جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء - كلية الإدارة والاقتصاد
قسم المحاسبة

دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية

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

من الطالبة
زهراء علي جعفر الزبيدي
المشرف
الأستاذ الدكتور
صلاح مهدي جواد الكواز

1444 هـ 2022 م

بِسْمِ اللّهِ الرّحْمَنِ الرّحِيمِ

وقلْ ربِ أدخلني مُدخل صدقٍ وأخرجني مُخرج صدقٍ

واجعل لي من لدنك سلطاناً نصيراً *

صدق الله العلي العظيم

سورة الاسراء

الآية (80)

اقـــــــرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على اقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير/ قسم المحاسبة / للطالبة (زهراء علي جعفر) الموسومة بـ (دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية) أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

أ. د. محمد حسين كاظم الجبوري

رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلـس كليـة الادارة والاقتصـاد/جـامعة كـربـلاء على توصية لجنـة المنـاقشة.

أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

عميـــــد كليـــــة الادارة والاقتصـــــاد

اقرار المشرف

أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـ (دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية) التي تقدمت بها الطالبة (زهراء علي جعفر) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.

المشرف: أ.د صلاح مهدي الكواز

١/ ٩ / ٢٠٢٢

توصية السيد رئيس القسم

بناءً على توصية الاستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة

أ. د أسعد محمد علي وهاب العواد

رئيس قسم المحاسبة

١١/ ٩/ ٢٠٢٢

إقرار المقوم اللغوي

اشهد أن رسالة الماجستير الموسومة بـ (دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية) والعائدة للطالبة (زهراء علي جعفر) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.

م.د. سيم رشيد حميد

٢٠٢٢/٨/٢٦

اقرار الخبير العلمي

اقر بان الرسالة الموسومة بـ (دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس الخصائص الموجهة بالوقت في تحقيق الميزة التنافسية) تم تقويمها علمياً من قبلي ولأجله وقعت...

كلية الادارة والاقتصاد / جامعة كلية المستقبل الجامعة

١١ /9/ 2022

الاستاذ المساعد الدكتور
عزالدين حسن كاظم

اقرار الخبير العلمي

اقر بان الرسالة الموسومة بـ (دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس الخصائص الموجهة بالوقت في تحقيق الميزة التنافسية) تم تقويمها علمياً من قبلي ولأجله وقعت...

أ. د. ميعاد حميد علي

كلية الادارة والاقتصاد / جامعة

11 /9/ 2022

اقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا أطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة بـ **(دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية)** والمقدمة من الطالبة **(زهراء علي جعفر)** وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير علوم في المحاسبة وبتقدير (جيد جدا عالي(.

أ. د شاكر عبد الكريم البلداوي
جامعة المستنصرية/ كلية الادارة والاقتصاد
(رئيساً)

أ.م. د أزهر صبحي الجبوري
جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد
(عضواً)

أ.م. د ناطق جبار سالم
جامعة واسط / كلية الادارة والاقتصاد
(عضواً)

أ. د صلاح مهدي الكواز
جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد
(عضواً ومشرفاً)

الاهداء

وَلَهُ سَعَينا لا لدرءِ ظُلامةٍ

بَلْ فوقَ ذلك إنهُ عَهْدُ الوَفا

يا بَدرُ رُؤيتُكَ الحياةُ وكُنْهُهَا

إن غبتَ نادَينَا على الدُنيَا العَفا

الى الحاضر في قلوبنـــا والغائب عن عيوننا صاحب الزمان عليـــه " السلام "

الى من وقف يقاسي ويشق السراب ليخط طريقي

والدي

الى اللؤلؤة التي وجدت مكنونة كلما أفل ضوء الشمس

والدتـي

الى النجوم التي أحاطتني حبا وانارت اذا ما انطفأت شمعتي

اخواتـي

الى من أنار لي طريق العلم وما زال ...

الاستاذ المشرف

احتراما وامتناناً

الشكر والامتنان

ربي أوزعني أن أشكر نعمتك عليَّ بإتمام هذا البحث، وعلى ما مننت به علي من توفيق وسداد وتخطي الصعاب، كما يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى جناب استاذي الفاضل الأستاذ الدكتور صلاح مهدي الكواز للتفضل بقبول الاشراف على هذا البحث والتوجيهات القيمة التي أسهمت في اخراج هذا العمل بحلته النهائية فجزاه الله خير جزاء المحسنين، وأسأل الله تعالى أن يمنَّ عليه بالصحة والعافية، وأن يزيده تألقاً وعلما. كما أتوجه بالشكر إلى السيد عميد كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء الأستاذ الدكتور(محمد حسين الجبوري) والسيد معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا الأستاذ المساعد الدكتور(محمد حسين الجبوري) ، وإلى كل أساتذتي الافاضل في قسم المحاسبة لما بذلوه من جهد في أيصال المعلومة المفيدة ، واخص بالذكر جناب رئيس قسم المحاسبة أ د. اسعد محمد علي العواد.

كما يسرني أن اتقدم بوافر الشكر والامتنان إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة المحترمين لتفضلهم بقبول مناقشة هذا العمل المتواضع وابداء ملاحظاتهم وتوجيهاتهم القيمة, والمفيدة التي ستضيف على هذا الجهد ما يعزز تكامله علمياً .

واعترافا بالجميل أود أن أتقدم بالشكر الى ملاك الشركة العامة للصناعات الكهربائية في بغداد لما قدموه لي من مساعدة وعون في إنجاز هذا البحث.

كما اشكر زملائي في الدراسة كافة, مع اعتذاري الكبير لكل من سهوت عن ذكره, امنياتي القلبية لهم بالتوفيق والتألق.

الباحثة

المستخلص

يهدف البحث الى تطبيق تقنيات حديثة في محاسبة الكلفة والادارية والمتمثلة بتقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في مصنع السخانات التابع للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية. وذلك من خلال التكامل بين التقنيتين المذكورتين بغية تحقيق ميزة تنافسية. ومن اجل تحقيق هدف البحث فقد اعتمدت الباحثة عند تطبيق التقنيتين اعلاه, على البيانات التي حصلت عليها ودراسة السجلات المحاسبية, والكشوفات المستخدمة في الاقسام, والشعب المختلفة للمصنع عينة البحث، والاعتماد على المعايشة الميدانية والمقابلات الشخصية للباحثة مع المسؤولين في المصنع . وقد توصل البحث الى مجموعة الاستنتاجات من أبرزها , أنَ المصنع عينة البحث بحاجة الى تطبيق تقنيات حديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية مثل تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت واللتين بتكاملهما يمكن تحقيق ميزة تنافسية للمصنع عينة البحث من ناحية تخفيض كلفة منتجاته , ورفع مستوى جودتها , وتقليل وقت الاستجابة بالمقارنة مع ما ينتجه المنافسين . كما أن تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بالاعتماد على احد ادواتها المختلفة مثل الهندسة العكسية من شأنه أن يعزز من قدرة الوحدات الاقتصادية على نحو عام والمصنع عينة البحث على نحو خاص من جانب اجراء التحسين والتطوير خلال عمليات التخطيط , والتصميم والإنتاج من اجل الحفاظ على مكانة المنتج في الأسواق لأطول فترة ممكنة, مما ينعكس ذلك في امكانية تحقيق ميزة تنافسية .

ثبت المحتويات

الموضـــــــــــــوع	رقم الصفحة
العنوان	أ
الآية	**ب**
الإهـــــــداء	ج
شكـر وامتنان	د
المستخلص	هـ
ثبت المحتويــات	و
ثبت الجداول	ز
ثبت الأشكال	ح
ثبت المختصرات	ط
ثبت الملاحق	ط
المـقـدمـة	2-1
الفصل الأول : منهجيـة البحث ودراسات سابقة	19-4
المبحث الأول : منهجية البحث	4
المبحث الثاني : دراسات سابقة	8
الفصل الثاني : تكامل تقنيتي TCوTD ABCII لتحقيق ميزة تنافسية	73-21
المبحث الأول: المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة المستهدفة	21
المبحث الثاني: المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت	34
المبحث الثالث: دور التكامل بين تقنيتي **TC** و **TDABCII** في تحقيق ميزة تنافسية	60
الفصل الثالث: تحقيق ميزة تنافسية في ظل تطبيق تقنيتي TC و TD-ABCII في مصنع السخانات التابع للشركة العامة للصناعات الكهربائية	115-75
المبحث الأول: وصف مجتمع البحث وعينته	75
المبحث الثاني: تطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث	86
المبحث الثالث: تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في المصنع عينة البحث	103
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	121-117
المبحث الأول: الاستنتاجـات	117
المبحث الثاني: التوصيـات	120
ثبت المراجع والمصادر	123
Abstract	138

ثبت الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	المنافذ التسويقية للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية	81
2	الطاقة الانتاجية للسخان الكهربائي سعة 80 لتر	81
3	النشاط التسويقي للسخان الكهربائي سعة 80 لتر	82
4	معدلات صرف المواد الاولية	83
5	الاهمية النسبية للمواصفات	87
6	الاجزاء المرتبطة بمواصفات منتج السخان الكهربائي	88
7	التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة الحجم	89
8	التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة المتانة	90
9	التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة الامان	91
10	التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة الشكل (الجمالية)	92
11	ملخص التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لكل مواصفة	92
12	الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة الحجم	93
13	الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة المتانة	95
14	الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة الامان	95
15	الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة الشكل (الجمالية)	96
16	ملخص اجمالي الوقت اللازم لإنجاز كل مواصفة	97
17	تكاليف العمل لكل مواصفة	97
18	ت. ص. غ. م (عدا الاندثار)	98
19	تكاليف النشاط لكل مواصفة	99
20	التكاليف المرتبطة بالطاقة لكل مواصفة	99
21	التكاليف المرتبطة بالقرار	100
22	اجمالي كلفة مواصفات السخان الكهربائي 80 لتر	101

23	اسعار المنتجات المنافسة للسخان 80 لتر في السوق المحلية	103
24	مقارنة مواصفات منتج الشركة مع مواصفات المنتج المنافس	104
25	الكلفة المستهدفة لكل مواصفة من منتج السخان الكهربائي 80 لتر	106
26	الفرق بين الكلفة الحالية والمستهدفة	106
27	معدلات صرف المواد المباشرة للسخان 80 لتر للمصنع والمنتج المنافس	108
28	تخفيض كلفة المواد المباشرة للأجزاء المكونة للسخان الكهربائي 80 لتر	112

ثبت الشكل

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1	انموذج البحث	7
2	الترجمة والعناصر التي يتضمنها مصطلح الكلفة المستهدفة	22
3	خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة	32
4	خطوات تطبيق تقنية ABC	37
5	خطوات تطبيق تقنية TDABC	42
6	خطوات تطبيق تقنية ABCII	49
7	خطوات تطبيق تقنية TDABCII	57
8	مكونات أو عناصر زمن الاستجابة للزبون	66
9	خطوات منهج التكامل بين تقنيتي (TC) و (ABCII)	71

ثبت المختصرات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الاجنبية	مختصر المصطلح
الكلفة المستهدفة	Target Costing	TC
الكلفة على أساس النشاط	Activity Based Costing	ABC
الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت	Time Driven Activity Based Costing	TD-ABC
الكلفة على اساس المواصفات	Attribute Based Costing	ABCII
الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت	Time Driven – Attribute Based Costing	TD-ABCII
تخطيط موارد المشروع	Enterprise Resource Planning	ERP

ثبت الملاحق

رقم الملحق	عنـــــوان الملحق	رقم الصفحة
1	الهيكل التنظيمي للشركة	I
2	وزارة الصناعة والمعادن الشركة العامة للصناعات الكهربائية	II
3	النشاط الانتاجي لمنتج السخان 80 لتر	II
4	النشاط التسويقي لمنتج السخان 80 لتر	II
5	قائمة بالمواد الاولية والقياسية لمنتج السخان الكهربائي 80 لتر	III
6	قائمة بالمواد الاولية والقياسية لمنتج السخان الكهربائي 80 لتر	IV
7	قائمة بالمواد الاولية والقياسية لمنتج السخان الكهربائي 80 لتر	V

المقدمة

إن التطورات ألتي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة في الوقت الحالي التي تتجلى بالمنافسة الشديدة ، والتقدم التكنولوجي , وانفتاح الأسواق, و التغيير المتواصل في اذواق الزبائن وحاجتهم لمنتجات تناسب متطلباتهم بجودة عالية وبأسعار منخفضة , قد أدت بالوحدات الاقتصادية أن تفكر في إعادة النظر في النظم والمداخل المحاسبية التقليدية المطبقة فيها لتزايد الانتقادات التي وجهت إليها بسبب عجزها عن توفير معلومات تعكس التطورات التي تحصل في بيئة الإعمال ذلك لأن جوهر تركيزها هو البيئة الداخلية لهذه الوحدات فكان من المهم البحث عن التقنيات الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والإدارية , التي تلبي حاجات الزبائن وتساعد في ادارة الكلفة , وذلك بتخفيضها مع تحسين جودة المنتج , وهذا سيؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية , ولعل أبرز هذه التقنيات هي تقنية الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت .

تعد تقنية الكلفة المستهدفة إحدى أهم التقنيات المحاسبية الحديثة التي تستهدف انتاج منتجات تلبي رغبة الزبون , من حيث المواصفات والسعر والاداء الوظيفي دون التأثير في جودة المنتج . ولتحقيق النجاح في تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة فإنها تتطلب معلومات ملائمة تساعد في تحقيق هدف إدارة كلفة الموارد وتحقيق القياس الدقيق للتكاليف، وهذه المعلومات يجري تقديمها عن طريق تطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت التي تعتمد على مبدأ الاستغلال الامثل للموارد وذلك بتخصيص الكلفة على أساس كل مواصفة من مواصفات المنتج مع الآخذ بالحسبان الوقت الذي تستهلكه كل مواصفة من هذه المواصفات . ومما سبق , يمكن القول إنّ منهج التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت من شانه ان يساعد في تحديد كلفة المنتج على نحو اكثر دقة وبالهيئة التي تحقق هدف ادارة الكلفة بتخفيضها , زيادة جودة المنتج, وبالنتيجة تحقيق ميزة تنافسية .

وعليه فقد تم تقسيم البحث على أربعة فصول على النحو الآتي :

الفصل الاول : يتناول منهجية البحث ودراسات سابقة , ويتكون من مبحثين : الاول منها يتناول منهجية البحث , والمبحث الثاني فقد خصص لتناول دراسات سابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

الفصل الثاني : يتناول تكامل تقنيتي TC و TDABCII لتحقيق ميزة تنافسية , اذ خصص مبحثه الاول المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة المستهدفة , في حين خصص المبحث الثاني للمرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت , وخصص المبحث الثالث لتناول دور التكامل بين تقنيتي TC و TDABCII في تحقيق ميزة تنافسية.

الفصل الثالث : يتناول تحقيق ميزة تنافسية في ظل تطبيق تقنيتي TCو TDABCII في مصنع السخانات التابع للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية اذ خصص المبحث الاول منه لوصف مجتمع البحث وعينته, والمبحث الثاني خصص لتطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في عينة البحث , بينما خصص المبحث الثالث لتطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في عينة البحث .

والفصل الرابع : يتناول الاستنتاجات والتوصيات من خلال مبحثين , يتناول الاول الاستنتاجات التي تم التوصل اليها , والثاني فقد كرس لتوصيات البحث .

الفصل الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة

Research Methodology and previous studies

المبحث الأول

منهجية البحث

Research Methodolgy

المبحث الثاني

دراسات سابقة

Previous studies

المبحث الاول

منهجية البحث

تتضمن منهجية البحث المسار الميداني والطريقة العلمية لبيان مشكلة البحث وطرق معالجتها، بالشكل الذي يضمن الاختبار الموضوعي لفرضية البحث وتحقيق أهدافه ، وعلى هذا الأساس يناقش المبحث التعريف بمشكلة البحث، أهميته , أهدافه , فرضيته , و حدود البحث الزمانية والمكانية وعلى النحو الآتي :

أولا: مشكلة البحث

إن التطورات السريعة التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة وأبرزها المنافسة الشديدة , جعل من النظم والمداخل التقليدية لمحاسبة الكلفة والإدارية عاجزة عن تقديم المعلومات التي تساعد الوحدات الاقتصادية على نحو عام والعراقية على وجه الخصوص في تلبية المتطلبات الجديدة التي ينبغي تحقيقها من أجل النجاح في ظل هذه التطورات مما ينعكس سلبا على جودة المنتجات وارتفاع تكاليفها مما يؤدي الى عدم تحقيق ميزة تنافسية لتلك الوحدات في السوق .

