن تتم سويةً، ومن ثم فان هذا يعمل على تخفيض الوقت اللازم لإنجاز العمل.

4. تعدد خصائص العمليات: على عكس خطوط التجميع التي تكون غير مرنة والتي يمكنها فقط أنتاج المنتجات النمطية، فأن العمليات التي يعاد هندستها تمتلك عدد من الخصائص الذي تمكنها من تلبية متطلبات الزبائن المختلفة، وميزة العمليات متعددة الخصائص أنها بسيطة بالمقارنة مع عمليات التجميع التقليدية التي غالباً ما تكون أكثر تعقيداً.

5. إنجاز العمل في مكانه: ويتم فق هذه الخاصية نقل العمل عبر الحدود التنظيمية والتخلي عن مبدأ التخصص الكامل، إذ يؤدي نقل العمل عن طريق الوحدات التنظيمية المناسبة الى تحسين الأداء العام لأن معظم وقت العمل السابق كان ينفق على ضم أجزاء العمليات التي تقوم بها الوحدات التنظيمية المستقلة، بينما الأسلوب الجديد يؤدي الى فعالية اكثر في أنجاز العمل فضلا عن الاستغناء عن حاجة ضم أجزاء العمل المشتتة، ومثال على ذلك فأن المشتريات الصغيرة مثل مستلزمات المكاتب، قد تجعل كل قسم يقوم بتعيين احتياجاته من هذه المواد وبهذا فان العملية ستكون أكثر كفاءة. (Davis , et. al,2003:172-173)

8.2.2 مقومات نجاح تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات (PRE)

يتطلب التطبيق الفاعل لتقنية إعادة هندسة العمليات مجموعة من المقومات التي يمكن أن نسميها بالعوامل الحاسمة لنجاح تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات وتتمثل هذه المتطلبات بما يأتي:

1- وجود استراتيجية

أظهرت العديد من الأدبيات أهمية إضفاء طابع استراتيجي عند قيادة إعادة هندسة العمليات فتقنية إعادة هندسة العمليات يجب أن يرتبط برؤيا الوحدة الاقتصادية الاستراتيجية وأهدافها، اذ أكدت العديد من الدراسات أن نسب الإخفاق العالية في تقنية إعادة هندسة العمليات ترجع إلى فشل العديد من الوحدات الاقتصادية في دمج تقنية إعادة الهندسة العمليات برؤيتهم وأهدافهم الاستراتيجية. (علوان ،70:2014)

2- التزام الإدارة العليا وقناعتها

إن نجاح تطبيق إعادة هندسة العمليات يتوقف على قناعة الإدارة العليا ومدى التزامها بالوحدة الاقتصادية بضرورة الحاجة إلى تبني تقنية إعادة هندسة العمليات؛ وذلك من أجل تحسين الوضع التنافسي للوحدة الاقتصادية، إذ اظهرت دراسات متعددة أهمية التزام وقناعة الإدارة العليا بتقنية إعادة هندسة العمليات. (بيزان ،67:2017).

3- الاتصال

يعدُ الاتصال أحد العناصر الأساس لمساعدة تنفيذ إعادة هندسة العمليات إذ تحتاج الوحدة الاقتصادية لعملية الاتصال أثناء تنفيذها المراحل المختلفة لعملية إعادة هندسة العمليات لمختلف المستويات الإدارية، إذ يعتمد ذلك بصورة جوهرية على مقدرة الإدارة في تبني قنوات اتصال فعال ومستمر مع أصحاب المصالح داخل الوحدة الاقتصادية وخارجها. (على واخرون،2017: 8)

4- تمكين العاملين

إن مفهوم تمكين العاملين وإدارة الموارد البشرية لهُ أهمية كبيرة في تحقيق نجاح تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات، إذ إن مضامين هذه التقنية تفسح المجال للعاملين بمختلف مستوياتهم لاتخاذ القرارات المختلفة في مجال تطوير العمليات التي ترتبط بالمنتج وهي ترجمة لمتطلبات الزبون، فهذا الأمر يعمل على تحقيق رضا العاملين وتشجيعهم على تطوير مهاراتهم وكذلك قبولهم بالتغيير الذي يحصل بعد تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات. (الدهان,2012: 60-61)

5- الاستعداد للتغيير

إن الاستعداد للتغيير يعد أحد التحديات الأساسية التي تواجه الوحدة الاقتصادية عند تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات، إذ ينظر لعملية الاستعداد لتبني التغيير وتقبله عنصراً حاسماً لنجاح إعادة هندسة العمليات، والذي يشتمل على عدم رغبة الوحدة الاقتصادية بالبقاء على الوضع الحالي بل السعي نحو إدخال التغيير في الممارسات والبناء التنظيمي والقيم، إذ يستلزم تطبيق إعادة هندسة العمليات تغيير الثقافة التنظيمية القديمة التي تعمل بموجبها الوحدة الاقتصادية في الوقت الحالي إلى ثقافة جديدة تستند إلى المقوماتت التي يتطلبها تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات، اذ أكد الكثير من العلماء أهمية الثقافة التنظيمية كعنصر من العناصر الرئيسة لنجاح تطبيق التقنية أعلاه. (بيزان،67:2017)

6- تكنلوجيا المعلومات

يعد الاعتماد الأفضل على تكنلوجيا المعلومات من المقومات الاساسية لنجاح تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات، وذلك لكونها أداة مساعدة وقياسية وديناميكية ولأنها أحد العناصر التي تساعد في نجاح تطبيق التقنية ' إذ تعد الوحدة الاقتصادية التي تعتمد على تكنلوجيا المعلومات أكثر نجاحا، لكونها تمتلك دافع استراتيجي ونظرة واضحة للتغيير، إذ يعد استعمال تكنلوجيا المعلومات أداة لبناء عمليات جديدة عوضا عن العمليات القائمة على نظام المعلومات التقليدي الغالب على أدبيات إعادة هندسة العمليات. (علي واخرون ،8:2017)

9.2.2 خطوات تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات (PRE)

يستند تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات على مجموعة من الخطوات التي تنظم عملية تطبيقها بشكل فاعل، وهي كالاتي: (Zaini& Saad,2019:72) (**Καψάσκη,**2018:26) (, (Sujová et.al,2019:10 8

1- **تحديد الرؤية والأهداف**: تركز هذه الخطوة على جميع إجراءات المتابعة بناءً على رؤية الوحدة الاقتصادية والعملية المستهدفة. في هذا الصدد، يحذر (Davenport 1993) من أنه فضلاً عن خفض التكلفة، ينبغي أيضًا إعطاء الأولوية لرضا العمال وتقليل وقت الإنتاج وتحسين الأداء.

2- **تحديد فريق إعادة هندسة العمليات متعدد الوظائف**: بعد وضوح رؤية الوحدة الاقتصادية واستراتيجيتها يتم تحديد فريق إعادة هندسة العمليات والذي يكون من اختصاصات متعددة تشتمل التصميم، التكنولوجيا، الانتاج، البحث والتطوير، التسويق، حسابات الكلفة، وغيرها.

3- **تحديد متطلبات الزبون**: يتم في هذه المرحلة التعرف على متطلبات الزبون من منتج الوحدة الاقتصادية وحاجاته منه والتي تؤدي تلبيتها إلى تحسين قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون والوحدة الاقتصادية .

4- **تحديد الخصائص الهندسية وفق متطلبات الزبون**: تتضمن هذه الخطوة معلومات تتعلق بترجمة متطلبات الزبون إلى خصائص هندسية أو فنية يعبر عنها بصوت المهندس مثل ماذا يريد الزبون؟ ماهي حاجاته ومتطلباته؟ وما الوسائل الفنية الكفيلة لتحقيق متطلباته؟

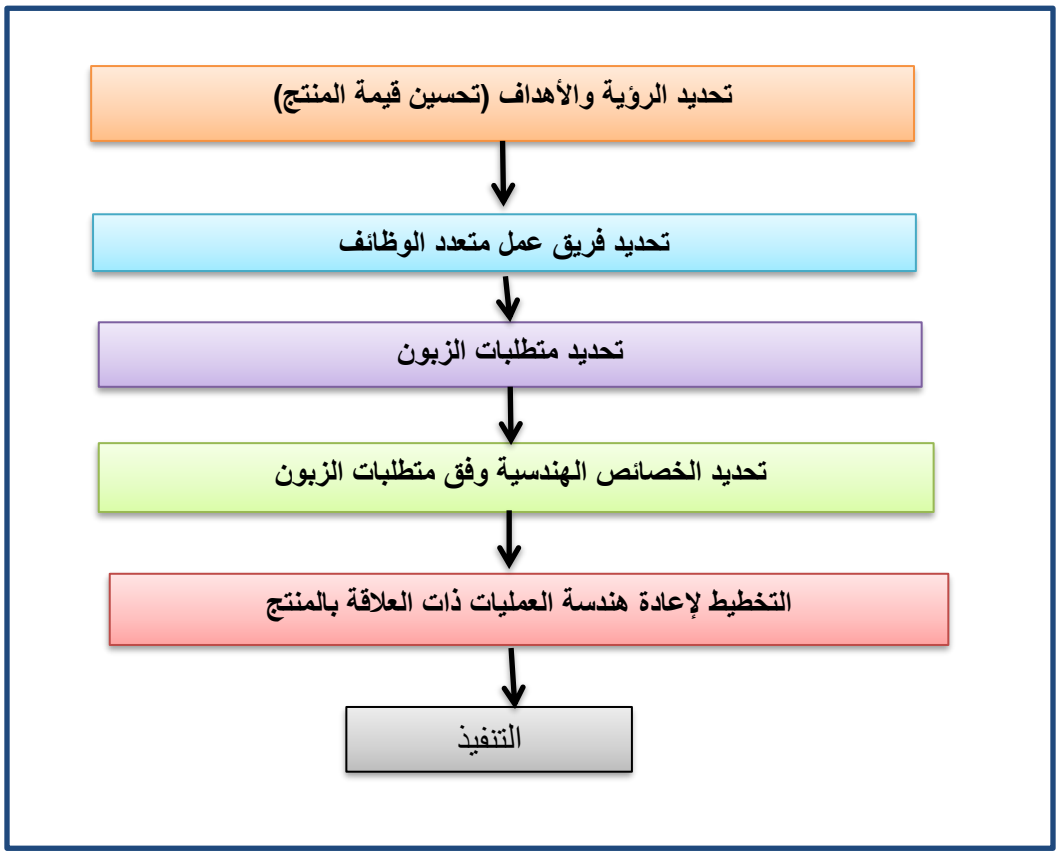
5- **التخطيط لإعادة هندسة العمليات ذات العلاقة بالمنتج**: عد تحديد المتطلبات الهندسية ذات العلاقة بمتطلبات الزبون من المنتج، يتم التخطيط لإعادة هندسة العمليات التي تقابل هذه المتطلبات بما تتضمنه هذه العمليات من أنشطة عن طريق المباشرة بإعادة هيكلتها وتنظيمها وترتيبها، مع الإشارة أنه يفضل في هذه المرحلة إجراء عملية تقويم لمنتجات المنافسين من أجل تحديد فرص تطوير العمليات التي تقابل الخصائص الهندسية للمنتج وبالشكل الذي يؤدي إلى تخفيض الكلفة وزيادة الجودة، وهنا يتم استعمال عدة ادوات[2] تحقق الغايات اعلاه مثل تحليل العملية، خرائط العمليات الهندسة العكسية ،وغيرها.

6- وضع مراحل عملية اعادة هندسة العمليات قيد التنفيذ: قبل المباشرة بتنفيذ مراحل تقنية إعادة هندسة العمليات يتم مراجعة جميع المراحل السابقة من أجل التأكد من مدى توافقها مع رؤية واستراتيجية الوحدة

[2] يتم لاحقا تناول ادوات تقنية اعادة هندسة العمليات بالتفصيل،

الاقتصادية التي اهمها تحسين قيمة المنتج وتحقيق الميزة التنافسية بزيادة جودة المنتج وتخفيض تكاليفه ومدى توافق عمليات المنتج مع مواصفاته التي تقابل متطلبات الزبون.

ويبين الشكل (2-5) خطوات تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات:



الشكل (2-5) خطوات تطبيق تقنية (PRE)

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الادبيات السابقة

10.2.2: أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات:

إن تحقيق النجاح من جراء تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات يتطلب استعمال بعض الادوات المهمة التي تدعم عملية تطبيق هذه التقنية، والآتي توضيح لبعض من هذه الادوات وكالاتي:

1. **تحليل العملية:** تعتبر هذه الاداة من الادوات المهمة التي يعتمد عليها عند استعمال تقنية اعادة هندسة العمليات والتي تقوم على التحليلات اللازمة للعمليات التي يمر فيها المنتج بما تحتويه من انشطة مختلفة

والتخلص من الانشطة التي لا تضيف قيمة وان اغلب الانتقادات التي حول هذه الاداة يكمن في الحاجة الى معلومات شاملة وتفصيلية عن كل عملية من العمليات ومع ذلك فان منفعتها تفوق ما تعانيه من انتقادات. (Swartz, 2018:33)

2. **رسم خرائط العمليات:** وهي من الادوات المثالية التي ثبت نجاحها وخاصة عند تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات لكن في الغالب ما يتم اهمالها لحاجتها الى المعلومات التفصيلية لذا يتم دمجها مع ادوات اخرى مثل. (مخططات تدفق المشروع (DFD) (Data **Flow** Diagrams)، الادارة على اساس العمليات (PBM) (Processes based management) وغيرها. (الخفاجي،2019: 64)
3. **الهندسة العكسية Reverse Engineering**: ان نجاح عملية التخطيط لإعادة هندسة العمليات يتم بتطبيق الهندسة العكسية التي تنص على معرفة وظيفة ومواصفات تصميم كل منتج من المنتجات المنافسة بعد تحليلها من أجل الوصول إلى نتائج حول الطريقة أو العملية التي تم تطبيقها عند تصميم وإنتاج هذه المنتجات ، والعمل على تعديل العمليات التي يمر فيها منتج الوحدة الاقتصادية بالشكل الذي تكون فيه منسجمة مع العمليات التي تتم على المنتجات المنافسة وتعرف الهندسة العكسية بانها تقنية تقوم بتطوير وتصميم منتج الوحدة الاقتصادية في ضوء مواصفات وخصائص المنتج المنافس وذلك في مرحلة مبكرة من دورة حياته وبالشكل الذي يعمل على تحسين قيمة المنتج.(الكواز، 2017: 81)

اما عن خطوات تطبيق الهندسة العكسية فهي كالاتي (الكواز،2009: 9):

أ ـ التعريف بوظيفة منتج الشركة.

ان الهندسة العكسية تبدأ بالتعرف على الوظيفة الاساسية لمنتج الوحدة الاقتصادية، والتي من اجلها يتم شراء هذا المنتج من قبل الزبون. اذ ان الوظيفة الاساسية تعرف وتحدد مواصفات الاداء للمنتج والتي يجب تحقيقها او انجازها من قبل فريق التصميم وضمن مستوى معين من التكاليف الا وهو التكاليف المستهدفة والتي تضمن للوحدة الاقتصادية الوصول الى الربح المستهدف.

ب ـ تفكيك منتج الشركة الى مكوناته.

اذ يتم في ظل هذه المرحلة تفكيك او تحليل منتج الوحدة الاقتصادية الى مكوناته وتتبع انتاجه عبر الاقسام التي يمر بها ومعرفة كميات المواد التي تستخدم في انتاجه وانواعها تمهيدا لمقارنتها مع مكونات المنتج المنافس.

ج ـ تفكيك المنتج المنافس.

في ظل هذه المرحلة، يتم تفكيك المنتج المنافس باعتباره كمقارن مرجعي Benchmark لغرض تحقيق الترشيد المستهدف، اذ يتم مقارنة تصاميم المنتج المنافس مع تصاميم منتج الوحدة الاقتصادية والتعرف على مواصفاته التي يفترض ان تكون سائدة في سوق هذا النوع من المنتجات، فضلا عن الوقوف على الاجزاء الداخلة في تصنيع المنتج المنافس وكمياتها وكمية المواد المستخدمة فيها وانواعها ثم مقارنتها مع مواصفات منتج الوحدة الاقتصادية وتحديد الاختلافات بينهما تمهيدا لتحقيق الترشيد المطلوب في التكلفة.

د ـ ترشيد التكاليف الى المستوى المطلوب الوصول اليه

في ظل هذه المرحلة يتم ترشيد التكاليف الى المستوى المطلوب الوصول اليه والذي يجعل الوحدة الاقتصادية قادرة على الاستمرار والبقاء، وعملية الترشيد تتم عن طريق اجراء تعديل لمواصفات منتج الوحدة الاقتصادية طبقا لمواصفات المنتج المنافس، اذ يتوقع ان تسفر عملية التعديل عن احداث ترشيد في تكاليف منتج الوحدة الاقتصادية والوصول الى المستوى المطلوب، مع الاخذ بالحسبان ان عملية التعديل يجب ان لا تؤثر في جودة المنتج.

بناء على ما تقدم ، ومن اجل ضمان مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة من قبل الوحدة الاقتصادية ، فان هذا يستلزم منها عدم اغفال الدور المهم الذي تؤديه تقنية إعادة هندسة العمليات (PRE) وهذا الدور قد يتعزز في حقيقة الامر اذا ما تم تطبيق التقنية أعلاه مع تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت (TD-RCA) بالشكل ينظر لهما كتقنيتين احدهما يكمل عمل الاخر تحت عملية اوسع تستهدف ترشيد تكلفة المنتج وذلك باستبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة، تقليل الوقت اللازم ذات الصلة بالمنتج ، القضاء على مصادر الهدر والضياع وهذا ما سيتم طرحه في المبحث القادم.

المبحث الثالث

ترشيد تكلفة المنتج بتوظيف تقنيتي (TDRCA) و(PRE)

بعد تناول المرتكزات المعرفية لتقنيتي (TD- RCA) و(PRE) في المبحثين السابقين، سيتم في هذا المبحث عرض او توضيح دور هاتين التقنيتين في ترشيد تكلفة المنتج وبالشكل الذي يساعد على تقديم منتجات تقابل متطلبات الزبون من حيث السعر والجودة العالية فضلا عن الاستغلال الامثل للموارد، على أن يسبق هذا العرض دراسة ترشيد تكلفة المنتج من حيث مفهومه وتقنيات ترشيده، وغيرها من الفقرات ذات العلاقة.

1.1.3.2 مفهوم ترشيد التكلفة

يعبر مصطلح الترشيد عن فلسفة قديمة الاكتشاف وحديثة الانتشار، اذ تم تطبيقه من قبل شركة تويوتا منذ بداية خمسينيات القرن العشرين، والترشيد في الاقتصاد يعبر عنه بانه الوسائل التي ترمي إلى زيادة الإنتاج وتحسينه وتخفيض تكلفته، كما يعرف بانه توعية الجمهور بالاقتصاد في الانفاق أو الاستهلاك (العطية، معجم المعاني، معجم عربي، ٢٠١٢).

كما يشير (westgaard&winkel, 2011,p262) ان الترشيد ما هو الا مزيد من التقنين والاتساق داخل وحدة اقتصادية معينة عبر الأساليب التقنية والتنظيمية المستخدمة التي تضمن تحديد الحد الأدنى من المواد والجهود المبذولة في العمل.

كما يبين (Akeem , 2017: 19) ترشيدَ التكلفة بانه منهجُ مخططٍ يتمثلُ في استعمال وسائلَ وتقنياتِ مقبولة وفعالة تساعد الوحدة الاقتصادية في إدارةِ التكلفة بترشيدها، إذْ يعتمدُ منهجَ ترشيدِ التكلفة على فحصِ البدائلِ المتاحة واختيارِ الأفضلِ منْ هذهِ البدائلِ منْ حيثُ الجودةُ والتكلفة الأقل.

2.1.3.2 تعاريف ترشيد التكلفة

أما ترشيد التكلفة فقد تعددت التعريفات حوله من لدن الباحثين، ويوضح الجدول (2-3) بعضا منْ هذهِ التعريفات.

جدولٌ (2-3): تعاريفِ ترشيدِ التكلفة

ت	المصدر	الرؤية	التعريف

1	(علي، نجيب، 2015: 55)	من حيث الاستخدام	هو الاستخدام المعتدلِ للتكلفة بعيدا عنْ الإسرافِ والتبذيرِ.
2	(حداد، 2019: 19)	التحكم بالتكلفة	هو عملية تسعى إلى التحكمِ في التكلفة والرقابةِ عليها وتقليلِ الإسرافِ والهدرِ والوصولِ بهِ إلى الحدِ الأدنى وتجنبِ التكلفة غيرِ الضروريةِ وزيادةُ كفاءةِ الإنتاجِ وتعظيمِ الموارِدِ الاقتصاديةِ والبشريةِ المتاحةِ.
3	(جواد، سعد، 2020: 177)	التحكم في موارد الوحدة الاقتصادية	هو التحكم والتوجيهِ على نحوٍ جيدٍ في مواردِ الوحدةِ الاقتصاديةِ لتقديمِ منتجات بأقلِ الكلفِ عنْ طريقِ رقابةِ الوحدةِ الاقتصاديةِ على تكاليفها لمعرفةِ الانحرافاتِ وتعديلها بالشكلِ الملائمِ.
4	(Hatem, et al, 2020:559)	كفاءة الموارد	هو نظامٌ تمَ تطويرهُ حديثا لتخطيطِ التكلفةِ والقياسِ والتحكمِ فيها وفقا لعواملَ ثقافيةٍ جديدةٍ، حيثُ يطبقُ هذا المنهجِ مجموعةً منْ الأساليبِ والطرقِ لإيجادِ مصادرِ الهدرِ والقضاءِ عليها، وأيضا يضيفُ قيمةً للزبونِ ويقللُ منْ وقتِ الانتاج ومنْ حجمِ التكلفة.
5	(Asadi, 2021: 165)	إعادة التنظيم	هو إعادة هيكلةِ الوحدةِ الاقتصاديةِ لتحسينِ الكفاءةِ التشغيليةِ، ويمكنَ أنْ يؤديَ هذا النوعَ منْ إعادةِ التنظيمِ إلى (التوسع، وتقليل حجمِ الشركةِ، وتغييرات السياسةِ، والتغييرات الاستراتيجيةُ المتعلقةُ بالمنتج المعينِ المعروضِ). كما هوَ الحالُ معَ إعادةِ التنظيمِ، ويكون الترشيدُ أكثرَ انتشارا ويتضمنُ تغييراتِ استراتيجيةً وهيكليةً. وهناكَ حاجةٌ إلى ترشيدِ الوحدةِ الاقتصاديةِ لزيادةِ الإيراداتِ وتقليلِ التكاليفِ وتحسينِ الإيراداتِ المخططِ لها.

المصدر: إعدادُ الباحثةِ بالاستنادِ إلى المصادرِ المؤشرةِ إزاءها.

مما تقدمَ يمكنُ تعريفَ ترشيدِ التكلفة بأنّه استخدامُ أساليبَ معينةٍ تساعدُ الوحداتُ الاقتصاديةُ على استغلالِ ومراقبةِ مواردها بشكلٍ مناسبٍ وتوجيهها بالطريقة التي تحقق لها توفيرِ المنتجاتِ بأقلِ تكلفةِ وبأعلى جودةٍ ممكنة.

3.1.3.2 الفرق بين ترشيد التكلفة وتخفيضها

يشير (AL-mashharawy , 2019: 21) ان ترشيدِ التكلفة يختلف عنْ تخفيضِها ، اذ أنّ التخفيضَ يعني تقليلَ الموارِدِ المستخدمةِ والقضاءِ على التكلفة الزائدةِ عنْ الحاجةِ، أماّ مفهومُ ترشيدِ التكلفةِ فيعني الاستخدامَ الأمثلَ للموارِدِ المتاحةِ من اجل تقليلِ الفاقدِ وزيادةِ الكفاءةِ الإنتاجيةِ . ويرى (Akeem , 2017: 19)أنّ ترشيدَ التكلفة هو منهجُ مخططٍ يتمثلُ في استخدامِ وسائلَ وتقنياتِ مقبولةٍ وفعالةٍ تساعد في إدارةِ التكلفة بترشيدها، إذْ يعتمدُ منهجَ الترشيدِ على فحصِ البدائلِ المتاحة امام الوحداتِ الاقتصادية واختيارِ الأفضلِ منْ هذهِ البدائلِ منْ حيثُ الجودةُ والتكلفة الأقل وذلك باستخدامِ مناهج مختلفة منها التحليلِ التفاضلي. ويوضح الجدول (2-4) الفروقات الجوهرية بين مفهوم تخفيض التكلفة وترشيدها.

جدول (2-4): الفروقات الجوهرية بين مفهوم تخفيض التكلفة وترشيدها

ت	تخفيض التكلفة	ترشيد التكلفة
1	الحد من التكلفة والوفر فيها. وهو مفهوم يشترط تخفيض التكلفة.	يعني الاستغلال الأمثل لموارد الوحدة الاقتصادية ولا يشترط تخفيض التكلفة بل على العكس قد يلزم تحقيق اهداف الترشيد زيادة في التكلفة في الأمد القصير.
2	ينظر الى الافراد العاملين كتكلفة يجب الحد منها لانعكاسها على تخفيض الأرباح وهذا المفهوم يؤثر على معنويات العاملين ويحد من انتمائهم.	ينظر الى الافراد العاملين كاستثمار يولد الأرباح ويحقق اهداف الوحدة الاقتصادية وبالتالي فإنه يركز على كسب رضا العاملين، رفع معنوياتهم، معاملتهم كشركاء لضمان نجاحها.
3	قد يتم اللجوء الى استخدام عمال ذو كفائه منخفضة وبمعدل اجر منخفض.	استخدام الوحدة الاقتصادية لعاملين ذو كفائه عالية وبمعدل اجر مرتفع نسبياً.
4	تقليلَ الموارِدِ المستخدمةِ والقضاءِ على التكلفة الزائدةِ عنْ الحاجةِ	الاستخدامَ الأمثلَ للموارِدِ المتاحةِ من اجل تقليلِ الفاقدِ وزيادةِ كفاءة المنتجات

Source: AL-mashharawy, zaher hasani kahsem, (2019), " **Using the Cost Stream Cost Measurement Model for Sustainability Strategy Sustainability in a Guided Manufacturing Environment** ", Requirements to obtain a PhD degree in Accounting, Ain Shams University, Egypt.

4.1.3.2 اهداف ترشيد التكلفة وأسباب ظهوره

هناك عدة اهداف لترشيد التكلفة يمكن توضيحها فيما يأتي: (بلمصطفاوي وعلاش ،442:2021) (فرج،98:2012)

1. رفع الكفاءة الاقتصادية عند استخدام الموارد والإمكانات المتاحة على نحو يزيد من كمية ونوع المخرجات بنفس مستوى المدخلات، أو على نحو يقلل من المدخلات بنفس مستوى المخرجات.
2. تحسين طرق الإنتاج الحالية، وتطوير نظم الإدارة والرقابة وإدخال الأساليب التقنية ودراسة الدوافع والاتجاهات.
3. تخفيض عجز الموازنة العامة وتقليص الفجوة بين الإيرادات المتاحة والإنفاق المطلوب والمساعدة في السيطرة على التضخم والمديونية والمساهمة في تدعيم وإحلال وتجديد مشروعات البنية الأساسية.
4. مراجعة هيكلة المصروفات عن طريق تقليص نوعية وحجم المصروفات التي لا تحقق مردودية كبيرة.
5. دفع عجلة التطور والتنمية واجتياز المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه الدولة تحدياتها.
6. محاربة الإسراف والتبذير وكافة مظاهر وأشكال سوء استعمال السلطة والمال العام.
7. تجنب مخاطر المديونية وأثارها خصوصا بالنسبة للدول النامية التي تعاني من مشكلة تسديد ديونها.

اما الأسباب **التي أدت الى ظهور مصطلح ترشيد التكلفة فهي كالاتي:** (الغبان ،2022 :40)، (ام كلثوم ونبويه ،192:2013)

1-الازدياد المضطرد والمتسارع للنفقات العامة والذي يحتم ضرورة التفكير بانعكاس ذلك على التوازن الاقتصادي، او وبالمقابل حدوث تناقص أو ركود في الإيرادات العامة.

3-عدم توفر تعليلات كمية للنفقات العمومية رغم استمرارية التعبير النوعي للحاجات العامة.