وعلى وفق هذا الأساس ستتم صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

1. هل يساعد التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت, في التغلب على المشكلات التي تعاني منها النظم التقليدية لمحاسبة الكلفة والإدارية ؟
2. هل بالإمكان تحقيق التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت ؟
3. هل أن التكامل بين التقنيتين يُسهم في دعم إدارة الكلفة بتخفيضها , المحافظة على جودة المنتج ويؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية ؟

ثانيا: أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث من خلال مجموعة من الاعتبارات العلمية والعملية, فمن الناحية العلمية فإنها تتركز في النقاط الآتية:

أ. دعم الكتابات والجهود البحثية العربية والعراقية التي تتناول تقنية إدارة الكلفة المستهدفة بما تتضمنه من أدوات مهمة مثل الهندسة العكسية وهندسة القيمة .

ب. يتناول هذا البحث إحدى أهم القضايا المعاصرة في الفكر المحاسبي ذات العلاقة بعملية تحديد الكلفة بتطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت في محاولة للتصدي للانتقادات التي تواجه نظم التكاليف التقليدية من ناحية عدم قدرتها على مواجهة تحديات البيئة التنافسية.

من جانب أخر تبرز الأهمية العملية لهذا البحث في النقاط الآتية:

أ. محاولة تطبيق تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية الأمر الذي يساعد على تقديم معلومات من شأنها ان تساعد في تحقيق ميزة تنافسية من ناحية تخفيض الكلفة، وتقليل وقت الاستجابة .

ب. الإسهام في تحديد إطار عملي للباحثين والدارسين وكذلك القائمين على إدارة المصنع عينة البحث في أن يشتمل على استعمال تقنيات في مجال إدارة الكلفة الاستراتيجية كرد فعل لنواحي القصور التي يعاني منها نظام الكلفة القائم وعلى النحو الذي يحقق الضمان من ناحية البقاء والاستمرار في ظل الظروف التنافسية التي يعيش في ظلها المصنع عينة البحث .

ثالثاً : أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

1. بيان الدور الذي يؤديه التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية .
2. توضيح الدور الذي تؤديه تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجه بالوقت في توفير معلومات متكاملة عن الكلف التي يتم تخصيصها على أساس مواصفات المنتج المختلفة على وفق ما يتم استهلاكه من موارد ذات العلاقة بتلك المواصفات على نحو امثل وبأقل وقت وبالشكل الذي يسهم في تحسين عملية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة من خلال تقليل الفجوة بين كل من الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية المعدة على أساس الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت .
3. توجيه الوحدة الاقتصادية عينة البحث و المتخصصين في مجال محاسبة الكلفة والإدارية, بالمعرفة المعمقة والمتخصصة حول أهمية التكامل ببين تقنيتي الكلفة المستهدفة و الكلفة على

أساس المواصفات الموجهة بالوقت , وما يعكسه هذا التكامل من دور كبير في تحقيق ميزة تنافسية .

رابعا: فرضية البحث

يستند البحث الى فرضية أساسية مفادها " ان التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت من شأنه أن يساعد مصنع انتاج السخانات التابع للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية في بغداد في امكانية تحقيق ميزة تنافسية من خلال تخفيض الكلف وادارة الوقت بصورة أكثر كفاءة وفاعلية مما لو تم تطبيق كل تقنية على نحو مستقل".

خامسا: حدود البحث

1. الحدود الزمانية للبحث : بيانات مالية لسنة (2019) تخص الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية لغرض أنجاز ما يهدف إليه البحث .
2. الحدود المكانية للبحث : لغرض اختبار فرضية البحث فقد تم اختيار الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية كمجتمع للبحث, واحد مصانعها المتمثل بمصنع انتاج السخانات كعينة له, وذلك للدور الذي تلعبه الشركة في انتاج منتجات ذات مساس مباشر, بحاجة المواطن, بالإضافة الى ما تواجهه الشركة من منافسة شديدة, نتيجة انفتاح البلد, على العالم ودخول, منتجات متنوعة تتميز بجودتها العالية وأسعارها المنخفضة.

سادسا: منهج البحث

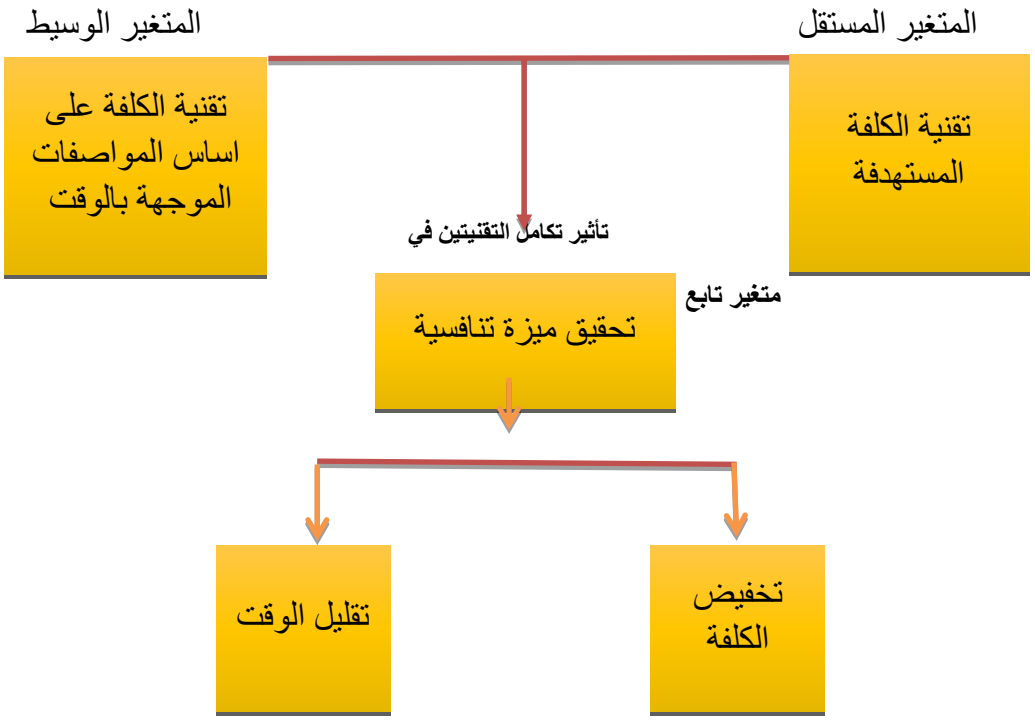
يعتمد البحث على منهجين وهما :

1. **المنهج الاستنباطي** : يتم ذلك عن طريق الاعتماد على المراجع والمصادر والدوريات والبحوث العربية والاجنبية وعلى الشبكة العنكبوتية الانترنت.
2. **المنهج الاستقرائي** : اعتمدت الباحثة في ظل هذا المنهج على وسائل وطرائق متعددة من اجل الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإنجاز هذا البحث واختبار فرضيته ومن اهم تلك الوسائل الزيارات الميدانية للمكان عينة البحث و اجراء مقابلات متعددة مع المسؤولين والعاملين في الوحدة الاقتصادية عينة البحث.

سابعا : متغيرات البحث

1. **المتغيرات المستقلة :**
   أ. **الكلفة المستهدفة.**
   ب. **الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت .**
2. **المتغير التابع : ميزة تنافسية**

ثامناً : انموذج البحث



شكل (1) : انموذج البحث

المصدر : من اعداد الباحثة

المبحث الثاني

دراسات سابقة

تمثل الدراسات السابقة بداية انطلاق كل باحث والركيزة الاساسية التي يستند عليها في فهم جوانب البحث الذي يرغب الخوض فيه، وفهم الأفكار العامة ذات العلاقة بمتغيرات دراسته، لكي لا يبدأ من الصفر, لأن العلم سلسلة متتابعة الحلقات, وتراكم تدريجي للخبرات. ومن هنا ولتسليط الضوء على ما ورد في الأدبيات والدراسات المحاسبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية وتقويم مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة, وتحديد موقع الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة, جاء هذا المبحث ليتناول الدراسات التي أمكن للباحثة الاطلاع عليها عربياً أولا, واجنبياً ثانيا, على وفق تسلسلها الزمني وذلك ضمن ثلاثة محاور, المحور الأول خاص بالدراسات ذات العلاقة بتقنية الكلفة المستهدفة, الثاني خاص بالدراسات ذات العلاقة بتقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت, والثالث يتناول مناقشة دراسات سابقة وتحديد ما يميز الدراسة الحالية عن هذه الدراسات .

المحور الأول- دراسات ذات العلاقة بتقنية الكلفة المستهدفة (TC)

أولا: دراسات عربية

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
1-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	ناصر (2010)
	عـــنوان الدراسة	استخدام مدخل التكلفة المستهدفة في ترشيد قرارات التسعير
	نـــــوع الدراسة	دراسة تطبيقية في معمل الالبسة الولادية في الموصل , مجلة الادارة والاقتصاد , العدد 85 , الموصل 2010 م
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحديد مدى إسهام مدخل الكلفة المستهدفة كأحد الأساليب الحديثة في مجال خفض الكلف في ترشيد قرارات التسعير في معمل الألبسة الولادية في الموصل
	أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة الى ان تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بما تتضمنه من خطوات ما شانها ان تساعد في ادارة الكلفة بتخفيضها مع المحافظة على الجودة وبالنتيجة تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية عينة البحث والكشف عن أهمية هذه التقنية في ترشيد قرارات التسعير في تلك الوحدة .

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة

2-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	الخالدي (2010)
	عـــــنوان الدراسة	تقنية الكلفة المستهدفة أداة لإدارة التكلفة الاستراتيجية
	نـــــــوع الدراسة	رسالة ماجستير غير منشوره / كلية الإدارة والاقتصاد /جامعة الكوفة , دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى إبراز دور تقنية الكلفة المستهدفة كأداة متكاملة لإدارة الكلفة الاستراتيجية عن طريق بناء إطار متكامل للكلفة المستهدفة في معمل سمنت الكوفة بوصفها احدى التقنيات الحديثة في تسعير المنتجات بالاعتماد على ما يسود في السوق التنافسي، مع التأكيد على الجودة وتطوير مهارات المعمل في تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في أقسام ومجالات المسؤولية.
	أهم الاستنتاجات	ان تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة تأخذ بالحسبان جودة المنتج , المنافسة , ورغبات ومتطلبات الزبائن فضلا عن تحقيق الفاعلية والكفاءة في استعمال الموارد وتخفيض كلفة المنتج في مراحله الأولية من خلال تطبيق هندسة القيمة وأنشطة التحسين .

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
3-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	الحداد (2011)
	عـــــنوان الدراسة	دراسة بعنوان" :مدى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الفلسطينية "
	نـــــــوع الدراسة	دراسة ميدانية للصناعات الفلسطينية في قطاع غزة
	هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى بيان مدى تطبيق مدخل الكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة خاصة وأنه يعد من أهم مداخل التكاليف الحديثة وله عدد من الفوائد كما يعد السبب الرئيس في تفوق اليابان وتربعها على عرش الاقتصاد العالمي، بالإضافة إلى التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق هذا المدخل.
	أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات اهمها أن بيئة الصناعة في قطاع غزة تعد ملائمة لتطبيق مدخل الكلفة المستهدفة كما أن الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة محل عينة البحث على وعي و إدراك بمفهوم الكلفة المستهدفة إلا أنه لا يتم تطبيقها من اجل تحقيق هدف تخفيض تكاليفها .

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل الدراســـــــــــة
4-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	أبو رغيف (2012)
	عـــــنوان الدراسة	استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كإطار متكامل في تخفيض تكاليف المنتجات
	نـــــــوع الدراسة	دراسة تطبيقية معمل نسيج واسط أطروحة دكتوراه غير منشورة / المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية / جامعة بغداد
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تخفيض تكاليف منتجات الشركة عينة البحث عن طريق تكامل تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة بوصفهما من التقنيات المهمة لإدارة الكلفة الاستراتيجية لدعم هذا التكامل بتطبيق تقنية نشر وظيفة الجودة التي تُسهم في تحديد المواصفات الفنية للمنتج اعتمادا على متطلبات الزبون .كما يهدف البحث إلى تعزيز الاطار النظري لتقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية ممثلة بالكلفة المستهدفة وهندسة القيمة ونشر وظيفة الجودة .
	أهم الاستنتاجات	يسهم التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة في تخفيض التكاليف , مع المحافظة على جودة المنتج ,كما إن ما يعزز هذا التكامل هو تطبيق تقنية نشر وظيفة الجودة التي تساعد على تخطيط المنتج على وفق احتياجات الزبون ومتطلباته .

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل الدراســـــــــــة
5-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	كوديد , (2016)
	عـــــنوان الدراسة	الكلفة المستهدفة ودورها في استراتيجية ريادة الكلفة –دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم
	نـــــــوع الدراسة	رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية- جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا. -دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى معرفة دور الكلفة المستهدفة في تطبيق استراتيجية قياده الكلفة وبيان أثر خفض الكلف باستخدام تقنية الكلفة المستهدفة, مع بيان مدى تطبيق المصانع لهذه التقنية الرامية لترشيد وحسن استخدام الموارد .
	أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى ان اهتمام إدارة الوحدة الاقتصادية بتدريب كوادرها

		على تقنية الكلفة المستهدفة يسهم في نجاح استراتيجية قيادة الكلفة. وإن هناك توافقاً بين قيادة الكلفة والكلفة المستهدفة من ناحية التركيز على المستهلك. وان الكلفة المستهدفة تساعد في تفسير العلاقة بين كلفة المنافسين و كلفه الإنتاج.

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
6-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	علي (2017)
	عـــــنوان الدراسة	تحديد التكلفة المستهدفة في ظل تطبيق الموازنة على أساس الأنشطة ودورها في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية
	نـــــــوع الدراسة	دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية في السودان أطروحة دكتوراه غير منشورة / كلية الدراسات العليا / جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق الكلفة المستهدفة في تحليل الأنشطة الصناعية وتحليل ادائها وتحليل مسببات الكلفة للأنشطة الصناعية و التعرف على اثر الموازنة على أساس الأنشطة في العلاقة بين الكلفة المستهدفة وتخفيض التكاليف وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة وتجميع المعلومات المتعلقة بالعناصر الرئيسة للدراسة وتحليلها وتفسيرها بهدف بناء الاطار النظري لها والاستعانة بالأساليب الاحصائية لتحليل نتائج الدراسة الميدانية من واقع استمارة استبانة اعدت لهذا الغرض .
	أهم الاستنتاجات	أن النظم التقليدية المطبقة في الشركات الصناعية عاجزة عن تلبية احتياجات هذه الشركات من المعلومات المفيدة في مجال تقليل التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية لمنتجاتها , وان تقنيتي الكلفة المستهدفة والموازنة على أساس النشاط تدعمان تحقيق ميزة تنافسية عندما يتم تنفيذهما وذلك لتفاعلهما الدؤوب مع البيئة الخارجية لمعرفة طلبات الزبائن ورغباتهم التي ينبغي تلبيتها عن طريق انتاج منتجات ذات جودة عالية وكلفة اقل .

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
7-	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	عمر وأسامة, (2019)

	عـــــنوان الدراسة	استراتيجية التسعير باستخدام اسلوب الكلفة المستهدفة ـدراسة حالة المؤسسة الصناعية للنسيج EATIT بالمسيلة
	نـــــــوع الدراسة	رسالة ماجستير في إدارة الإنتاج والتموين- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد بوضياف- المسيلة. دراسة حالة المؤسسة الصناعية للنسيج EATIT بالمسيلة.
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى ابراز العلاقة بين الكلف المستهدفة وتحديد الأسعار للمنتجات. وكذلك التوصل لمجموعة مقترحات تمكّن من تفعيل دور تقنية الكلفة المستهدفة في تحديد أسعار المنتجات.
	أهم الاستنتاجات	يعتمد مدخل التسعيرعلى وفق تطبيق الكلفة المستهدفة على دراسة السوق مع ارتكازه على رغبات الزبائن والمنافسين, وكذلك ما ترغب ان تكسبه الوحدة الاقتصادية كهامش ربح بخلاف سياسة التسعير التقليدية التي تعتمد في تسعير المنتجات على الكلفة وما يتم إضافته على هذه الكلفة من ربح لتمثل النتيجة سعر البيع أي التسعير من الداخل للخارج بعيدا عن السوق ورغبات الزبائن .

ثانيا: دراسات اجنبية

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
1.	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	Slater ,2010
	عـــــنوان الدراسة	Target costing as strategic cost management tool in the south African motor industry الكلفة المستهدفة كأداة لإدارة الكلفة الاستراتيجية في صناعة المحركات في جنوب أفريقيا
	نـــــــوع الدراسة	رسالة ماجستير غير منشورة / جامعة نلسون مانديلا / جنوب إفريقيا
	هدف الدراسة	تهدف الدراسة إلى تقديم تأطير نظري عن تقنية الكلفة المستهدفة من حيث مبادئها ودورها في ادارة الكلفة الاستراتيجية مع تطبيق هذه التقنية في الشركات التي تعنى بإنتاج المحركات في جنوب أفريقيا على النحو الذي يساعد في تحسين قيمة منتجات هذه الشركات من المحركات وتحقيق ميزة تنافسية.
	أهم الاستنتاجات	أن تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في شركات صناعة المحركات (عينة البحث) كونها إحدى تقنيات أدارة الكلفة الاستراتيجية يمكن أن يقدم رؤية

		قيَمة وفهم واضحين للدور الذي تؤديه هذه التقنية في سعيها لتحسين قيمة منتجات هذه الشركات وتخفيض كلف منتجاتها ودعم مزاياها التنافسية.