4-الآثار السلبية للحروب وما تخلفه من دمار يؤثر في موارد الوحدات الاقتصادية.

5- تجنب التأثير السلبي للكساد الذي يسبب البطالة وانخفاض مستوى الطلب مع ارتفاع التكلفة ولتخفيف أو إزالة الآثار المترتبة عليه.

6-ندرة الموارد، حيث إن كثير منها ما تكون محدودة ونادرة بطبيعتها وأن النقص فيها يؤدي إلى المنافسة للحصول على أكبر قدر ممكن منها وباي طريقة.

5.1.3.2 عوامل نجاح تبني ترشيد التكلفة

لأجل أن تبلغ عملية ترشيد التكلفة أهدافها المنتظرة فإنه من الضرورة مراعاة العوامل الاتية لتحقيق عملية ترشيد التكلفة بنجاح:

1- **الشفافية المالية والمساءلة**: - إن من أهم ركائز ومبادئ ترشيد التكلفة ما يعرف بالشفافية والمساءلة اللتان تعتبران أداتان مرتبطتان ومهمتان أيضا لأجل ترشيد التكلفة والحفاظ على المال العام، فالأولى تتيح تدفق المعلومات حول كل ما يتعلق بإدارة المال العام وإنفاقه، أما الثانية فتعطي الفرصة لمساءلة من يقفون على إدارة هذا المال ومحاسبتهم في حالة حيادهم عن المسار الصحيح أو هدرهم للمال العام بأي شكل من الأشكال، (خنطالة وخلفة، 2020 :564)

2- **كفاءة الأجهزة المالية للدولة وعدالتها** :- تعتبر كفاءة الأجهزة المالية وعدالتها من أبرز العوامل الأساسية لنجاح عملية ترشيد التكلفة لأنها الواقفة على صرف الأموال العامة وتحصيل إيراداتها، فكلما كان عمل هذه الأجهزة بكفاءة كاملة وعدالة حين الصرف كلما انعكس ذلك على عملية ترشيد التكلفة بالإيجاب، فتبيان مدى ملائمة النفقات العامة لحاجات الفئات الأكثر فقرا وحاجة في المجتمع، مع مراعاة حصة كل فئة من الإنفاق العام ومدى انتفاعها بالخدمة العامة يؤدي إلى تمكين هذه الفئات المحتاجة من الاستفادة من الخدمات العامة بصورة كاملة ومجانية كالتعليم والخدمات الصحية وغيرها (خنطالة، خلفة، 2020: 564)

3- **القياس الدوري لأداء برامج الإنفاق الحكومي**: - ويتم هذا عن طريق العمل على إرساء نظام محاسبي ورقابي فعال يسمح بمعاينة كل عمليات الإنفاق ومجالاته ويقوم بممارسة اختصاصاته الرقابية والتقييمية على كل العمليات الإنفاقية، وتقديم تقارير دورية حول النشاط المالي للوحدات الاقتصادية والأجهزة القائمة على ذلك، ذلك أنها تخضع للمساءلة عن الاستخدام الأمثل للموارد المالية للدولة عند قيامها بتقديم خدمات للمواطنين (عويشة ومعروف، 2019 :43)

4- **تحديد أهداف النفقة وترتيبها حسب الأولويات**: إن حسن اختيار الأهداف وتحديد أولوياتها وترتيبها حسب درجة أهميتها ونفعيتها في البرامج الحكومية، له أهمية كبيرة لعملية ترشيد التكلفة، وفي هذا السياق نجد

أن الصعوبة في تحديد الأهداف الرئيسية خاصة الطويلة الأجل، تكمن في افتقادها للدقة اللازمة التي يتطلبها تحقيق البرامج الحكومية تماشيا مع الأهداف المسيطرة في الميزانية. (خنطالة وخلفة ،564:2020)

6.1.3.2مبادئ ترشيد التكلفة

تستند عملية ترشيد التكلفة إلى مجموعة من المبادئ والمتطلبات التي ينبغي مراعاتها إذا ما اريد ممارسة هذه العملية بنجاح وفعالية وكما موضح في الجدول (2-5): (Oskar & Pierre ,2013 , p: 21-23)، (الغبان،45:2022)

جدول (2-5): مبادئ ترشيد التكاليف

ت	المبدأ	التفاصيل
1	قيمة الزبون	القيمة يتم تحديدها من قبل الزبون النهائي ويعبر عنها كمنتج او نشاط أو خدمة ـ بسعر ووقت محدد يلبي احتياجات الزبون، مثال ذلك حذف وظيفة من الخدمة يتحمل الزبون كلف عليها دون الاستفادة منها وحذفها لا يؤثر على جودة هذه الخدمة.
2	سلاسل القيمة	وتشير إلى جميع الأنشطة المطلوبة لتصميم منتج معين وطلبه وتصنيعه وتسليمه إلى الزبون، وكذلك الكشف عن أنشطة خلق القيمة واتخاذ الإجراءات لحذف الغير مضيفة للقيمة، أي أن يتم تحديد المسار التكنولوجي للمنتج بدءاً من مرحلة التصميم الى وصوله للزبون مما يسهل من تحديد النشاط غير المضيف للقيمة كالحركات الزائدة للعاملين وحذفها مما يخفض من الوقت اللازم لإتمام العملية الإنتاجية وأثره على كلفة المنتج.
3	التدفق	السعي من أجل تدفق المنتجات من إدخال الأمر إلى التسليم بدون توقف أو انحرافات مع ضمان كفاءة سير العملية بما يحقق عدم وجود اختناقات تؤثر على انتقال المنتج من مرحلة لأخرى وما ينتج عنها من تأخير وإضاعة بالوقت والموارد.

4	الإنتاج في الوقت المحدد	يتم استعمال نظام السحب (الإنتاج حسب الطلبات الفعلية) ليقوم الزبون بعد ذلك بسحب المنتجات من خلال قنوات التوزيع، عكس الأساليب التقليدية التي تطبق نظام دفع المنتجات المحدد إلى الخارج من خلال الإنتاج حسب الطلبات المتوقعة، على أمل أن يشتري الزبائن ما تم إنتاجه اي يتم الإنتاج بناء على وجود طلبات فعلية مما يضمن عدم تكدس البضائع بالمخازن وتعرضها للتلف وتحمل تكلف إضافية، ويطبق ذلك خاصة على السلع الكمالية، والملابس.
5	حذف الأنشطة غير المضيفة للقيمة	يتحقق باستعمال موارد أقل مقارنة بإستراتيجيات الإنتاج التقليدية ويتحقق ذلك من خلال القضاء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة، مثل عمليات النقل غير الضرورية وغيرها مما يدل على أن الإنتاج يخضع للتحسينات المستمرة.
6	التحسينات المستمرة	وتعني التحسين المستمر والتدريجي للأنشطة لخلق المزيد من القيمة مع القليل من الموارد.
7	فرق متعددة الوظائف	يتم تنظيم مجموعات العمل وفقا لخلايا إنتاج وكل مجموعة مسؤولة عن أداء جميع المهام ضمن هذا الجزء بهدف تسهيل تنفيذها مع تفعيل محاسبة المسؤولية.
8	التوزيع اللامركزي للمسؤوليات	مما يشجع الموظفين على زيادة المشاركة والالتزام، حيث يتم السماح للعاملين ذوي المهارة من اتخاذ القرار اللازم للمشكلة التي تواجههم أثناء عملهم دون الحاجة إلى أخذ الموافقات من المستويات الأعلى والتي قد تسبب التأخير لحين الحصول عليها وعليه تفاقم المشكلة.

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر اعلاه

7.1.3.2 مزايا ترشيدِ التكلفة

يرى (Asadi , 2021: 166) (بلمصطفاوي، علاش , 2021: 442) ان مزايا ترشيدِ التكلفة تتركز في الاتي: -

1- تحقيق المزيدَ منْ الأرباحِ للمساهمينَ، والمزيدُ منْ المكافآتِ للموظفينَ، والمزيدُ منْ الأسسِ المربحةِ لتوسيعِ الأعمالِ التي تخلقُ المزيدَ منْ فرصِ العملِ والنظرةِ الصناعيةِ الشاملةِ.
2- يساعدَ الترشيدُ على تقديمِ المنتجات المتاحةِ للزبائنِ بأقلّ الأسعارِ، وهذا يؤدي إلى زيادةِ الطلبِ على المنتجات مع تحقيق وفوراتُ في الحجمِ، وزيادةُ فرصِ العملِ بسببِ التصنيعِ، وتحسين شاملٍ في مستوياتِ المعيشةِ.
3- المساعدة على مواجهةِ المنافسةِ بشكلٍ فعّالٍ، إذْ يمكنُ أنْ تؤديَ التكلفة المنخفضةُ إلى خفضِ أسعارِ التصديرِ وزيادةِ إجماليِ الصادراتِ.
4- زيادة الكفاءةِ الاقتصاديةِ عندَ استخدامِ الموارِدِ والميزاتِ المتاحةِ بطرقٍ تعملُ على زيادةٍ كميةٍ ونوعَ المخرجاتِ بنفسِ مستوى المدخلاتِ، أوْ لتقليلِ المدخلاتِ بنفسِ مستوى المخرجاتِ.
5- تحسينُ أساليبِ الانتاج الحاليةِ، وتطويرَ أنظمةِ الإدارةِ والرقابةِ، وإدخال أحدثَ الأساليبَ التقنيةَ، والبحثُ عنْ الدوافعِ والاتجاهاتِ.
6- التحقق منْ هيكلِ التكلفة عنْ طريقِ تقليلِ حجمِ التكلفة التي تحققْ ربحيةٌ.
7- العمل على تقليلِ الإسرافِ والهدرِ وكافةَ أشكالِ وصورِ سوءِ استخدامِ الموارِدِ والمميزاتِ المتاحةِ.
8- يركزَ الترشيدُ على السعيِ المستمرِ لتحسينِ صورةِ الوحدةِ الاقتصاديةِ منْ أجلِ تحقيقِ فوائدَ طويلةٍ الأمدِ لتحقيقِ الاستدامةِ.

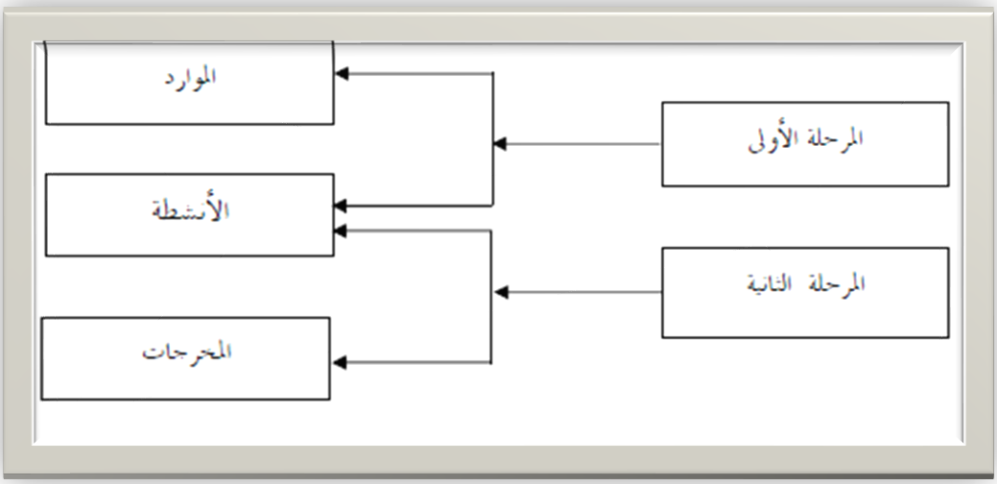
8.1.3.2. تقنيات ترشيد تكلفة المنتج

بالنسبة لتقنيات ترشيد تكلفة المنتج فانه يمكن القول ان التقدم التكنولوجي السريع والتحسين المستمر في بيئة الأعمال المعاصرة قد أدى إلى زيادة تعقيد إدارة أنشطة الوحدات الاقتصادية خصوصاً في مجال اتخاذ القرارات، مما تطلب البحث عن التقنيات المختلفة سواء الكلفوية او ما يتعلق بتقديم المنتجات الأكثر كفاءة وفاعلية لإدارة عملياتها في ظل مجموعة من العوامل البيئية الداخلية والخارجية التي تعمل تحت ظلالها. اذ تتمثل العوامل الداخلية بحجم وثقافة الوحدة الاقتصادية، مدى استعداد ورغبة الإدارة والأفراد العاملين لتبني الأفكار الجديدة. أما العوامل الخارجية فتتمثل في درجة المنافسة، ثقافة المجتمع ومستواه التعليمي والتكنولوجي.

وبهدف تحسين قيمة المنتجات المقدمة للزبون وبالنتيجة ترشيد تكلفتها والعمل على تخفيض الضياعات جراء تقديم تلك المنتجات فانه يمكن تطبيق واحدة أو أكثر من التقنيات التي تساعد في تحقيق ذلك وهي كالاتي: (Westgaard & Wikel ,2011.2.265)

1-التكلفة على أساس النشاط (ABC) Activity Based Costing

تعد التكلفة على أساس النشاط (ABC) من التقنيات الحديثة التي تساعد على ترشيد التكلفة عن طريق قياس تكلفة المنتج بشكل موضوعي وبالنتيجة المساعدة على اتخاذ أفضل القرارات، في حين يرى (Hancock, et. al., 2020: 443) أن ABC هي طريقة لتقدير التكلفة وذلك بتوزيع التكاليف العامة ذات الصلة بالموارد المختلفة الى اهداف التكلفة المتمثلة بالمنتجات المختلفة على اساس الانشطة ذات الصلة وباستعمال عدة موجهات للتكلفة تناسب طبيعة تلك الانشطة, ويوضح الشكل (2-6) آلية عمل (ABC).



الشكل (2-6) التكاليف على أساس الأنشطة

المصدر: سالم عبد الله حلس، **نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس الخدمات التعليمية بالجامعات**، مجلة الجامعة الإسلامية غزه ، ص 220 ، (سلسلة الدراسات الإنسانية) ، المجلد 15 ، العدد2007 .

2- **الموازنة على أساس النشاط**:(ABB) Activity Based Budgeting يشير (الموسوي, 2014: 88) أن الموازنة على أساس النشاط ABB قد ظهرت على أثر الانتقادات الموجّهة للموازنات التقليدية التي تهمل عملية التركيز على الأنشطة وتكلفتها، وتمثّل ABBخطوة لاحقة لتطبيق التكلفة على أساس النشاط **ABC** من حيث ان تطبيقهما يعتمد على أساس واحد هو الأنشطة. وتعرف ABB بأنها عملية تخطيط وتحكّم في أنشطة

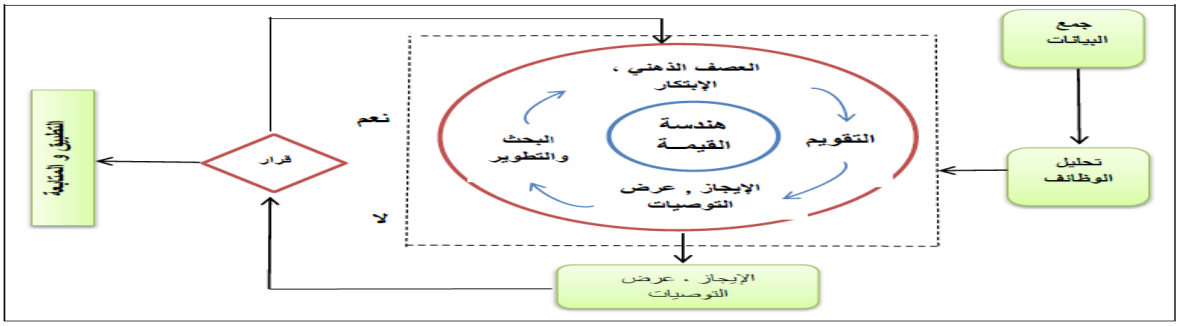
الوحدة الاقتصادية المتوقعة لاستخلاص موازنة فعّالة من ناحية التكلفة وبالشكل الذي يعمل على تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية (John, 2005: 9).

أما (Siegel & Shime, 2006: 309) فقد عرفا الموازنة على أساس النشاط بأنها تعبير كمي عن أنشطة الوحدة الاقتصادية التي تعكس التنبؤ بالأعمال (أي كمية الموجّهات) والاحتياجات المالية الأخرى اللازمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية أو لتغيير الخطة التي تستهدف تحقيق هدف تحسين الأداء.

في حين يعرف (Schalkwyk,2012:9) الموازنة على أساس النشاط بأنها عملية تعتمد في تطبيقها على تقدير المصادر المطلوبة لتلبية حاجات أنشطة الإدارة بالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرسومة بشكل دقيق.

أما (Blocher, et. al., 2019: 379) فيرى أن الموازنة على أساس النشاط هي إحدى التقنيات التي تعتمد على الأنشطة وتكلفتها المرتبطة بها لدعم المنتجات والمبيعات وانها امتداد للشكل التقليدي للتكلفة على أساس الأنشطة ABC.

4-**هندسة القيمة:** Value Engineering (VE) تعرف هندسة القيمة بأنها عملية منهجية لإنتاج منتجات وفقاً للشكل الذي يتطابق فيه ادائها الوظيفي مع توقعات الزبائن بأدنى تكلفة ممكنة (Melo & Granja, . 2017: 13)فيما يعرفها (Wild & Shaw, 2010: 49) بأنها طريقة لتقليل تكلفة العمل لكي يتم تحقيق التكلفة المستهدفة عندما تكون التكلفة الحالية مرتفعة. وتعرف أيضا بأنها نشاط لتصميم المنتج والذي يتضمن تقديم منتجات يتطابق أداءها الوظيفي مع توقعات الزبائن، ولكن بأقل تكلفة (Tazegu&Kaygin,2014:89). ويشير (Kinney & Raiborn, 2011: 791-792). ان سعي الوحدة الاقتصادية نحو تخفيض التكلفة، وتحسين الجودة يدفع بالوحدة الاقتصادية لاستخدام هندسة القيمة فضلا عن الوصول للتصميم الافضل الذي يحقق لها الأرباح ويدعم ميزتها التنافسية. والشكل (2-7) يوضح خريطة عمل تقنية هندسة القيمة



الشكل (2-7) خريطة عمل تقنية هندسة القيمة

اليوسفي، عبد العزيز سلمان، "إدارة القيمة المفهوم والأسلوب " الطبعة الخامسة، 2009: 42

5-**المقارنة المرجعية**:(Bench Marking (BM تعرف المقارنة المرجعية بأنها العملية المستمرة التي يتم بمقتضاها مقارنة مستويات الأداء ذات العلاقة بإنتاج المنتجات وتنفيذ الأنشطة مقابل أفضل مستويات الأداء في الوحدات الاقتصادية المنافسة أو مع تلك الوحدات الاقتصادية التي لديها عمليات مماثلة (Horngren, et. al., 2015: 917).

وتعرف أيضا بأنها عملية مقارنة تطبيقات طريقة معينة على منتج معين لوحدة اقتصادية مع أفضل التطبيقات للطرائق المطبقة في الوحدات الاقتصادية الأخرى، وبالنتيجة يمكن ان يتم تجميع المعلومات حول أفضل التطبيقات التي تقود إلى تحسين قيمته وبالشكل الذي يعمل على توفير التكلفة والوقت عن طريق تجنب الاخطاء التي وقع فيها الاخرون بسبب تبنيهم طريقة معينة (Slater, 2010: 70.) ويوضح الشكل (2-8) تطبيق المقارنة المرجعية عبر مؤشراتها المختلفة.

مؤشرات مقارنة مرجعية خارجية

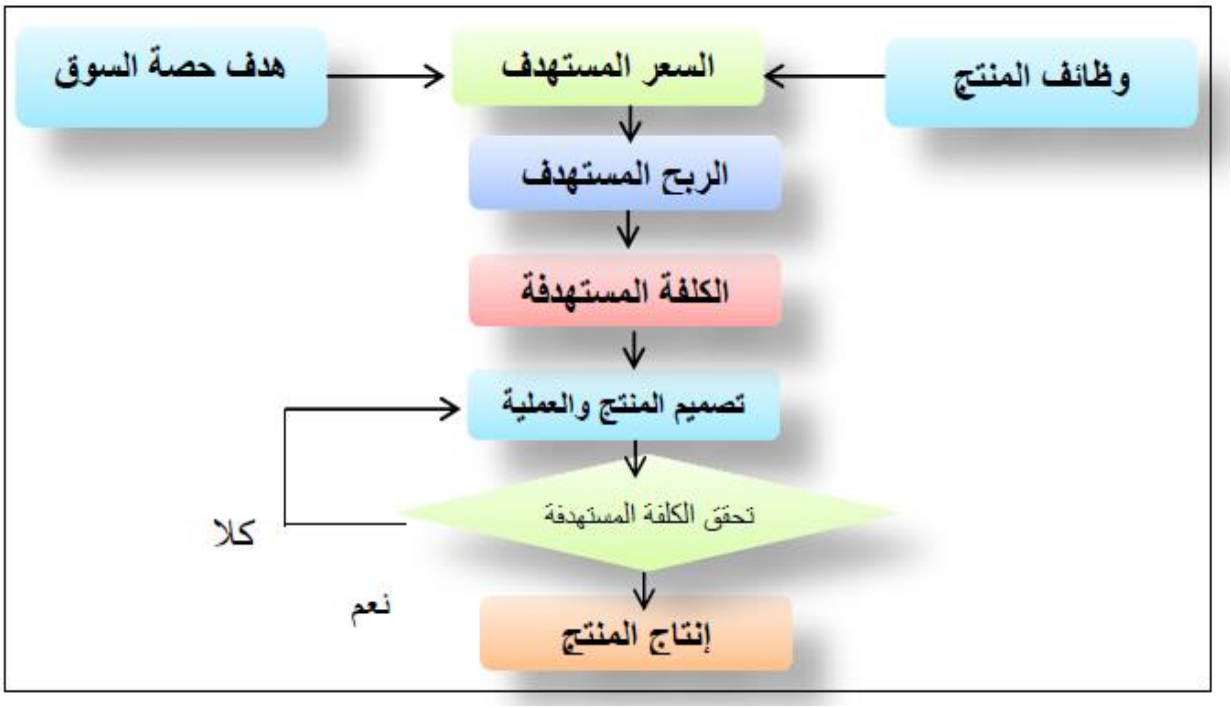
الجهة المشاركة بالمقارنة	مؤشرات القياس (المفاضلة)						
	الكلفة	السعر	الجودة	الإبتكار والتجديد	الحصة السوقية	تكنولوجيا الإنتاج	الملاحظات
الوحدة	مرتفع	مرتفع	منخفضة	لا يوجد	منخفضة	متقادمة	
منافس 1	منخفض جداً	منخفض	عالية	يوجد	كبيرة جداً	متطورة جداً	
منافس 2	منخفضة	مناسب	عالية	يوجد	كبيرة	متطورة	
منافس 3	منخفضة نوعاً ما	مناسب نوعاً ما	عالية	يوجد نوعاً ما	متوسطة	متطورة	

الشكل (2-8) مؤشرات المقارنة المرجعية

Source: blocher, edward J. & stout, david E. & cokins, gary, "cost management ", a strategic emphasis fifth edition, 2010

7- **التكلفة المستهدفة:**(Target Costing (TC يعرف (الربيعي،2015: 36) التكلفة المستهدفة بانها استراتيجية تعمل على تخطيط التكلفة في بداية مرحلة تطوير المنتج بالاعتماد على علامات السوق لتلبي توقعات ورغبات الزبون من اجل الحصول على هامش ربح يحافظ على استمرارية عمل الوحدة الاقتصادية وبقائها في المنافسة.

اما (Hilton) فيعرف التكلفة المستهدفة بانها تقنية تستخدم على نطاق واسع من قبل الوحدات الاقتصادية عبر مراحل تطوير المنتجات، اذ ان التكلفة المستهدفة لمنتج جديد هي التكلفة المتوقعة على المدى الطويل والتي ستسمح لمنتجات الوحدة الاقتصادية بالدخول والبقاء في السوق والتنافس بنجاح مع منافسيها ((Hilton & Platt,2019:682). ويوضح الشكل (2-9) تقنية التكلفة المستهدفة.



شكل (2-9): تقنية التكلفة المستهدفة

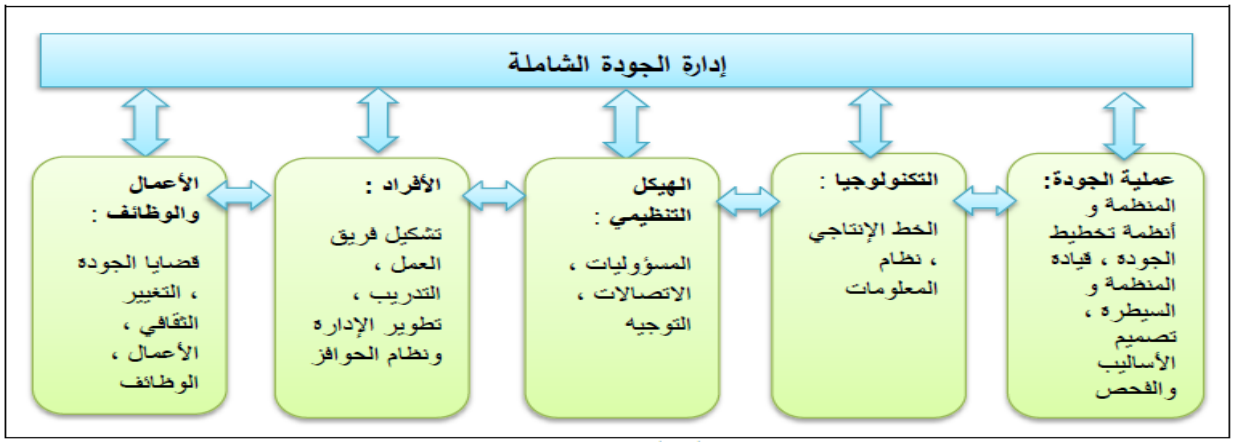
Source: hansen, D. mowen, M. guan L.,"cost management: accounting and control ",6th. ed., south-western, a part of cengage learning, (2007), p:741

7- **سلسة القيمة:Value Chaine (VC)** تعتبر تقنية سلسلة القيمة من التقنيات الحديثة التي تطبق في الوحدات الاقتصادية والتي ظهرت سنة 1985 كطريقة لعرض بناء القيم للمستهلك النهائي وذلك اعتمادا على سلسلة الأنشطة المسؤولة عن إنتاج المنتجات (عمر والشيخ، 2012: 255) ، وكذلك يقصد بسلسة القيمة بأنها مجموعة من الأنشطة والوظائف المتتالية التي يتم عن طريق إضافة قيمة أو منفعة إلى المنتجات من البداية عندما كانت مجرد أفكار وإلى النهاية عندما تستهلك من لدن الزبائن ومرورا بالتصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع (كاظم،155:2008) ، ويبين الشكل (2-10) مكونات سلسلة القيمة .

شكل (2-10) مكونات سلسلة القيمة

Source: Garrison, Ray H. & Noreen, Eric W. and Brewer, Peter C., "Managerial Accounting "2010, p:7

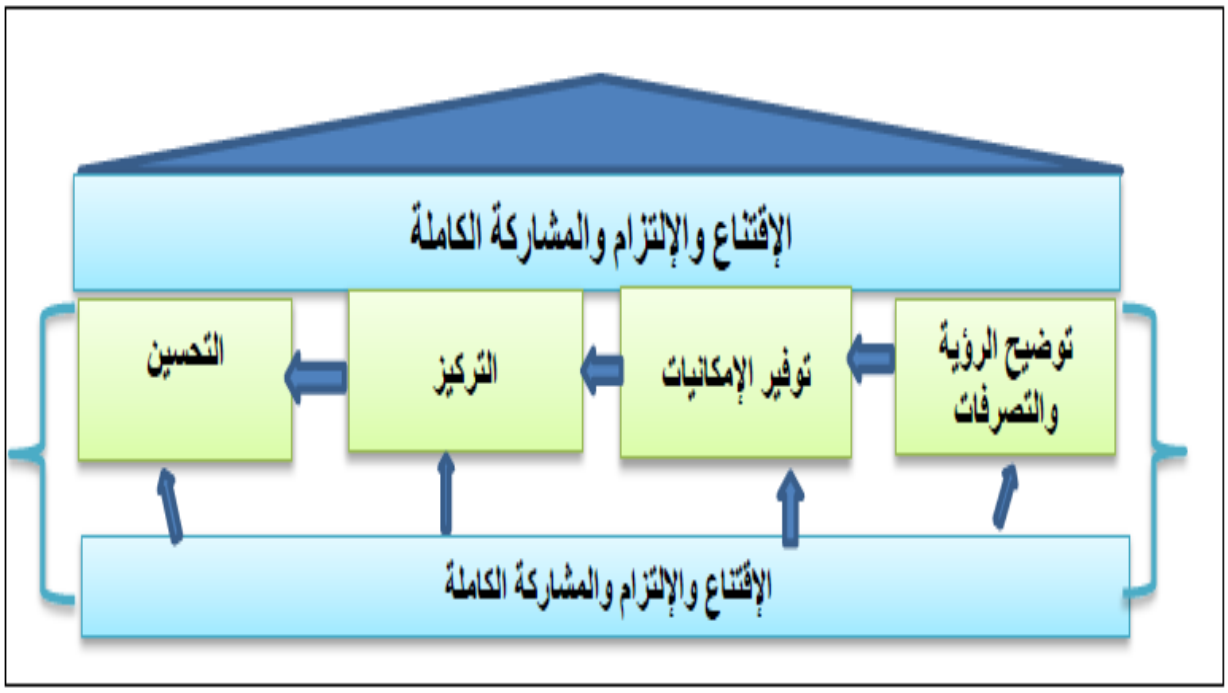
9-**ادارة الجودة الشاملة**:Total Quality Management (TQM) هي سياسة تنتهجها الوحدة الاقتصادية لتحقيق التحسين المستمر في أدائها وتلبية رغبات الزبائن وترشيد تكلفتها وتطوير منتجاتها وبما يرفع من ميزتها التنافسية (الانباري، 2018: 37) وهي تتكون من أنظمة مترابطة والمتمثلة بعملية الجودة، التكنولوجيا، الهيكل التنظيمي، الأفراد والوظائف، وإن وجود أي خلل بواحدة أو أكثر من هذه المكونات يؤدي إلى ضعف قوة ومتانة نظام إدارة الجودة الشاملة، ويوضح الشكل (2-11) المكونات التي تحقق ادارة الجودة الشاملة والعلاقة التبادلية بينها.



الشكل (2-11) ادارة الجودة الشاملة والعلاقة التبادلية بين مكوناتها

المصدر: بالاعتماد على (العلي، عبد الستار "تطبيقات في ادارة الجودة الشاملة "، 2010:29-30)

10-**التحسين المستمر**:Continuous Improvement (CI) هو عملية البحث عن الطريقة المناسبة التي تؤدي لزيادة الكفاءة والإنتاجية الإجمالية للأنشطة داخل الوحدة الاقتصادية لتقليل الفاقد والضياعات وزيادة الجودة وتقليل التكلفة وعليه فان هناك حاجة إلى المعلومات للمساعدة في استغلال فرص تحسين وتقييم المتحقق بعد تنفيذ الإجراءات المحددة (Hansen, et, al ،2007:5)، ويمكن توضيح الإطار العام للتحسين المستمر بالشكل (2-12).

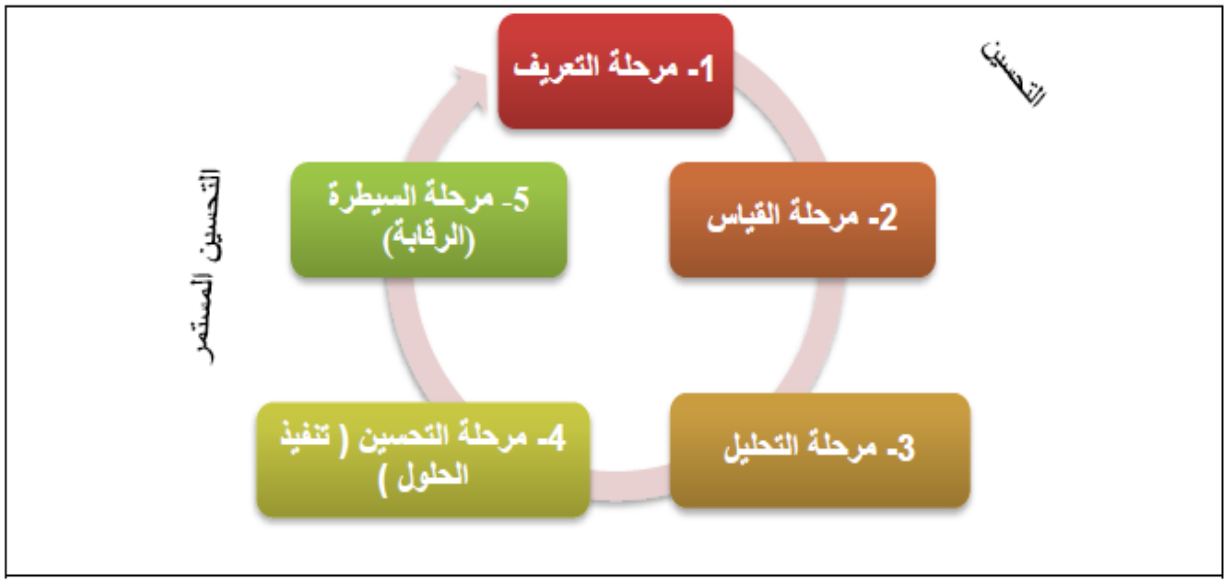


شكل (2-12): الإطار العام للتحسين المستمر

المصدر: راضي، بهجت، والعربي، هشام يوسف، "إ دارة الجودة الشاملة المفهوم الفلسفة والتطبيقات "، 87: 2016

11-**الحيود السداسية: (6σ) 6-SEGMA** يشير(Sambhe,2012:27) ان الحيود السداسية هي طريقة لتحسين العملية الانتاجية وتطوير المنتجات، وهي تعتمد على اساليب احصائية وطرائق عملية لقياس أداء المنتج أو العمليات، وتستخدم لمراقبة جودة المنتج أو العملية من أجل انتاج منتج ذات جودة عالية وتخفيض العيوب الى 3.4 عيب لكل مليون فرصة أي الوصول الى منتج خالي من العيوب بنسبة 99.99966، بحيث يتم جعل العيوب في المنتج المقدم تقريبا غير موجودة وبالشكل الذي يحقق زيادة الرضا لدى الزبائن.

ويوضح الشكل (2-13) مراحل دورة حياة الحيود السداسي.



شكل (2-13): مراحل دورة حياة الجيود السداسي

المصدر: البرواري، نزار عبد المجيد وباشيوه، محسن عبد الله (2010): " إدارة الجودة مدخل للتميز – مفاهيم واسس وتطبيقات " مؤسسة الورق للنشر والتوزيع عمان الأردن

12. محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت: Time- driven resource consumption accounting (3)

13-اعادة هندسة العمليات: process re-engineering (PRE) (4)

9.1.3.2 دور محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في ترشيد تكلفة المنتج:

تعد الرقابة على استعمال الموارد عن طريق تتبعها ومحاولة ربط المستنفد او المستهلك منها بتكلفة المنتج من اهم الركائز الأساسية التي تستند إليها تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت التي تعد إحدى تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية التي تركز على ما يتم استهلاكه من موارد وعلى العلاقات التبادلية بين مجمعات تكلفة الموارد فضلا عن امكانيتها في عزل الطاقة العاطلة وغير المستغلة للأنشطة المختلفة وبالنتيجة فأن هذا كله يأخذ أثره في تكلفة المنتج بترشيده. ويضيف (Ahmed & Moosa, 2011 :756) بهذا الشأن أن عملية ترشيد التكلفة بتطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد أنما تتم عن طريق إدارة كل من الأنشطة

(3) تم التطرق اليها بشكل مفصل في المبحث الأول من الفصل الثاني

(4) تم التطرق اليها بشكل مفصل في المبحث الثاني من الفصل الثاني

والتكلفة ذات العلاقة بالطاقة العاطلة ، فمن ناحية إدارة الأنشطة فهذا يتم بتخصيص الموارد بالشكل الملائم على الأنشطة انطلاقا من فرضية أن الموارد هي سبب حدوث التكلفة وأن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد انطلاقا من احد المبادئ الأساسية للتقنية أعلاه ألا وهو مبدا السببية الذي يعني إيجاد العلاقة بين الموارد والأنشطة ومن ثم بين الأنشطة والمنتجات والتي يتم على أساسها تحديد نصيب كل نشاط من تكلفة الموارد وحصة كل منتج من تكلفة النشاط وبالنتيجة فأن هذه العملية ستؤدي إلى استبعاد اي تكلفة ترتبط باي نشاط لا يُسهم في انتاج المنتج، اما من ناحية دور تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت في ادارة الطاقة العاطلة فهذا يستند إلى آلية عمل هذه التقنية وهو عزل الطاقة العاطلة او الفائضة عن الطاقة النظرية التي تستند إليها بدلا من الطاقة العملية مع عدم تحميل المنتجات باي تكلفة منها. ويرى(ونيون وآخرون ، 2020: 159) أن تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت تعد الأكثر قدرة من بين تقنيات إدارة التكلفة على إدارة الموارد العاطلة عن طريق السيطرة على مستويات الموارد اللازمة لكل نشاط فضلا عن أنها تعتمد في معالجتها للطاقة العاطلة على تحديد كل من كمية الموارد المستخدمة ، تحديد الطاقة العاطلة من الموارد والقابلة للتخزين ، تحديد الطاقة التي تمثل فاقد تتحمله الوحدة الاقتصادية مثل دخولها في تعاقدات مع العاملين لمدة محدودة او غير محدودة فهذه تعد موارد غير مرنة وملتزم بها من حيث أن الأنفاق يحدث سواء تم تشغيل هؤلاء العاملين والاستفادة من طاقاتهم اذا لم يتم تشغيلهم مع تحمل الوحدة الاقتصادية للتكلفة المرتبطة بهم .

وترى الباحثة إن تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت توفر معلومات ملائمة عن كمية الموارد المستهلكة واللازمة لإنتاج المنتج مع تركيزها على تحليل الأنشطة ودعم الأنشطة التي تضيف قيمة بما تتضمنه من موارد والغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة منها بهدف ترشيد التكلفة وتحسين كفاءة المنتجات، فضلا عن توفير معلومات عن الطاقة العاطلة والتكلفة الخاصة بها وكيفية ادارتها بعدم تحميلها على المنتجات مع توجيه إدارة الوحدة الاقتصادية للسيطرة على الموارد العاطلة والسعي لترشيدها او التخلص منها.

10.1.3.2 دور إعادة هندسة العمليات في ترشيد تكلفة المنتج:

أصبح صوت الزبون الهدف الأساس للوحدة الاقتصادية لكي تستطيع البقاء في السوق في ظل المنافسة الشديدة، لذلك بات سعيها في استعمال تقنيات تسعى عن طريقها إلى تحقيق هذا الهدف فضلاً عن المساعدة في تحقيق الأرباح، زيادة الحصة السوقية، وتعزيز الميزة التنافسية. إذ إن ضعف الاستجابة أو عدم مراعاة صوت الزبون يؤدي إلى نتائج عكسية، وبالنتيجة فعندما ترغب الوحدة الاقتصادية منها في تطوير منتج ما وبجودة عالية وبتكلفة أقل فلابد لها من استعمال تقنيات تسمح بنشر صوت الزبون عبر المراحل التي تمر فيها عملية

تخطيط المنتج بدءاً من تحديد خصائصه الهندسية وصولا إلى مرحلة تقديمها للزبون ، وأبرز تلك التقنيات هي إعادة هندسة العمليات التي سبق تناولها في المبحث الثاني ، إذ يشير (Dhillon ,175:2002) ان الهدف من تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات من قبل الوحدات الاقتصادية هو تحسين قيمة المنتج التي تقدمها والتي تنسجم ومتطلبات الزبون وعلى أساسها يتم التخطيط لعمليات للمنتج بالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق هدف ترشيد التكلفة والذي بدوره يؤدي إلى ترشيد عدد مرات إعادة التصميم ، ومن أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات (PRE) التي تؤدي دوراً كبيراً في هذا الشأن هي تحليل العملية ، رسم خرائط العمليات ، والهندسة العكسية (سبق تناول تلك الأدوات في المبحث الثاني) التي يتم تنفيذها عن طريق تحديد الخصائص التي يفترض ان تمتاز بها المنتج المطلوب تقديمه وصولا إلى التخطيط للإنتاج، وهذا كله يؤدي إلى تحسين قيمة المنتج من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية والزبون .

ويذكر (Li ,2010:11-12) بهذا الصدد أن تطبيق تقنية (PRE) في ظل متغيرات البيئة الحديثة يعد أمراً ضرورياً؛ لأنها تراعي متطلبات الزبون وتوقعاته أضف إلى ذلك إنها تجعل تركيز الوحدات الاقتصادية يتجه نحو مرحلتي التخطيط والتصميم للمنتج وبما يتلاءم مع تلك المتطلبات والبيئة الحديثة. ويشير (Tsai & Chang,2004:115) أن ما نسبته 75 % من تكلفة انتاج المنتج و80% من جودتها يتم تحديدها بشكل مبكر من دورة حياة المنتج وهذا ما يؤكد على أن إدارة كل من التكلفة والجودة أثناء مرحلة التصميم وبتطبيق تقنيات حديثة مثل (PRE) يعد أمر مهم للغاية في ظل تطورات البيئة المعاصرة؛ لأنه يعطي رؤية واسعة عن المنتج وتكلفته والعمليات التي سترافق تقديمه ووفق الموارد التي يتم تحديدها.

مما سبق ترى الباحثة الدور البارز الذي تؤديه تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TD-RCA) وإعادة هندسة العمليات (PRE) في ترشيد التكلفة للوحدات الاقتصادية و الذي منْ شانه ان يُسهم في استبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة، تقليل الوقت اللازم ذات الصلة بالمنتج ، القضاء على مصادر الهدر والضياع وصولاً لتحقيق رضا الزبون مما ينعكس بدوره على ربحية الوحدات الاقتصادية وتحقيق الميزة التنافسية لها، و لكي يتُم تعزيز عَملية ترشيد تكلفة المنتج بشكل ملائم ينبغي احداث علاقة بين التقنيتين أعلاه وفق منْهجية تعكس هذهِ العلاقة وهذا سيكون محور الفقرة القادمة.

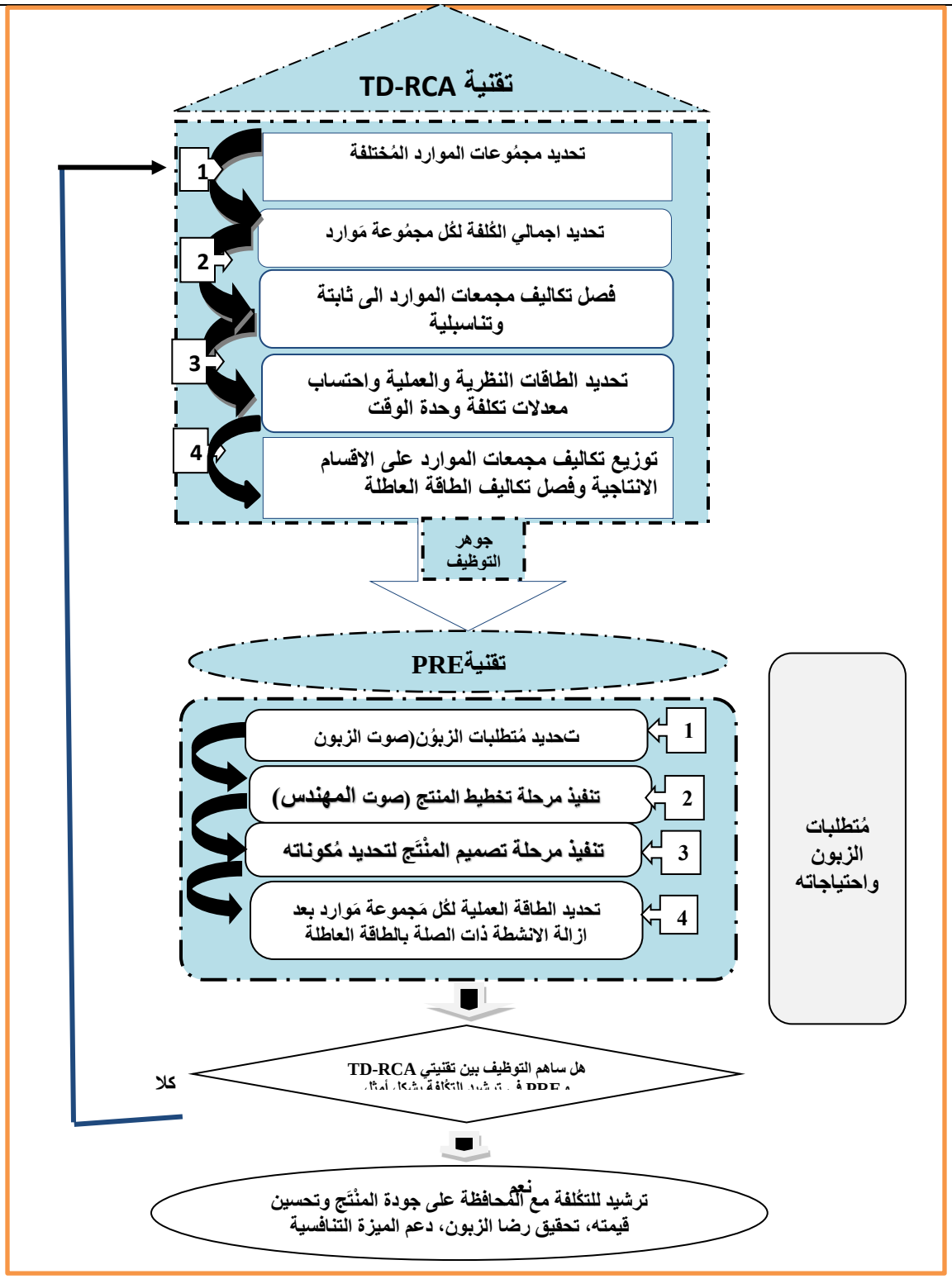
11.1.3.2: منهجية ترشيد تكلفة المنتج بتوظيف تقنيتي (TD-RCA) و(PRE)

تتمثل منهجية توظيف تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) في الإفادة من مخرجات تقنية معينة كمدخلات لتقنية أخرى ، فبالنسبة لموضوع البحث فإن تقنية (TD-RCA) تتمثل في تخصيص تكلفة الموارد ذات الصلة

بالوحدات الاقتصادية الى الأنشطة التي تستهدف انتاج المنتجات التي تقابل متطلبات الزبون وباستعمال الوقت كموجه تكلفة ، كما إن نجاح هذه التقنية يتطلب تحليل الأنشطة بشكل صحيح في محاولة لتحديد الأنشطة غير المضيفة للقيمة بما تتضمنه من تكلفة ودراسة المجالات المتعلقة بمعالجتها ، وعملية التحليل المناسب والصحيح لتلك الأنشطة انما يتم بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات (PRE) بما تتضمنه من أدوات مختلفة منها (تحليل الربحية ورسم خرائط العمليات والهندسة العكسية) والتي من شانها ان تساعد على تحقيق هدف ترشيد تكلفة المنتج، لذلك فإن هنالك حاجة لتوظيف او تحقيق الترابط بين تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) لدورهما في تحقيق هذا الهدف، وعليه فان فإن الترابط بين هاتين التقنيتين قد يغلق فجوة مهمة من هذه الناحية في محاولة للإجابة على التساؤلات الآتية:

1- كيف يتُم الوصول الى تحديد ملائم لتكُلفة المنتج اعتماداً على الطاقة العَملية منْ اجمالي طاقة الوحدة الاقتصادية؟ تقنية (TD-RCA).
2- كيف يتُم الوصول الى تَقدير ملائم للوقت اللازم لتنفيذ كُل نشاط في الوحدة الاقتصادية؟ تقنية (TD-RCA).
3- كيف يتُم الحصول على منتجات تلبي مُتطلبات الزبوُن؟ تقنية (PRE). كيف يتُم تحديد مجموعات الموارد المرتبطة بالمنتجات وذلك باستبعاد الأنشطة العاطلة وما يتعلق بها من تلك المجموعات؟ تقنية (PRE).

أن الخطوات الأساسية لتطبيق **منهج توظيف تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) يوضحها الشكل (2-14).**



شكل (2-14): خطوات منهج توظيف تقنيتي (TD-RCA) و(PRE)

المصدر: من اعداد الباحثة استناداً الى الادبيات السابقة

يتضح منْ الشكل السابق أن منهج توظيف تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) يتحقق بتطبيق الخطوات الاتية: -

1- **تحديد مَجموعات المَوارد المختلفة:** تتمثل الخطوة الأولى من منهج توظيف تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) في تحديد مجموعة الموارد التي تساهم في أداء الأنشطة والتي سبق وان تم التطرق لها في المبحث الأول من هذا الفصل. ويرى (العتابي,74:2015) ان مجموعات الموارد تتمثل في الأقسام او الشعب داخل الوحدة الاقتصادية.

2- **تحديد اجمالي التكُلفة لمَجمُوعات المَوارد:** يتُم في هذهِ الخطوة تعيين اجمالي التكُلفة (المباشرة وغير المباشرة) لكُل مَجمُوعة منْ مَجموعات المَوارد التي تُمارس نشاط او مَجموعة منْ الأنشطة ذات العَلاقة بالمنتج.

3- **فصل تكاليف مجمعات الموارد الى تكاليف ثابتة وتناسبية:** تقوم تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت على فصل تكاليف كل مجمع من مجمعات الموارد المختلفة الى تكاليف ثابتة وتناسبية، اذ ان علاقة الاستهلاك ذات الصلة باي مورد تكون ثابتة عندما لا تتغير كمية الموارد (المدخلات) المستهلكة مع تغير مستوى مخرجات هدف التكلفة المستهلك، واما علاقة الاستهلاك التناسبية فإنها تحدث عندما تتغير كمية الموارد (المدخلات) المستهلكة مع مستوى مخرجات هدف التكلفة المستهلك.

4- **تحديد الطاقات النظرية والعملية واحتساب معدلات تكلفة وحدة الوقت:** يتم في هذه الخطوة تحديد الطاقات النظرية والعملية لمجّمعات الموارد والتي تكون الاساس في احتساب معدلات التحميل المختلفة سواء الثابتة او التناسبية وفقا للمعادلتين الآتيتين على ان يتم ربط التكاليف الثابتة بالطاقة النظرية واما بالنسبة للتكاليف التناسبية فإنها ترتبط بالطاقة العملية:

معدل التكاليف التناسبية لمجمع الموارد= التكلفة التناسبية الاجمالية لمجمع الموارد ÷ الطاقة العملية.

معدل التكاليف الثابتة لمجمع الموارد = التكلفة الثابتة الاجمالية لمجمع الموارد ÷ الطاقة النظرية.

5- **توزيع تكاليف مجمعات الموارد على الاقسام الانتاجية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة:** يتم في هذه الخطوة توزيع تكاليف مراكز الخدمة بما تتضمنه من مجمعات للموارد المختلفة على الاقسام الانتاجية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة تمهيدا لاحتساب تكلفة المنتج.

6- تحديد مُتطلبات الزبائن (صوت الزبوُن):

تتمثل هذه الخطوة في تحديد مُتطلبات الزبون التي يرغب بتوافرها في المنتج، ويرى (Singh &Kumar, 2014:18) ان تحديد مُتطلبات الزبائن يُعد الأساس لعملية إعادة الهندسة فَضلاً عن كونها ذات عُنصر مُهم في تحقيق القيمة المُضافة للزبون، إذ عن طريقها يتُم الحصول على المعلومات التي تساعد في رسم صورة المنتجات التي تلبي متطلبات الزبون بما تتضمنه تلك المنتجات من مراحل مختلفة والتي يَمكُن ان تساعد في انجاز عملية التخطيط للمنتج.

7- تنفيذ مرحلة تخطيط المنتج (صوت المهندس):

يشير (Stevenson, 2012: 396) انه بعد تحديد مُتطلبات الزبون (صوته او أفكاره) التي يتم الحصول عليها منْ أبحاث السُوق (المقابلات الشخصية أو قوائم الاستقصاء) يتُم تحويل تلك المُتطلبات الى خصائص هندسية تمثل الشروط التقنية للمنتج عبر تنفيذ مَرحلة تَخطيط المنتج بعدّها المَرحلة الأولى منْ مَراحل تَطبيق تَقنية (PRE)، وفي هذهِ المرحلة يفضل أن يتُم مشاركة الزبائن والمُجهزين لمنْاقشة المُوضوعات ذات الصلة بمُتطلبات الزبون منْ أجل فهم رغباتهم وتوقعاتهم ومدى قدرة المجهزين للتأقلم مع تلك المُتطلبات. ويتم تحقيق هذا الهدف بتطبيق أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات واهمها بهذا الشأن هي اداة الهندسة العكسية، فضلاً عن أنها تركز على ترشيد تكلفة المواد الاولية الداخلة في انتاج المنتج وانعكاس ذلك على تحسين أداء الوحدة الاقتصادية نتيجة لتحسين نتيجة المقياس الذي يتمحور في قياس معدل النمو في تكلفة المواد الأولية. ويتم تنفيذ أداة الهندسة العكسية عن طريق استعمال أسلوب المقارنة المرجعية وفق الخطوات التي تم تناولها في المبحث الثاني من هذا الفصل.

8- تنفيذ مرحلة تصميم المنتج لتحديد مكوناته:

يشير (Prasad& Subbaiah , 2014: 2) ان الغرض منْ هذه الخطوة هو العَمل على وضع اللَمسة الأخيرة على أجزاء او مكونات المنتج التي تقابل مُتطلبات الزبوُن. ويشير (Tang,et.,al.,2002:1447) ان الكثير منْ الدراسات المتعلقة بتقنية (PRE) تُركز على تلبية متطلبات الزبون وتحقيق القِيمة المُضافة اليه عن طريق زيادة التركيز على الأداء الوظيفي لمكونات المنتج.

9- **تحديد الطاقة العملية لكُل مَجموعة مَوارد بعد ازالة الانشطة ذات الصلة بالطاقة العاطلة:** يتم في هذه المرحلة تحديد الطاقة العملية لكُل مَجموعة مَوارد وتحليلها من اجل تسليط الضوء على العاطلة منها ومعالجتها ولكل نشاط من الانشطة التي تختص بإنتاج المنتج.

يتضح مما سبق الدور الذي تؤديه التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة الاستراتيجية خصوصا فيما يتعلق بتطبيق تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات في مجال ترشيد تكلفة المنتج وبالشكل الذي يساعد على تعزيز الميزة التنافسية، ولكن هذا الدور قد يكون في صورة افتراض نظري من الصعب التنبؤ بنتائجه دون القيام بالدراسة التطبيقية وهذا ما سيتم دراسته في الفصل القادم.

الفصل الثالث

ترشيد تكلفة المنتج في ظل تطبيق تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف

المبحث الاول: وصف مجتمع وعينة البحث

المبحث الثاني: تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت في المصنع عينة البحث

المبحث الثالث: تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في المصنع عينة البحث

المبحث الأول

وصف مجتمع وعينة البحث

يتم في هذا المبحث التعرف على مجتمع البحث الا وهو الشركة العامة للصناعات النسيجية / الحلة، وبيان المصانع التابعة لهذه الشركة على وجه العموم، كذلك التعريف بعينة البحث المتمثلة بمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف على وجه الخصوص وتوضيح الأقسام التي يتكون منها هذا المصنع والمراحل التي يمر فيها انتاج منتج البدلة الرجالية المنتج، فضلا عن التطرق لعملية التسعير بالنسبة للمنتجات التي ينتجها المصنع، اذ تم تقسيم المبحث على فقرات عدة وكالاتي: -

1.1.3 – نبذة تاريخية عن الشركة العامة للصناعات النسيجية

تعد الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة من التشكيلات المهمة في وزارة الصناعة والمعادن والتي تختص بصناعة النسيج في العراق، وتم تأسيسها بتاريخ (15-10- 1970) استنادا الى قرار مجلس إدارة المؤسسة العامة للصناعات النسيجية رقم (7)، وتم افتتاح الشركة في شهر شباط في سنة (1970)، برأس مال قدره 15 مليون دينار عراقي ، وتشكلت الشركة في حينها من مصنع واحد فقط وهو المصنع رقم (1) وكان يدعى سابقاً بمصنع الغزل والنسيج الناعم والذي اختص بإنتاج الأقمشة القطنية والحريرية وغيرها، وفي سنة (1976) تم تأسيس مصنع اخر وهو مصنع نسيج الحلة رقم (2) والذي يمثل مصنع انتاج القديفة بابل (2) في الوقت الحالي، ويختص بإنتاج قماش القديفة وكذلك قماش الكوبلان، وتوالت التغييرات على الشركة في السنوات المتلاحقة فقد تم تغيير الاسم في سنة (1997) ليصبح الشركة العامة للصناعات النسيجية - الحلة، وفي سنة (2005) تم الحاق الشركة العامة للصناعات القطنية - الديوانية إلى الشركة، وكذلك الحق مصنع الالبسة الرجالية في النجف اليها بعد ان كان هذا المصنع تابع للشركة العامة لصناعة الالبسة الجاهزة - الموصل .