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
.2	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	Kádárová, et. al., (2015)
	عـــــنوان الدراسة	Target Costing Calculation and Economic Gain for Companies احتساب الكلفة المستهدفة والمكاسب الاقتصادية للشركات
	نـــــــوع الدراسة	بحث منشور في مجلة Procedia للاقتصاد والتمويل, وهو مقدم للمؤتمر العالمي الثاني حول الأعمال والاقتصاد والإدارة والسياحة ، 30-31 أكتوبر 2014 ، براغ ، جمهورية التشيك. وهو يمثل دراسة تطبيقية على أحد مكاتب خدمات الحاسوب.
	هدف الدراسة	استهدفت الدراسة عرض طريقة تحديد الكلفة المستهدفة واستخدامها لتحديد السعر المستهدف والربح المستهدف بالإضافة إلى عرض مزايا وعيوب هذه الطريقة ومقارنتها مع الطريقة التقليدية لتحديد الكلفة.
	أهم الاستنتاجات	إن الاحتساب التقليدي لكلفة المنتج لا يراعي طلبات الزبائن, في حين ان تقنية الكلفة المستهدفة تحتسب كلفة المنتج, بناءً على معايير يحكمها السوق وطلبات الزبائن التي ينبغي توافرها في المنتج .

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
.3	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	Baharudin & Jusoh, (2015)
	عـــــنوان الدراسة	Target Cost Management (TCM): a case study of an automotive company إدارة الكلفة المستهدفة: دراسة حالة لشركة سيارات
	نوع الدراسة	بحث مقدم في المؤتمر العالمي للأعمال والعلوم الاجتماعية – 2014, GCBSS, 15و16 ديسمبر , كوالالمبور . دراسة مقارنة بين ممارسات ادارة الكلفة المستهدفة في احدى شركات تصنيع السيارات الماليزية مع دراسات الحالة السابقة لمصنعي السيارات اليابانيين .
	هدف الدراسة	يتمثل هدف الدراسة في الكشف عن كيفية ممارسة إدارة الكلفة المستهدفة

		في ماليزيا مقارنة بالنموذج النظري الياباني.
	اهم الاستنتاجات	وجدت الدراسة ان المفهوم الاساسي لممارسات ادارة الكلفة المستهدفة في الشركة عينة الدراسة, كان مشابها لممارسات الشركات اليابانية, ومع ذلك كانت هناك بعض الاختلافات في ممارسات العمليات , اذ كانت الاختلافات ناتجة عن قيام الشركة عينة الدراسة بتنسيق مواردها واعادة تشكيلها للتكيف مع القيود السياقية .

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
4.	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	Sharafoddin,(2016)
	عنوان الدراسة	The Utilization of Target Costing and its Implementation Method in Iran استخدام الكلفة المستهدفة وطريقة تنفيذها في ايران
	نوع الدراسة	بحث مقدم في المؤتمر الدولي الاول للاقتصاد التطبيقي والاعمال , 2015 ICAEB . دراسة ميدانية لواقع تنفيذ الكلفة المستهدفة في ايران, بالإضافة لاعتمادها المنهج الوصفي, من خلال الدراسات المكتبية في تحقيق الاسس النظرية لموضوع الدراسة
	هدف الدراسة	تستهدف هذه الدراسة بالإضافة إلى تقديم الكلفة المستهدفة, البحث في تاريخ هذه التقنية, منفعتها, اغراضها, اختلافها مع المداخل التقليدية لإدارة الكلفة, ومزاياها وعيوبها. وكذلك علاقتها بتوجيه الزبائن والعمل الجماعي وطريقه تنفيذها في أيران بحسب نتائج الأبحاث المنشورة.
	اهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة الى ضرورة تحديد الاسعار التنافسية, احتياجات الزبائن, الدخول في المنافسة العالمية, تقدير الكلفة الاولية للمنتجات , التحفيز والعمل الجماعي للموظفين, واستخدام هندسة القيمة والكلفة على اساس النشاط, للتنفيذ الناجح للكلفة المستهدفة.

المحور الثاني- دراسات ذات علاقة بتقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجه بالوقت (TD-CBC)

أولا: دراسات عربية

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
1.	اســـــم الباحـــث	النشار(2001)

	وسنة الدراسة	
	عـــــنوان الدراسة	إطار مقترح لتكامل نظام المحاسبة عن التكلفة على أساس العمليات ونظام محاسبة عن التكلفة على أساس المواصفات المميزة للمنتج
	نـــــــوع الدراسة	مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية, كلية التجارة, جامعة الإسكندرية, العدد الثاني, 2001 م.
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى بناء منهج إجرائي لتكامل نظام المحاسبة عن الكلفة على أساس العمليات (Process Based Costing (PBC, ونظام المحاسبة عن الكلفة على أساس المواصفات المميزة للمنتج (Feature Based Costing (FBC , والتحقق من قابليته للتطبيق.
	أهم الاستنتاجات	أن تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة يتم عندما تقدم المنتجات / الخدمات بمواصفات متميزة عن المنافسين, شريطة أن يدرك الزبائن ذلك التميز.

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
2.	اســـــم الباحـــث وسنة الدراسة	محمد(2007)
	عـــــنوان الدراسة	قياس التكاليف على أساس المواصفات والعمليات تحقيقاً للمنظور الاستراتيجي للتكاليف
	نـــــــوع الدراسة	رسالة ماجستير كلية التجارة, جامعة عين شمس7 200
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تطبيق نظام قياس التكاليف على أساس العمليات والمواصفات ,بهدف خفض الكلفة من منظور استراتيجي ,واتبعت المنهج الاستنباطي في دراستها التطبيقية وتحقيق هدف الدراسة.
	أهم الاستنتاجات	وجود اختلاف بين المخرجات التكاليفية لنظم التكاليف الحالية, ونظام قياس الكلفة على أساس العمليات والمواصفات, من حيث قيمة المعلومات, وطريقة عرضها, يؤدي إلى تخفيض التكاليف الناتجة عن القياس, والتوزيع الدقيق للكلفة, في ظل نظام القياس على أساس العمليات والمواصفات المميزة للمنتج, بالإضافة إلى أن هذا النظام يلبي احتياجات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة, كأسلوب التحسين المستمر, وسلسلة القيمة, والكلفة المستهدفة, وأن عدم انتشار تطبيق تلك الأساليب يعود إلى ما تواجهه من مشكلات التطبيق في ظل نظم قياس التكاليف الحالية.

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
	اسم الباحث وسنة الدراسة	سعيد (2015)
	عنوان الدراسة	مدخل ادارة التكلفة على اساس العمليات و المواصفات المميزة للمنتج
	نوع الدراسة	اطروحة دكتوراه – دراسة تطبيقية في المنشآت الصناعية
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تطبيق مدخل قائم على منهج العمليات والمواصفات المميزة للمنتج بهدف توفير معلومات تفي بمتطلبات نظم الإدارة الاستراتيجية وذلك من ناحية رفع القدرة التنافسية للشركة عينة البحث في البيئة التنافسية .
	اهم الاستنتاجات	يساعد مدخل التكلفة على اساس العمليات والمواصفات على تقديم المعلومات ذات الصلة بالعمليات والمواصفات المميزة للمنتج وعلى النحو الذي يساعد في عملية التخطيط للمنتج بما يتضمنه من مواصفات وعمليات , كما يحقق هذا المدخل القياس الملائم للكلفة والعدالة في تخصيصها وتوزيعها وفق موجهات التكلفة وتحديد تلك الموجهات حسب اهميتها النسبية وتحليلها وصولا للقيمة التي يرغب فيها الزبون .

ثانيا. دراسات اجنبية

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
	اسم الباحث وسنة الدراسة	ALKawaz (2022)
	عنوان الدراسة	The integration of Reverse Engineering and Characteristics Based Costing Approaches and Applying in Manufacturing Company تكامل الهندسة العكسية ومنهج الكلفة على اساس المواصفات وتطبيقها في الشركات الصناعية
	نوع الدراسة	بحث منشور في سكوباس
	هدف الدراسة	هدف البحث الى دراسة وتوضيح مدى أهمية مدخلي الهندسة العكسية والكلفة على اساس المواصفات بوصفهما عنصري نجاح في أي وحدة اقتصادية اذا ما تم تكاملهما , لدورهما في رسم صورة المواصفات المميزة للمنتج في مرحلة مبكرة من تصميمه وعلى النحو الذي يؤدي الى تحسين قيمته , وزيادة رضا الزبون , ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية للشركة .

	اهم الاستنتاجات	**يساعد مدخل التكلفة على اساس العمليات والمواصفات على تقديم المعلومات ذات الصلة بالعمليات والمواصفات المميزة للمنتج وعلى النحو الذي يساعد في عملية التخطيط للمنتج بما يتضمنه من مواصفات وعمليات , كما يحقق هذا المدخل القياس الملائم للكلفة والعدالة في تخصيصها وتوزيعها وفق موجهات الكلفة وتحديد تلك الموجهات حسب اهميتها النسبية وتحليلها وصولا للقيمة التي يرغب فيها الزبون .**

المحور الثالث- مناقشة دراسات سابقة وتحديد موقع الدراسة الحالية منها

من خلال عرض دراسات سابقة تبين الآتي :

1. ان أغلب الدراسات المتعلقة بموضوع الكلفة المستهدفة, كانت تركز بصورة عامة على نواحٍ متعددة أبرزها: توضيح دور هذه التقنية في تحقيق ميزة تنافسية للوحدات الاقتصادية, وذلك بتخفيض تكاليف منتجاتها وخدماتها ومن ثم تحقيق الأرباح المستهدفة, واعتماد التقنية منهجاً للتسعير ولتنفيذ استراتيجية ريادة الكلفة التي تتبعها الوحدات الاقتصادية لترشيد وحسن استغلال مواردها, ومن ثم بيان كيفية تطبيق التقنية, مع عرض مزاياها وعيوبها بمقارنتها مع النظم التقليدية. وهنالك من الدراسات مثل دراسة Baharudin & Jusoh **(2015)** قد اتجهت اتجاها اخر , فقد ركزت في الكشف عن كيفية ممارسة ادارة الكلفة المستهدفة في ماليزيا مقارنة بالنموذج النظري الياباني , بينما هدفت دراسة (2016) **كوديد** الى معرفة دور الكلفة المستهدفة في تطبيق استراتيجية قيادة الكلفة وتبين ان اهتمام ادارة الوحدة الاقتصادية بتدريب كوادرها على تقنية الكلفة المستهدفة يسهم في نجاح قيادة الكلفة , اما دراسة Sharafoddin (2016) فقد ركزت بالبحث في تناول تاريخ تقنية الكلفة المستهدفة , منافعها , اغراضها , اختلافها مع المداخل التقليدية لإدارة الكلفة , وكذلك علاقتها بتوجيه الزبائن والعمل الجماعي.
2. ان الدراسات المتعلقة بموضوع تقنية الكلفة على اساس المواصفات التي امكن للباحثة من الحصول عليها, كانت قد ركزت بشكل عام على تطوير نظام قياس الكلفة التقليدي الحالي المستخدم في الوحدات الاقتصادية وذلك باعتماده على مواصفات المنتج او محاولة بناء منهج اجرائي للتكامل بين نظام التكلفة على اساس العمليات ونظام الكلفة على أساس المواصفات المميزة للمنتج كما في دراسة النشار (2001) وذلك بهدف التحقق من قابلية هذا المنهج للتطبيق بحيث يقدم معلومات من شانها ان تسهم في رفع ميزة تنافسية للوحدات الاقتصادية .
3. ان أهم ما يميّز الدراسة الحالية عن دراسات سابقة التي تسنى للباحثة الاطلاع عليها هو تحقيقها للتكامل بين تقنيتين مهمتين من التقنيات الحديثة في محاسبة الكلفة والإدارية وهما تقنية الكلفة المستهدفة وتقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت, وتوضيح دور هذا التكامل في

تعزيز ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية في ظل بيئة الأعمال التي تشهد تغيرات متسارعة ومطردة .

4. ان الدراسة الحالية حسب علم الباحثة تمثّل الدراسة الأولى من نوعها التي تناولت التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت , كما انها الدراسة الاولى من نوعها التي تعمل على تطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في وحدة اقتصادية صناعية في العراق , اذ ان بعض دراسات سابقة وهي عربية فقط , قد قامت بتطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات على وحدات اقتصادية صناعية تختلف ظروف بيئتها عن ظروف البيئة العراقية الامر الذي يقلّل من امكانية الاعتماد على نتائج تلك الدراسات ولا ننسى ان تلك الدراسات قد تجاهلت الوقت كموجه كلفة وهذا ما انفردت به هذه الدراسة وجعلها تتميز عن باقي الدراسات .

الفصل الثاني

تكامل تقنيتي TC و TD-ABCII لتحقيق ميزة تنافسية

المبحث الأول

المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة المستهدفة

The knowledge bases of target costing technology

المبحث الثاني

المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت

The Knowledge bases of TD-ABCII

المبحث الثالث

دور التكامل بين تقنيتي TCو,TDABCII في تحقيق ميزة تنافسية

The role of integration between TC & technologies TD-ABCII specifications in achieving acompetitive advantage

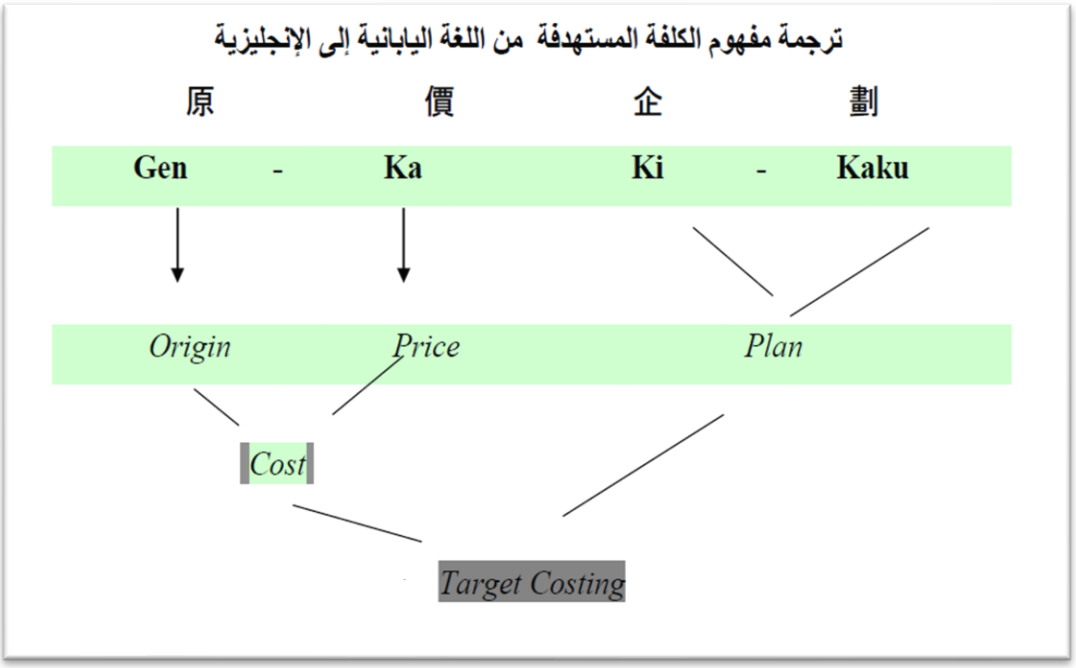
المبحث الاول

المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة المستهدفة

ان التغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة التي ابرزها المنافسة الشديدة، تعد تحدياً يواجه عدداً من الوحدات الاقتصادية وذلك لعدم قدرة تلك الوحدات على اتخاذ التكاليف كأساس لوضع الاسعار التي تحقق الارباح المخططة , بل اصبح السوق هو الموجه القوي لعملية اتخاذ قرارات التسعير , وذلك لكثرة انواع المنتجات التي يعرضها المنافسون وبأسعار منخفضة , مما يستدعي من الوحدات الاقتصادية الوصول بتكاليفها الى مستوى معين يسمى بالتكاليف المستهدفة . لذلك يتناول هذا المبحث تقنية الكلفة المستهدفة من حيث نشأتها, مفهومها , مبادئها , مزاياها, خطوات تطبيقها, ومحدداتها.