وقد توالت الانجازات والتطورات للشركة بعد سنة (2005) من حيث المصانع والمشاريع التي تم انجازها والتي يمكن ان تلخص بالآتي:

1- فتح مصنع الاكياس البلاستيكية وتشغيلها الذي يشتمل على كلٍ من مصنع اكياس النايلون ومصنع الاكياس المنسوجة.
2- فتح وتشغيل مشغل الخياطة وكذلك مصنع خياطة جديد والحاقهما بمصنع رقم (2).

3- البدء بتنفيذ مشروع انتاج الكاربت والمفروشات والحشوات الصناعية المتنوعة والذي هو تابع لمشروعات مصنع الحلة رقم (1).

4- ضم المصنع المختص بإنتاج الاكياس في السدة للشركة بعد ان فك ارتباطه بشركة الفرات العامة عام (2017).

2.1.3: - اهداف الشركة العامة للصناعات النسيجية

تهدف الشركة (مجتمع البحث) بشكل اساسي الى المساهمة بدعم الاقتصاد الوطني خصوصا في مجال الصناعات النسيجية والتي تشتمل على تصنيع الغزول والاقمشة القطنية والحريرية والقديفة وغيرها من اجل نمو وتطوير الإنتاج بشكل عام وبهدف دعم خطط التنمية بشكل خاص، فضلا عن سعى الشركة لإنتاج منتجات عالية الجودة وبأسعار مناسبة من اجل ان تنال رضا الزبائن، وكل هذا يمكن تحقيقه بواسطة المصانع التابعة للشركة والتي يمكن تصنيفها بالآتي: -

1- مصنع نسيج الحلة رقم (1): يتولى هذا المصنع إنتاج الاقمشة المختلفة سواء كانت قطنية ام حريرية ام مختلطة، فضلا عن انتاج الحشوات الصناعية والمفروشات.

2- مصنع القديفة في بابل رقم (2): يقوم هذا المصنع بإنتاج مختلف انواع الاقمشة الثقيلة كأقمشة الكوبلان والقديفة والتي تستخدم لعمل الستائر وانواع الموبيليا المختلفة وكذلك إنتاج سجادة الصلاة وبدلات العمل المختلفة.

3- مصنع نسيج الديوانية: يتولى هذا المصنع انتاج مختلف انواع الاقمشة والغزول سواء كانت قطنية او الاقمشة التركيبية المتنوعة فضلا عن المنتجات الطبية كالشاش والبلاستر والباندج.

4- مصنع اكياس بلاستيكية في الحلة: ينتج هذا المصنع الاكياس البلاستيكية المختلفة الانواع والأحجام وكذلك اكياس النفايات.

5- مصنع اكياس بلاستيكية في السدة: ينتج هذا المصنع الاكياس البلاستيكية المنسوجة المستعملة للأغراض الزراعية.

6- مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف: يعد هذا المصنع عينة البحث ويختص بإنتاج منتجات مختلفة كالبدلة الرجالية، المعاطف الرجالية، بدلات الزي الموحد لطلبة الجامعات، الصدريات المدرسية، البدلات العسكرية، المنتجات الطبية وغيرها من المنتجات.

3.1.3: نبذة عن مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف

يعد مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف من المصانع التابعة لوزارة الصناعة والمعادن سابقا، اذ تم تأسيسه سنة (1979) ووضع حجر الاساس له في سنة (1980) ، اما تاريخ بدء الانتاج الفعلي في المصنع فقد كان في سنة (1988) ، وقد تم الحاقه الى الشركة العامة للصناعات النسيجية/ الحلة في سنة (2005)، ويحتل المصنع مركزا متميز في الشركة العامة للصناعات النسيجية ، وقد حقق تقدم كبير ونوعي في مجال التصميم والفصال وباستخدام المنظومة الالكترونية (كيربر) فضلاً عن حصوله على شهادة الجودة العالمية وهو دليل واضح على الجودة التي تتمتع بها منتجاته، ويعد مصنع الالبسة الجاهزة من المصانع المهمة التي تصنع البدلات المدنية والعسكرية بأنواعها، إذ ان البدلة المدنية تشمل البدلة المطورة الرجالية وكذلك البدلات والجاكيت السبورت والقميص والسروال، اما المنتج العسكري فيتضمن بدلة الدفاع التي تتنوع الى اكثر من بدلة، منها بدلة العرضات وبدلة القيافة وبدلة الطيارين فضلا عن بدلات الداخلية وتتضمن بدلة الشرطة الاتحادية وبدلة المرور وبدلة البحرية وبدلة الدرع ، وقد شهد المصنع تطورات كثيرة ، ففي سنة (2010) تم تطوّيَر المصنع وفتح مشروع جديد الا وهو المشروع الصيني المطور للبدلة المطورة والذي يشمل البدلة المدنية ، حيث تبلغ طاقة المصنع بواقع (400) بدلة يوميا ، ويعد هذا الانجاز تطورا نوعيا في صناعة البدلة وملاءمتها للموضة الجديدة في الاسواق، وايضا اضافة قاعة لإنتاج البدلة المطورة وقاعة للدرع الواقي والخوذة ومشروع الالبسة الرجالية الحاصل على شهادة الايزو من احدى الشركات الدنماركية وشهادات من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، ويعمل في المصنع اكثر من 1700 عامل من مختلف محافظات الفرات الاوسط ، وقد أسهم المصنع وبشكل مباشر في تزويد وزارات الداخلية والدفاع والصحة والتعليم العالي والبحث العلمي بالألبسة الجاهزة الخاصة بهم، فضلا عن الألبسة المدنية لمختلف شرائح المجتمع، و أسهم المصنع بإنتاج الزي الموحد للجامعات العراقية، هذ ويحتوي المصنع حاليا ثلاث خطوط انتاجية وهي خط المنتجات الطبية وخط المنتجات العسكرية وخط البدلة المطورة وكما موضح في الجدول (3-1).

جدول (3-1)

الخطوط الانتاجية التابعة لمصنع الالبسة الرجالية في النجف والمنتجات التي ينتجها

الخط الاول المنتجات الطبية		الخط الثاني المنتجات العسكرية		الخط الثالث البدلة المطورة	
ت	اسم المنتج	ت	اسم المنتج	ت	اسم المنتج

1	وسادة	1	بدلة حدود	1	بدلة رجالي سبورت
2	بقجة عمليات	2	بدلة عراضات	2	بدلة رجالي كلاسك
3	صداري منتجات	3	سروال حماية منشات	3	بدلة رجالي مميز
4	مانتو	4	قمصلة نيلي فرو	4	برمودا رجالي
5	كاون صحي	5	سروال شرطة	5	تيشيرت
6	بدلة وقاية	6	خوذة	6	جاكيت رجالي
7	وسادة نوم	7	بدلة مرور شتوي	7	جاكيت رجالي سبورت
8	بدلة عمل قطعة واحدة	8	قميص مرقط	8	رباط
9	وسادة صحة صغيرة	9	قميص مرقط زيتوني	9	سروال رجالي
10	كمامة (يدوية)	10	بدلة مرقط زيتوني	10	سروال ولادي
11	شرشف صحة	11	درع	11	قميص رجالي
12	وسادة صحة كبيرة	12	باركة	12	قميص نص ردن
13	بدلة عمل قطعتين	13	قمصلة عسكرية	13	كوت رجالي
14	بدلة غاز الشمال	14	بدلة مرور	14	يلك
15	قمصلة صيانة	15	قميص حماية منشات	15	يلك ولادي
16	شرشف كرسي	16	قميص شرطة ازرق	16	بجامة ولادي
17	علم اسود	17	قميص مرور ابيض	17	مانتو نسائي
		18	بدلة وزارة الداخلية	18	تراكسوت
		19	بدلة وزارة الدفاع	19	كلبية ولادي
		20	حمالة رتب	20	دشداشة ولادي
		21	علامة مطرزة		
		22	كاسكيتة		

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى قسم التخطيط والمتابعة في المصنع.

وعلى الرغم من التطور الكبير في المصنع فان مستويات الانتاج قد شهدت انخفاضاً ملحوظا في السنوات الاخيرة حيث انها قلت كثيرا عن مستويات الطاقة أكانت التصميمية منها أم المتاحة وكذلك المخططة، وهذا كان السبب الذي ادى الى توقف العديد من الخطوط الانتاجية ، كما اصبح الانتاج غير منتظم او حسب الطلبيات، ومن الاسباب المهمة لهذا الانخفاض في الانتاج هي الاحداث التي مر بها العراق منذ السقوط الى الوقت الحالي، كذلك تداعيات العمليات الارهابية وعدم استقرار البلد بالإضافة الى المنافسة الكبيرة من قبل المنتجات المستوردة واسعارها المتدنية مقارنة بمنتجات المصنع، ويوضح الجدول (3-2) الطاقات المختلفة للمصنع ومقارنتها مع الانتاج الفعلي ونسبته الى الطاقات للسنوات الاخيرة.

جدول (3-2)

الطاقات الانتاجية لمنتجات المصنع للفترة من 2015-2021 وحدة القياس/ قطعة

السنة	الطاقة التصميمية 2	الطاقة المتاحة 3	الانتاج المخطط 4	الانتاج المتحقق 5	نسبة المتحقق الى %		
					الطاقة التصميمية (2÷5)	الطاقة المتاحة (3÷5)	الطاقة المخططة (4÷5)
2015	926000	617334	565000	29753	3.2 %	4.8 %	5.3 %
2016	926000	740800	743878	181042	19.5 %	24.4 %	24.3%
2017	926000	740800	755266	353734	38.2 %	47.7 %	46.8 %
2018	926000	740800	714000	256769	27.7 %	34.7 %	35.9 %
2019	926000	740800	438500	7884	0.851%	1.064%	1.798%
2020	926000	820800	518000	168	0.018%	0.02%	0.032%
2021	926000	820800	2598000	209500	22.6%	25.5%	8.06%

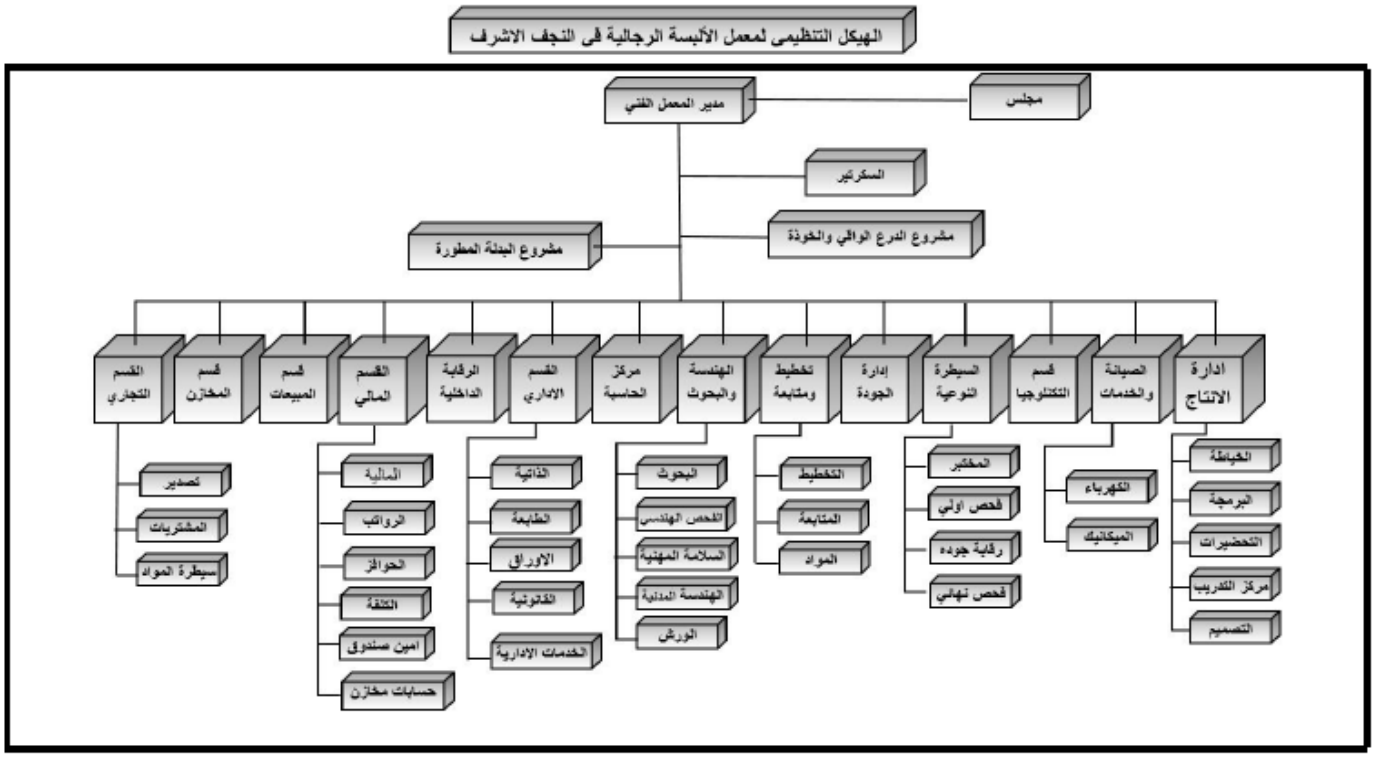
المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى التقارير السنوية لقسم التخطيط والمتابعة.

يتضح منْ الجَدول أعلاه انخفاض كبير وتفاوت في حجم الانتاج الفعلي للمعمل مقارنةً بمُستويات الطاقة التَصميمية والمُتاحة والمُخططة خاصة لعام 2021، يعود سبب ذلك الانخفاض الى التغيرات (السياسية، الاقتصادية والاجتماعية) التي طَرأت على بيئة الأعمال التنافُسية، وايضاً عن طريق الزيارة المَيدانية التي أجرتها الباحثة للمصنع والاطلاع على واقع العمل اتضح ان منْ أكثر المنْتَجات التي تَأثرت بهذهِ التَغيرات هو منْتَج البَدلة الرجالية، وعَليه سيتُم التركيز على هذا المنْتَج لغرض تَطبيق موضُوع البَحث عليه وذلك لأهميته

بالنسبة للمَعمل(عينة البحث) عموماً وللزبُون بشكل خاص، فضلاً عن ارتفاع سعر بَيع المنْتَج قياساً بالمنْتَجات المُنافسة لهُ، بالإضافة الى زيادة الضغوط التنافسية التي واجهها هذا المنْتَج منْ قبل المنْتَجات الأجنبية، وأخيرا لاحتواء المنْتَج على مُكونات عديدة التي تعكس بطبيعتها الأداء الوظيفي للأقسام وانشطتها المرتبطة بإنتَاج هذا المنْتَج بالشكل النهائي.

4.1.3: الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف

يتكون الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف من ثلاثة خطوط انتاجية فضلاً عن الاقسام الادارية وكما موضح في الجدول (3-1)، وترتبط جميعها مباشرة مع مدير المصنع الذي يمثل رأس الهرم التنظيمي للمصنع والذي يرتبط بدوره مع مجلس المديرين وكما هو موضح في الشكل (3-1).



شكل (3-1)

الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف

المصدر: قسم التخطيط والمتابعة في المصنع

وتشير نتائج الزيارة الميدانية للمصنع من لدن الباحثة والاطلاع على سير العمل فيه واستنادا الى ما تم توضيحه في الشكل (3-1) فان اهم الاقسام التي تسهم انشطتها في الاعداد والتنفيذ والاشراف والمساعدة في انجاز العمليات الانتاجية هي كالاتي:

1- **قسم إدارة الإنتاج:** حيث يسهم القسم بالإدارة والاشراف على تنفيذ جميع المراحل الانتاجية للمصنع عن طريق شعبهِ التي تختص بهذا المجال وفق المضامين والفقرات التي تحتويها اوامر العمل والنماذج المعدة مسبقاً، وتتمثل الشعب ذات الصلة بقسم الانتاج كالاتي:

أ- التصميم: اذ يتم في هذه الشعبة تصميم الموديلات واعداد القوالب اللازمة لتشغيلها فضلا عن عملية التهيئة للعمل.

ب-شعبة التحضيرات: تتولى هذه الشعبة استلام أوامر العمل وتنفيذها عن طريق القيام بخياطة نماذج من الموديلات المحددة في اوامر العمل، وبعد التأكد من مطابقة نتائج التنفيذ الفعلي للموديلات وفق ما تم التخطيط له تقوم الشعبة بعمليات الفصال للنماذج وفق العدد المدرج في الطلبيات تمهيداً لتنفيذها من قبل شعبة الخياطة، ومن المهام الاخرى التي تتولى الشعبة القيام بها هو اجراء جميع العمليات التي تتعلق بكوي المنتجات بالشكل الذي يحقق اناقتها.

ت- شعبة الخياطة: حيث تتولى هذه الشعبة مهمة المباشرة بتنفيذ جميع المراحل الخاصة بالإنتاج بموجب الفقرات التي تتضمنها اوامر العمل والنماذج المعدة مسبقاً من قبل شعبة التحضيرات.

ث- شعبة البرمجة: تتولى هذه الشعبة تنفيذ مهام متعددة منها إعداد اوامر العمل التي توضح المسلك التكنلوجي المحدد لكل عملية انتاجية تتم على الموديلات المختلفة وفق النماذج التي اعدتها شعبة التصميم ومن ثم ارسال ثلاث نسخ من كل امر لكل من شعبة التحضيرات وشعبة الانتاج وشعبة حسابات التكلفة فضلا عن قيام شعبة البرمجة بأعداد التقارير اليومية والشهرية بالإضافة الى انجاز عملية الطباعة لعلامة المنتج.

ج- شعبة التدريب: يتم في هذه الشعبة تدريب العاملين واكسابهم المهارات اللازمة للعمليات الانتاجية من خلال الورش التي ينفذها ويشرف عليها المركز.

2- **قسم التخطيط والمتابعة**: يتولى هذا القسم مهمة توحيد وتنسيق الخطط الانتاجية التي يتم اعدادها من الاقسام والشعب المختلفة للمصنع ومناقشتها معهم واعادة النظر فيها وصياغتها ووضع خطة موحدة للمصنع ومتابعة تنفيذها، ويضم القسم الشعب التالية:

أ- **شعبة التخطيط**: تتولى الشعبة عملية تخطيط المواديلات والمصادقة على اوامر طلب المواد الاولية واوامر العمل وتدريب الافراد.

ب- **شعبة المتابعة:** تتولى الشعبة متابعة تنفيذ الاوامر والطلبيات والتأكد من سير الخطط الموضوعة بالشكل الصحيح.

ت- **شعبة المواد الحاكمة:** تتولى الشعبة التحكم بالمواد الداخلة للعملية الانتاجية كذلك نسبة التلف القياسية التي يجب ان لا تتخطى 1%.

3- **قسمالتكنولوجيا**: يتولى هذا القسم عملية تقييم المواديلات المقدمة من شعبة التصميم وطرح الملاحظات عليها فضلا عن التصديق على التصاميم لأجل تنفيذها وفق تسلسلات يحددها القسم والتي بموجبها تحدد مستلزمات الانتاج واوقات العمليات وواجبات العاملين التي سيكلفون بها.

4- **قسم السيطرة النوعية**: يتولى هذا القسم عملية توجيه العاملين بالشكل الذي يحقق جودة الانتاج والعمل على توفير ظروف العمل المناسبة داخل الأقسام والشعب مع توزيع مهام السيطرة بالشكل الذي يحقق اهداف القسم والتي تتمثل بعملية فحص الاعمال المنجزة من قبل مختلف الشعب التابعة لقسم الانتاج، إذ إن القسم يشتمل على اربعة اقسام وهي المختبر، الفحص الاولي، رقابة الجودة والفحص النهائي.

5- **قسم ادارة الجودة**: يتولى هذا القسم مهمة انجاز أعمال أنظمة الجودة والتي تتمثل بالتوثيق وإجراء تحليل العمليات فضلا عن تطوير أداء الافراد ونظام العمل القائم واجراءات التحسينات للبنى التحتية للمصنع.

6- **قسم المخازن**: يتضمن هذا القسم مخازن للمواد الاولية ومخازن للمواد الاحتياطية فضلا عن مخازن للمنتجات التامة الصنع.

7- **قسم الصيانة**: يتولى هذا القسم أعمال الصيانة في الاقسام والشعب المختلفة للمصنع، وهو يضم شعبتين وهما شعبة الصيانة الكهربائية وشعبة الصيانة الميكانيكية.

8- الهندسة والبحوث: ويختص هذا القسم بعمليات الفحص الهندسية والاعمال البحثية، وهو يشتمل على عدة شعب وهي البحوث، الفحص الهندسي، السلامة المهنية، الهندسة المدنية، والورش.

9- القسم الاداري: ويتولى هذا القسم جميع العمليات الادارية في المصنع عن طريق ما يتضمنه من شعب مختلفة كالذاتية، الطابعة، الاوراق، القانونية، والخدمات الادارية.

10- القسم المالي: ويتولى هذا القسم جميع الامور المالية والحسابات في المصنع، وهو يضم عدة شعب وهي المالية، الرواتب، الحوافز، الكلفة، امين الصندوق، وحسابات المخازن.

11-الرقابة الداخلية: يختص هذا القسم بعملية التدقيق المالي والحسابي والرقابة الداخلية على جميع شعب القسم المالي والقسم الاداري والمخازن والمبيعات وغيرها من الشعب والاقسام.

12- قسم المبيعات: يتولى هذا القسم عملية بيع وتسويق منتجات المصنع بصورة مباشرة وغير مباشرة.

13- القسم التجاري: يتولى هذا القسم المهام التجارية للمصنع، وهو يتضمن ثلاث شعب وهي التصدير، المشتريات، والسيطرة على المواد.

1.4. 5: منتج البدلة الرجالية ومراحل انتاجه

تشير الدراسة الميدانية وسجلات المصنع ان منتج البدلة الرجالية هو اكثر المنتجات تأثراً بالتغيرات التي طرا ت على المصنع، لذا سيتم التركيز على هذا المنتج في التطبيق العملي لموضوع البحث لعدة أسباب منها الاهمية التي يحظى بها هذا المنتج بالنسبة للمصنع والزبون على حد سواء، ارتفاع اسعار البيع للبدلة الرجالية مقارنة بالمنتجات المنافسة الأخرى، زيادة حدة المنافسة بين هذا المنتج و المنتجات الاجنبية فضلاً عن احتواء المنتج على عدد كبير من الاجزاء (المكونات) بمستوياتها الرئيسية والثانوية والتي تعكس اداء اجزاء المنتج وبالنتيجة تعزيز امكانية التوظيف بين تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) بالشكل الذي يودي الى ترشيد تكلفة المنتج .

وتمر عملية انتاج البدلة الرجالية في المصنع بعدة مراحل يتم تنفيذها من قبل الشعب الانتاجية على ان يتخلل هذه العملية فحص العمل المنجز من قبل شعب قسم السيطرة النوعية، ويمكن تقسيم هذه المراحل الى قسمين وهي كالآتي:

1- مراحل انتاج الجاكيت: يتكون انتاج الجاكيت من خمس مقاطع (مراحل) انتاجية وهي بما يأتي:

أ- المقطع الاول (تحضيري)**:** اذ تتم في هذه المرحلة عملية تحضير جهة الصدرين للجاكيت وذلك بعد ان يتم استلام القماش والخيوط الخاصة بهذه العملية والمباشرة بتأشير صدر الجاكيت حسب القالب الذي تم اعداده في شعبة التصميم مع تحضير قنوجة الصدر تمهيدا للبدء بتحضير كل من جيب الصدر وجانب الصدر.

ب- المقطع الثاني (تحضيري): وتتم في هذه المرحلة عملية تحضير الظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن مع انجاز عمليتي التأشير والكوي أيضا فضلا عن عمليات خياطة الفتحة وقطعتي الظهر مع تحضير الياقة وإنجاز عملية ربط اجزاء البطانة مع بعضها تمهيداً لخياطتها.

ت- المقطع الثالث (تنفيذي): ويتم في هذه المرحلة عملية تجميع الجاكيت بربط كل من جانبي السترة والصدر مع الظهر والبطانة والكتف والياقة وعملية تثبيت جيب الصدر وجانب الصدر وكذلك ربط القنوجة بالصدر فضلا عن خياطة المسطرة [5].

ث-المقطع الرابع (تنفيذي): ويتم في هذه المرحلة خياطة الردن والبطانة مع بدن الجاكيت فضلا عن ربط الحشوات والكتافية.

ج- المقطع الخامس (الانهاء): يتم في هذه المرحلة خياطة نهايات الجاكيت وفتح بيت أزرار الجاكيت (الدكم)، وبعد الانتهاء من عملية الخياطة يتم تنظيف الجاكيت من أي خيوط او فضلات من القماش الزائد ومن ثم تتم عملية الكوي وقيام قسم السيطرة النوعية بإجراء عمليات الفحص النهائي، وفي حال مطابقته للمواصفات المدرجة في امر العمل تتم عملية الختم والتعبئة وانتظار خياطة السروال ليكتمل المنتجين في صورة بدلة رجالية جاهزة للبيع.

والجدير بالذكر أنه في نهاية كل مرحلة من المراحل السابقة(مقطع) هنالك نقطة لفحص الجزء الذي ينجز من الجاكيت.

2- مراحل انتاج السروال يشتمل انتاج السروال على خمسة مقاطع (مراحل) انتاجية وهي كالاتي:
أ- المقطع الاول (تحضيري): يتم في هذه المرحلة تحضير صدري السروال وذلك بعد استلام القماش ومستلزمات الخياطة الاخرى اللازمة لإنجاز المرحلة ليتم تأشير القماش وفق القالب

[5] يقصد بها القماش الداخلي الذي يربط مع البطانة.

المحـدد لصـدر السـروال والكـوي وبعـض عمليـات الخياطـة مثـل خياطـة خـام جيـب الصـدر وخياطـة الجيب.

ب- المقطـع الثـاني (تحضـيري): يـتم فـي هـذه المرحلـة تحضـير ظهـر السـروال عـن طريـق عمليـة تأشـير القمـاش المخصـص لظهـر السـروال حسـب القالـب المحـدد واجـراء عمليـة الكـوي فضـلا عـن خياطته مع الجيب الخلفي وايضا تتم عملية تحضير كمر السروال والحباسية.

ت- المقطـع الثالـث (تنفيـذي): يـتم فـي هـذه المرحلـة انجـاز عمليـة خياطـة وربـط الجوانـب الداخليـة والخارجيـة للسـروال باسـتعمال قطعـة خـام تعمـل علـى ربـط هـذه الجوانـب مـع السـرج وصـدر السـروال وظهره فضلا عن خياطة السَحاب وعمليات الكوي.

ث-- المقطـع الرابـع (تنفيـذي): يـتم فـي هـذه المرحلـة عمليـة تجميـع وخياطـة اجـزاء السـروال كـربط الكمـر مـع بـدن السـروال وكويـه، ويـتم هنـا اسـتخدام الحشـوات الداخليـة للكمـر واللاصـق والخيـوط المختلفـة وكـذلك ربـط المقعـد وكويـه وتثبيـت العلّاقـة (الجنكـال) والحلقـة المرتبطـة بهـا وذلـك علـى طرفي السروال.