أولا : نشأة تقنية الكلفة المستهدفة ومفهومها

يشير (Feil, et. al., 2004: 10) ان بدايات تقنية الكلفة المستهدفة تعود إلى القرن الماضي وبالتحديد في عقد الثلاثينيات منه, وذلك عندما استهدفت شركة (Volkswagen) الألمانية و شركة (Ford) الأمريكية خفض كلف منتجاتهما. ويضيف (علي, 2017: 62-63) إن أصل فكرة تقنية الكلفة المستهدفة مستوحاة من فكرة أمريكية تسمى "هندسة القيمة" التي كانت مطبقة في بعض الوحدات الاقتصادية الأمريكية، من اجل مجابهة الظروف التي تسببت بها الحرب العالمية الثانية, ثم اقتبس اليابانيون هذه الفكرة وعملوا على تطويرها بوصفها تقنية فعّالة تستهدف إنتاج منتجات بكفاءة عالية, تخفيض التكاليف, تخطيط الأرباح , بالإضافة إلى استخدام هذه التقنية كسلاح استراتيجي من الوحدات الاقتصادية اليابانية لإدارة تكاليفها . ويرى (Howell, 1994: 2) ان تقنية الكلفة المستهدفة وعلى الرغم من قلة عدد الشركات في أمريكا الشمالية التي احتضنت عناصرها بالكامل إلا أنها لا تمثل فكرة جديدة, إذ طور Henry Ford أول سيارة من طراز T في سنه 1908 مستهدفاً زيادة حجم المبيعات من هذا الطراز عن طريق تخفيض السعر, وبحلول عام 1913 تمكّن من بيع إنتاجه من هذه السيارات باقل من خمسمائة دولار بعد قيامه بتخفيض التكاليف المرتبطة بإنتاجها, وعليه فان هذه تعد أهم سمة من سمات تقنية الكلفة المستهدفة. أما (2013:62-63 , Ghosh) و(Bengu, 2010: 213-214) فيشيران إلى أن أول استخدام لتقنية الكلفة المستهدفة قد كان في اليابان وتحديدا في شركة تويوتا في عام 1960 من أجل تخفيض كلفة منتجاتها، وسميت هذه التقنية باللغة اليابانية بمصطلح (Genka Kikaku), في حين ترجمت للغة الانكليزية بـ (Target Costing) الشكل (2) يوضح هذه الترجمة والعناصر التي يتخللها مصطلح الكلفة المستهدفة.



شكل (2): ترجمة مصطلح الكلفة المستهدفة

Source: Kwah, D. (2004), "Target Costing in Swedish Firms – Fiction, Fad or Fact? An Empirical Study of Some Swedish Firms", Master Thesis Number 2004:24 GBS Gothenburg University, p.44.

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فان تقنية الكلفة المستهدفة اخذت تستعمل كمدخل شامل لتحديد السعر وإدارة الكلف وذلك في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي وذلك بسبب فقدان كثيرٍ من الشركات الأمريكية جزءاً كبيراً من حصتها السوقية (Ansari, et. al., 2009:18). ويضيف (Ellram, 2002:243) بهذا الصدد أنه على الرغم من أن بدايات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة يعود إلى الستينيات من القرن الماضي, الا أن توثيقها والكتابة عنها في الأدبيات المحاسبية اليابانية منها والغربية كان في بداية التسعينيات من القرن الماضي , إذ أن المقالة الأولى التي نشرت عن تقنية الكلفة المستهدفة قد كانت في مجلة "Fortune" في سنه 1991 التي ذكر فيها ان الكلفة المستهدفة تمثل السلاح السري الذكي لليابان.

ويذكر (الموسوي, 2010: 47) و(Ghosh,2013:62-63) إن أنشطة تقنية الكلفة المستهدفة كانت تتركز في بداية ظهورها على تطوير المنتجات الجديدة, مع الاحاطة الكاملة بسرية هذه التقنية , ولهذا بقيت عملية تدوينها وتوثيقها غير معلنة و سرية لدى الشركات اليابانية, ولكن بعد عقد التسعينيات, أصبحت منتشرة على نحو رئيس وواسع لدعم الموقف التنافسي للشركات اليابانية .

ويشير (Yasuhiro & Others, et. al., 2013:35) أن تقنية الكلفة المستهدفة تعد أساساً لتخطيط الربحية واستخلاص معايير الكلفة وان أهمية كل هذا تنبع من التطورات التي حدثت في

بيئة الأعمال وخاصة الصناعية منها التي تمتاز بوجود حالة التنافس الشديدة والسريعة التغيّر والتي حفزت الوحدات الاقتصادية على تطبيق الكلفة المستهدفة.

أما من ناحية تعريف تقنية الكلفة المستهدفة فقد تعددت تعريفات هذه التقنية ولم يتم الاتفاق على تعريف محدد بخصوصها, وذلك لاختلاف وجهات النظر حولها والزاوية التي ينظر من خلالها إلى هذه التقنية. حيث يعرف كل من (Berry,2006:206) , (Hansen , & Mowen,2007: 536) , تقنية الكلفة المستهدفة بأنها احدى تقنيات المحاسبة الإدارية الاستراتيجية التي تهتم بتطوير المنتج وتحديد سعره بناءً على ما يرغب به الزبون في دفعه مقابل هذا السعر وليس على أساس الكلفة الفعلية لإنتاج المنتج وتحديد هامش الربح المستهدف بناء على استراتيجية الوحدة الاقتصادية ليمثل الفرق بين سعر السوق والهامش المستهدف الكلفة المستهدفة والتي يتم تحقيقها عن طريق التغييرات التي تحصل في تصميم المنتج والعمليات .

ويذكر (المسعودي, 2008: 81) في تعريفه لتقنية الكلفة المستهدفة , بأنها مجموعة من الطرائق والأساليب الإدارية التي تكون مبنية على صيغة رئيسة تتمثل بتحسين تصميم المنتج, وعملية تخطيطه بهدف الوصول إلى تساوي وتطابق كلفته المقدرة مع كلفته المستهدفة .

ويعرف (Ghosh ,2013,:63) الكلفة المستهدفة بأنها طريقة أو فلسفة تأخذ بنظر الاعتبار المجالات المالية, الإنتاجية, والزبون خلال مرحلة تصميم المنتج بحيث يساعد الوحدة الاقتصادية في اتخاذ القرارات المناسبة عن التصميم الذي يؤدي إلى زيادة جودة المنتج وتخفيض كلفته على النحو الذي يؤدي إلى تحسين قيمته في السوق.

اما (Hematfer,et.,al.,2014:3) فيعرف تقنية الكلفة المستهدفة بأنها ذلك الجزء من عملية المحاسبة الإدارية الذي يقوم بجمع وتصنيف وتلخيص وتحليل واعتماد تقارير من نوع خاص من معلومات المحاسبة الإدارية (معلومات الكلفة المستهدفة) لتحقيق شكل خاص من اشكال الرقابة الإدارية الذي يساعد على إدارة كلفة المنتجات.

كما عرفت جمعية المحاسبة اليابانية تلك التقنية بأنها عبارة عن عملية لإدارة الارباح عن طريق تحديد مستويات معينة من جودة المنتجات وأسعارها وشروط توزيعها وغيرها والتي تتعلق بالمنتج بالشكل الذي يساعد الوحدات الاقتصادية على تحقيق استراتيجياتها المخططة, وأن يتم تحقيق هذه المستويات في مرحلة التخطيط والتطوير للمنتجات بحيث تحقق رغبات وحاجات الزبائن (الغنيمي ,2014: 20).

ويعرف (Garrison, et. al., 2018:623-624) الكلفة المستهدفة بأنها عملية تحديد الكلفة المسموح بها للمنتج أو الخدمة والتي تضمن تحقيق الربح المستهدف للوحدة الاقتصادية بأن يتم منح فريق تطوير المنتج مسؤولية تصميم المنتج بحيث لا تتجاوز كلفته الكلفة المستهدفة.

في حين يعرف (Williams, et. al., 2018:850) الكلفة المستهدفة بأنها عملية يقودها الزبون وأكثر تركيزها يكون على تصميم المنتج, وهدفها هو إنتاج منتج تغطي إيراداته التكاليف ذات العلاقة به وتحقيق الربح.

أما (Drury, 2018:245-247) فيعرّف الكلفة المستهدفة بأنها إحدى التقنيات التي تركّز على إدارة الكلفة في اثناء مرحلة التخطيط والتصميم للمنتج عن طريق تحديد الكلفة المستهدفة وذلك بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف.

أما (Hilton & Platt, 2020:681-682) فيعرفان الكلفة المستهدفة بأنها الكلفة المتوقعة على المدى الطويل والتي يتم تحديدها على نحو استباقي في المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج وهي بذلك تساعد الشركة في الدخول والبقاء في السوق للتنافس بنجاح مع منافسيها.

وبناء على ما سبق يمكن تعريف تقنية التكلفة المستهدفة بأنها احدى التقنيات التي صممت لإدارة الأرباح و التكاليف بالطريقة التي تساعد الوحدات الاقتصادية على تحقيق الأرباح التي تتطلع إليها عن طريق إنتاج منتجات تلبي احتياجات ورغبات الزبائن وذات كلفة منخفضة وجودة عالية وبالشكل الذي يؤدي الى زيادة ميزة تنافسية للوحدات الاقتصادية.

ثانيا : مبادئ تقنية الكلفة المستهدفة

تناولت الأدبيات التي تعنى بمفهوم تقنية الكلفة المستهدفة المبادئ الأساسية لهذه التقنية والتي انحصرت في سبع مبادئ جرى الاتفاق حولها وهي كالاتي: (Slater, 2010: 26) (الكواز,2016: 42) (Hilton & Platt, 2020: 683-684) :

أ. السعر يحدد الكلفة

عادة ما تكون الكلفة المستهدفة موجهة من السوق وتحديدها يتم على أساس المعادلة الآتية :

الكلفة المستهدفة = سعر السوق المستهدف - هامش الربح المستهدف

ويرى (**Datar & Rajan,2018:525-526**) أن السعر المستهدف يتأثر بثلاثة عوامل عند تحديده وهي الزبائن, المنافسون, والتكاليف, إذ أن محور تأثير الزبائن في السعر يتركز في الطلب على المنتج عن طريق مواصفاته وجودته, أما عامل المنافسون فينحصر في الطريقة التي ينبغي على الوحدات الاقتصادية معرفة مدى استعدادها لتخفيض أسعارها دون تحقيقها أي

خسارة عن طريق التعرف على قدراتهم واستراتيجياتهم التشغيلية, وأما التكاليف, فيتطلب الأمر إدارتها على النحو الذي يحقق التخفيض المستهدف فيها .

ب. التركيز على الزبون

لغرض تطبيق الكلفة المستهدفة يتوجب على إدارة الوحدة الاقتصادية الاستماع إلى زبائنها, وما المنتجات التي يطلبونها, وما المواصفات التي يهتمون بها, وما المبلغ الذي سيدفعونه مقابل جودة المنتج, ومن ثم تكون الإدارة بحاجة ملحّة لهذه المعلومات لاعتمادها في تصميم المنتج, وعليه يمكن القول ان مدخل الكلفة المستهدفة يتم تحريكه من قوى السوق.

ت. التركيز على التصميم

يعد التصميم الهندسي أحد العناصر الأساسية للكلفة المستهدفة, إذ يتوجب على المهندسين القيام بتصميم المنتج من البداية إلى النهاية لكي يمكن إنتاجه بحدود الكلفة المستهدفة مع تحديد المواد الأولية والمكونات الواجب استخدامها التي تعد من ضمن أنشطة التصميم .

ث. التنسيق بين الوظائف

لكي تتمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق النجاح بتطبيق الكلفة المستهدفة, يتطلب الأمر التنسيق ما بين جميع الوظائف المؤدّاة من الوحدات الفرعية والأقسام المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية مثل هندسة التصميم, هندسة التصنيع, التسويق, التمويل, المجهزين, وغيرها.

ج. تكييف سلسلة القيمة

في بعض الظروف قد تكون الكلفة الحالية للمنتج أعلى من كلفته المستهدفة, ومن ثم يجب بذل أقصى الجهود لتخفيض الكلفة الحالية, وذلك بالتخلص من الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج وهذا يتم عن طريق فحص سلسلة القيمة الخاصة بالوحدة الاقتصادية بأكملها من أجل مساعدة المدراء في تحديد الفرص المتاحة لتخفيض الكلف.

ح. توجيه دورة الحياة المنتج

ينبغي تكييف دورة الحياة الكلية للمنتج لكل من المنتج والزبون وذلك باستخدام تقنية الكلفة المستهدفة التي تتخلل ضمن عناصرها سعر الشراء , تكاليف الإنتاج , الصيانة , وتكاليف التوزيع. حيث يؤدي التركيز على دورة الحياة التي تتعلق بالمنتج إلى فتح المجال لتخفيض عناصر كلفة المنتج على امتداد هذه الدورة وصولا لمرحلة التخلص منه.

خ. التركيز على تصميم العملية

إن كل مظهر من مظاهر العملية الإنتاجية ينبغي أن يتم اختباره للتأكد من أن المنتج قد تم إنتاجه بأكفأ ما يمكن, ويفضل بهذا الشأن الحصول على المواد الأولية ذات الجودة العالية واستخدام

المهارات الجيدة من العاملين وتطبيق التكنولوجيا التي تنعكس آثارها في كل مظهر من مظاهر العملية الإنتاجية وعلى النحو الذي تنسجم فيه كلفة المنتج مع الكلفة المستهدفة .

ثالثا : مزايا تقنية الكلفة المستهدفة

يشير (Hilton & Platt, 2020: 683) أن أهم ميزة من مميزات تقنية الكلفة المستهدفة هو تركيزها على مرحلة تصميم وتخطيط المنتج, وبالنتيجة فان هذه الميزة تعد أكثر تأثيرا في تحديد مقدار الكلف المُلتزَم بها لذلك تكون محط انتباه فريق التصميم الذي يجب ان يستمر في محاولات تصميم المنتج والعملية إلى ان يجد التصميم الذي يعطي الكلفة المتوقعة التي تعادل أو تكون اقل من الكلفة المستهدفة, أي محاولة ردم الفجوة التي قد تحصل بين الكلفة المتوقعة والكلفة المستهدفة, وفي حالة عدم التمكّن من الوصول إلى الكلفة المستهدفة فمن الاجدر عدم إطلاق المنتج .

ويرى (Morse, et. al., 2003:374-378) أن هنالك مجموعة من المميزات لتقنية الكلفة المستهدفة وعلى النحو الاتي:

1. **المساعدة على توجيه العاملين:** إذ ان الكلفة المستهدفة ستخوّل العاملين الذين سوف تُلقى عليهم مسؤولية تنفيذ الأنشطة الضرورية التي تجعل المنتج تام الصنع وجاهز لتسليمه للزبون سلطة تحديد الأنشطة التي يتم اختيارها.
2. **إمكانية تطبيق أدوات وأساليب اضافية :** يسمح تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة لإدارة الوحدة الاقتصادية الوصول بكلفة المنتج المسموح بها أو المقدرة إلى الكلفة المستهدفة بأساليب وأدوات تحليلية تساعد في الوقت نفسه على تطوير المنتج على النحو الذي يدعم الأهداف الاستراتيجية من حيث الحصة السوقية وتحقيق الأرباح.
3. **الاصغاء لصوت الزبون :** يتم تطبيق الكلفة المستهدفة بالاستناد إلى متطلبات واحتياجات الزبون ومحاولة تلبيتها وتقديمها في المنتج بالجودة العالية.
4. **التشجّيع على التصميم لغرض التصنيع:** حيث تعمل تقنية الكلفة المستهدفة على تشجيع مهندسي التصميم عند البدء بالتصميم أن يأخذوا بالحسبان تكاليف الصنع وخدمة المنتج وهذا يسمى بـ "التصميم للتصنيع".
5. **ان الكلفة المستهدفة** تعد عنصراً حاسماً لفريق تطوير المنتجات أو الخدمات لاسيما عند تطبيق تقنيات أخرى مثل الهندسة المتزامنة.
6. **المساعدة على إدارة كلفة دورة حياة ,المنتج:** ان اغلب القرارات الحاسمة التي تؤثّر في الكلفة مثل تصميم المنتج واختيار وتحديد الإجراءات ذات العلاقة بعمليات الصنع تُتّخَذ قبل بدء عملية الإنتاج, و هذه القرارات تجعل الوحدة الاقتصادية ملزمة بالإنفاق على المنتج مع

الإشارة ان نسبة كبيرة من الكلف الكلية المرتبطة بالمنتج يكون مُلتزَم بها قبل المباشرة في إنتاج وحدات المنتج.

7. **المساعدة على تخفيض وقت تقديم المنتجات الجديدة:** إن القيام بتصميم المنتج بالطريقة التي تتحقق فيها الكلفة المستهدفة يؤدي إلى تخفيض الوقت المطلوب لطرح المنتجات الجديدة, كما ان إشراك البائعين ضمن فرق تصميم الكلفة المستهدفة قد يجعل منهم أكثر إدراكاً لضرورة تحقيق الكلفة المستهدفة, وبالنتيجة فان هذا يسهّل من طرح المنتج للسوق في الوقت المطلوب تقديمه للزبون .

رابعاً : خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

إن عملية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة تمر بعدة خطوات وهي على النحوالاتي (Drury, 2018: 237) (Horngren, et. al., 2015: 523-524), (Datar & Rajan, 2018: 530-533):

1. **تحديد السعر المستهدف**

ويقصد به سعر بيع المنتج الذي لا يزيد عن سعر السوق، وتكون الوحدة الاقتصادية قادرة بموجبه على بيع كمية كافية من المنتج لتحقيق هامش الربح المستهدف (Kee & Matherly, 2006: 267), في حين يعرفه(Baharudin & Jush, 2015: 4) بأنه: السعر المخمّن للمنتج الذي يكون الزبون مستعداً لدفعه للحصول على المنتج الذي يشبع حاجاته ويلبي متطلباته. ويذكر (Horngren, et. al., 2015: 522) بهذا الشأن ان السعر المستهدف يتم تحديده بإحدى طريقتين:

أ- تحديده على أساس القيمة المدركة من قبل الزبون بالاعتماد على الأداء الوظيفي للمنتج ومدى اشباع حاجاته وتلبية متطلباته ورغباته بحيث يكون مستعداً للتخلي عن المقابل النقدي للحصول على هذه المنافع.

ب- تحديده بالاستناد إلى أسعار المنتجات المنافسة وأدائها الوظيفي، إذ يحتاج المدراء لفهم الزبائن والمنافسين للأسباب التالية:

- إن المنتجات المنافسة ذات الأسعار المنخفضة تقيّد أسعار بيع منتجات الوحدة الاقتصادية.
- إن قصر دورة حياة المنتج تقيد و/ أو تمنع الفرصة أمام الوحدة الاقتصادية لتصحيح اخطاء التسعير وتسبب فقدان حصتها السوقية.
- إن الزبائن يكونون أكثر دراية بالمنتجات ذات الأسعار المنخفضة والجودة العالية ولاسيما في ظل البيئة الحالية الشديدة المنافسة.

ويرى (Hergeth, 2002:4) ان عملية ,تحديد, السعر المستهدف تختلف في حالة كون المنتج جديد أو كونه منتج يجري تداوله في السوق, فالأخير يعد تحديد سعره أمراً بسيطاً وذلك

لوجود المنتج وتداوله في السوق وما تحديد السعر الا مسألة إعادة تقييم ليس الاّ على وفق ما يتم إنتاجه من المنافسين, كما ان حالة عدم التأكد التي تواجهها الشركات في هذه الحالة تكون قليلة, بخلاف حالة كون المنتج جديد فإن تحديد سعره يكون اصعب بالقياس مع المنتج المتداول والسبب يعود إلى أن الوحدة الاقتصادية لا تملك معلومات كافية ترتبط بالمواصفات الهندسية والفنية التي يجري تحديدها على وفق متطلبات الزبون وحاجاته.

2. تحديد الربح المستهدف

ويعرف بانه مقدار الربح الذي ترغب الوحدة الاقتصادية بتحقيقه عند بيع المنتج في السوق (Berry, 2006: 206), (Datar & Rajan, 2018: 429).

ويشير (Hilton & Platt., 2020: 681) الى أن عملية تحديد الربح المستهدف إما أن تكون على أساس نسبة من الكلفة كما هو مطبّق في مدخل (التسعير على أساس الكلفة زائد هامش ربح), أو على أساس نسبة من سعر البيع المستهدف، أو على أساس المعدل الموزون لأرباح السنوات الماضية وما يتم توقعه.

ويذكر (Kee & Matherly, 2006: 290-291) و(Edmonds, et al., 2008: 108) بهذا الصدد ان سياسة الشركة وأهدافها في تخطيط أرباحها الطويلة والمتوسطة الأجل تقوم بدور كبير في تحديد هامش الربح المستهدف.

3. تحديد الكلفة المستهدفة

بعد تحديد السعر المستهدف والربح المستهدف في الخطوتين السابقتين يتم تحديد الكلفة المستهدفة بتطبيق المعادلة الآتية:

{ **الكلفة المستهدفة = السعر المستهدف ـ الربح المستهدف** }

4. احتساب الكلفة الحالية

بعد احتساب الكلفة المستهدفة في الخطوة السابقة يتم احتساب كلفة المنتج الحالية التي إما أن تكون في شكلها المقدر أو الفعلي, ويشير (Burns, et. al., 2013: 449) بهذا الصدد الى أن عملية تحديد الكلفة الحالية على نحو ملائم يمكن ان تتم باستخدام التقنيات الحديثة في مجال إدارة الكلفة مثل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت.

وترى الباحثة في هذا الإطار ان يتم تطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في احتساب كلفة المنتج، وهذا يمثل جوهر التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجه بالوقت.

5. تحديد التخفيض المستهدف

يمثل التخفيض المستهدف في الكلفة الفرق بين الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية, ويحتسب على وفق المعادلة الآتية :

التخفيض المستهدف في الكلفة = الكلفة المستهدفة ـ الكلفة الحالية

ويشير (Datar & Rajan, 2018:532) و(Kee & Matherly, 2006: 291) أنه يجب على فريق التصميم القيام بردم الفجوة بين الكلفة المستهدفة أو الكلفة الحالية أو تقليصها إلى اقل ما يمكن .

6. تحقيق التخفيض المستهدف

إن الهدف من تحقيق التخفيض المستهدف هو الوصول إلى الكلفة المستهدفة وهذا يتطلب استعمال أدوات متعددة وأساليب أهمها المقارنة المرجعية, هندسة القيمة, والهندسة العكسية والتي تسهم في تقليص أو سد الفجوة بين التكاليف الحالية والتكاليف المستهدفة وعلى النحو الذي يعمل على تحقيق التخفيض المستهدف في التكاليف (Burns, et al., 2013: 494) , وفي ما يأتي عرض لهذه الأدوات :

أ. المقارنة المرجعية Benchmarking

تعرف المقارنة المرجعية بأنها العملية المستمرة التي يتم بمقتضاها مقارنة مستويات الأداء ذات العلاقة بإنتاج المنتجات والخدمات وتنفيذ الأنشطة مقابل افضل مستويات الأداء في الوحدات الاقتصادية المنافسة أو مع تلك الوحدات الاقتصادية التي لديها عمليات مماثلة , اي بعبارة اخرى دراسة الطرائق والاساليب الانتاجية المستخدمة في الوحدات الاقتصادية المنافسة ونقل التجارب الناجحة الى الوحدة الاقتصادية وادخال التحسينات عليها (Horngren, et. al., 2015: 917).

وتعرف أيضا بأنها عملية مقارنة لتطبيقات طريقة معينة على منتج الوحدة الاقتصادية مع أفضل التطبيقات للطرائق المطبقة في الوحدات الاقتصادية البارزة, وبعد ذلك يمكن ان يتم تجميع المعلومات حول افضل التطبيقات التي تقود إلى تحسين جودة المنتج و قيمته وبالشكل الذي يعمل على تقليص الكلفة والوقت عن طريق تجنب الاخطاء التي وقع فيها الاخرون بسبب تبنيهم طريقة معينة (Slater, 2010: 70).

ويشير (Hodgetts, 2008: 373)الى أن تطبيق المقارنة المرجعية يتم على وفق الخطوات الآتية:

- ✓ **التخطيط**: بموجب هذه الخطوة يتم تشكيل فريق عمل المقارنة المرجعية حيث يتولى مهمة تحديد الجهة التي سيتم اجراء المقارنة معها واسلوب جمع المعلومات المطلوبة لإنجاح عملية المقارنة.
- ✓ **التحليل**: القيام بدراسة مستفيضة لأداء الشركة الحالي وأداء الجهة المنافسة التي سيتم المقارنة معها لتحديد نوع و اسباب حدوث الفجوة ومقدارها بين الأداءين التي يتم التعرف عليها من خلال المقارنة.
- ✓ **التكامل**: ويقصد به تحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى تغيير وتشخيصها مع تحديد الموارد اللازمة لإنجاح عملية المقارنة.

- ✓ **التنفيذ:** ويمثل القيام بتحويل مخرجات المراجعة السابقة ونتائج المقارنة إلى خطة عمل تؤدي إلى تحسين أداء الوحدة الاقتصادية عن طريق تطبيق افضل الأساليب والطرق التي يتّبعها المنافس بما يتلاءم مع بيئة الوحدة الاقتصادية.
- ✓ **النضوج:** وتعني القيام بمعالجة الفجوة بين اداء الشركة واداء المنافس بحيث تؤدي عملية المعالجة الى تحسين اداء الوحدة الاقتصادية .

ب- هندسة القيمة Value engineering

تعرف هندسة القيمة بأنها طريقة لتقليل تكاليف العمل لكي يتم تحقيق الكلفة المستهدفة عندما تكون الكلفة الحالية مرتفعة. (Wild & Shaw, 2010:49) بينما يشير (Kinney & Raiborn, 2011: 791-792)الى ان سعي الوحدة الاقتصادية نحو تخفيض الكلف, قصر دورة حياة المنتج, وتحسين الجودة يدفع بالوحدة الاقتصادية لاستخدام هندسة القيمة بالإضافة إلى الوصول للتصميم الافضل الذي يحقق لها الأرباح ويدعم ميزتها التنافسية.

وتعرف أيضا بأنها نشاط لتصميم المنتج يتضمن إنتاج منتجات يتطابق أداءها الوظيفي مع توقعات الزبائن , ولكن بأقل كلفة(Tazegu&Kaygin,2014:89).

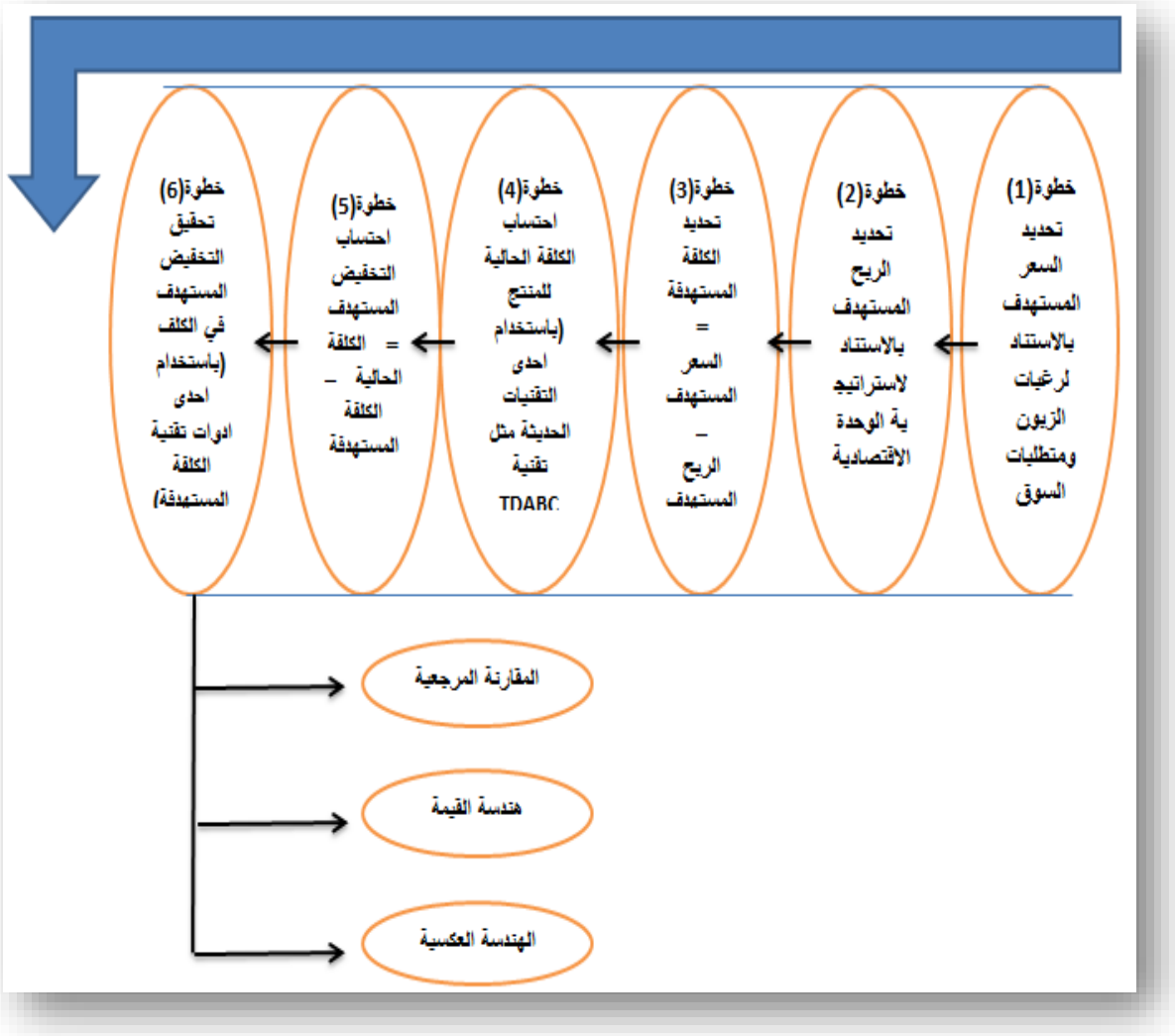
فيما يعرفها (Melo & Granja, 2017: 13). بأنها عملية منهجية لتصميم المنتجات وفقاً للشكل الذي يتطابق فيه اداؤها الوظيفي مع توقعات الزبائن بأدنى كلفة ممكنة .

ت- الهندسة العكسية Reverse-Engineering

تعرف الهندسة العكسية (تسمى أيضا بالتحليل المفكك) بأنها عملية اختبار المنتجات المنافسة بغرض تحديد مجالات تطوير منتج الوحدة الاقتصادية التي تستهدف تحسين قيمته عن طريق تخفيض كلفته المرتبطة بدورة حياته وعلى طول سلسلة القيمة التي يمر فيها, علماً ان نجاح تطبيق هذه الاداة يعتمد على المعلومات التي يتم تجميعها عن افضل أداء يتم تطبيقه من الوحدات الاقتصادية المنافسة بخصوص منتجاتها بالشكل الذي يقود إلى تحسين قيمه منتج الوحدة الاقتصادية في السوق (Drury, 2018: 593).

وبموجب اداة الهندسة العكسية يتم تحليل المنتج المنافس لغرض تحديد أداءه الوظيفي وتصميمه مع تكوين رؤية واضحة عن الأنشطة والعمليات التي تسهم في إنتاجه بالإضافة إلى الكلفة المرتبطة به (Datar & Rajan, 2018: 488). ويشير(Atkinson, et. al., 2012: 287) الى أن تحقيق الكلفة المستهدفة بناءً على الهندسة العكسية يتم من خلال التعرف على مواصفات تصميم المنتج المنافس لمنتج الوحدة الاقتصادية وذلك عن طريق تحليله من أجل التوصل إلى نتائج عن العملية أو الآلية التي تدخل في تصميمه وإنتاجه مع القيام بإجراء أي تعديلات مناسبة

لمواصفات منتج الوحدة الاقتصادية لكي تكون متوافقة مع مثيلاتها من المنتجات المنافسة.



والشكل(3) يوضح خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة.

شكل(3): خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة

المصدر : من اعداد الباحثة

خامساً: معوقات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة ومحدداتها

على الرغم من وجود عدد من المزايا التي يحققها تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في الوحدات الاقتصادية المختلفة إلا أنها تعاني من بعض المحددات والمعوقات والمخاوف المحيطة بتطبيقها التي لو تم التخلص منها أو تفاديها لأصبح بالإمكان تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بكفاءة أكبر, ويمكن تلخيص تلك المعوقات أو المحددات بالنقاط الآتية (Odendaal, 2009: 173) :

1. ان تقنية الكلفة المستهدفة لا تتلاءم مع المنتجات التي تمتاز بطول دورة حياتها, الأمر الذي يتطلب سرعة وصول المنتج إلى السوق.
2. قد تقوم الأطراف الرافضة للتغيير بسلوكيات عدائية بسبب خوفها من فقدان وظائفها كأحد الإجراءات المتخذة أو السيناريوهات لخفض الكلف إلى مستوى الكلفة المستهدفة.
3. شعور الافراد العاملين في الوحدات الاقتصادية بالإرهاق بسبب الضغوطات المستمرة الملقاة على عاتقهم من وحداتهم لتحقيق الكلفة المستهدفة، ومن ثم قد يتولّد عندهم شعور بالإحباط لعدم تمكّنهم من تحقيق ذلك.
4. إن عملية تطوير المنتجات تتطلب وقتاً طويلاً، وذلك بسبب إعادة دورة "هندسة القيمة" بغرض تحقيق تخفيض الكلفة المستهدفة، وهذا بطبيعته يؤدي إلى تأخير طرح المنتج في السوق ومن ثم فانه سوف يؤثر في الوحدة الاقتصادية فيما يخص حصولها على الحصة السوقية التي تسعى لها.

ويذكر(علي, 2017: 114-117) محددات ومعوقات أخرى تواجه الوحدة الاقتصادية من تطبيق الكلفة المستهدفة أهمها ما يلي :

أ. قصور الإدارة في التنبؤ بسعر السوق الذي يمثّل بداية نقطة الانطلاق لتحديد الكلفة المستهدفة، بالإضافة للصعوبات في تحديد مواصفات المنتجات المنافسة وتشخيصها.