ث- المقطـع الخـامس (الانهـاء): يـتم فـي هـذه المرحلـة الخياطـة النهائيـة للسـروال، اذ تـتم عمليـة تقويـة الجيـوب مـع الحباسـية وتثبيـت الازرار وفـتح بيـوت الازرار(الـدكم) فضـلا عـن تنظيـف السـروال وقيـام قسـم السـيطرة النوعيـة بـإجراء عمليـات الفحـص النهـائي عليـه ليتسـنى ختمـه فـي حـال ان نتـائج الفحـص مطابقـة لتصـميم الموديـل ومـن ثـم تـتم عمليـة التعبئـة والتغليـف مـع الجاكيت.

6.1.4: نظام التكاليف المطبق في معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف:

يطبق معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف (عينة البحث) النظام المحاسبي الموحد، اذ يقوم النظام المحاسبي الموحد على اساس الاستحقاق يتم تحميل الايرادات والمصروفات التي تخص المدة المحاسبية، ومن اهم التبويبات التي يستخدمها معمل الألبسة الرجالية في النظام المحاسبي الموحد

هي:

1- **الرواتب والاجور31:** تعد الرواتب والاجور من المكونات المهمة اذ تمثل نسبة كبيرة من تكاليف عينة البحث وتمثل الرواتب والاجور جميع ما يتم انفاقه من رواتب واجور سواء أكانت على شكل نقدي ام عيني وكذلك الضمان الاجتماعي والمساهمات التقاعدية والتامين على العاملين.

2- **المستلزمات السلعية 32 :تمثل** المواد المستعملة في العملية الانتاجية والخدمية سواء أكانت مباشرة أم غير مباشرة من اجل تأدية وظائفها الرئيسة المتعلقة بها، ويتكون هذا التبويب من مجموعة من الحسابات وهي:

- الخامات والمواد الاولية **321**: والمتمثلة بالأقمشة والخيوط والازرار وغيرها.

-الوقود والزيوت **322:** والمتكونة من المواد النفطية، وزيوت وتشحيم، والغاز وغيرها.

- الادوات الاحتياطية **323:**

- مواد التعبئة والتغليف **324:**

- المتنوعات **325:** وتتكون من اللوازم والقرطاسية وغيرها.
- تجهيزات العاملين **326:** ويشمل المواد الطبية والكسوة وغيرها.
- المياه والكهرباء **327**:

3- المستلزمات الخدمية 33: - يستعمل هذا الحساب لغرض تبويب وتصنيف كلفة الخدمات التي يؤديها غير الضرورية واللازمة للعملية الانتاجية والخدمية وتشمل:

- خدمات الصيانة **331:** وهي المبالغ التي يتم صرفها على صيانة الموجودات الثابتة المتمثلة بأجور العمال والمواد وغيرها.

- خدمات ابحاث واستشارات**332:** وهي المبالغ التي يتم صرفها على خدمات الابحاث والاستشارات الفنية والهندسية وغيرها.

- دعاية وطبع وضيافة **333:** وهي كلفة الخدمات التي تحصل عليها الوحدة الاقتصادية من الغير والمتمثلة بالدعاية والاعلان والنشر وغيرها.

- نقل وايفاد واتصالات **334:** وهي المبالغ التي يتم صرفها على خدمات نقل الاشخاص ومخصصات السفر والايفاد وخدمات الاتصالات.

- استئجار الآلات والمعدات **335:** وهي المبالغ التي يتم صرفها للغير مقابل تأجير الآلات والمعدات المملوكة لديهم والتي يتم استعمالها من اجل نشاط الوحدة الاقتصادية.

- مصروفات خدمية متنوعة **336:** وتتمثل بالمبالغ المدفوعة عن الخدمات القانونية واجور تنظيف الابنية وأقساط التامين على الممتلكات الخاصة بالوحدة الاقتصادية وغيرها.

4- فوائد وايجارات الاراضي 36: يستخدم هذا الحساب لتبويب وتصنيف المبالغ التي يتم دفعها الى الغير مقابل استخدام الاراضي والاموال العائدة لهم من اجل القيام بنشاط الوحدة الاقتصادية.

5- **الاندثارات 37:** يستخدم هذا الحساب من اجل تسجيل اقساط الاندثار السنوية للموجودات الثابتة المستخدمة.

6- **المصروفات التحويلية 38:** يستخدم هذا الحساب لتسجيل المبالغ التي تتحملها الوحدة الاقتصادية والتي لا ترتبط بشكل مباشر بنشاطها ولأتحصل بالمقابل على سلع وخدمات مثل الضرائب والاعلانات والرسوم والتبرعات للغير وغيرها.

7 - **المصروفات الاخرى 39:** يستخدم هذا الحساب لتسجيل المصاريف المتعلقة بالسنوات السابقة والخسائر الرأسمالية وغيرها. وسيوضح الجدول الآتي تكاليف المعمل لسنة 2021 وكالآتي:

جدول (3-3): تكاليف معمل الألبسة الرجالية في النجف الاشرف لسنة لعام 2021

اسم الحساب	رقم الحساب	المبلغ
رواتب واجور	311	6,013,509,024.000
الأجور النقدية للعمال	312	204,693,559.000
الخامات والمواد الأولية	321	278,409,710.000
الوقود والزيوت	322	63,758,556.000
الأدوات الاحتياطية	323	239,000.000
مواد التعبئة والتغليف	324	20,978,312.622
المتنوعات	325	5,868,250.000
تجهيزات العاملين	326	240,000.000

المياه والكهرباء	327	238,923,733.000
خدمات الصيانة	331	40,289,550.000
دعاية وطبع وضيافة	333	4,928,600.000
نقل وايفاد واتصالات	334	117,659,221.000
استئجار موجودات ثابتة	335	0.000
مصروفات خدمية متنوعة	336	12,884,721.000
اندثر مباني وانشاءات وطرق	372	769,392,286.511
اندثار الات ومعدات	373	1,331,056,502.199
اندثار وسائط نقل وانتقال	374	26,960,634.750
اندثار عدد وقوالب	375	10,600,855.798
اندثار اثاث وأجهزة مكاتب	376	94,145,136.123
مصروفات تحويلية متنوعة	383	260,000,000.000
ضرائب ورسوم	384	20,500,000.000
المجموع		9,515,037,652.00

المصدر: اعداد الباحث بالاستعانة بتقارير شعبة التكاليف
وكما يلاحظ من الجدول آنفا أن تكاليف الرواتب والاجور أكثر من نصف التكلفة الاجمالية للمعمل.

7.1.4: تكلفة منتج البدلة الرجالية وطريقة تسعيره

تشير وقائع سير العمل والسجلات المحاسبية أن الألية المتبعة في عملية احتساب التكلفة وتحديد سعر البيع لمنتج البدلة الرجالية في المصنع لا تختلف عن بقية منتجات المصنع، اذ تبدأ العملية باستلام شعبة حسابات التكلفة لأمر العمل الذي يوضح المسلك الانتاجي للبدلة التي يتم تصنيعها من حيث الكمية والنوع للمواد اللازمة للإنتاج والاوقات المحددة للعمل تمهيدا لاحتساب تكلفة الموديل حسب عناصر التكلفة المرتبطة بالمنتج وكالآتي:

1- يتم تحديد تكلفة المواد المباشرة وفق اسعار شعبة حسابات المخازن باستعمال طريقة المعدل الموزون.

2- أما تكلفة عمل البدلة الرجالية فيتم تحديد حصتها عن طريق قسمة مجموع رواتب العاملين على عدد البدلات المنتجة.

3 - أما التكلفة الصناعية غير المباشرة والتي تمثل جميع العناصر لمصاريف الاقسام الخدمية فيتم تحميلها على البدلات المنتجة على اساس عدد العمال.

4- اما تكلفة التسويقية والتكلفة الادارية فيجري توزيعهما حسب نسبة كل منهما الى إجمالي التكلفة لمركزي الانتاج 5 وخدمات الانتاج 6.

6- وبعد ان يتم تحديد عناصر التكلفة المرتبطة بالبدلة الرجالية تجري عملية تحديد سعر بيع البدلة الواحدة عبر ثلاث مراحل ، حيث يتم في المرحلة الأولى تزويد مجلس الإدارة بكشف التكلفة الكلية للمنتج من قبل شعبة التكلفة و يقوم المجلس بدوره في تحديد سعر البيع بإضافة هامش الربح المحدد الى التكلفة الكلية للمنتج والذي يتراوح بين 10% الى30% وحسب سعر السوق ، وفي المرحلة الثانية يتم ارسال سعر البيع المقترح إلى قسم التسويق لغرض دراسته والعمل على تعديله بالزيادة او النقصان وحسب ما هو مناسب ، أما المرحلة الثالثة فيتم فيها المصادقة على سعر البيع من قبل مجلس الإدارة او يتم التعديل عليه ومن ثم اقراره ، والجدول **(4-3)** يوضح التكلفة وسعر بيع البدلة الرجالية موديل(1126) لسنة 2021 .

جدول (3-4)

التكلفة وسعر البيع للبدلة الرجالية موديل 1126 مع معدل صرف المواد لسنة2021

ت	اسم المادة	وحدة القياس	معدل الصرف (الكمية)	السعر لوحدة القياس (بالدينار)	التكلفة (بالدينار)
1	القماش	المتر	3.6	7650	27540
2	المستلزمات				
2-1	البطانة (عرض150)	المتر	1.7	1750	2975
2-2	الاصق الامام	المتر	0.9	3150	2835
2-3	القنوجة	المتر	0.51	2500	1275

2-4	حشوة لاصقة نسيجية	المتر	0. 3	1560	468
2-5	بطانة جيب	المتر	1	1500	1500
2-6	شاش	المتر	0.0133	3000	40
2-7	بريم	المتر	0.08	3000	240
2-8	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	المتر	0.15	1635	245
2-9	كفة الياقة	المتر	0.10	3500	350
2-10	ازرار(الدكم) حجم 22	عدد	6	100	600
2-11	ازرار(الدكم) حجم 32	عدد	4	200	800
2-12	الخيوط الشفافة	المتر	3	10	30
2-13	الخيوط العادية	المتر	360	0.660	238
2-14	الخيوط الاوفر	المتر	330	0.500	165
2-15	الخيوط الحرير	المتر	50	0.600	30
2-16	خيوط بيت الدكم(الازرار)	المتر	60	0.600	36
2-17	الكتافية	الزوج	1	1000	1000
2-18	الشريط داير الجاكيت	المتر	1.5	350	525
2-19	الكمر الجاهز	المتر	1.32	1500	1980
2-20	السحاب	عدد	1	250	250
2-21	العلّاقة (الجنكال)	عدد	1	150	150
2-22	ورق حراري	المتر	0.5	720	360

2-23	ورق التأشير	المتر	0.5	400	200
2-24	شريط ميتو	عدد	25	10	250
2-25	علامة الحجم والمصنع	عدد	2	150	300
2-26	كارت الدلالة(العناية)	عدد	1	100	100
2-27	لاصق القنوجة	المتر	0.35	1600	560
2-28	الشريط الاصق للكمر	المتر	1.5	250	375
2-29	شريط حفرة الردن	المتر	1.5	150	225
2-30	تعلاقة	عدد	1	250	250
2-31	كيس النايلون	عدد	1	100	100
2-32	حقيبة بدلة	عدد	1	2400	2400
مجموع المستلزمات					20852
اجمالي تكلفة المواد 1+2					48392
ادوات احتياطية					2250
تكلفة متغيرة اخرى					13502
اجمالي التكلفة المتغيرة					64144
تكلفة العمل					102204
الاندثار					2009
تكلفة ثابتة اخرى					1000
اجمالي التكلفة الثابتة					105213
تكلفة الصنع					169357
تكلفة تسويقية وادارية (10%)					16935.7
التكلفة الإجمالية					186292.7

هامش ربح (10%)			**18629.27**
سعر بيع البدلة الرجالية			**204921.97**

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى سجلات شعبة التكلفة لسنة 2021.

مما سبق يتضح للباحثة أن نظام التكلفة في المصنع هو نظام تقليدي لا تتوفر فيه أدنى مقومات نظام التكلفة، وهنالك عدة ملاحظات تم تشخيصها من قبل الباحثة وكالاتي:

أ- ان العملية المتبعة لتجميع وتبويب عناصر التكلفة لا تتم وفق الاسلوب العلمي المتعارف عليه في إعداد قوائم التكلفة من حيث تبويب التكلفة حسب عناصرها (مواد مباشرة، اجور مباشرة، وتكلفة صناعية غير مباشرة).

ب-ان الطريقة المتبعة في توزيع التكلفة الصناعية غير المباشرة الا وهي اعتماد عدد العمال تعد من الطرق التقليدية وكذلك بالنسبة للتكاليف التسويقية والادارية، اذ تعد هذه الاجراءات غير سليمة من حيث أنها لا توفر العدالة في عملية التوزيع بالإضافة الى انها تشوه ارقام التكلفة لمركز الإنتاج وتؤثر في قرارات الإدارة فضلا عن الاهمال الكامل لربط التكلفة بالوقت المستغرق لعملية الانتاج.

ت- ان الاشخاص المسئولين والعاملين على نظام التكلفة المطبق في المصنع غير مؤهلين علميا ولا يمتلكون المعرفة بالتكلفة او نظم التكلفة لان مؤهلاتهم العلمية بعيدة كل البعد عن الاختصاص المحاسبي.

ث- إن المنهج المطبق لتبويب التكلفة وحسب نظام التكلفة المتبع في المصنع غير مؤهل لأغراض اتخاذ قرارات خاصة في ظل الظروف التنافسية التي يعاني منها المصنع حاليا.

وبناءً على ما ذكر من ملاحظات، يتضح عدم وجود ملامح لتطبيق تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في المصنع عينة البحث، وعليه لابد من تطبيق هاتين التقنيتين بالشكل الذي يتيح للمصنع ترشيد تكلفة المنتج، اذ ان تطبيقهما في المصنع عينة البحث في ضوء الانتقادات السابقة يمثل من وجهة نظر الباحثة ضرورة من الضرورات الملحة لمواجهة التطورات والتغيرات الحاصلة في بيئة الاعمال الحديثة، وهذا ما سيتم دراسته في المبحثين القادمين.

المبحث الثاني

تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت (TD-RCA) في المصنع عينة البحث

بعد التعرف في المبحث السابق على طبيعة عمل مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف والذي يمثل عينة البحث وكذلك الاقسام والشعب التي تسهم في انتاج البدلة الرجالية ومراحل انتاجها وتسعيرها فضلاً عن نظام التكلفة المطبق في المصنع وما يعانيه من قصور وانتقادات لعدم وجود بوادر تطبيق التقنيات المعاصرة لإدارة التكلفة ومنها تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات، لذا فان هذا المبحث سيسلط الضوء على الاجراءات الخاصة بتطبيق كجزء من اجراءات تطبيق منهج توظيف التقنيتين اعلاه والموضحة في المبحث الثالث من الفصل الثاني والتي تعنى بتحديد تكلفة البدلة الرجالية بموجب هذه التقنية ووفق الخطوات ادناه والتي يتطلب تطبيقها، وهي تعد كتمهيد لاستكمال ما تبقى من تطبيق لإجراءات منهج توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات .

الخطوة الاولى: تحديد مجمعات الموارد

تتضمن هذه الخطوة تحديد مجمعات الموارد والتي تتمثل بالأقسام والشعب التي تُسهم في إنتاج منتج البدلة الرجالية والتي تم التعرض لها في المبحث الاول.

الخطوة الثانية: تحديد التكاليف ذات العلاقة بمجمعات الموارد

تتضمن هذه الخطوة تحديد التكاليف التي تتعلق بكل مجموعة من مجموعات الموارد ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية والتي تتكون من عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة وكالآتي: -

1- تحديد التكاليف المباشرة ذات العلاقة بالأقسام الانتاجية لمنتج البدلة الرجالية

تتمثل التكاليف المباشرة بكل من عنصري المواد المباشرة والاجور المباشرة ذات العلاقة بالأقسام الإنتاجية ذات الصلة بمنتج البدلة الرجالية وكما موضح في الجدول (3-5).

جدول (3-5)

التكاليف المباشرة للأقسام الانتاجية ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية (المبالغ بآلاف الدنانير)

عناصر التكلفة	الفصال	التحضيرات	الخياطة	التكملة	المجموع

خامات ومواد اولية	65930449	54942041	65930449	32965225	**219,768,164**
الاجور المباشرة	1865460775	1554550646	1865460775	932730387	**6,218,202,583**
المجموع	**1931391224**	**1609492687**	**1931391224**	**965695612**	**6,437,970,747**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف في المعمل عينة البحث لعام2021

2- تحديد التكاليف غير المباشرة ذات العلاقة بمراكز أو اقسام الخدمة بما تتضمنه من مجمعات فرعية للموارد المختلفة

تتضمن هذه الخطوة تحديد التكاليف غير المباشرة التي تتمثل بجميع عناصر التكلفة عدا المواد المباشرة والاجور المباشرة والتي هي ذات علاقة بمراكز الخدمة التي تخص منتج البدلة الرجالية في المصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (3-6).

جدول (3-6)

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

مركز الخدمة	مجمع الموارد	التكاليف
1- الدائرة الفنية	أ- مجمع الافراد	
	رواتب	85,849,403
	ب-مجمع الطاقة	
	تكاليف الطاقة الكهربائية	25,053,000
	وقود وزيوت	1,250,000
	ج- مجمع الورش الهندسية	
	عمل قوالب ومعدات	174897094

2- الفحص والسيطرة النوعية	أ- مجمع الافراد رواتب العاملين	278,409,710
3- الصيانة الميكانيكية والكهربائية	أ-مجمع الافراد رواتب ب- مجمع صيانة الآلات تكاليف الصيانة استهلاك الآلات والمكائن	239000 40,289,550 238,923,733
4- التجارية والسيطرة على الخزين	أ- مجمع الافراد رواتب ب- مجمع المواد الأولية	769,392,286.511 1,331,056,502.199
5- الإدارية	أ- مجمع الافراد رواتب	26,960,634.750
6- التسويقية	أ- مجمع الافراد رواتب ب- مجمع المعارض والاعلان اعلانات ومطبوعات	10,600,855.798 94,145,136.123
	المجموع	3,077,066,905

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معلومات شعبتي التخطيط والتكاليف في المصنع عينة البحث

الخطوة الثالثة: - فصل تكاليف مجمعات الموارد إلى ثابتة وتناسبية

تقوم تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت على فصل تكاليف كل مجمع من مجمعات الموارد المختلفة الى تكاليف ثابتة وتناسبية، اذ ان علاقة الاستهلاك ذات الصلة باي مورد تكون ثابتة عندما لا تتغير كمية الموارد (المدخلات) المستهلكة مع تغير مستوى مخرجات هدف التكلفة المستهلك، واما علاقة الاستهلاك التناسبية فإنها تحدث عندما تتغير كمية الموارد (المدخلات) المستهلكة مع مستوى مخرجات هدف التكلفة المستهلك ، وعليه، وبعد دراسة طبيعة عناصر التكاليف وبالاعتماد على العاملين في شعبة التكاليف في المصنع المبحوث وباستعمال(طريقة تحليل الحساب) امكن للباحثة تقسيم عناصر التكاليف في مجّمعات الموارد المختلفة الى ثابتة وتناسبية وعلى النحو الآتي:

أ- قسم الدائرة الفنية

جدول (3-7): التكاليف الثابتة والتناسبية في قسم الدائرة الفنية

المجمعات	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
مجمع الافراد			
رواتب	60094582.1	25,754,821	85,849,403
مجمع الطاقة			
تكاليف الطاقة الكهربائية	25,053,000	-	25,053,000
وقود وزيوت	1,250,000	-	1,250,000
مجمع الورش الهندسية			
عمل قوالب ومعدات	36,640,651	138,256,443	174897094

المجموع	123038233.1	164,011,264	287,049,497

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف

يتضح من الجدول اعلاه ان تكلفة الرواتب قد انقسمت الى قسمين الاول وقد عدَت فيه هذه التكلفة ثابتة وهي تخص الموظفين غير المشاركين في العملية التصنيعية بشكل مباشر، واما القسم الثاني فقد اعتبرت فيه تكلفة الرواتب تناسبية وهي تخص رواتب العاملين المشاركين فـــي عملية تصنيع المنتج. اما عناصر التكلفة الاخرى التي يظهرها الجدول اعلاه والتي تتمثل في تكاليف الطاقة الكهربائية، تكاليف الوقود والزيوت، وتكاليف عمل قوالب ومعدات فقد عُدَت ثابتة او تناسبية بحسب علاقتها بالعملية الانتاجية.

ب- : الفحص والسيطرة النوعية

جدول (3-8): التكاليف الثابتة والتناسبية في قسم الفحص والسيطرة النوعية

المجمعات	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
مجمع الافراد	–		
رواتب العاملين	–	278,409,710	278,409,710
المجموع		278,409,710	278,409,710

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف

يتضح من الجدول (3-8) ان تكاليف رواتب العاملين تعد تكاليف تناسبية.

ت ـقسم الصيانة الميكانيكية والكهربائية

جدول (3-9): التكاليف الثابتة والتناسبية قسم الصيانة الميكانيكية والكهربائية

الموارد	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
مجمع الافراد			
رواتب	239,000.000	–	239000.000
مجمع صيانة الآلات			
تكاليف الصيانة	–	40,289,550.000	40,289,550.000

استهلاك الآلات والمكائن	–	238,923,733.000	238,923,733.000
المجموع	239,000.000	279,213,283.00	283,452,279

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف

يشـــمل قســـم الصـــيانة الميكانيكية والكهربائية التكاليف المتعلقة بتكاليف رواتب العاملين وقد عدت كتكاليف ثابتة، واما تكاليف الصيانة وتكاليف استهلاك الآلات والمعدات فقد عدت تناسبية.

ث- قسم الخدمات التجارية والسيطرة على الخزين

جدول (3–10): التكاليف الثابتة والتناسبية لقسم الخدمات التجارية والسيطرة على الخزين

الموارد	**التكاليف الثابتة**	**التكاليف التناسبية**	**الاجمالي**
مجمع الافراد			
رواتب	769,392,286.511	–	769,392,286.511
مجمع المواد الأولية	1,331,056,502.199	–	1,331,056,502.199
المجموع	2,100,448,788.71	–	2,100,448,788.71

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف

يتضح من الجدول أعلاه ان عناصر تكلفة مجمعي الموارد قد عدت ثابتة.

ث- قسم الخدمات الادارية

جدول (3–11): التكاليف الثابتة والتناسبية لقسم الخدمات الادارية

الموارد	**التكاليف الثابتة**	**التكاليف التناسبية**	**الاجمالي**
مجمع الافراد			
رواتب	26,960,634.750	–	26,960,634.750

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف

يتضح من الجدول أعلاه ان تكلفة قسم الخدمات الادارية والمتمثلة بالرواتب قد عدت ثابتة.

ث- قسم الخدمات التسويقية

جدول (3–12): التكاليف الثابتة والتناسبية لقسم الخدمات التسويقية

الموارد	التكاليف الثابتة	التكاليف التناسبية	الاجمالي
مجمع الافراد			
رواتب	10,600,855.798	–	10,600,855.798
مجمع المعارض والاعلان			
اعلانات ومطبوعات	94,145,136.123	–	94,145,136.123
المجموع	104,745,991.92	–	104,745,991.92

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف

يتضح من الجدول أعلاه ان تكلفة قسم الخدمات التسويقية الادارية والمتمثلة بالرواتب والاعلانات والمطبوعات قد عدت ثابتة.

الخطوة الرابعة: تحديد الطاقات النظرية والعملية واحتساب معدلات تكلفة وحدة الوقت

يتم في هذه الخطوة تحديد الطاقات النظرية والعملية لمجّمعات الموارد وكما موضح ادناه والتي تكون الاساس في احتساب معدلات التحميل المختلفة سواء الثابتة او التناسبية وفقا للمعادلتين الآتيتين على ان يتم ربط التكاليف الثابتة بالطاقة النظرية وأما لتكاليف التناسبية فإنها ترتبط بالطاقة العملية:

$$\text{معدل التكاليف الثابتة لمجمع الموارد} = \frac{\text{التكاليف الثابتة لمجمع الموارد}}{\text{الطاقة النظرية}}$$

$$\text{معدل التكاليف التناسبية لمجمع الموارد} = \frac{\text{التكاليف التناسبية لمجمع الموارد}}{\text{الطاقة العملية}}$$

مع الإشارة أن مستويات الطاقة النظرية أو العملية أنما تمثل موجه التكلفة لكل مجمع من مجمعات الموارد والتي تتمثل في ساعات العمل ذات الصلة بالعاملين في المصنع عينة البحث في علاقتهم بمنتج البدلة الرجالية،

ولهذا فان تقنية محاسبة استهلاك الموارد تكون موجهة بالوقت، وان احتساب الطاقة النظريةٌ انما يتٌم بدلالة المتغيرات التي توضحها المعادلة الاتية:

الطاقة النظرية = عدد العاملين× عدد ايام الشهر× عدد ساعات العمل اليومية

وبتطبيق المعادلة اعلاه على مجمع الافراد فان الطاقة النظرية لهذا المجمع تبلغ (19250) ساعة احتسبت كالاتي:

الطاقة النظرية لمجمع الافراد = عدد العاملين (125) × (22) يوم شهريا × ساعة عمل اليومية (7) =19250 ساعة

وتطبق نفس المعادلة اعلاه لاحتساب الطاقة النظرية لبقية مجمعات الموارد.

اما **الطاقة العملية** لمجمع الافراد فقد بلغت (15400) ساعة احتسبت على اساس 80% من الطاقة النظرية، وهذا يطبق على بقية مجمعات الموارد.

أما احتساب معدل تكلفة وحدة الوقت لكل مجمع من مجمعات الموارد فانه يتم بقسمة التكلفة الثابتة أو التناسبية لكل مجمع على نوع مستوى الطاقة. ويوضح الجدول (3-13) الطاقة النظرية والعملية ومعدل تكلفة وحدة الوقت والتي تم احتسابها بتطبيق المعادلات السابقة على مستوى مجمعات الموارد المختلفة للمصنع عينة البحث.

جدول (3-13): الطاقة النظرية والعملية ومعدل تكلفة وحدة الوقت

مراكز الخدمة	مجمعات الموارد	التكاليف الثابتة (1)	التكاليف التناسبية (2)	الطاقة النظرية (ساعة) (3)	الطاقة العملية (ساعة) (4)	معدل التكلفة الثابتة لوحدة الوقت د/ ساعة (5) (3÷1)	معدل التكلفة التناسبية لوحدة الوقت د/ساعة (6) 4÷1
الدائرة الفنية	مجمع الافراد						
	رواتب	60094582.1	25,754,821	19250	15400	3121.796	1672.391
	مجمع الطاقة						

	تكاليف الطاقة الكهربائية	25,053,000	-	13244	-	1891.649	-
	وقود وزيوت	1,250,000	-	6160	-	202.9221	-
	مجمع الورش الهندسية						
	عمل قوالب ومعدات	36,640,651	138,256,443	12628	10102.4	2901.54	13685.5
الفحص والسيطرة النوعية	**مجمع الافراد**						
	رواتب العاملين	–	278,409,710.000	-	55440	-	5021.82
الصيانة الميكانيكية والكهربائية	**مجمع الافراد**						
	رواتب	239,000.000	–	14630	-	16.3363	-
	مجمع صيانة الآلات						
	تكاليف الصيانة	–	40,289,550.000	-	13182.4	-	3056.314
	استهلاك الآلات والمكائن	–	238,923,733.000	-	12936	-	18469.68

التجارية والسيطرة على الخزين	مجمع الافراد						
	رواتب	769,392,286.511	–	28798	-	26716.87	-
	مجمع المواد الاولية	1,331,056,502.199	–	57750	-	23048.6	-
الادارية	مجمع الافراد						
	رواتب	26,960,634.750	–	18788	-	1434.992	-
التسويقية	مجمع الافراد						
	رواتب	10,600,855.798	–	14938	-	709.657	-
	مجمع المعارض والاعلان						
	اعلانات ومطبوعات	94,145,136.123	–	16632	-	5660.482	-

المصـدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على الجداول السـابقة ونتائج احتسـابات الباحثة لمسـتويات الطاقة النظرية والعملية.