ب. صعوبة تحديد إمكانيات المنافسين الحاليين والمحتملين.

مما سبق يتضح أن تقنية الكلفة المستهدفة وعلى الرغم من المعوقات والمحددات التي تعد كمشكلات تواجه الوحدات الاقتصادية عند تطبيقها لهذه التقنية, فأنها تمثل إحدى التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة والإدارية التي جاءت لمساعدة الوحدة الاقتصادية في مواجهة التغيرات والتطورات التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة وأهمها المنافسة الشديدة , من جانب اخر يتطلب تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة تفعيل بعض تقنيات إدارة الكلفة المهمة التي تساعد في تعزيز دور تقنية الكلفة المستهدفة من ناحية تحقيق ميزة تنافسية وأبرزها بهذا الخصوص هي تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت وهذا سيشكل محور المبحث القادم .

المبحث الثاني

المرتكزات المعرفية لتقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت

ان التطورات التي تشهدها بيئة الإعمال المعاصرة جعلت الوحدات الاقتصادية تفكر في صرف النظر عن مداخل ونظم الكلفة التقليدية ، بسبب عدم قدرتها على تقديم معلومات من شأنها ان تحقق لهذه الوحدات التفوق والنجاح في ظل ظروف هذه البيئة ، وذلك لأنها صممت أساسا للتطبيق في بيئة اعمال سابقة لم تشهد مثل هذه التطورات التي تشهدها هذه البيئة، وأبرزها ازدياد المنافسة وقد ثبت نجاحها في تلك البيئة ، والاتجاه بتطبيق التقنيات التي تساعد في التصدي لهذه التطورات وعلى النحو الذي يحقق مجموعة مزايا والتي من اهمها ادراك ومواكبة التغيرات الحاصلة في السوق وتوجهات الزبائن التي تمتاز بالتقلب المستمر والمتسارع، ومن بين هذه التقنيات هما (ABC) و (TD-ABC) , ولكن سرعان ما تزايدت الانتقادات التي رافقت تطبيق كل منهما التي أهمها هو إن تطبيقهما يقتصر عند مستوى المنتج فقط دون سواه كهدف كلفة , وهذا أدى إلى اقتراح تطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت , وبناءً على ذلك فان تأكيد الادبيات بضرورة تبني ربط المحاسبة بالوقت باعتماده كموجه كلفة في تخصيص كلفة الموارد الى المواصفات التي يتمتع بها المنتج قد يكون له أهمية كبيرة في بيئة تتسم بالتطور السريع و المستمر والمنافسة الشديدة والعمل بموجب متطلبات الزبون قد يكون في ذلك إشارة لبروز مصطلح تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت (TD-ABCII).

وعليه فإن هذا المبحث سيسلط الضوء على جميع الجوانب التي تخص تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت (TD-ABCII) يسبقها عرض لتقنيتي الكلفة على اساس النشاط (ABC) والكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC).

أولا: تقنية الكلفة على اساس النشاط (ABC)

تعد تقنية (ABC) من أولى التقنيات التي ظهرت أهميتها في الفترة التي برزت فيها كردة فعل للانتقادات التي واجهت تطبيق نظم الكلفة التقليدية، لذلك سيتم تناول هذه التقنية من حيث النشأة والمفهوم , الافتراضات , خطوات التطبيق , المزايا , والانتقادات

1. نشأة ومفهوم تقنية (ABC)

يرى (Horngren et al ,2015:179) إن سبب ظهور هذه التقنية في ثمانينيات القرن الماضي هو زيادة تنوع المنتجات وحدوث ارتفاع في التكاليف وخاصة غير المباشرة منها نتيجة التوسع في استعمال التكنولوجيا في العمليات الإنتاجية , والمنافسة الشديدة في الأسواق وحاجة المدراء في تلك الفترة إلى معلومات كلفوية أكثر ملاءمة. إذ يستند تطبيق هذه التقنية على بعض الركائز المهمة عن تخصيص الكلفة غير المباشرة مثل مراكز النشاط، أهداف الكلفة كالمنتج أو الخدمة أو الزبون مع وجود أساس مناسب يعتمد عليه عند تخصيص الكلفة على النحو الذي يتوافق مع طبيعة كل مركز من هذه المراكز الذي يطلق عليه بموجه كلفة النشاط، وعليهِ , فإن هذه التقنية تتسم بتعدد موجهات الكلفة بحسب تعدد مراكز النشاط وليس الاعتماد على موجه كلفة واحد كما في النظم التقليدية للكلفة التي كانت إحدى الأسباب الأساسية في فشل هذه النظم

إما بالنسبة لمفهوم تقنية (ABC) فقد تناولت الادبيات هذا المفهوم بتقديم عدة تعريفات له , اذ يعرف (Garrison et al.,2012 :273) تقنية (ABC) بأنها إحدى التقنيات الكلفوية التي صممت لتقديم معلومات أكثر تفصيلاً تساعد المدراء في اتخاذ القرارات الاستراتيجية الملائمة فضلاً عن إنها تقنية مكملة لنظام الكلفة التقليدي المطبق من قبل الوحدة الاقتصادية وليس بديلاً عنه.

اما (Horngren et al ,2012:171)) فيعرف تقنية (ABC) بأنها إحدى التقنيات التي تعنى باحتساب الكلفة لغرض تحسين نظم الكلفة التقليدية كالأوامر والمراحل الإنتاجية بتركيزها على الأنشطة بتحديد كلفتها باستعمال موجهات كلفة الموارد ومن ثم ربط كلفة هذه الأنشطة بالمنتجات التي تستفيد من هذه الأنشطة من خلال موجهات كلفة الأنشطة.

مما سبق، ترى الباحثة إن تقنية (ABC) ما هي إلا إحدى التقنيات التي تعد مكمل لنظم الكلفة التقليدية التي تهتم بتخصيص الكلفة غير المباشرة على الأنشطة على نحو منطقي وذلك باستعمال موجهات الكلفة المناسبة ومن ثم تخصيص كلفة هذه الأنشطة على أهداف الكلفة المختلفة مثل المنتج أو الخدمة.

2. افتراضات تقنية الكلفة على أساس النشاط (ABC)

يشير (أغا : 2006 : 12-13) ان افتراضات تقنية (ABC) هي على النحو الاتي :

أ. **الأنشطة تستهلك الموارد** : يستند هذا الافتراض على أساس إن النشاط هو الذي يستهلك الموارد وبالنتيجة فإنه يعد السبب الأساس في حدوث الكلفة.

ب. **المنتجات أو الخدمات أو الزبائن تستهلك الأنشطة** : يقوم هذا الافتراض على أساس أن الأنشطة تكون حلقة وصل بين الموارد وأهداف الكلفة النهائية , وهذا يعني إن متطلبات المنتجات أو الخدمات أو الزبون هي التي تنشئ الحاجة إلى وجود هذه الأنشطة.

ت. **النموذج مبني على الاستهلاك بدلا من الأنفاق** :ويعني أن هذه التقنية لا تقوم على أساس قياس التغير في مستوى الإنفاق بل إن التغير يتم قياسه على أساس مستوى استهلاك الموارد.

ث. **هناك عدد كبير من الأنشطة يمكن تحديدها وقياسها** : حيث يكون الافتراض في ظل هذه التقنية إن هنالك أسباباً كثيرة تؤدي إلى استهلاك الموارد ومن ثم سيكون هنالك عدد كبير من الأنشطة التي يمكن تحديدها وقياسها.

ج. **مجمعات الكلفة يجب ان تكون متجانسة** : ويعني أن في كل مجمع من مجمعات الكلفة يتم تجميع عدد من كلف الأنشطة المتعددة باعتباره وعاء لتجميع الكلفة وبالنتيجة سيكون هنالك عدد من مجمعات الكلفة التي تتضمن عدداً كبيراً من عناصر الكلفة.

ح. **التكاليف في كل مجمع كلفة متناسبة تماما مع النشاط** : أي إن جميع التكاليف في مجمعات الكلفة (cost pool) تتغير تناسبياً مع التغيرات في مستوى النشاط .

3. خطوات تطبيق تقنية (ABC)

يشير(Drury, 2018:263) الى ان تطبيق تقنية (ABC) تتم على وفق الاتي :

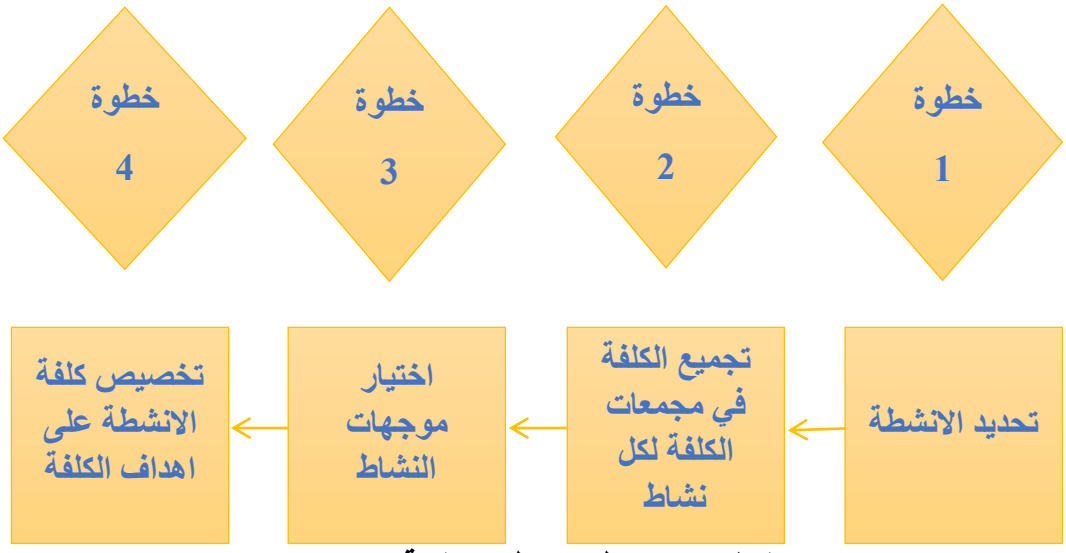
أ. **تحديد الأنشطة** : تعد عملية تحديد الأنشطة من أولى خطوات تطبيق تقنية (ABC) , حيث تجري دراسة طبيعة عمل الوحدة الاقتصادية وكيفية سير العمليات في أقسامها المختلفة ومن ثم تحديد الأنشطة المرتبطة بهذه العمليات.

ب. **تجميع الكلفة في مجمعات الكلفة لكل نشاط** : بعد تحديد الأنشطة التي تسهم في إنتاج المنتج يتم تجميعها على نحو متناسق في مجمعات الكلفة.

ت. **اختيار موجهات الكلفة لكل نشاط** : لغرض تخصيص الكلفة المرتبطة بكل مركز من مراكز النشاط يتم اختيار موجه الكلفة لكل مركز , وتسمى الموجهات في هذه المرحلة بموجهات كلفة الأنشطة.

ث. تخصيص كلفة الأنشطة على أهداف الكلفة : بعد تحديد الأنشطة وتجميعها في مجموعات متناسقة مع تحديد موجهات الكلفة كأساس لتخصيص الكلفة , يتم تخصيص الكلفة على أهداف الكلفة وباستعمال معدلات التحميل التي يتم احتسابها لكل مجمع من مجمعات الكلفة .

والشكل(4) يوضح خطوات تطبيق تقنية (ABC)



شكل (4) : خطوات تطبيق تقنية (ABC)

المصدر: من اعداد الباحثة بتصرف

4. مميزات تقنية (ABC)

يشير (Salem & Mazhar ,2014:41) الى أن تقنية (ABC) يمكن أن تحقق المزايا الآتية إذا ما تم تطبيقها :

أ. تقديم معلومات أكثر ملاءمة عن المنتج .

ب. تحديد الأنشطة وتحليلها مما يساعد في السيطرة على التكاليف.

ت. تساعد في فهم سلوك التكاليف ومن ثم تساعد الإدارة في معرفة أسباب التكاليف غير المباشرة، ومنها إمكانية تتبع التكاليف إلى مراكز المسؤولية .

ويضيف (Soekardan ,2016:336) أن أهم ما تتميز به تقنية (ABC) هو الاتي :

- قدرتها على تقديم معلومات أكثر ملاءمة حول تكاليف المنتج مقارنة بنظم الكلفة التقليدية وبالأخص في الوحدات الاقتصادية الصناعية التي تؤلف فيها التكاليف غير المباشرة نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف .
- مساعدة الإدارة في تقديم معلومات ملائمة عن تكاليف المنتج وعلى النحو الذي يساعد في اتخاذ القرارات ذات العلاقة بتخفيض التكاليف غير الضرورية .

5. الانتقادات الموجهة لتقنية (ABC)

يشير (بخاري , 2004 : 74) , (Kaplan & Anderson ,2007:7) ان تقنية (ABC) واجهت انتقادات عديدة أبرزها ما يأتي :

أ. تحتاج إلى جهد ووقت وتكاليف إضافية وذلك عند جمع المعلومات عن الأنشطة والموارد ذات العلاقة بها .

ب. صعوبة تحديث بيانات هذه التقنية وبالأخص عند وجود تغيرات في الظروف المحيطة بالوحدة الاقتصادية.

ت. تتطلب تقنية (ABC) كم هائل من العمليات الحسابية اللازمة لتحديد كلفة المنتج وبالنتيجة فإن كثير من الادارات لا ترغب في تطبيق هذه التقنية ؛ لأن التكاليف المصاحبة لتطبيقها تفوق منفعتها.

ث. التركيز على الأنشطة وتجاهلها للعمليات التي تتضمن هذه الأنشطة فضلاً عن انها تتجاهل متطلبات الزبائن ورغباتهم .

ثانياً: تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجهة بالوقت (TD-ABC)

يشير (Kont & Jantson ,2011:113)الى أن كثرة الانتقادات التي واجهت تقنية (ABC) قد كانت السبب الرئيس في جعل كثير من الوحدات الاقتصادية تعزف عن تطبيقه ومن ثم كان من الضروري أن يتم البحث عن تقنية اخرى في محاولة لمعالجة الانتقادات التي واجهت تطبيق تقنية (ABC) وهذا ما قاد إلى اقتراح تطبيق تقنية التكاليف على أساس النشاط (Kaplan & Anderson), الموجهة بالوقت (TD-ABC) التي أكثر ما يكون جَلّ تركيزها هو على الوقت المستهلك المتمثل بالطاقة العملية والاعتماد على معادلات الوقت التي تحدد بعدد الأنشطة التي يستلزمها إنتاج المنتج , و أن تطبيق خطوات هذه التقنية لا يستلزم سوى معلمتين وهما كلفة وحدة الوقت لمجموعة الموارد المختلفة محسوبة على أساس الطاقة العملية ,والوقت اللازم لأداء أنشطة كل مجموعة من مجموعات الموارد.

1. مفهوم تقنية (TD-ABC)

تقنية التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت هو تكلفة الوقت اللازم لاجراء العمليات وقد تم ادخال مفهوم جديد (مجموعة الموارد) وهو مجموعة الانشطة التي تستهلك نفس الموارد. ان تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت تأخذ بعين الاعتبار تعقيد العمليات باستخدام معادلات الوقت لتحديد مقدار الموارد التي يستهلكها كل نشاط باستخدام هذه المعادلات.

ويعرف (Blocher, et.,al:2010) تقنية (TD-ABC) بانها طريقة لتحميل أهداف الكلفة بحصتها من كلفة الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية على أساس الطاقة العملية لهذه الموارد. أما (Lourenço,2013:20) فيعرفها بأنها منهجية مكملة لتقنية (ABC) تستند في تطبيقها على الطاقة العملية التي تساعد في إنجاز عملية تخصيص الكلفة.

ويعرف (Abad, 2016:353) تقنية (TD-ABC) بأنها إحدى التقنيات التي تعتمد في تطبيقها على مبادئ (ABC) ولكن بكلفة أقل مع سهولة في عملية التحديث , فضلاً عن الاعتماد على موجهات الكلفة التي تستند على الزمن الذي يتم التعبير عنه بالطاقة العملية التي تساعد في إتمام عملية تخصيص الكلفة .

2. اهمية تقنية (TD-ABC)

تتلخص اهمية تقنية (TD-ABC) في الاتي :

أ. تمتاز تقنية (TD-ABC) بالوضوح مع البساطة في التطبيق و أنها لا تحتاج إلى د راسة تفصيلية يتم عن طريقها فهم عملية تطبيقها ؛ لأنها بالأساس لا تحتاج إلى أشخاص ذوي مهارات عالية جدا تتعلق بهذا الخصوص (Bruggeman , 2010:18) .

ب. قدرة تقنية (TD-ABC) على توفير معلومات ملائمة ذات علاقة بكلفة المنتج التي من شأنها أن تساعد في اتخاذ القرارات (Terungwa , 2012:33) .

ت. إنها تقنية لمعالجة الانتقادات التي تعاني منها تقنية (ABC) والقدرة على العمل وسط بيئة تشهد تطورات سريعة أبرزها زيادة شدة المنافسة (Levant & Zimnovitch,2013:19).

ث. إمكانية العمل في ظل الطاقة العملية مع تحديد مستوى الطاقة غير العاطلة ومن ذلك قدرتها في إدارة الموارد واستخدامها (Huang,2016:6-5).

ج. تقدم هذه التقنية تحديد ملائم لكلفة المنتج أو الخدمة وأن لها أثراً في عمليات التخطيط الاستراتيجي (Kaplan& Anderson,2007:41.) .

3. هيكلية تقنية (TD-ABC)

تتضمن هيكلية تقنية (TD-ABC) على بعض المرتكزات او المفاهيم التي تعد الاساس لتطبيقها وهي على النحو الاتي :

أ. موجهات الكلفة : وجود موجه الكلفة في أي عامل او حدث من أحداث النشاط يكون هو السبب الرئيسي في نشوء الكلفة داخل كل مجمع من مجمعات الكلفة وعلى النحو الذي يؤثر في زيادة الكلفة أو تخفيضها وترى الباحثة ان هناك اختلافاً في موجهات الكلفة بين تقنية وأخرى, ففي ظل نظام الكلفة التقليدية يتم استعمال موجهات مثل ساعات العمل او ساعات العمل

لتخصص الكلفة الصناعية غير مباشرة اما في ظل تقنية (ABC) ويتم استعمال اكثر من موجهة كلفة حيث يتم اختيارها غالباً على العلاقة السببية في نشوء الكلفة , بينما تعتمد تقنية (TD-ABC) وتقنية (TD-ABCII) على موجه كلفة واحد وهو الوقت

ب. موجهات الوقت : يعرف(كاظم, 2015: 272) موجه الوقت بأنه أي متغير يمكن استخدامه لتحديد الوقت اللازم لتنفيذ أي نشاط من الأنشطة. ويذكر (Frankin & Johannesson,2013:15) وبهذا الصدد إن المتغير الذي يسبب حدوث الوقت يمكن أن يأخذ صور متنوعة، فقد يكون متغير مسبب للوقت المستمر مثل الوزن والمسافة بالكيلومتر , ومن المتغيرات ما يكون مسبباً للوقت المنفصل مثل عدد الأوامر الإنتاجية أو عدد خطوط الإنتاج التي يمر فيها المنتج .

ت. معادلات الوقت : يعرف (Hoozée et al, 2012:440) معادلة الوقت بانها نوع من المعادلات الرياضية التي يمكن استعمالها في تقدير الوقت المطلوب لأداء أي حدث من أحداث النشاط المختلفة ويشير(الزيدي , 2012: 111)الى أن معادلة الوقت يمكن أن تفيد الوحدة الاقتصادية في ادارة الوقت الذي يتم استهلاكه من قبل الأنشطة . اما صيغتها فهي على النحو الآتي :

$$tj,k = \beta o + \beta 1.\ X1 + \beta 2\ X2 + \beta 3\ X3 + \ldots. + \beta\ Xp$$

اذ ان :

tj,k = الوقت اللازم لإنجاز الحدث j للنشاط k

βo = مقدار الوقت الثابت للنشاط k

$\beta 1$ = الوقت المستهلك لوحدة واحدة من موجه الوقت x1

X1= موجه الوقت 1 , X2= موجه الوقت 2 , ...XP موجه الوقت P

p= عدد موجهات الوقت التي تحدد الوقت اللازم لتأدية النشاط K

4. خطوات تطبيق تقنية (TD-ABC) :

ان خطوات تطبيق تقنية (TD-ABC) تتضمن الاتي : (Putteman,2009:6)

أ. تحديد مجموعة الموارد (الأقسام) .

ب. تحديد التكاليف لكل مجموعة من مجموعات الموارد .

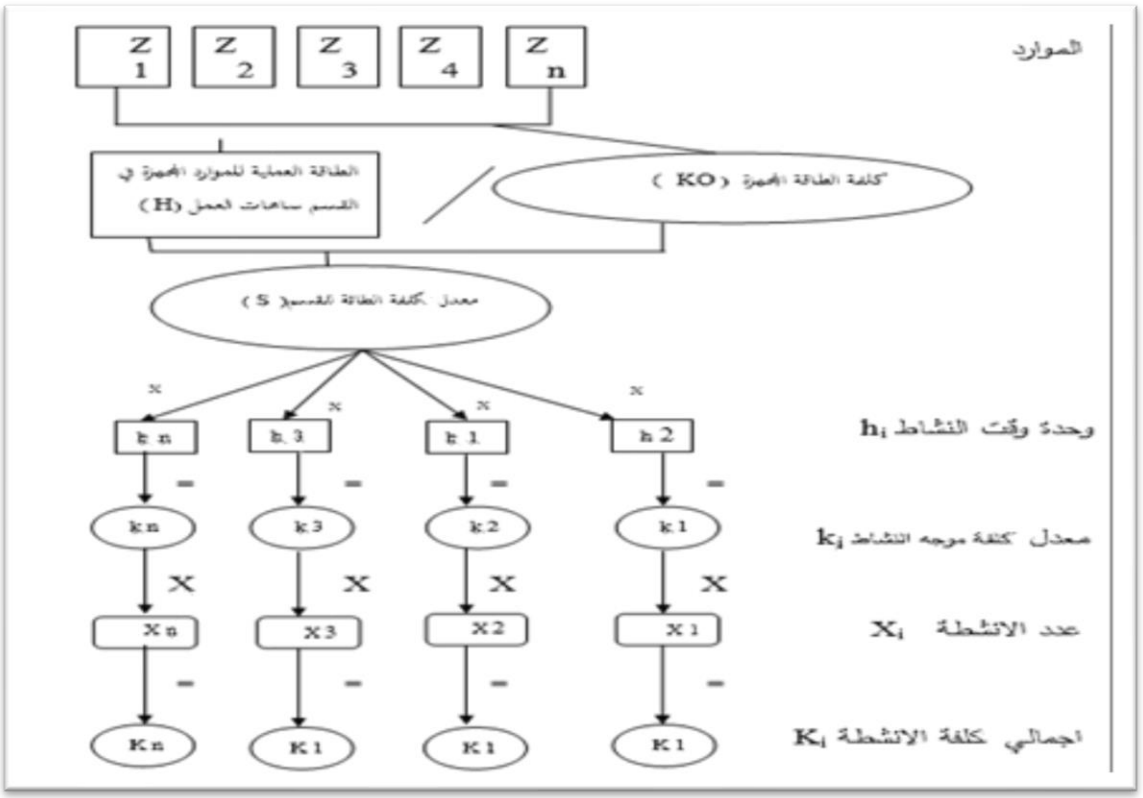
ت. تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة موارد: ويشير(Kaplan & Anderson ,2003:5) الى أن الطاقة العملية تمثل ساعات العمل المطلوبة لأداء أي نشاط من الأنشطة وهي عادة ما تكون محصورة بين (80% - 85%) من الطاقة النظرية ,ويضيف (Szychta,2010 :55) (Kaplan & Anderson,2003:5) بهذا الصدد أنه يفضل أخذ نسبة (80%) من الطاقة النظرية كطاقة عملية , وأما المتبقي من الوقت (20%) فهو للتوقفات , الصيانة , التصليح, اجازات العاملين , وغير ذلك

ث. تحديد كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد .

ج. تحديد الوقت اللازم لأداء كل حدث من أحداث النشاط .

ح. احتساب إجمالي التكاليف لكل مجموعة موارد.

ويبين الشكل (5)خطوات تطبيق تقنية (TD-ABC)



شكل (5): خطوات تطبيق تقنية (TD-ABC)

Source: Szychta, A. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing in Service

Industries. Social Sciences, 1(67), p 54

6. مميزات تطبيق تقنية(TD-ABC)

يشير (Öker & Adıgüzel, 2016:54-55) , (Tse, 2014: 153) الى أن أبرز المزايا التي تتمتع بها تقنية (TD-ABC) هي على النحو الآتي:

أ. السهولة في التطبيق مهما كان نوع نشاط الوحدة الاقتصادية أو حجمه.
ب. عدم الحاجة إلى تحديد الأنشطة التي تكون مكلفة وتستهلك جهد ووقت كما في (ABC)
ت. البساطة في عملية احتساب تكاليف المنتج.
ث. لا يتطلب اجراء المقابلات مع الموظفين او الاستبيان لغرض تطبيق التقنية.
ج. إمكانية تحديث المعلومات اللازمة لتطبيق التقنية بسهولة وعلى النحو الذي يعكس التغييرات في كل من وقت أحداث النشاط،مستويات الطاقة العملية , والكلفة ذات العلاقة بمجموعة الموارد.

7. الانتقادات الموجهة لتقنية (TD-ABC)

على الرغم من المزايا التي تتمتع بها تقنية (TD-ABC) إلا أنها من جهة اخرى تحتوي مجموعة من الانتقادات أبرزها ما يأتي :

أ. صعوبة قياس الأوقات الزمنية ذات العلاقة بالأنشطة الخدمية كونها غير مستقرة وغير منتظمة وبالنتيجة فإن هذا من شأنه أن يؤدي إلى تشويه أرقام كلفة هذه الأنشطة مما ينعكس سلبا في عمليات اتخاذ القرار (الدبس , 2014: 87)
ب. المبالغة في احتساب معادلات الوقت (Bahr ,2016 :122-123)
ت. حاجة التقنية إلى معلومات أكثر تفصيلاً وهذا يقابله تكاليف إضافية ووقت إضافي (Destri et al., 2012:86)
ث. تركيز التقنية على احتساب كلفة الأنشطة بسبب علاقتها المباشرة بالمنتج وإهمالها للعمليات التي تضم هذه الأنشطة ومنها أن المعلومات التي يتم تقديمها هي لأغراض اتخاذ القرارات التشغيلية فقط دون النظر للجانب الاستراتيجي (الكواز , 2017: 12)

ثالثاً: تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت (TD- ABCII)

إن الانتقادات التي اكتنفت تطبيق التقنيات المحاسبية التي تعنى باحتساب كلفة المنتج وأهمها تقنية (TD-ABC) من حيث إنها تقتصر عند مستوى المنتج دون سواه كهدف كلفة قد أدى إلى ضرورة تبني تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت التي تقوم على أساس توزيع كلفة

الموارد إلى أهداف الكلفة المتمثلة بمواصات المنتج التي تقابل متطلبات الزبون ورغباته. وعلى هذا الأساس سيتم في هذه الفقرة تناول جميع الجوانب التي تتعلق بتقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت يسبقها عرض لمصطلح المواصفات من حيث مفهومها وتصنيفاتها , ومن بين ذلك تناول مفهوم تقنية الكلفة على أساس المواصفات ونشأتها.

1. مفهوم المواصفات، تصنيفاتها، وعلاقتها بسلوك الزبون

يشير (Hansen & Mowen ,2015:699) الى أن المواصفات هي من يحرك سلوك الزبون باتجاه المنتج ،أي بمعنى اخر ان المواصفات يمكن عدها من الأسباب التي من أجلها يقوم الزبون باختيار المنتج وشراؤه من بين المنتجات المطروحة في السوق ، فمثلا , عندما يكون الزبون امام قرار شراء منتج معين(سيارة مثلا) فان المواصفات التي يتمتع بها كل منتج من المنتجات المماثلة لهذا المنتج مثل (الموديل , المتانة , وقوة محرك السيارة وغيرها) هي من يدفع الزبون لاختيار منتج معين دون منتجات المنافسين، فكل منتج من المنتجات المنافسة يحتوي على مجموعة من المواصفات تكون محط جذب لزبون دون سواه , ومن هنا فانه من الصعب ان يكون هنالك حصر كامل وتام لكل مواصفات المنتج التي تقابل متطلبات جميع الزبائن بسبب التقلبات والتذبذبات في اذواقهم والتي هي في تغير مستمر مع التغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة . وعليه , فان الحديث عن المواصفات انما يعني المواصفات التي يمكن ملاحظتها من قبل الزبون حتى وان كانت معنوية ولها تأثير في الزبون .

وتجدر الإشارة الى أن وجهات النظر التي تناولت مفهوم المواصفات قد تعددت , اذ يعرف (Mundy,2003:1) المواصفات بانها أحد عناصر المنتج الاساسية التي تحفز سلوك الزبون نحو اقتناء المنتج .

كما تعرف المواصفات بانها السمات التي يتمتع بها المنتج التي تختلف من منتج لآخر وهي تؤلف محط جذب للزبون (www.businessdictionary.com).

كما يعرفها (Gravin,2013:104-107) بانها أحد ابعاد الجودة التي تعد بمثابة الجرس الذي من خلاله يدرك الزبون جودة المنتج بما يحمله المنتج من مواصفات ينفرد بها عن المنتجات المنافسة .

وتعرف (Drury,2020:590) المواصفات بانها مجموعة من السمات التي يفرزها اداء انشطة الوحدة الاقتصادية التي ترى انها تشكل قيمة للزبون على النحو الذي يدفعه لشراء المنتج دون غيره من المنتجاتِ البديلة او المنافسة .

يتضح من التعريفات السابقة أن المواصفات ما هي إلا مجموعة من العوامل او المميزات التي يتم انجازها من قبل الانشطة المختلفة للوحدة الاقتصادية عن طريق تحويل المدخلات في صورة موارد مختلفة إلى مخرجات في صورة مواصفات مختلفة للمنتج تعكس اداء كل نشاط من الانشطة والذي يتمثل بإنتاج المنتج.

أما من ناحية تصنيفات المواصفات، فيشير(الربيعي , 2015: 96) ان تصنيف المواصفات يتعدد بحسب استعمالاتها وهي على النحو الاتي :

- **مواصفات فنية** : وهي المواصفات التي يحتاج تنفيذها عمليات تصنيعية مختلفة، ومن امثلة تلك المواصفات (متانة المنتج , ضمانات الامان , شكل وطريقة تعبئة المنتج , وغيرها)
- **مواصفات خدمية** : :هي تلك المواصفات التي يحتاج تنفيذها اختيار البديل الملائم من بين البدائل المتاحة المتعلقة بهذه المواصفات مثل(بدائل توفير المنتج، طرائق توزيعه، مواعيد التسليم، سعر المنتج، خدمات ما بعد البيع وغيرها.)

اما (محمد وآخرون , 2016: 43-44) فيشيروا الى أن المواصفات يمكن ان تصنف حسب علاقتها بالمنتج من حيث انها مرتبطة به او غير مرتبطة وهي على النحو الاتي :

- ✓ **مواصفات مرتبطة بالمنتج :** هي عبارة عن السمات الضرورية للمنتج التي تعد أساس تأدية المنتج لوظائفه المطلوبة التي يرغب بها الزبون, وبالنتيجة فان افضل استراتيجية لبناء قيمة مدركة لمنتج معين هو ربطها ذهنيا بإحدى المواصفات الهامة للمنتج لأنه يمكن حينها ترجمة هذه الارتباطات الذهنية مباشرة الى عوامل من شانها ان تكون سبب شراء أو عدم شراء المنتج وعليه , فان المنتج هو جوهر التقاء الزبون مع الوحدة الاقتصادية . ومن امثلة هذا النوع من المواصفات هو الجودة , إذ لا يمكن للزبون ان يقتني اي منتج دون تمتعه بعنصر الجودة العالية , فهذا العنصر يعد من الناحية الوظيفية أو التصميمية الأساس الذي سيزيد من فرص نجاح المنتج وترسيخه في اذهان الزبائن .
- ✓ **مواصفات غير مرتبطة بالمنتج** : تتمثل المواصفات غير المرتبطة بالمنتج بالجوانب الخارجية للمنتج والتي ترتبط بشرائه أو استهلاكه , ومن انماط المواصفات غير المرتبطة بالمنتج هي الغلاف , العبوة اللذان يمكن جعلهما جزءاً من عملية شراء المنتج , ولكنهما في اغلب الأحيان لا يرتبطان مباشرة بالسمات الضرورية لأداء المنتج , اما (Korchia,M.2000:44)فيعتقد ان المواصفات غير المرتبطة بالمنتج انما تتمثل في العناصر المختلفة للمزيج التسويقي مثل (السعر , التوزيع , الاتصال , وصنف المنتج) .

بينما يرى (زبين , 2014: 96) أن المواصفات يمكن تقسيمها على ثلاثة أنواع وكما في ادناه وذلك من منظور درجة المنافسة وردود افعال الزبون تجاه المواصفات :

- **المواصفات الاساسية** : وهي المواصفات التي يتوقع الزبون ان يجدها في كل البدائل المتنافسة, ومن امثلة هذا النوع هو الأداء الذي يكون بمثابة الاجابة عن التساؤل الاتي , هل سيقوم المنتج بالأداء المطلوب على وفق متطلبات الزبون مثل (مدى وضوح صورة التلفاز , دقة أداء المنتج)
- **المواصفات المميزة** : وهي المواصفات التي تميز منتجا معينا عن بدائله المتنافسة معه، مثال على ذلك عنصر الامان في نوع معين من السيارات ذات الفئة السعرية الواحدة.
- **المواصفات المحفزة** : وهي المواصفات القوية للغاية والتي يمكن ان تصبح هي أساس اتخاذ قرار شراء المنتج من قبل الزبون، ومن امثلة هذا النوع هو عنصر الامان من الاختراقات الموجودة في بعض اجهزة النقال الذكية مما يحفز الزبائن الى ضرورة اقتناء مثل هذه الأجهزة.