الخطوة الخامسة: توزيع تكاليف مجمعات الموارد على الاقسام الانتاجية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة

يتم في هذه الخطوة توزيع تكاليف مراكز الخدمة بما تتضمنه من مجمعات للموارد المختلفة على الاقسام الانتاجية ذات الصلة بالبدلة الرجالية وفصل تكاليف الطاقة العاطلة تمهيدا لاحتساب تكلفة المنتج ، يسبقها وحسب تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقتTDRCA توزيع تكاليف مجمعات الموارد على تلك الأقسام بالاعتماد على موجهات التكلفة التي تتمثل في ساعات العمل , وتشير تقارير واستشارات القسم الفني في المصنع عينة البحث والاطلاع على تقارير الانتاج والتكلفة ان موجهات التكلفة التي تستهلكها تلك الاقسام المتمثلة بساعات العمل هي كما موضح في الجدول (3-14) .

جدول (3-14)

موجهات التكلفة التي تستهلكها الأقسام الإنتاجية ذات الصلة بمنتج البدلة الرجالية (بالساعات)

مراكز الخدمة	مجمعات الموارد	الفصال	التحضيرات	الخياطة	التكملة
الدائرة الفنية	مجمع الافراد				
	رواتب	4586	1255	4577	1351
	مجمع الطاقة				
	تكاليف الطاقة الكهربائية	2212	1002	2231	1102
	وقود وزيوت	2867	213	1534	1444
	مجمع الورش الهندسية				
	عمل قوالب ومعدات	2676	1344	1231	3312
الفحص والسيطرة النوعية	**مجمع الافراد**				
	رواتب العاملين	7470	5247	4295	6830
الصيانة الميكانيكية والكهربائية	مجمع الافراد				
	رواتب	3245	-	4235	-
	مجمع صيانة الآلات				
	تكاليف الصيانة	2214	6970	950	-

	استهلاك الآلات والمكائن	2249	2966	5210	933
التجارية والسيطرة على الخزين	**مجمع الافراد**				
	رواتب	6586	3549	4762	3085
	مجمع المواد الاولية	26246	13352	13121	-
الادارية	**مجمع الافراد**				
	رواتب	8316	2899	4321	2898
التسويقية	**مجمع الافراد**				
	رواتب	5583	3311	4769	-
	مجمع المعارض والاعلان				
	اعلانات ومطبوعات	5369	-	2704	3301

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير واستشارات القسم الفني وتقارير الانتاج والكلفة.

وبناءً على نتائج الجدول السابق فان عملية توزيع تكاليف مجمعات الموارد على الاقسام الانتاجية وفق موجهات التكلفة المتمثلة بعدد ساعات العمل تتم وفق الآتي:

مجمع مـــــوارد الافـــــراد

يتم توزيع مورد الرواتب على الاقسام وذلك بضرب عدد الساعات التي يستهلكها كل قسم انتاجي في مجموع معدلي التكلفة لوحدة الوقت الثابتة والتناسبية، فمثلا، يتم احتساب حصة قسم الفصال من التكاليف بضرب موجه التكلفة الذي يستهلكه ذلك القسم والبالغ (4586) ساعة عمل في مجموع معدلي التكلفة لوحدة الوقت الثابتة والتناسبية البالغ (4794.187) دينار/ ساعة، لتكون حصة هذا القسم من التكاليف الموزعة بمقدار (21986142) دينار، ونفس العملية تطبق على البقية وكما هو موضح في جدول (3-15).

جدول (3-15) **توزيع تكاليف مجمعات الموارد على الاقسام الانتاجية**

مراكز الخدمة	مجمعات الموارد	الفصال	التحضيرات	الخياطة	التكملة	المجموع

الدائرة الفنية	مجمع الافراد					
	رواتب	21986142	6016705	21942994	6476947	56,422,786.8
	مجمع الطاقة					
	تكاليف الطاقة الكهربائية	4184328	1895432	4220269	2084597	12,384,626
	وقود وزيوت	581777.7	43222.41	311282.5	293019.5	1,229,302.082
	مجمع الورش الهندسية					
	عمل قوالب ومعدات	44386919	22292982	20418646	54936276	142,034,823.5
الفحص والسيطرة النوعية	**مجمع الافراد**					
	رواتب العاملين	37512995	26349490	21568717	34299031	119,730,232.4
الصيانة الميكانيكية والكهربائية	مجمع الافراد					
	رواتب	86974.46	-	88591.75	-	175,566.2161
	مجمع صيانة الآلات					
	تكاليف الصيانة	6766679	21302509	2903498	-	30,972,686.08
	استهلاك الآلات والمكائن	41538310	54781071	96227033	17232211	209,778,625.4

التجارية والسيطرة على الخزين	مجمع الافراد					
	رواتب	175957305.8	94818172	127225734.9	82421544	480,422,756.3
	مجمع المواد الاولية	604933555.6	307744907.2	302420680.6	-	1,215,099,143
الادارية	مجمع الافراد					
	رواتب	11933393.47	4160041.808	2054908.544	4158607	22,306,950.64
التسويقية	مجمع الافراد					
	رواتب	3962015	2349674	3384354	-	9,696,043.591
	مجمع المعارض والاعلان					
	اعلانات ومطبوعات	30391128	-	15305943	18685251	64,382,322.27
المجموع		984221523	5417542064.	6180726523.	220587483.5	2,364,635,86428.

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-14) ومعدلات تكلفة الوقت المحتسبة من قبل الباحث.

بعد تحديد حصة الأقسام الانتاجية ذات الصلة بمنتج البدلة الرجالية من التكاليف غير المباشرة يكون بالإمكان تحديد الطاقة العاطلة نتيجة الفرق بين تكلفة المنتج وفق سجلات المصنع والتكلفة التي تم تحديدها بتطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وكما هو موضح في الجدول (3-16).

(3-16): تكاليف الطاقة العاطلة لمجمعات الموارد ذات العلاقة بمراكز التكلفة لسنة 2021

مراكز الخدمة	مجمع الموارد	تكلفة المنتج وفق سجلات المصنع (1)	تكلفة المنتج بتطبيق تقنيةTDRCA (2)	الطاقة العاطلة (3) =2-1	نسبة الطاقة العاطلة (4) =1÷3
الدائرة الفنية	مجمع الافراد				

	رواتب	85,849,403	56,422,786.8	29,426,616.2	0.34277
	مجمع الطاقة				
	تكاليف الطاقة الكهربائية	25,053,000	12,384,626	12,668,374	0.505663
	وقود وزيوت	1,250,000	1,229,302.082	20,697.918	0.016558
	مجمع الورش الهندسية				
	عمل قوالب ومعدات	174897094	142,034,823.5	32,862,270.50	0.187895
الفحص والسيطرة النوعية	**مجمع الافراد**				
	رواتب العاملين	278,409,710.000	232.4,730,119	158,679,477.60	0.56995
الصيانة الميكانيكية والكهربائية	**مجمع الافراد**				
	رواتب	239000.000	175566.2161	63433.7839	0.265413
	مجمع صيانة الآلات				
	تكاليف الصيانة	40,289,550.000	30972686.08	9,316,863.92	0.231248
	استهلاك الآلات والمكائن	238,923,733.000	209778625.4	29,145,107.60	0.121985
قسم التجارية والسيطرة على الخزين	**مجمع الافراد**				
	رواتب	769,392,286.511	480422756.3	288,969,530.21	0.375582

	مجمع المواد الأولية	1,331,056,502.199	1215099143	115,957,359.20	0.087117
الادارية	**مجمع الافراد**				
	رواتب	26,960,634.750	22366289.64	4,594,345.11	0.170409
التسويقية	**مجمع الافراد**				
	رواتب	10,600,855.798	9696043.591	904,812.21	0.085353
	مجمع المعارض والاعلان				
	اعلانات ومطبوعات	94,145,136.123	64382322.27	29,762,813.85	0.316138
المجموع		3,077,066,905	2,364,695,203.28	712,371,701.72	0.23151

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-15)

يتضح من الجدول أعلاه، أن مقدار تكاليف الطاقة العاطلة قد بلغ (712,371,701.72) دينار والذي يمثل الفرق بين تكلفة البدلة بموجب سجلات المصنع والتكلفة بموجب تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقتTD-RCA ، أي بمعنى اخر ان هنالك تكلفة تتمثل بالطاقة العاطلة يجري تحميلها على منتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث ينبغي استبعادها ليتم استغلالها افضل استغلال وبالنتيجة فان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت قد اسهم في ترشيد التكلفة وزيادة الموضوعية من ناحية عملية قياسها فضلا عن ان هذه التقنية من شانها ان تساهم في توفير معلومات ملائمة تمكن الادارة من التخطيط على المدى القصير او الاستراتيجي واتخاذ قرارات رشيدة تتعلق بالاستغلال الكفء للموارد العاطلة / الفائضة ، ومع هذا فأن الترشيد الحاصل في التكلفة نتيجة تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد قد لا يكون كافياً، اذ يحتاج المصنع عينة البحث إلى تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات كتعزيز لعملية الترشيد في التكلفة وذلك لاستكمال بقية اجراءات منهجية توظيف هذه التقنية وتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت، وهذا ما سيتم عرضه في المبحث القادم.

لمبحث الثالث

تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في المصنع عينة البحث

في المبحث السابق من هذا الفصل تم تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وفق خطواتها على منتج البدلة الرجالية في المصنع عينة البحث ، ويعد هذا الاجراء جزء من الإجراءات المتبعة نحو تطبيق منهج توظيف تقنية **(TD-RCA)** وتقنية إعادة هندسة العمليات **(PRE)** وما ينتج عنها من زيادة قدرة المصنع في ترشيد تكلفة منتج البدلة الرجالية، اما في هذا المبحث فانه سيتم تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات وفق الخطوات ادناه باستعمال بعض ادواتها المهمة المتمثلة بالهندسة العكسية وذلك كجزء مكمل لإجراءات منهج توظيف التقنيتين أعلاه والموضحة في الجانب النظري .

1.3.3 تحديد الرؤية والإستراتيجية التي يستهدفها المصنع عينة البحث: يتضح من المعايشة الميدانية للباحثة في المصنع عينة البحث والمقابلات مع المسؤولين فيه أن أهم ما يصبو المصنع لتحقيقه من رؤية إستراتيجية مستقبلية هو إنتاج منتج من البدلة الرجالية يلائم متطلبات الزبون وبالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية، تحسين قيمة منتجاته بترشيدها، زيادة الجودة، فتح منافذ متعددة للبيع، وتحقيق الأرباح.

2.3.3 تحديد فريق إعادة هندسة العمليات متعدد الوظائف: بعد تحديد ووضوح الرؤية الاستراتيجية للمصنع يتم تشكيل فريق إعادة هندسة العمليات الذي يشمل اختصاصات عدة تضم التصميم، التكنولوجيا، الإنتاج، حسابات الكلفة، والبحث والتطوير.

3.3.3 تحديد متطلبات الزبون: يتم في هذه المرحلة تحديد متطلبات الزبون التي يبغي توافرها في منتج البدلة الرجالية وهي تمثل بمثابة أول مهام فريق إعادة هندسة العمليات التي ينبغي القيام بها، إذ تشير نتائج بحوث السوق للمصنع عينة البحث وكذلك المقابلات مع عينة من الوكلاء وزبائن المصنع أن أبرز المتطلبات الأساسية التي يبغي الزبون توفيرها في البدلة الرجالية تكاد تنحصر في كل من السعر المناسب, الجودة العالية، المتانة العالية , تعبئة وتغليف البدلة الرجالية بشكل جيد ، تصميم البدلة الرجالية بالشكل الذي يساير التصاميم العالمية ، وخفة وزن البدلة .

4.3.3 تحديد الخصائص الهندسية: تتضمن هذه المرحلة تحديد الخصائص الهندسية لمنتج البدلة الرجالية ذو المواصفات (1126) في ضوء متطلبات الزبون، إذ بعد قيام الباحثة بالاستفسار من مهندسي

المصنع العاملين في أقسام التصميم البرمجة والإنتاج عن أبرز الخصائص والمتطلبات الهندسية التي تكون أكثر تأثراً بمتطلبات الزبون التي تم تحديدها في المرحلة السابقة، اتضح أنها تنحصر في كل من (عمليات الإنتاج، عمليات التقوية، جودة مكونات البدلة الرجالية، المكائن ، عمليات التعبئة والتغليف، كفاءة العاملين، وتحديث تصاميم البدلة الرجالية).

5.3.3 التخطيط لإعادة هندسة العمليات ذات العلاقة بالمنتج : بعد تحديد الخصائص أو المتطلبات الهندسية للبدلة الرجالية في ضوء متطلبات الزبون، تتم المباشرة بالتخطيط لإعادة هندسة العمليات ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية بما تتضمنه هذه العمليات من أنشطة مختلفة عن طريق المباشرة بإعادة هيكلتها وتنظيمها وترتيبها بالصورة التي تنسجم والخصائص الهندسية للبدلة الرجالية، ويتم تحقيق هذا الهدف بتطبيق إحدى أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات وهي الهندسة العكسية التي تركز بدورها على تخفيض تكلفة المواد الأولية الداخلة في إنتاج البدلة الرجالية وانعكاس ذلك على ترشيد تكلفة البدلة الرجالية للمصنع. ويتم تنفيذ أداة الهندسة العكسية وفق الخطوات ادناه والتي تم تناولها في المبحث الثاني من الفصل الثاني وكالآتي:

أ ـ تجميع وتقييم البيانات ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث

يتم في هذه الخطوة تجميع البيانات ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية، ويوفر قسم الدائرة الفنية وشعبة التكاليف في المصنع عينة البحث تفاصيل كافية عن المنتج والتي تشمل المكونات الاساسية لمنتج البدلة الرجالية والمواد الاولية الداخلة في إنتاجها من حيث كمياتها وانواعها والتي تحتاجها الاقسام الإنتاجية تمهيدا لمقارنتها مع المنتج المنافس التركي واجراء المفاضلة بينهما.

ب ـ تفكيك المنتج ذات العلاقة بالمصنع عينة البحث الى مكوناته.

اذ يتم في ظل هذه المرحلة تفكيك او تحليل البيانات الخاصة بمنتج البدلة الرجالية المحلية الى مكوناته وتتبع انتاجه ومعرفة كميات المواد التي تستخدم في انتاجه وانواعها تمهيدا لمقارنتها مع مكونات المنتج المنافس وكما يأتي:

جدول (3-17)

معدلات الصرف للمواد المستعملة في انتاج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث

ت	المواد الاولية	المادة المستعملة	معدل الصرف	وحدة القياس	معدل السعر (دينار) لو حدة القياس

	الإقمشة:				
1	القماش	قماش هندي درجة اولى	3.6	متر	7650
2	القماش الخام (البطانة)	القماش تترون عرض 150 سم	1.7	متر	1750
3	بطانة الجيب	القماش تترون ناعم	1	متر	1500
4	كفة الياقة	القماش صوف	0.1	متر	3500
	الخيوط:				
5	الخيوط الشفافة	خيوط ناعمة جدا تستخدم لكفة السروال	3	متر	10
6	الخيوط العادية	خيوط طبيعية قطنية او صوفية او من الكتان	360	متر	0.660
7	الخيوط الاوفر	خيوط عادية تستخدم في السروال شبيهة بالكتان	330	متر	0.500
8	الخيوط الحرير	حرير صناعي	50	متر	0.600
9	الخيوط لبيت الازرار	خيوط ناعمة الملمس ذات نوعية جيدة	60	متر	0.600
	الحشوات:				
10	لاصق امام	شاش خفيف عرض 150 سم يضاف اليه حبيبات من اللاصق	0.9	متر	3150
11	حشوة لاصقة نسيجية	قماش خشن وسميك بعرض 150 سم	0. 3	متر	1560
12	شريط لاصق الكمر	مادة ورقية سميكة يضاف اليها مادة صمغية	1.5	متر	250
13	الكمر الجاهز	لاصق ورقي سميك جدا مغلف بقماش	1.32	متر	1500
14	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	حشوة للتقوية توضع في جوانب الجاكيت	0.15	متر	1635
15	شريط داير الجاكيت	شريط لاصق ذو وجهين يستخدم للتقوية	1.5	متر	350
16	شريط ميتو	اشرطة للترقيم ورقية	عدد	متر	10
17	شريط حفرة الردن	شريط يستخدم لحفرة الردن يعطي القوام المناسب ويمنع تهدلها	1.5	متر	150
18	القنوجة	قماش خشن وسميك يصنع من الوبر	0.51	متر	2500
19	لاصق القنوجة	مادة صمغية تثبت القماش	0.35	متر	1600
20	البريم	شريط يستخدم في تقوية الكتف	0.08	متر	3000
21	الشاش	لواصق سميكة ياباني	0.013 3	متر	3000

22	**الكتافية**	اسفنجة مغلفة بقماش شفاف	1	زوج	1000
مستلزمات الخياطة:					
23	ازرار حجم 23	نوعية جيدة من الفايبركلاس	6	عدد	100
24	ازرار حجم 32	نوعية جيدة من الفايبركلاس	4		200
25	سحاب	قماش سميك يحوي على سلك معدني لإغلاق السحابة	1	عدد	250
26	العلّاقة (الجنكال)	علاقة تثبت في داخل الياقة تستخدم للتعليق	1	عدد	150
27	علامة العناية	كيس صغير يحوي مكونات احتياطية (القماش، الازرار، خيط عادي)	1	عدد	100
28	علامة الحجم والمصنع	قطعة قماش صغيرة يثبت عليها القياس وبلد المنشأ واسم وعلامة المصنع	2	عدد	150
المواد الورقية:					
29	الورق الحراري الحساس	ورق يستخدم لتثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	0.5	متر	720
30	ورق التأشير	ورق خاص يستخدم لرسم فرشة لأجزاء البدلة	0.5	متر	400
مواد تعبئة وتغليف					
31	الحقيبة	من القماش لحفظ البدلة	1	عدد	2400
32	الكيس	كيس التعبئة للبدلة (نايلون)	1	عدد	100
33	التعلاكة	تعلاكة بلاستك	1	عدد	250

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى معلومات مهندسي المصنع

ج ـ تفكيك المنتج المنافس الى مكوناته

في ظل هذه المرحلة، يتم تفكيك المنتج المنافس المتمثل بالبدلة الرجالية ، وتشير نتائج المقابلات مع مهندسي المصنع عينة البحث وبعض وكلاء المصنع وبعض الزبائن ان المنتج التركي يعد المنتج المنافس لمنتج المصنع عينة البحث لذلك سيعد هذا المنتج كمقارن مرجعي Benchmark لغرض تحقيق التخفيض المستهدف، اذ يتم مقارنة تصاميم منتج البدلة التركية مع تصاميم البدلة للمصنع عينة البحث بهدف التعرف على مواصفات المنتج المنافس ، فضلا عن الوقوف على الاجزاء الداخلة في تصنيع المنتج المنافس وكمياتها وكمية المواد المستخدمة فيها وانواعها ثم مقارنتها مع مواصفات منتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث وتحديد الاختلافات بينهما تمهيدا لتحقيق التخفيض المطلوب في التكلفة وكما موضح في الجدول (3-18).

جدول (3-18)

مقارنة بين معدلات الصرف للمواد المستعملة في انتاج البدلة الرجالية للمصنع والمنتج المنافس التركي

ت	الاجزاء المكونة للمنتج	البدلة الرجالية للمصنع		البدلة الرجالية للمنتج المنافس التركي	
		المادة المستعملة	معدل الصرف	المادة المستعملة	معدل الصرف
	الاقمشة:				
1	القماش	قماش هندي درجة اولى	3.6 متر	قماش تركي	2.75 متر
2	القماش الخام (البطانة)	القماش تترون عرض 150 سم	1.7 متر	القماش كريب (نايلون)	1.5 متر
3	بطانة الجيب	القماش تترون ناعم	1 متر	القماش ستن عادي	0.5 متر
4	كفة الياقة	القماش صوف	0.1 متر	القماش بوليستر	0.1 متر
	الخيوط:				
5	الخيوط الشفافة	خيوط ناعمة جدا تستخدم لكفة السروال	3 متر	خيوط ناعمة جدا تستخدم لكفة السروال	3 متر
6	الخيوط العادية	خيوط طبيعية قطنية او صوفية او من الكتان	360 متر	خيوط صناعية من النايلون او البوليستر	300 متر
7	الخيوط الاوفر	خيوط عادية تستخدم في السروال شبيهة بالكتان	330 متر	خيوط عادية تستخدم في السروال شبيهة بالكتان	300 متر
8	الخيوط الحرير	حرير صناعي	50 متر	-	-
9	الخيوط لبيت الازرار	خيوط ناعمة الملمس ذات نوعية جيدة	60 متر	خيوط خشنة وعادية	50 متر
	الحشوات:				
10	لاصق امام	شاش خفيف عرض 150 سم يضاف اليه حبيبات من اللاصق	0.9 متر	شاش خفيف عرض 150 سم يضاف اليه حبيبات من اللاصق	0.5 متر
11	حشوة لاصقة نسيجية	قماش خشن وسميك بعرض 150 سم	0. 3 متر	قماش شفاف بعرض 0.9 سم	0.15 متر
12	شريط لاصق الكمر	مادة ورقية سميكة يضاف اليها مادة صمغية	1.5 متر	مادة ورقية شفافة يضاف اليها مادة صمغية	1 متر
13	الكمر الجاهز	لاصق ورقي سميك جدا مغلف بقماش	1.32 متر	كمر مصنع من قماش خام خالي من الحشوة	1.25 متر
14	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	حشوة للتقوية توضع في جوانب الجاكيت	0.15 متر	الحشوات تستخدم من فضلات الاقمشة	-
15	شريط داير الجاكيت	شريط لاصق ذو وجهين يستخدم للتقوية	1.5 متر	شريط لاصق ذو وجه واحد يستخدم للتقوية	1 متر

16	شريط ميتو	اشرطة للترقيم ورقية	عدد 25	اشرطة للترقيم ورقية	عدد 20
17	شريط حفرة الردن	شريط يستخدم لحفرة الردن يعطي القوام المناسب ويمنع تهدلها	1.5 متر	شريط يستخدم لحفرة الردن يعطي القوام المناسب ويمنع تهدلها	1 متر
18	القنوجة	قماش خشن وسميك يصنع من الوبر	0.51متر	قماش تترون خفيف	0.4 متر
19	لاصق القنوجة	مادة صمغية تثبت القماش	0.35 متر	مادة صمغية تثبت القماش	0.25 متر
20	البريم	شريط يستخدم في تقوية الكتف	0.08 متر	شريط يستخدم في تقوية الكتف	0.05 متر
21	الشاش	لواصق سميكة ياباني	0.0133 متر	لواصق خفيفة جيكي	0.01متر
22	**الكتافية**	اسفنجة مغلفة بقماش شفاف	1 زوج	اسفنجة مغلفة بفضلات القماش الزائدة	1 زوج
مستلزمات الخياطة:					
23	ازرار حجم 23	نوعية جيدة من الفايبركلاس	6 عدد	نوعية عادية من البلاستك	6 عدد
24	ازرار حجم 32	نوعية جيدة من الفايبركلاس	4 عدد	نوعية عادية من البلاستك	4 عدد
25	سحاب	قماش سميك يحوي على سلك معدني لإغلاق السحابة	عدد 1	قماش سميك يحوي على سلك بلاستك لإغلاق السحابة	عدد 1
26	العلّاقة (الجنكال)	علاقة تثبت في داخل الياقة تستخدم للتعليق	عدد1	علاقة تثبت في داخل الياقة تستخدم للتعليق	عدد 1
27	علامة العناية	كيس صغير يحوي مكونات احتياطية (القماش، الازرار، خيط عادي)	عدد 1	كيس صغير يحوي مكونات احتياطية (القماش، الازرار، خيط عادي)	عدد 1
28	علامة الحجم والمصنع	قطعة قماش صغيرة يثبت عليها القياس وبلد المنشأ واسم وعلامة المصنع	عدد 2	قطعة قماش صغيرة يثبت عليها القياس وبلد المنشأ واسم وعلامة المصنع	عدد 2
المواد الورقية:					
29	الورق الحراري الحساس	ورق يستخدم لتثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	0.5متر	ورق يستخدم لتثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	0.25 متر
30	ورق التأشير	ورق خاص يستخدم لرسم فرشة لأجزاء البدلة	0.5 متر	ورق عادي يستخدم لرسم فرشة لأجزاء البدلة	0.25 متر
مواد تعبئة وتغليف					
31	الحقيبة	من القماش لحفظ البدلة	عدد 1	-	-
32	الكيس	كيس التعبئة للبدلة (نايلون)	عدد 1	كيس التعبئة للبدلة (نايلون)	عدد 1
33	التعلاكة	تعلاكة بلاستك	عدد 1	تعلاكة بلاستك	عدد 1

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى معلومات مهندسي المصنع

يتضـــح من الجدول اعلاه ان بعض الاجزاء الداخلة في انتاج البدلة الرجالية متطابقة في كل من المنتج المحلي والمنتج المنافس والبعض الاخر لم يستعمل اصلا من قبل المنتج المنافس التركي مثل خيوط الحرير، الحقيبة، والحشوات غير اللاصقة غير النسيجية والتي استعيض عنها بفضلات الاقمشة بالنسبة للمنتج المنافس التركي، كما ان بعض الاجزاء تختلف من حيث طبيعة المواد المستخدمة في انتاجها كما في السحابة والازرار، اذ اتضح ان بعض المواد المستعملة من قبل المنتج المنافس تمت الاستعاضة عنها بمواد اخرى اقل تكلفة مثل استخدام قماش الكريب (نايلون) في بطانة الجاكيت، قماش تترون خفيف في القنوجة، قماش ستن كبطانة للجيب، فضلا عن استخدام فضلات الاقمشة لعمل الحشوات او تبطين الجيوب او تغليف الاسفنج في الكتافية وهذا يختلف عن ما موجود في المصنع عينة البحث. كذلك يتضح ان معدلات الصرف بالنسبة للعديد من المواد الداخلة في العملية الانتاجية في المصـــنع تختلف عن ما موجود في المنتج المنافس وبالضـــرورة فان هذه الاختلافات ســـتنعكس على التكلفة وبالتالي على الاســـعار، كما و ان المنتج المنافس التركي يركز على المواد الاولية والمكونات الاخف وزنا بخلاف منتج البدلة الرجالية للمصـــنع عينة البحث والذي يكون اكثر وزناً واثقل وهذا بعكس تفضيلات الزبون[6] ، وبحسب اراء مهندسي المصنع فان التغيير في مواصفات منتج البدلة الرجالية حسب المنتج المنافس التركي انما بهدف البحث عن مجالات التخفيض في التكلفة، وهذا التغيير في المواصفات يجب ان يكون بحسب احتياج السوق ومتطلبات الزبون مع الحفاظ على جودة المنتج.

وجدير بالذكر ان عملية تحديد اسعار شراء الاجزاء الداخلة في انتاج البدلة الرجالية تعتمد على السياسة التي ينتهجها المصنع في شراء هذه الاجزاء وذلك من موردين مختلفين سواء كانوا أجانب ام محليين يتم الاتفاق معهم على تجهيز المصنع بالأجزاء الداخلة بالإنتاج، وعند قيام المصنع بإعادة النظر في عروض الشراء المقدمة اليه يمكن ان يحصل على اجزاء البدلة بأسعار منخفضة وهذا ما يبرر سبب اختلاف اسعار بعض الاجزاء قبل التعديل وبعده.

د- ترشيد التكلفة الى المستوى المطلوب الوصول اليه

في ظل هذه المرحلة يتم ترشيد التكلفة الى المستوى المطلوب الوصول اليه والذي يجعل المصنع عينة البحث قادر على الاستمرار والبقاء ' وعملية الترشيد تتم عن طريق اجراء تعديل لمواصفات منتج المصنع عينة البحث طبقا لمواصفات المنتج المنافس، اذ يتوقع ان تسفر عملية التعديل عن احداث ترشيد في تكلفة منتج

[6] تشير بحوث السوق التي اجراها المصنع عينة البحث ان من اهم متطلبات الزبون الواجب توفرها في البدلة الرجالية هي خفة البدلة وان لا تكون ثقيلة.

المصنع عينة البحث والوصول الى المستوى المطلوب، مع الاخذ بالحسبان ان عملية التعديل يجب ان لا تؤثر في جودة المنتج , ويوضح الجدول (3-19) ترشيد تكلفة الاجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية من المواد الداخلة في الانتاج للمصنع وفقا لمعلومات المنتج المنافس .

جدول (3-19)

ترشيد تكلفة الاجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية من المواد الداخلة في الانتاج للمصنع وفقا لمعلومات المنتج المنافس

ت	الاجزاء المكونة للمنتج	البدلة الرجالية للمصنع			البدلة الرجالية للمنتج المنافس التركي			مبلغ الترشيد في التكلفة عند تعديل المواصفات وفق المنتج المنافس
		معدل الصرف	السعر	التكلفة	معدل الصرف	السعر	التكلفة	
	الاقمشة:							
1	القماش	3.6 متر	7650	27540	2.75 متر	3900	10725	16815
2	القماش الخام (البطانة)	1.7 متر	1750	2975	1.5 متر	650	975	2000
3	بطانة الجيب	1 متر	1500	1500	0.5 متر	800	400	1100
4	كفة الياقة	0.1 متر	3500	350	0.1 متر	1350	135	215
	الخيوط:							
5	الخيوط الشفافة	3 متر	10	30	3 متر	5	15	15
6	الخيوط العادية	360 متر	0.660	238	300 متر	0.5	150	88
7	الخيوط الاوفر	330 متر	0.500	165	300 متر	0.3	90	75
8	الخيوط الحرير	50 متر	0.600	30	-	-	-	30
9	الخيوط لبيت الازرار	60 متر	0.600	36	50 متر	0.5	25	11
	الحشوات:							
10	لاصق امام	0.9 متر	3150	2835	0.5 متر	3000	1500	1335
11	حشوة لاصقة نسيجية	0. 3 متر	1560	468	0.15 متر	900	135	333
12	شريط لاصق الكمر	1.5 متر	250	375	1 متر	300	300	75

13	الكمر الجاهز	1.32 متر	1500	1980	1.25 متر	900	1125	855
14	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	0.15 متر	1635	245	-	-	-	245
15	شريط داير الجاكيت	1.5 متر	350	525	1 متر	100	100	425
16	شريط ميتو	عدد 25	10	250	عدد 20	10	200	50
17	شريط حفرة الردن	1.5 متر	150	225	1 متر	90	90	135
18	القنوجة	0.51متر	2500	1275	0.4 متر	1350	540	735
19	لاصق القنوجة	0.35 متر	1600	560	0.25 متر	1600	400	160
20	البريم	0.08 متر	3000	240	0.05 متر	2000	100	140
21	الشاش	0.0133 متر	3000	40	0.01متر	2000	20	20
22	**الكتافية**	1 زوج	1000	1000	1 زوج	250	250	750
	مستلزمات الخياطة:							
23	ازرار حجم 23	6 عدد	100	600	6 عدد	50	300	300
24	ازرار حجم 32	4 عدد	200	800	4 عدد	60	240	560
25	سحاب	عدد 1	250	250	عدد 1	100	100	150
26	العلّاقة (الجنكال)	عدد1	150	150	عدد 1	50	50	100
27	علامة العناية	عدد 1	100	100	عدد 1	50	50	50
28	علامة الحجم والمصنع	عدد 2	150	300	عدد 2	50	100	200
	المستلزمات الورقية:							
29	الورق الحراري الحساس	0.5متر	720	360	0.25 متر	720	180	180
30	ورق التأشير	0.5 متر	400	200	0.25 متر	300	75	125
	مواد تعبئة وتغليف:							
31	الحقيبة	عدد 1	2400	2400	-	-	-	2400
32	**الكيس**	عدد 1	100	100	عدد 1	100	100	-
33	**التعلاكة**	عدد 1	250	250	عدد 1	250	250	-
	المجموع			**48392**	**المجموع**		**18720**	**29672**

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى معلومات شعبة التكلفة ومسؤولي التسويق في المصنع.

يتضح من الجدول اعلاه ان اجمالي الترشيد في تكلفة المواد الداخلة في انتاج الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية للمصنع عينة البحث يبلغ (29672) دينار، ويعد هذا الترشيد خطوة مهمة في تحسين قيمة المنتج واستبعاد الاجزاء التي لا تضيف قيمة له.

6.3.3 وضع مراحل عملية اعادة هندسة العمليات قيد التنفيذ

قبل المباشرة بتنفيذ مراحل اعادة هندسة العمليات يتم مراجعة جميع الخطوات التي تم ذكرها آنفاً للتأكد من مدى انسجامها مع اهداف المصنع التي اهمها تحسين قيمة المنتج من البدلة الرجالية وتحقيق الميزة التنافسية بزيادة جودة المنتج وترشيد تكاليفه ومطابقة مواصفاته لرغبات الزبون. فبالنسبة للجودة وطالما ان هنالك مقابلة سليمة بين صوت الزبون والتي يعبر عنها بمتطلباته والمتطلبات الهندسية والعمليات التصنيعية التي تساهم في الانتاج بما تتضمنه من انشطة تضيف قيمة للزبون فقد تحققت الزيادة المطلوبة منها في منتج البدلة الرجالية للمصنع، اما بالنسبة للتكلفة فطالما تم الاعتماد على الطاقة العملية عند تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت كأساس في تخصيص التكاليف ذات العلاقة بالعمليات التصنيعية وانشطتها مع استبعاد تكاليف الطاقة العاطلة فقد حدث الترشيد المطلوب فيها، وبالنسبة لمواصفات الزبون فانه كلما كانت وفق رغبات وحاجات الزبون ادى ذلك الى تحقيق رضاه عن المنتج وبالنتيجة يمكن المباشرة بوضع مراحل تقنية اعادة هندسة العمليات قيد التنفيذ.

وعليه يتضح للباحثة ان النتائج التي اسفرت عن تطبيق انموذج توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت واعادة هندسة العمليات تؤيد اثبات فرضية البحث من حيث ان توظيف التقنيتين اعلاه يؤدي إلى الحصول على معلومات ملائمة من شانها ان تساعد في ترشيد تكلفة المنتج للمصنع عينة البحث، فضلا عن ان تلك النتائج التي تم الحصول عليها تؤيد صحة توجه البحث في صياغة انموذج توظيف تقنيتي (TD-RCA) و (PRE) الموضح في الشكل (3-12) من الفصل الثاني.

الفصل الرابع

المبحث الاول: الاستنتاجات

المبحث الثاني: التوصيات

المبحث الأول

الاستنتاجات

بناء على ما تم عرضه في الجانبين النظري والتطبيقي لهذه الدراسة، فقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والتصورات التي من شانها ان تساهم في القاء الضوء على اوجه القصور والخلل في المصنع عينة البحث، ويمكن تلخيصها بالنقاط التالية:

1.1.4. استنتاجات الجانب النظري:

1- ان المنافسة الشديدة التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة والتطورات المتسارعة قد جعل الوحدات الاقتصادية تمارس عملها في بيئة أعمال موجهة من قبل الزبون، وهكذا فإن من الافضل لها، تحقيق القيمة المضافة من جهته إذا ما ارادت البقاء والمحافظة على موقعها التنافسي في ظل هذه البيئة.

2- اعتماد المصنع على النظام المحاسبي الموحد في معالجة البيانات المالية والكلفوية واعداد التقارير والحسابات الختامية ، وعدم اعتمادها على اساليب وتقنيات محاسبية ادارية حديثة، وعلى الرغم من اهمية المعلومات التي يقدمها النظام المحاسبي الموحد الا إنه لا يقدم معلومات كلفوية عادلة لتكلفة المنتج لاعتماده اساسا واحدا في توزيع تكاليف المراكز الخدمية على المراكز الانتاجية، وكذلك اغفال النظام المحاسبي الموحد في تلبية متطلبات الادارة للمعلومات التي تعنى بحاجات ومتطلبات الزبون، الوضع التنافسي للشركة، الاسراف والهدر في التكاليف، اساليب الرقابة على الكلف، وأية معلومات تساعد في تطوير المنتج مما يضمن له البقاء والمنافسة في السوق .

3- ان استعمال نظم وتقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية ومن بينها تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وتقنية إعادة هندسة العمليات من شأنه أن يسهم في تطوير وتدوير عجلة التقدم والنمو في الواقع الصناعي والتجاري والاقتصادي للبلد، وذلك لان البيانات المقدمة عن طريق استعمال هذه التقنيات تكون مناسبة ومفيدة لمعرفة مواطن الخلل والعمل على اصلاحه.

4- إنّ استعمال تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات مرتبطة ارتباط مباشر برغبات وتفضيلات الزبون وتقديم المنتج او الخدمة التي تلائم احتياجاته وهذا من شانه ان يؤدي الى تحسين قيمة المنتج او الخدمة وبالنتيجة ترشيد تكلفته.

5- في ظل استعمال تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت، فان ما يميز هذه التقنية هو استخدام الوقت الذي يعد عامل من عوامل النجاح الاساسية والمهمة للوحدة اقتصادية، فالوقت يشكل عامل اساسي

ومهم يعتمد عليه في انجاز الانشطة المختلفة من اجل الوفاء بالالتزامات والمواعيد المحددة والاسراع بتقديم ما هو مطلوب في الوقت المحدد.

6- يمكن لتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت ان تتكامل مع أي تقنية من تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية الحديثة كتقنيه إعادة هندسة العمليات اواي تقنية اخرى لأنها تتصف بتفاصيلها الدقيقة وشموليتها، وان مخرجاتها يمكن ان تكون مدخلات لتقنية اخرى.

7- إن استعمال تقنية اعادة هندسة العمليات من قبل الوحدات الاقتصادية يؤدي الى زيادة جودة المنتج وتخفيض تكاليفه عن طريق احداث تغيير جذري والتخلص من انشطة العمليات التصنيعية التي لا تضيف قيمة للمنتج في علاقته بمتطلبات الزبون.

8- تعدُ الهندسة العكسية (التحليل المفكك) من اهم الادوات المستخدمة في تحقيق الترشيد المستهدف في التكلفة، وذلك لأنها تستند على اساس تقويم المنتج المنافس بهدف تحديد فرص تطوير منتج الوحدة الاقتصادية وبالمحصلة تعديل الثاني طبقاً لمواصفات الأول.

9- تعد إعادة هندسة العمليات إحدى التقنيات الفاعلة التي ثبت نجاحها لدورها في إحداث تغيير جذري في عمليات الوحدات الاقتصادية وبالشكل الذي ينسجم والتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال وتكييف أدائها الاستراتيجي مع تلك التغيرات، فضلاً عن أن نتائج تطبيقها تتوافق مع الاستراتيجيات بعيدة المدى وذلك لأنها لا تقوم بإجراء حلول مؤقتة لما تواجهه الوحدات الاقتصادية.

10- تسهم تقنية إعادة هندسة العمليات عن طريق أداة الهندسة العكسية بأجراء تعديلات على عمليات منتجات الوحدات الاقتصادية عن طريق اختيار منتج منافس أجنبي أو محلي وتقويمه ومن ثم إجراء تعديلات منتج الوحدة الاقتصادية وفق المنتج المنافس بما يتلاءم مع تحقيق الأهداف الإستراتيجية لها.

11- تعد تقنية إعادة هندسة العمليات من أفضل تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية في مجال جمع البيانات والمعلومات المحاسبية والادارية والتي يمكن استخدامها لتطوير اعمال وانشطة الوحدة اقتصادية.

12- امكانية ترشيد التكلفة عن طريق التوظيف بين تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات دون المساس بجودة المنتج وكذلك العمل على تحقيق الاستخدام الامثل للموارد والتخلص من الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج.

2.1.4. استنتاجات الجانب العملي:

1- ان الطريقة التي يتبعها مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف خصوصا فيما يتعلق بتجميع عناصر التكلفة واحتسابها (حسب نظام التكلفة المطبق في المصنع) تعد من الطرق التي لا تتفق والاسلوب العلمي

الصحيح المتعارف عليه في إعداد القوائم الكلفوية، فضلاً عن الاعتماد على عدد العمال في توزيع التكاليف الصناعية العامة (ت. ص. غ. م) والتي تعتبر من الطرق غير السليمة والناجحة ولا توفر العدالة في التوزيع وتؤثر في قرارات الادارة بشكل سلبي ، و يعود القصور في هذا المجال الى ان العاملين على نظام التكلفة في المصنع هم أشخاص غير مؤهلين علميا وبعيدين كل البعد عن الاختصاص المحاسبي.

2- تتم عملية تسعير منتج البدلة الرجالية للمصنع وفق المدخل التقليدي الذي ينص على إضافة هامش ربح للتكلفة، وان استخدام هذه الطريقة في عملية التسعير يجعل سعر البيع مرتفعا مقارنة بأسعار المنتجات المنافسة، الامر الذي يؤدي الى عزوف الزبائن عن شراء منتجات المصنع وانخفاض القدرة التنافسية له في السوق، ناهيك عن عدم الاخذ بأسعار المنتجات المنافسة بعين الاعتبار عند تحديد أسعار البيع فضلا عن عدم تطبيق المصنع للتقنيات الحديثة في احتساب التكلفة ومحاولة البحث عن مجالات للتخفيض.

3- ان تنفيذ تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت لتحديد تكلفة الانتاج في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف لسنة 2021 يؤدي الى ترشيد تكلفة الانتاج من (3,077,066,905) دينار والمحتسبة وفقاً لنظام التكاليف الحالي المتبع في الشركة الى (2,364,695,203.28)دينار المحتسبة بعد تنفيذ تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت اي حصول ترشيد في التكلفة مقداره (712,371,701.72) دينار والذي يتمثل في تكاليف الطاقة العاطلة والتي ينبغي ان لا تحمل على تكلفة المنتجات.

4- ان توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات قد انعكس في تحقيق الميزة التنافسية من خلال ربط متطلبات ورغبات الزبائن بكل جزء او مكون من مكونات البدلة الرجالية، او في ترشيد التكلفة مع المحافظة على جودة المنتج وتحسين قيمته وتحقيق الاستغلال الامثل للموارد وادارتها. وهنا يتم التأكيد على اهمية تطبيق اسلوب تقنية إعادة هندسة العمليات وإحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية في دعم عملية التوظيف وترشيد تكلفة المنتج.

5- ان السبب الرئيسي لانخفاض المبيعات في المصنع عينة البحث هو عدم وجود قسم للبحث والتطوير يعمل على متابعة التطورات الجديدة في مجال النشاط الذي يعمل فيه المصنع، كذلك فان شعبة التصميم اصبحت غير ذي فائدة لأنها لا تتابع التطور في مجال التصاميم الحديثة والموديلات والالوان والخامات المرغوب بها من قبل الزبون، وعليه فان التطوير والتحديث في المصنع قد أصبح مرهونا بمدى قدرته في استيعاب متطلبات ورغبات الزبون.

6- ان الانخفاض الكبير الذي حدث في مُستوى الانتاج عن مُستوى الطاقة التصميمية والمُتاحة سواءٍ على صعيد الشركة مُجتمع البحث بشكل عام ام على صعيد المعمل عينة البحث بشكل خاص، يعُود الى الاحداث التي يمر بها البلد بعد عام 2003، ودخول الى الأسواق المحلية المُنتَجات الاجنبية المُنافسة بمُختلف اصنافها نتيجة انفتاح العراق على بقية دول العالم، فضلاً عن الاحداث الامنية التي حدثت خلال السنوات الماضية وخاصة في عام 2014.

7- ان مُنتَج البدلة الرجالية في المصنع عينة البحث كان الاكثر تأثر بالأحداث المذكورة أعلاه، لأنه عانى منْ قلة الطلب مُقارنة بالمُنتَج الاجنبي المُنافس في السوق المحلية، فضلاً عن ذلك عدم وجود الدعم الحكومي للمُنتَج الوطني (البدلة الرجالية).

8- ان امتلاك المصنع (عينة البحث) منْ الكفاءات واصحاب الخبرات الفَنية الجيدة يجعلهُ قادر على انتاج مُنتَجات تُنافس المُنتَجات الاجنبية، إذا ما توافرت له الظروف المُناسبة متمثلة بالدعم الحكومي فضلاً عن اشراك الزبون في تصميم مُنتَجاته .

المبحث الثاني

التوصيات

بناء على ما تم التوصل اليه من استنتاجات في المبحث السابق، يمكن استعراض اهم التوصيات وكالاتي:

1- لمعالجة الظروف الحالية التي يمر بها المصنع ولاسيما فيما يتعلق بترشيد المبيعات والمنافسة الحادة مع المنتجات المستوردة التي تغزو السوق المحلية، من الضروري على مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف إن يعمل على تحسين قيمة منتجاته ولاسيما البدلة الرجالية وان يأخذ بنظر الاعتبار متطلبات واذواق الزبائن فيما يتعلق بتصميم البدلة والوانها ونوعية الخامات المناسب لمكونات واجزاء المنتج التي تقابل هذه المتطلبات عن طريق تطوير عمل شعبة التصميم وكذلك استخدام التقنيات الحديثة مثل تقنية إعادة هندسة العمليات.

2- العمل على اجراء تغيير لواقع نظام التكُلفة المُطبق في الوحدة الاقتصادية (عينة البحث) منْ خلال تحديثه بتَطبيق تقنيات حديثة تُعنى بترشيد التكُلفة مُمثلة بتقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجّه بالوقت (TD-RCA) لدورها البارز في عملية احتساب تكُلفة المُنتَج بأسلوب مبني على أساس علمي رصين، والتي اعتمدت في هذا البحث لتركيزها على الأجزاء المُكونة لمُنتَج البدلة الرجالية وادائها في ضوء مُتطلبات الزبون للبدلة منْ خلال علاقة توظيفية مع تقنية اعادة هندسة العمليات.

3- ينبغي اعتماد إدارة الوحدة الاقتصادية (عينة البحث) أسس مُتعددة وأكثر عَدالة في تَوزيع تكُلفة الأقسام الخَدمية، على الأقسام الإنتاجية بهدف التَوصل إلى أرقام تكُلفة تَمتاز بدقتُها وإمكانية الاعتماد عليها منْ لدن إدارة المعمل في اتخاذ القرارات المُختلفة.

4- ينبغي اهتمام الوحدة الاقتصادية (عينة البحث) بالمَوارد المُتاحة لديها بغَرض استغلالها بشكل أمثل وحسب حاجة كُل مَورد منْ هذهِ الموارد، فضلاً عن الاستفادة منْ تطبيق تقنية (TD-RCA) وما توفره منْ معلومات ذات علاقة بتحديد طاقة مجموعات المَوارد، فضلاً عن وضع الخُطط المُستقبلية التي تهدُف الى استغلال الطاقة العَاطلة.

5- العمل على اجراء تغيير جذري على نظام التكلفة المطبق في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف بشكل خاص وفي جميع الوحدات اقتصادية التابعة لوزارة الصناعة العراقية وذلك بتطبيق الانظمة والتقنيات الحديثة ومنها تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت والتي تم عرضها

وتطبيقها في هذا البحث، لما لها من تأثير على عملية احتساب التكلفة بطريقة مبنية على اسس علمية رصينة، فضلا عن تركيزها على الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية وطريقة ادائها بما ينسجم مع متطلبات الزبائن.

6- تدريب وتطوير المهارات بالنسبة للعاملين في مصنع الالبسة الجاهزة بشكل عام ولاسيما العاملين في الحسابات وشعبه حسابات التكلفة عن طريق اقامة الدورات والحلقات الدراسية لغرض تحسين معلوماتهم المحاسبية خصوصا فيما يتعلق بالتقنيات المحاسبية والادارية الحديثة.

7- ترشيد تكلفة منتج البدلة الرجالية بما يتلاءم واسعار المنتجات المنافسة لها في السوق المحلية من اجل رفع نسبة المبيعات ومحاولة الاستفادة من الطاقة العاطلة واستغلالها الاستغلال الامثل، فضلا عن استخدام التقنيات الحديثة ولاسيما تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجه بالوقت وإعادة هندسة العمليات لما لها من أثر في ترشيد تكلفة البدلة الرجالية.

8- استحداث قسم للبحث والتطوير في المصنع يكون منفصلا عن قسم الهندسة، ويكون جل اهتمامه لدراسة السوق والاطلاع على المميزات التي تتمتع بها المنتجات المنافسة ومقارنتها مع منتجات المصنع ومعرفة ما يلائم اذواق الزبائن ومحاولة تطوير وتحديث المنتجات ولاسيما منتج البدلة الرجالية وفقا لدراسة السوق ومحاولة الاستفادة من تقنية إعادة هندسة العمليات وادواتها في تحسين وتطوير العمليات الانتاجية ورفع مستوى المنتج بما يعزز الميزة التنافسية ويجعله منافس قوي في السوق.

9- القيام بحملة دعائية واعلانية وترويجية لمنتجات المصنع وخصوصا البدلة الرجالية والتعريف بمنتجات المصنع ومميزاتها وفتح منافذ جديدة في السوق عن طريق معارض البيع المباشرة في الاسواق الرئيسية والفرعية وفي جميع انحاء العراق ومحاولة البحث عن اسواق جديد خارج العراق.

10- استبدال المكائن والمعدات القديمة الخاصة بإنتاج البدلة الرجالية بأخرى حديثة ومتطورة وبمواصفات عالية وأكثر كفاءة، وهذا الاجراء يودي إلى ترشيد تكاليف الصيانة وتكاليف الأدوات الاحتياطية وبطبيعة الحال سيودي الى ترشيد تكلفة الصنع.

11- في ضوء المعايشة الميدانية لوحظ ارتفاع كبير في عدد العاملين في معمل انتاج البدلة الرجالية مع عدم الاستفادة منهم بسبب الانخفاض الكبير في حجم الإنتاج، وعليه يجب الاخذ بمقترح نقل وتوزيع العمال الفائضين عن الحاجة والاستفادة منهم في معامل المصنع الاخرى كمعمل المنتجات الطبية او معمل المنتجات العسكرية، وهذا من شأنه ان يخفض نصيب البدلة الرجالية من تكلفة العمل بحسب ما أكدته مسؤولة شعبة التكاليف.

12- ينبغي اعادة النظر في العروض المقدمة لشراء المواد الاولية المستعلة في انتاج البدلة الرجالية للمصنع، ومحاولة ايجاد موردين سواء كانوا موردين اجانب أم محليين يجهزون المصنع بهذه المواد وبأسعار منخفضة نوعا ما، الامر الذي يؤدي الى ترشيد تكلفة المواد المباشرة للمصنع وعليه ترشيد تكلفة الصنع.

13- تبني النتائج التي توصلت اليها الدراسة، والافكار والمقترحات المقدمة من قبل الباحثة مع ضرورة تعديل مواصفات البدلة الرجالية للمصنع وفق مواصفات المنتج التركي المنافس وتوفير الموديلات والتصاميم التي تتوافق مع متطلبات واذواق الزبائن، فضلا عن البحث عن المواصفات الموجودة في الماركات العالمية ومحاولة وصول المنتج المحلي الى المواصفات العالمية، هذا من جهة ومن جهة اخرى محاولة الوصول بترشيد التكلفة الى ما تبقى من الترشيد المستهدف.

الدراسات المستقبلية

1- دور تقنية محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت مع نظام تخطيط موارد المشروع في تخفيض التكاليف.

2- توظيف تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في إدارة الكلفة.

3- تكامل تقنيتي محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت وإعادة هندسة العمليات في تحقيق الميزة التنافسية.

المراجع والمصادر

المرجـــــع

القران الكريم

المصـــــــادر

أولا: الأنظمة والتعليمات والبيانات والتقارير والوثائق الرسمية:

1. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / النظام الداخلي 2021
2. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: تقارير الانتاج لقسم التخطيط للسنوات(2015-2021)
3. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: قوائم وبيانات التكاليف الخاصة بمنتج البدلة الرجالية لسنة 2021
4. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: كشف بمنتجات المصنع والهيكل التنظيمي لسنة 2021

ثانيا: الكتب العربية

1- بديع الدين ريشو، إدارة التكاليف، (الإسكندرية، دار التعليم الجامعي للنشر والتوزيع2008 م)، ص3.

2- تيسير العجارمة، **التسويق المصرفي**، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

3- ثامر البكري، أحمد الرحومي، **تسويق الخدمات المالية**، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2008

4- راضي، بهجت والعربي، هشام يوسف، "إدارة الجودة الشاملة المفهوم والفلسفة والتطبيقات"، الشقري للنشر وتقنية المعلومات،2016م.

5- سامي محمد الوقاد، الأصول المحاسبية والأسس العملية في محاسبة التكاليف مكتبة المجتمع العربي: عمان)، 2012م.

6- العلي، عبد الستار (2010): " تطبيقات في ادارة الجودة الشاملة " الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان -الاردن.

7- اليوسفي، عبد العزيز سلمان، "إدارة القيمة المفهوم والأسلوب " الطبعة الخامسة، 2009: 42.

ثالثا: البحوث والدوريات:

1- ام كلثوم، بن موسى ونبوية، عيسى، (2013)، "ترشيد النفقات العمومية (دراسة تطور النفقات العمومية في الجزائر من سنة 1980 إلى سنة 2013" مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية.

2- البرواري، نزار عبد المجيد وباشيوه، محسن عبد الله (2010): " إدارة الجودة مدخل للتميز – مفاهيم واسس وتطبيقات " مؤسسة الورق للنشر والتوزيع عمان الأردن.

3- بلمصطفاوي، عمر وعلاش، احمد، (2021)، " **قانون المالية كألية لترشيد الانفاق العام الجاري** سالم عبد الله حلس، **نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس الخدمات التعليمية بالجامعات،** مجلة الجامعة الإسلامية غزة، ص 220، (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 15، العدد 2007.

4- بيزان، هيثم عبد الحميد،(2017)، "مدخل في أهم أساليب الفكر الإداري المعاصر إعادة هندسة العمليات الإدارية"، مجلة جامعة صبراتة العلمية، العدد 3.

5- الجنابي ، عامر محمد سلمان ، & التميمي محمد تعبان محمد ا. (2020). "تأثير نظام محاسبة أستهلاك الموارد في ترشيد التكاليف" بحث تطبيقي في شركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية (61).

6- جواد، عبد الله غالب وسلمى منصور سعد، (2020)، "**تقنية التكاليف على أساس الأنشطة ودورها في ترشيد التكاليف**"، مجلة دراسات محاسبية ومالية، مجلد 15، العدد52.

7- حاتم كريم كاظم، **دور هندسة القيمة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات** دراسة تطبيقية في معمل اسمنت الإشراف، مجلة العزي للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 2، 2008.

8- حسن، أياد مراد، وطالب، مهند مجيد، (2013) "انموذج مقترح لتحسين القياس المحاسبي باستعمال موازنة البرامج والمحاسبة عن الأداء في إطار إعادة هندسة العمليات" دراسة تطبيقية في الجامعات العراقية "جامعة كربلاء، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، مجلد 9, العدد,37.

9- الخفاجي، علي تحسين كاظم & الكواز، صلاح مهدي جواد، (2019)،" دور التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات في تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي" دراسة تطبيقية في

مصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017)، جامعة المثنى، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية.

10- الدبس، محمد هيثم، (2015)، " امكانية تطبيق محاسبة استهلاك الموارد في المنشآت الصناعية السورية "بحث منشور، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 37 ,العدد (3).

11- شيراز، حايف سي حايف، "إعادة هندسة العمليات كخيار استراتيجي لتحسين تنافسية المؤسسة دراسة حالة شركة الاتصالات الجزائر موبيليس" ، مجلة أبحاث - اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد17 .

12- علي، محمد إبراهيم، وعنيد، صباح عبيد، وشنته، حليم إسماعيل،(2017)، "إعادة هندسة العمليات: وجهة نظر نظم المعلومات المحاسبية"، جامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد.

13- علي، وليد أحمد محمد، (2013)، " إثر 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.

14- العوادي، مصطفى سعد سالم & حمدان، خولة حسين. (2014)." إعادة هندسة العمليات ودورها في تحقيق الميزة التنافسية", مجلة *دراسات محاسبية ومالية*,9(28).

15- الكواز، صلاح مهدي جواد ، (2009)، " توظيف أسلوب التحليل المفكك في تحسين قيمة المنتج في ظل تقنية التكاليف المستهدفة" ,*journal of kerbala university*, *7*(3) .

16- الكواز، صلاح مهدي جواد، (2017) **" التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات والكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية"** مجلةِ جامعة كربلاء العلمية، المجلد الخامس عشر، العدد الاول.

17- محمد، زينة فتحي، (2012) " دور إعادة هندسة العمليات في خفض التكلفة وزيادة الربحية"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت، المجلد8 ، العدد26 .

18- محمد، صديق آدم ومنصور، فتح الرحمن الحسن، (2014) "التكلفة على اساس النشاط والمحاسبة عن استهلك الموارد ودورهما في تخفيض التكلفة في المنشآت الصناعية -دراسة ميدانية على قطاع صناعة السكر بالسودان "، مجلة العلوم الاقتصادية، السودان، المجلد 15, العدد , 2 ص (58-80).

19- مويش، شيماء كامل، & يعقوب، فيحاء عبد الله. (2018). ترشيد تكاليف الانشطة الزراعية في ظل استخدام الهندسة الوراثية .*مجلة دراسات محاسبية ومالية*,13(45).

20- ونيون، علي هلال. كاظم، حيدر نعمة. كاظم، حاتم كريم (2020)،" استعمال محاسبة استهلاك الموارد الموجهة بالوقت (TDRCA) في قياس الطاقة العاطلة" المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم الادارية والمالية، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة، صفحة,158-160.

رابعا: الرسائل والأطاريح

1- Mahboub, M ,(2014), " *استخدام إستراتيجية إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمات المصرفية" دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية، وكالة بسكرة* -(Doctoral dissertation, Université Mohamed Khider Biskra).

2- الأمين، هبة محمد نور عوض الله، & محمد عبد الحميد محمود محمد.) 2019 (. **"إعادة هندسة العمليات الادارية وأثرها على استراتيجية ريادة التكلفة**Doctoral dissertation **("**، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.)

3- الانباري، اسامة احمد بريهي على (2018)" تكامل محاسبة الانجاز وادارة الجودة الشاملة وأثره في تحسين الاداء" بحث تطبيقي في شركة بغداد للمشروبات الغازية - مساهمة خاصة، قدمت الى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

4- الجبلي، وليد سـمير عبد العظيم , 2020 , "إطار مقترح للتكامل بين محاسـبة تكاليف تدفق الموارد ومحاسـبة اسـتهلاك الموارد لدعم القدرة التنافسـية"، مجلة البحوث المالية، المجلد الحادي والعشـرون، العدد الثالث.

5- جغروري، & علي، 2016" *استخدام محاسبة التكاليف في ترشيد تكاليف الانتاج بالمؤسسة* الاقتصادية "، دراسة حالة في وحدة الجبس ومشتقاته –اولاد جلال- الجزائر.

6- حداد، حنين عامر نعمة، (2019)، " الادارة الاستراتيجية للتكاليف بين الترشيد والتخفيض لتحقيق ميزة قيادة الكلفة" (دراسة تطبيقية) كلية الادارة والاقتصاد، قسم المحاسبة، جامعة المستنصرية.

7- الحداد، هيثم رؤوف ، (2014): "ترشيد كلف البحث والتطوير باستخدام هندسة القيمة"، دراسة تطبيقية في مركز البحث والتطوير النفطي، قدمت الى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

8- الحميري، ميادة مهدي صالح، (2012) "أسلوب تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ودوره في تقييم مشروعات قطاع المقاولات "، دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

9- خطاب، محمد شحاتة (2009) " إطار مقتر للتكامل بين نظام التكاليف على اساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الادارة على اساس القيمة -دراسة نظرية وتطبيقية "، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، ص(53).

10- الخفاجيِ، علي تِحسين كِاظم،(2019)**," تفعيل دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم وتحسين الاداء الاستراتيجي باستعمال التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة واعادة هندسة العمليات"** دراسة تطبيقية، رِسالة ماجستير قِسم اِلمحاسبة مقدمة اِلى كلية الادارة والاقتصاد جامعة كربلاء.

11- 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.

12- 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.

13- 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.

14- الـدهان، نـور صـباح حميـد، (2012)، **"إعـادة هندسـة العمليـات المصـرفية وأثرهـا فـي تعظـيم القيمـة المسـتدامة للمصـارف"** دراسـة اسـتطلاعية مقارنـة لعينـة مـن القيـادات الاداريـة فـي المصـارف التجاريـة الخاصـة اللبنانيـة والعراقيـة، رسـالة ماجسـتير قسـم العلـوم المالية والمصرفية مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد - جامعة كربلاء.

15- الربيعي، محمد علي محمد (2015):" تكامل قياس التكلفة على أساس المواصفات وتقنية التكلفة المستهدفة وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية/ دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعة الكهربائية/ فرع الوزيرية " المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

16- 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.

17- رمـو، وحيـد محمـود، (2012)، **"إعـادة هندسـة عمليـة إعـداد الموازنـة الجاريـة باسـتخدام تقنيـات المعلومـات"** دراسـة ميدانيـة فـي جامعـة الموصـل، أطروحـة دكتـوراه قسـم المحاسبة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل.

18- شـاهين، محمد أحمد (٢٠١٠) "دراسـة تحليلية لمدخل المحاسـبة عن اسـتهلاك الموارد كأحد المناهج المقترحة لتطوير أسـلوب قياس التكلفة على أسـاس النشـاط"، المجلة العلمية للاقتصـاد والتجارة، كلية التجارة – جامعة عين شمس، العدد ٤.

19- صاحب، دنيا جاسم، (2016) " استخدام المحاسبة عن استهلاك الموارد في ترشيد إعداد الموازنات التخطيطية " دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التجارة – جامعة المنصورة.

20- العتابي، حميد لفتة محمد، (2015) "قياس كلفة الخدمة المصرفية باستخدام تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.

21- عزيز، برزين شيخ محمد، (2006) " استخدام هندسة القيمة واعادة هندسة العمليات في تخفيض التكاليف " اطروحة دكتوراه غير منشورة –جامعة صلاح الدين \ اربيل.

22- عقل، يونس حسـن، وهبه شـاكر فتحي البابلي , 2013 , "اسـتخدام مدخل المحاسـبة عن اسـتهلاك الموارد في إدارة التكلفة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسـات التجارية، المجلد 27 , العدد الثالث، الجزء الأول.

23- علوان، مروة حسين، (2014)، " تحليل تكاليف الجودة بالاعتماد على إعادة هندسة العمليات لاكتساب الميزة التنافسية"، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

24- علي، جغروري ودبابش محمد نجيب، (2015)، "**استخدام محاسبة التكاليف في ترشيد تكاليف الانتاج بالمؤسسة الاقتصادية**"، رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية.

25- الغبان، ثائر صبري محمود كاظم، (2022)، "ترشيد تكاليف الإنتاج في ظل أسلوب الحيود السداسي لتحقيق الميزة التنافسية " دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة النسيج والجلود، أطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية -جامعة بغداد.

26- قاسم عمر، ساوس الشيخ، **إدارة تكاليف سلسة الإمداد من خلال التكامل بين أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلسة القيمة،** مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 1،2012، ص 225.

27- القريشي، سلار عزيز & الشمري، حيدر علوان ، (2020) " استعمال اعادة هندسة العمليات واداة نشر وظيفة الجودة بهدف تخفيض التكاليف وتحسين المنتجات" مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 12 العدد (38) , 98-147.

28- كاظم، حاتم كريم , 2019 , "تكامل تقنيتي التكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد لزيادة إنتاجية الوحدة الاقتصادية في العراق"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

29- كيوان، راندا مرسي (٢٠١٣(، " استخدام نموذج المحاسبة عن استهلاك الموارد في تطوير نظم ادارة الكلفة في الظروف الاقتصـــادية المعاصـــرة حالة تطبيقية" ، المجلة العلمية للاقتصـــاد والتجارة، العدد (٢)،

30- المبيضين، هبة عبد الحافظ، (2017) "دور محاسبة استهلاك الموارد في تحسين إدارة الكلفة في البنوك التجارية الاردنية " رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الاسراء، كلية الاعمال –قسم المحاسبة عمان – الاردن.

31- 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 والتكنلوجيا.

32- مهند يوسف الدومة محمد .(2021) .*الأساليب المعاصرة للتكلفة ودورها في تحديد وقياس تكلفة الخدمات المصرفية وتقويم الأداء (دراسة ميدانية على مصرف الإدخار والتنمية الإجتماعية)* ,Doctoral dissertation)جامعة النيلين.

33- الموسوي، حيدر عطا زبين, 2014, "**تحديد الكلفة المستهدفة في ظل تطبيق الموازنة على أساس النشاط-دراسة تطبيقية في شركة واسط العامة للصناعات النسيجية**", اطروحة دكتوراه في محاسبة الكلفة والإدارية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

المصادر الاجنبية

First: Books

1- blocher, edward J. & stout, david E. & cokins, gary, "cost management ", a strategic emphasis fifth edition, 2010
2- Garrison, Ray H. & Noreen, Eric W. and Brewer, Peter C., "Managerial Accounting "2010, p:7

3- Blocher, Edward J., Stout, David E. and Cokins ,Gary . (2010) "Cost Accounting A Strategic Emphasis "5th Edetion ,McGrow –Hill /Irwin ,NewYork .

4- Blocher, Edward J., Stout, David E., Juras, Paul E. and Smith Steven. (2019): "**Cost Accounting A Strategic Emphasis**", 8th Edetion, McGrow –Hill, Education.

5- Davis,M.M. Aquilano,N.J., & Chase,R.R.,(2003)," Fundamentals of operations management" ,4th ed., Mc Graw-Hill Irwin.

6- Dhillon, B., S., (2002), " Engineering & technology management tools &applications ", Artech House.

7- Hammer, M., & Champy, J. (1993), **"A manifesto for business revolution. Reengineering the Corporation**". First published by Harper Collins Inc., New York. All Rights Reserved.

8- Hancock, Phil, Robinson, Peter, & Bazley Mike. (2020): "**Contemporary Accounting: A Strategic Approach for Users**", 10th. Ed., Cengage Learning Australia Pty Limited.

9- Hansen, D. Mowen, M. Guan, L. ,(2007) : "**Cost Management: Accounting and Control** ", 6th. Ed., South-Western, a part of Cengage Learning.

10- Hilton, Ronald W. and Platt, David E., (2019): "**Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment**" 12th ed. Mc Graw –Hill, Education.

11- Hilton, Ronald W. and Platt, David E., (2019): "**Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment**" 12th ed. Mc Graw –Hill, Education.

12- Horngren, Charles T. & Datar, Srikant M. & Rajan, Madhav v. (2018) : "cost accountin : A Manageril Emphasis" , 16 th ed ., Pearson Education limited, New Jersey, USA.

13- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., & Rajan, Madhav V., (2015): "**cost Accounting A managerial Emphasis**" 15th Ed, PEARSON.

14- Janice Reynolds . (2001)." Logistics and Fulfillment for Business",1st Edition, New York: CMP, U.S.A.

15- John. Antos, (2005): "**Activity Based Management, Activity Based costing, ctivity Based Budgeting**", Value Creation Group, Inc,2005 Dec,09.

16- Kinney, Michael R., and Raiborn, Cecily A., (2011): "**Cost Accounting Foundations and Evolutions**", 8th ed. South – Western.

17- Mohapatra, S. (2013**). "Business process reengineering: automation decision points in process reengineering**" Springer Science & Business Media.

18- Oskar Arvidsson & Pierre Johansson (2013): "Lean **Productions paverkan pa ekonomistyrningen ",** EN fallstudie inom Gnutti Powertrain.

19- Siegel, Joel G., & Shime, Jaek, (2006); "**Accounting Handbook**", 4th, ed., Barrons Edutationat Series.

20- Singh, S. and Kumar, M., " Product development through QFD analysis using analytical network process ", International journal of advanced engineering research and applications, vol.1, no.3, 2014.

21- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2004),**"Operations management**". Pearson education.

22- Stevenson, William J. (2012),"Operations Management ", Eleventh Edition. Mc Graw-Hill, Irwin, U.S.A.

23- Sturdy, G. R. (2010), "**Business process reengineering: strategies for occupational health and safety**". Cambridge Scholars Publishing.

24- Weygandt, Jerry J. & Kimmel, Paul D. & Kieso, Donald E. (2012) "Managerial Accounting Tools for Business Decision Making" , 6 th ed., John Wiley & Sons Inc., USA.

25- Wild, John J. & Shaw, Ken W., (2010): "**Managerial Accounting**", McGraw-Hill Irwin.

Second: Periods and Researches

1. Abbas, Karim Mamdouh Abbas, (2015), "Viabilityof Some Applied Cost Systems in Manufacturing, Firms: Egypt's Case ", Modern University for Technology and Information (Mti), Cairo, Egypt, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Vol. 15, Issue 1
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. Ahmed, Syed Ajaz.; Moosa, Mehboob. (2011) " Application of Resource Consumption Accounting (Rca) In an Educational Institute ". Pakistan Business Review January, Pa. 755 -775.
4. Akeem, Lawal Babatunde, (2017)," **Effect of Cost Control and Cost Reduction Techniques in Organizational Performance**", International Business and Management, Vol. 14, No.3.

5. Al Robaaiy, M., & Abdulkadhim, A. (2021). The Importance of The Jidoka Autonomation System on Cost Rationalization and Avoiding Wastes (Muda) Applied Research at Ur State Company for Electrical Industries. *Studies of Applied Economics*, *39*(11).
6. Al-Hibari, A. A., & Al-Matari, E. M. (2019). Role of time-driven resource-consumption accounting in strategic cost reduction and support of supply chain management. *Int. J Sup. Chain. Mgt Vol*, *8*(2), 771.
7. Al-Rawi, Abdulkhaliq M. & al-Hafiz, Hiba Abd, (2018) : " The Role of Resource Consumption Accounting (RCA) in Improving Cost Management in the Jordanian Commercial Banks" , International Journal of Economics and Finance , Vol. 10, No. 10, PP.28-39.
8. Álvarez-Silva, M. I., Rivera, L. G., & Bermeo-Giraldo, M. C. (2020). "**Reingeniería del proceso administrativo de gestión inmobiliaria en una empresa de telecomunicaciones**". Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, 13(13), 2-11.
9. 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.
10. Asadi, S. K. M, (2021), " **The rationalization VS the reduction of real costs under the modern agriculture**", International Journal of Management (IJM), 12(4), 165.
11. BAKO, Y., & BANMEKE, M. (2019). **"the impact of business process re-engineering on organizational performance (a study of commercial**

banks and micro-finance banks in ilaro". Journal of Management and Technology [JORMATECH, 5(1), 1-14.

12. Balakrishnan , R. et. al. (2012A), " Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches (Part 1) " , Accounting Horizons , Vol.26, No.1.

13. Bhaskar, HL, and Singh, RP (2014). **"Business process reengineering: a recent review".** Global Journal of Business Management, 8(2), 24-51.

14. Debela, T., & Hagos, A. (2011), **"The design and implementation of BPR in the Ethiopian public sector: An assessment of four organizations".** OSSREA: Addis Ababa.

16- 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.

17- FarajAllah, A., El Talla, S. A., Abu-Naser, S. S., & Al Shobaki, M. J. (2018). **"The Impact of Technological and Human Requirements for Re-Engineering Processes in Improving Productivity**".

18- Friedl. G, Pedell. P, Küpper. A, & Hammer. C, (2009)" How Do German Companies Run Their Cost Accounting Systems?", Management A counting Quarterly Winter, VOL.10.2:40.

19- gervais, michel. levant, yves. ducrocq, charles ,(2010) "le time driven activity based costing (tdabc): new wine, or just new bottles? ", (hall) ,humanities and social sciences / business administration

20-Grasso ,Lawrence P. (2005) , "Are Abc And Rca Accounting Systems Compatible With Lean Management ?" (2005), Management Accounting Quarterly ,Fall 2005 ,Vol. 7 ,No.1

21- Gunther, Friedl; Hans Ulrich, Kupperm & Burkhard, Pedell (2005),"Relevance Added: Combining ABC with German Cost Accounting", *Strategic Finance*, Jun, Vol.86, No.12.

22-Guzman, Lorena Siguenza,"Time-Driven Activity-Based Costing Systems for Cataloguing Processes: A Case Study", University of Cuenca, Liber Quarterly, Volume 23 Issue 2- 2014.

23-Hamid, M. H. A. (2008). *Business process re-engineering (BPR) implementation in Malaysian service organisations: a study from the perspectives of customers and employees* (Doctoral dissertation, University of Huddersfield).

24-Hamza, M. (2015). **"Studying of the attitudes for the industrial companies towards the implementation of business process re-engineering"** (A field study). life, 6(8).

25- Hatem, Kadhima, Karim, Abdal Abbas Hassan Kadhimb, Karrar Abdulelah Azeez, (2020) , "**The Integration of Lean Accounting and Activity-Based Public Budgeting for Improving a firm's Performance.**" Integration, Vol.11, No.5.

26-Jonek-Kowalska, I., & Turek, M. (2013). Cost Rationalization of Maintaining Post-Industrial Regions. *Polish Journal of Environmental Studies*, *22*(3).

27-Kadapa, S. (2016), **"Applying BPR and Balanced Score Card for Project Appraisal and Evaluation Framework for Not-for-Profit Firms".** International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 6, Issue 8, August 2016.

28-Kadapa, S. (2016), **"Applying BPR and Balanced Score Card for Project Appraisal and Evaluation Framework for Not-for-Profit Firms".** International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 6, Issue 8, August 2016.

29-Kadapa, S. (2016). Applying BPR and Balanced Score Card for Project Appraisal and Evaluation Framework for Not-for-Profit Firms. *Available at SSRN 2822241*

30- Kaplan R. and Anderson S.,(2004),"Time – Driven Activity Based Costing", Harvard Business Review,vol.82,No.11,pp(131-138).

31-Krumwiede, Kip & Suessmair, Augustin (2008) "A Closer Look at German Cost Accounting Methods" ,Journal of Management Accounting Quarterly, Vol. (10), No.(1), pp (37-50).

32-Labrador, M., & Olmo, J. (2019). Management accounting innovations for rationalizing the cost of services: The reassessment of cash and accrual accounting. *Public Money & Management*, *39*(6), 401-408.

33- Levant, Y., & Zimnovitch, H, (2013), '' Contemporary evolutions in costing methods: Understanding these trends through the use of equivalence methods in France '' , Accounting History, vol.18 , no. 1,

34-Lukic, I., Belic, I., & Vlaovic, D. (2015). Consolidated (Central) Public Procurement as Effective Tool for the County Management

for Rationalization of Costs of Regional Units. *Interdisciplinary Management Research*, *11*, 491-505.

35- Maroofi, F., Kahrarian, F., & Dehghani, M. (2013). Evaluation of the effect of using Information Technology Infrastructure for Business Process Reengineering in Small and Medium sized Enterprises of Kermanshah Province. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *3*(9), 404.

36- Mekonnen, N. (2019) **"Implementing business process reengineering (BPR) in government organization".** Available at SSRN. 2019.

37- Melo,R .S .S .De , And Granja ,A .D .(2017): "**Guidelines For Target Costing Adoption In The Development Of Products For The Residential Real Estate Market**", Ambiente Construido , Porto Alegre,V. 17, N. 3,Jul .

38- Merwe, Anton van der (2011):“ Resource Consumption Accounting Alta via consulting”, http://www.rcainstitute.org/rca.

39- Michael S.C. Tse, Maleen Z. Gong, (2019) " Recognition of Idle Resources in Time−Driven Activity−Based Costing and Resource Consumption Accounting Models" Journal of Applied Management Accounting Research,. Vol. (7) NO.(2) .

40- Moreno-García, R. R., & Parra-Bofill, S. (2017)." **Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales" Santiago**". Ingeniería Industrial, 38(2), 130-142.

41- Nkomo, A., & Marnewick, C. (2021). **"Improving the success rate of business process re-engineering projects: A business process re-**

engineering framework". South African Journal of Information Management, 23(1), 1-11.

42- 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

43- 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.

44- Omidi, A., & Khoshtinat, B. (2016). **"Factors affecting the implementation of business process reengineering: taking into account the moderating role of organizational culture (Case Study: Iran Air)."** Procedia Economics and Finance, 36(16), 425-432.

45- Perkins, David & Scott, Stovall (2011), " Resources Consumptio Accounting Where Does It Fit? ", Journal of Applied Business Research, Vol .27, No.5.

46- Pickring, M. & Byrnes, V. (2016) "The Changing Role of Management Accountants in a supply chain enterprise", Jan./ Feb.

47- Pratiwi, F. N., & Dachyar, M. (2020). **"SME's Business Process Improvement in Food Industry Using Business Process Re-**

Engineering Approach". International Journal of Advanced Science and Technology, 29(7 Special Issue), 3665-3674.

48- 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 .

49- Sambhe, Dr. Rajeshkumar U" Six Sigma practice for quality improvement case study of Indian auto ancillary unit "Journal of Mechanical and Civil Engineering, vol 4, Issue 4, Nov-Dec.2012

50- Sarens, Gerrit, Everaert, Patricia, (2014) " Cost modeling in logistics using time-driven ABC Experiences from a wholesaler", The current issue and full text archive of this journal is available at www.emeraldinsight.com/0960-0035.htm.

51- Schalkwyk, A., (2012): "**Results based budgeting**", Official Journal Of The Institute Of Municipal Finance Officers, Vol.12, No. 3, pp. 8-11.

52- Sujová, A., Simanová, Ľ., & Marcineková, K. (2019)." **Reengineering of production processes and its impact on the financial situation and business performance of the company".** Engineering Management in Production and Services, 11(3), 106-116.

53- Sungau, J. J., & Ndunguru, P. C. (2015). Business process re-engineering: a panacea for reducing operational cost in service organizations. *Independent Journal of Management Production*, *6*(1), 141-168.

54- Swartz, E. M. J. (2018). **"Challenges to the implementation of business process re-engineering of the recruitment process in the**

Ministry of Fisheries and Marine Resources," Namibia (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).

55- Szychta,Anna,(2010),"Time Driven Costing in Service Industries",Issn 1392-0758 Social Sciences- Socialiniai Mokslai-University of Lods-Poland.

56-Tang, R., Fung, B. Xu, and D. Wang, (2002), "A new approach to quality function deployment planning with financial consideration", Computers and Operations Research, vol. 29, no. 11, View at Publisher • View at Google Scholar • View at Scopus.

57-Tazegu,A. and Kaygin,Y.,(2014): " **Benchmarking of Contemporary Approaches As Strategical Cost Management Tools**", International Journal of Academic Research .P(84-91).

58-Terungwa, Azende,(2012)," Practicability of Time-driven Activity-based Costing on Profitability of Restaurants in Makurdi Metropolis of Benue State, Nigeria", Journal of Contemporary Management,Accounting Department , Benue State University ,Makurdi-Nigeria.

59- Terungwa, Azende,(2012)," Practicability of Time-driven Activity-based Costing on Profitability of Restaurants in Makurdi Metropolis of Benue State, Nigeria", Journal of Contemporary Management,Accounting Department , Benue State University ,Makurdi-Nigeria.

60-Tsai, Yuo Tern & Yu Min Chang, 2004, “Function-Based Cost Estimation Integrating Quality Function Deployment to Support System Design,” International Journal of Advanced Manufacturing Technology, vol.23, no. 7–8, p (514–22).

61- 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

62- 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.

63- westgaard, R.H & winkel, J, 2011, Occupational musculoskeletal and mental health: Significance of rationalization and opportunities to create sustainable production systems e A systematic, Elsevier Ltd and The Ergonomics Society, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway, (p276-283).

64- Yijuan ,Liu . Ting ,Wang.(2017), " Management Accounting Tools And Application Cases -- Resource Consumption Accounting Method And Application ", Advances In Social Science, Education And Humanities Research, Volume 121 , 3rd International Conference On Humanities And Social Science Research ,Pp. 408-414 .

65- Yilmaz, B. & Ceran, M.B. (2017) "The Role of Resources Consumption Accounting in Organizational Change and Innovation ", Economics, Management & Financial Markets, Vol. (12), No.(2).

66- Zaini, Z., & Saad, A. (2019). Business Process Reengineering as the Current Best Methodology for Improving the Business Process. Journal of ICT in Education, 6, 66-85.

Third: Thesis

1- AL-mashharawy, zaher hasani kahsem, (2019), " **Using the Cost Stream Cost Measurement Model for Sustainability Strategy Sustainability in a Guided Manufacturing Environment** " , Requirements to obtain a PhD degree in Accounting, Ain Shams University, Egypt.

2- Brito N.,**"(2014) Modelo de Reingeniería Organizacional para la microempresa de mermeladas DULCINEA de la Parroquia Alobamba – Cantón Tisaleo – Provincia del Tungurahua",** universidad católica de santiago de Guayaquil

3- Chen, Y. C. (2001), **"Empirical modelling for participative business process reengineering"** (Doctoral dissertation, University of Warwick).

in Concurrent Virtual Engineering," Otto-von-Guericke, Master Thesis,

4- Li, Y, 2010, "Exchange & Integration Solutions for Heterogeneous Data

5- MENA M**., (2020)" reingeniería de procesos para optimizar la producción en la asociación cooperativa la semilla de dios de r.l. en el municipio de la palma, departamento de chalatenango",** universidad de el salvador facultad de ciencias económicas escuela de administración de empresas.

6- Slater, michael,(2010): "**Target costing as a strategic cost management tool in the south african motor industry",** master thesis , in cost and management accounting at the nelson mandela metropolitan university .

university Magdeburg, Germany.

7- Webber ,Sally . ,And Clinton , Douglas . (2004) , "Resource Consumption Accounting Applied : The Clopay Case " Management Accounting Qurterly Fall 2004 , Vol. 6 no.1.

8- Καψάσκη, Ε. (2018). **"Αναδιοργάνωση επιχειρηματικών διαδικασιών οργανισμών πληροφόρησης**".

Fourth :others &internet

1- .Office of the Secretary of Defense (OSD),(2002), "Reengineering A Radical Approach to Business Process Redesign", www.dod.mill

2- Dejnega,Oleg,(2011)."Method Time Driven Activity Based Costing Costing– Literature Review",Technical University Ostrava,Czech Republic,Olaf.D@email.cz,oleg.dejnega@vsb.cz.

3- Polejewski ;Shirley A .(2009), "Resource consumption Accounting " https:// blog . cengage. Com/…/ summer .

4- Prasad, K.&Subbaiah, K., (2014)," multi-objective optimization approach for cost management during product design at the conceptual phase ", http://link.spring.com.

5- Αθανασόπουλος, Κ. Β. Α. (2018**). "Διαχείριση και Ανασχεδιασμός Επιχειρησιακών Διαδικασιών".** Η μεθοδολογία του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (No. GRI-2018-22259). Aristotle University of Thessaloniki.

Abstract

This research aims to study the relationship of the role of the two techniques of time-oriented resource consumption accounting and process re-engineering by applying them in the ready-made garments factory in Najaf. To achieve this goal, the researcher relied upon the application of the above two techniques on the data obtained through field visits and personal interviews with workers and officials in the factory and some sales agents, as well as the data extracted from the factory records of the research sample. And because the traditional costing systems are no longer able to provide appropriate information that keeps pace with the developments and changes in the current business environment and the fierce competition it includes, because these systems have been found as a basis for serving a suitable business environment that is consistent with its requirements, whose features have disappeared today and have been replaced by a business environment with Completely different features that made the economic units face to face with the risk of non-continuity and the deterioration of their competitive position if they did not reconsider the application of those systems and the initiative to adopt modern strategic techniques in the field of cost and administrative accounting. The task of cost management in the modern era, through which it is possible for the economic units to achieve rationalization in the cost of their products in a way that helps in achieving optimal utilization of resources, improving product processes, eliminating waste and loss, and as a result enhancing the competitive advantage by providing high quality products that meet the requirements The customer, at the right time, and at low prices. The research has reached a number of conclusions, the most important of which is that the ready-made garment factory in Najaf, as the research sample, suffers from waste of materials in addition to the lack of optimal use of resources. By applying these two techniques, the goal of cost rationalization can be achieved as well as providing Useful information that helps management in making various decisions.

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and Scientific Research
Karbala University
Economic and Administration College
Accounting Department

The role of time-driven resource consumption accounting techniques and process re-engineering in product cost rationalization

-An Empirical Study-

Presented to
The Council of the College of Administration and Economics – Karbala University as Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Master of science in accounting
By

Faezh Emad Hassan Al taee

Supervised by

The Professor

Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz

A.H. 1444 **2023A.D.**