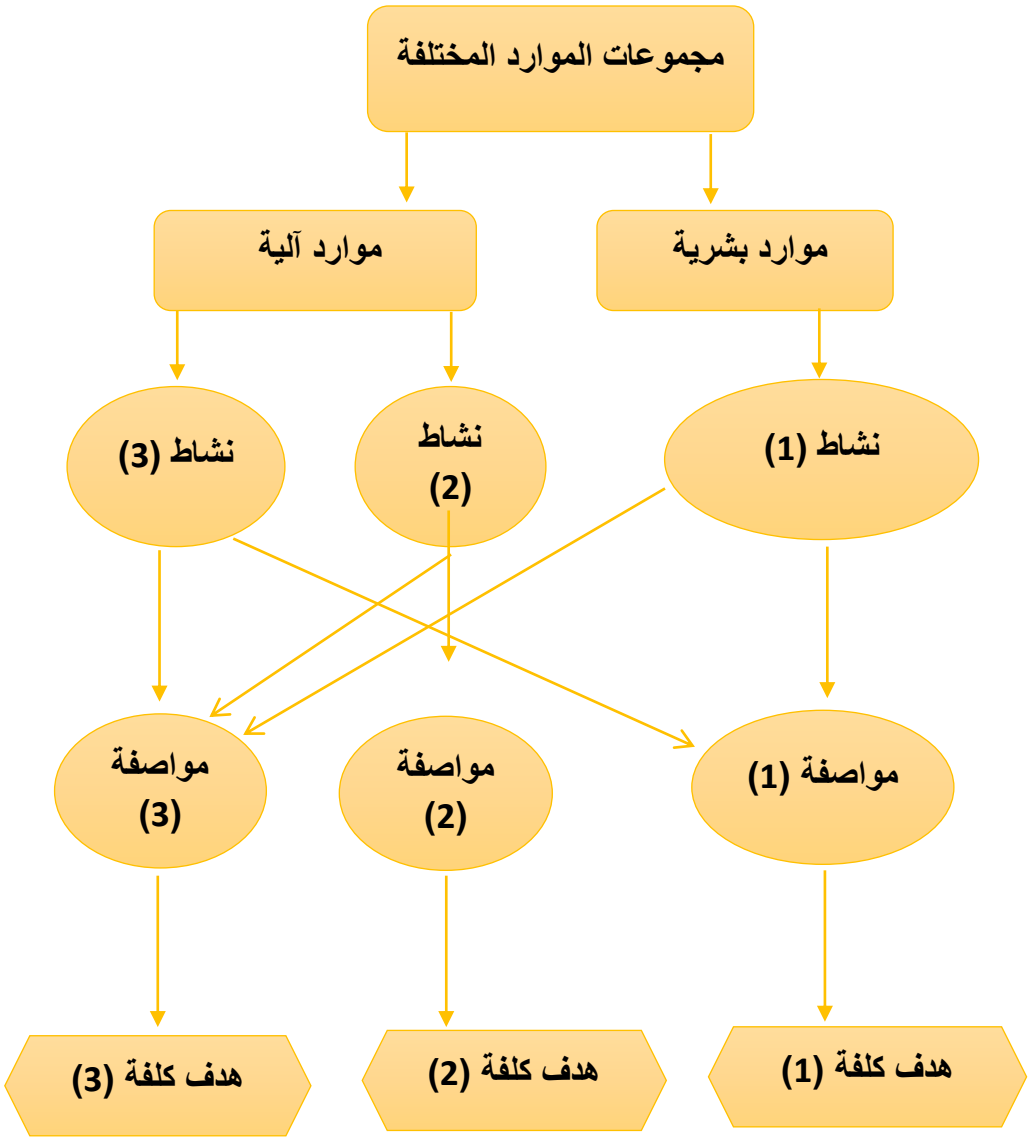
وبالنسبة لعلاقة المواصفات بسلوك الزبون , فانه يمكن القول إن المفهوم الحديث للتسويق يقوم على اساس إن المفتاح الرئيس لنجاح الوحدة الاقتصادية انما يتمثل في قيامها بتحديد حاجات ورغبات الزبون والعمل على تلبيتها بشكل يفوق المنافسين، وبالنتيجة يعد الزبون هو مركز أنشطة الوحدة الاقتصادية وبذلك ينبغي التعرف على حاجاته ورغباته وتحديدها في صورة مواصفات للمنتج , وبذلك يتم إنتاج ما يمكن بيعه وعلى النحو الذي يمكن عنده تحقيق الربح المناسب الذي يؤدي إلى استمرار الوحدة الاقتصادية ، إي إن الإنتاج يتحدد وفقا للمواصفات التي تشبع حاجات الزبون (الربيعي,2015: 22) , ومن هنا فان من الملائم على الوحدات الاقتصادية أن تقوم بعملية جمع المعلومات حول الزبون وهو ما يطلق عليه بإدارة الزبون والتي تتضمن عملية جمع وتحليل معلومات الوحدة الاقتصادية المتعلقة بالزبون من أجل تعظيم قيمة الزبون والعمل على الاستفادة من هذه المعلومات في صياغة استراتيجيات تهدف إلى تلبية حاجات الزبائن مما يزيد من ولاء الزبون للمنتج ويعزز ميزة تنافسية (Kamakura et. al, 2005: 280) ، ولقد ازداد الاهتمام من قبل الوحدات الاقتصادية بالزبون عن طريق تبنيها لاستراتيجيات تتماشى مع ردود أفعال الزبائن وتحقيق الكفاءة , ذلك لأن الزبون أصبح لا يرضى بالحصول على ما يتم عرضه في السوق بل أصبح يطلب تحقيق الحد الأعلى من المتطلبات المحددة مسبقا من قبله في المنتج الذي يرغب به . وبالنتيجة فان هذا يضيف على الوحدات الاقتصادية عبءاً ألا وهو السعي المستمر بضرورة الاهتمام بالتصميم والجودة (Piller & Muller, 2004: 583) . ويرى (فريحات , 2008: 27) ان على الوحدة الاقتصادية جمع المعلومات المتعلقة بمواصفات المنتج الذي يرغب الزبائن باقتنائه وعلى النحو الذي يتوافق مع اذواقهم , وهذا بطبيعة الحال يستدعي فهم سلوك الزبون . ويرى

(Inglis, 2008: 689-690)أن نظريات سلوك الزبون وقرارات الشراء بالنسبة للزبون تتأثر بمواصفات المنتج وليس المنتج بحد ذاته، وإن توفير حزمة المواصفات المطلوبة من قبل الزبون ستنعكس على الربحية وتكاليف توريد المنتج أيضاً، فضلا عن إن هناك علاقة بين المنتج ومواصفاته من جهة أخرى، وبين الزبون وخلق القيمة للزبون من جهة أخرى، وإن التكاليف والأرباح تمثل نقطة الوصل بين توجه السوق والمعلومات المحاسبية.

2. تقنية الكلفة على اساس المواصفات، مفهومها، واهميتها

تعود البدايات الأولى لتقنية الكلفة على أساس المواصفات إلى التسعينيات من القرن الماضي عندما حاول Bromwich في عام 1992 وضع اللمسات ذات الصلة بتطوير المحاسبة الإدارية الاستراتيجية عبر الأخذ بالحسبان المنافع التي يقدمها المنتج إلى الزبون ومدى مساهمة تلك المنافع في تحقيق ميزة تنافسية , ومن ذلك عملBromwich على مقارنة التكاليف المتعلقة بمواصفات المنتج مع ما يدفعه الزبون مقابلها , وقد توصل حينها إلى إنه يمكن للمحاسبين الإداريين أن يؤدوا دوراً مهما في قياس كلفة المواصفات التي تشكل محل جذب للزبون , كما توصل ايضا إلى أن تحديد كلفة أي حزمة من مواصفات المنتج الذي ترغب الوحدة الاقتصادية بطرحه إلى السوق يساعد على الوصول إلى مستوى الكلفة التنافسي (Drury,2008: 574) ، وقد أكد Bromwich في دراسة أخرى أعدها مع Bhimani عام 1991 على وجود مدخلين رئيسيين للمحاسبة الإدارية الاستراتيجية , يستند الأول على أساس تحديد كلفة المنتج على أساس ما يتمتع به من مواصفات وهو إشارة الى تقنية الكلفة على أساس المواصفات , أما الثاني فيستند على أساس تحديد كلفة الوظائف ذات الصلة بالمنتج التي تتضمنها سلسلة القيمة التي توفرها المنتجات إلى الزبائن, لذلك يعد Bromwich خلال الاعوام (1992، 1991 ،1990) ابرز الداعمين لتقنية الكلفة على اساس المواصفات , حيث اشار Bromwich الى ضرورة وجود دور محاسبي لاحتساب تكاليف مواصفات المنتج, ويضيف ايضا أن المعلومات المتعلقة بالمواصفات قد تكون حاسمة لاستدامة استراتيجية الوحدة الاقتصادية , ذلك لان المنتج وكما ذكرنا سابقا يتمثل في شكل حزمة من المواصفات التي تقدمها الوحدة الاقتصادية بسعر معين , وهو ما يخلق ايجابية في التعامل مع الزبائن رغم وجود منتجات المنافسين . ويشير (الدفاعي,2019: 97) الى أن تقنية الكلفة على اساس المواصفات يمكن ان تقدم معلومات اكثر فائدة من تلك التي تقدمها نظم التكاليف التقليدية , لكن هذا يتطلب تغييرا في التفكير وذلك من حيث ضرورة توفير نوعية جديدة من المعلومات تكون اكثر ملاءمة لاتخاذ القرارات الادارية وتحسين الاداء , حيث تستخدم تقنية (ABCII) لتتبع وتحليل تكاليف الانشطة والعمليات تبعا لمواصفات المنتج .

اما بالنسبة لمفهوم تقنية (ABCII) فقد تناولت الأدبيات هذا المفهوم بتقديم عدداً من التعريفات لها , اذ عرفها (Sievanen & Tornberg,2002:2) **ب**انها احدى تقنيات ادارة الكلفة التي تعتمد في تطبيقها على مبادئ (TD-ABC) من جهة اعتمادها على موجهات الكلفة في تخصيص تكاليف الموارد المختلفة ذات العلاقة بالأنشطة المختلفة الى اهداف الكلفة المختلفة المتمثلة بالمواصفات المختلفة للمنتج وكما موضح في الشكل (6) .



شكل (6) : خطوات تطبيق تقنية (ABCII)

المصدر : من اعداد الباحثة

كما يعرفها (الصغير,2011: 93) " انها منهج محاسبي يقوم على اساس احتساب تكاليف المواصفات التي تعكس اداء المنتج بما تتضمنه وظائف كل مواصفة من المواصفات .

بينما يعرف (جاسم , 2015: 92) تقنية الكلفة على أساس المواصفات بانها احدى التقنيات التي تقوم على اساس دراسة جوانب الكلفة المكونة لجميع مواصفات المنتج التي تعكس متطلبات الزبون واحتياجاته .

اما (السامرائي , 2017: 93) فيعرفها بانها نظام يعمل على تحديد المواصفات المكونة للمنتج وتجميع التكاليف الملازمة لتلك المواصفات لتحديد كلفة وحدة المنتج.

ومن خلال ما تقدم يمكن تعريف تقنية الكلفة على اساس المواصفات بانها احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية التي تقوم على اساس تخصيص الكلفة على مواصفات المنتج التي تمثل بمجموعها التكلفة الكلية للمنتج .

اما بالنسبة لأهمية تقنية (ABCII) فتتمثل بالاتي :

أ. امكانية تطبيق المناهج الحديثة التي تسهم في تعزيز عنصر الجودة للوحدة الاقتصادية , اذ يتم انتاج منتجات ذات مواصفات يتم تحديدها بناءً على رغبات الزبائن , مما يمكن من تقليل المخزون بل وتقليصه الى اقل حد ممكن , (مبارك : 2003: 74)

ب. معرفة متطلبات الزبون من خلال معرفة مواصفات المنتج المطلوبة ومستويات انجازها , والانشطة اللازمة لإنجازها بما يتلاءم واحتياجاته , كما يمكن تخفيض التكاليف دون التأثير سلباً على مبيعات المنتج , وذلك بحذف المواصفات التي لا يحتاجها الزبون , او تقليل مستوى انجاز بعض المواصفات , وذلك الاقل اهمية نسبية , ومن ثم خفض الكلفة , وامكانية التنافس (محمد : 2003: 87)

ت. تساعد هذه التقنية في رفع جودة المعلومات الكلفوية وذلك من خلال العمل على استفادة متخذ القرار على نحو فاعل من المعلومات التفصيلية لمواصفات المنتج باعتبار ان هذه التقنية تعد كقاعدة بيانات لكل ما يتعلق بمواصفات المنتج (زبين , 2014: 94) .

ويشير (عزيز , 2006: 81) بهذا الصدد ان تبني ربط المحاسبة بالوقت قد تكون له أهمية كبيرة في بيئة تتسم بالتطور السريع و المستمر والمنافسة الشديدة والعمل بموجب متطلبات الزبون حيث يتم بموجبها تحديد الوقت غير المستغل الذي لا يؤدي إلى إضافة قيمة ؛ لذا يتم ربط الوقت واعتماده كموجه كلفة في تخصيص كلفة الموارد إلى المواصفات بهدف تحديد كلفتها ,ومن ثم ظهور مصطلح تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت(TD-ABCII) .

3. مفهوم تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت

يعرف Dondero تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت بانها احدى التقنيات الجديدة التي يتم من خلالها تتبع عناصر تكاليف المنتج على اساس الوقت الذي يعد كموجه كلفة أساسي في تخصيص كلفة الموارد إلى أهداف الكلفة المتمثلة بمواصفات المنتج التي تعكس اداء المنتج (Dondero, 2003: 291)

اما (الصادق ,2005: 213) فيعرفها بأنها أسلوب للمحاسبة، يعتمد على قياس التكاليف في ضوء المواصفات التي يصمم على أساسها المنتج كالنعومة والتجانس والتماسك والمقاومة وقوة الضغط ، في ضوء مستويات إنجاز كل مواصفة من مواصفات المنتج .

ويعرفها (محمد ,2007: 91) بانها تلك التقنية التي يتم من خلالها تجزئة المنتج الى مجموعة من المواصفات والعمل على تحديد كلفة انتاج كل منها وتجميعها لتحديد اجمالي كلفة المنتج.

كما يعرف (Sormaz,et.,al,2013:144) تقنية (TD-CBC) بأنها احدى التقنيات الاستراتيجية لإدارة الكلفة الاستراتيجية التي توضح سلوك الكلفة على مستوى مواصفات المنتج التي تتمثل بسماته التي ترتبط مباشرة بالهدف من الكلفة النهائية المتمثل بالمنتج .

اما (الكواز, 2017: 18) فيعرف (TD-ABCII) بأنها إحدى تقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية التي تركز على استعمال الوقت كموجه كلفة أساسي في تخصيص كلفة الموارد إلى أهداف الكلفة المتمثلة بمواصفات المنتج،وبالشكل الذي يساعد في الحصول على معلومات أكثر تفصيلا وبما يمكن من اتخاذ القرارات وتحقيق الرقابة على الكلفة

مما سبق يتضح ان تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت ما هي الا توسع في (TD-ABC) من خلال اعتمادها على الوقت كأساس في تخصيص الكلفة الى الانشطة التي ترتبط بالمواصفات المختلفة التي يحملها المنتج وبالنتيجة فان اجمالي كلفة المنتج تمثل كلفة مواصفاته، بمعنى آخر : ((ALKawaz (2022)

أ. انها تعد كتوسع في تقنية TD-ABC .
ب. تتمثل كلفة المنتج بإجمالي كلفة مواصفاته .
ت. تعد كلفة كل مواصفة من مواصفات المنتج كإجمالي كلفة الانشطة التي تسهم في انتاجها.
ث. تتمثل كلفة كل مواصفة من المواصفات الاساسية بإجمالي كلفة مميزاتها الثانوية
ج. تعد عملية تصميم مواصفات المنتج استجابة لمتطلبات الزبون وبالتناغم مع عملية تقييم المنتج المنافس .

كما ان مواصفات المنتج هي التي تحرك سلوك الزبائن نحو المنتج، ويمكن عدًها من الأسباب التي من أجلها يقوم الزبائن باختيار المنتج وشرائه من بين مجموعات المنتجات المطروحة في الأسواق.

4. اهداف تقنية (TD-ABCII)

ان تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت يمكن ان يحقق الاهداف الاتية اذا ما تم تطبيقها:

أ. المساعدة في تخفيض تكاليف الوحدة الاقتصادية وتحسين الاداء بسبب قلة البيانات التي تحتاجها لاحتساب كلفة المنتج.(Mundy,2003:223)

ب. قياس الكلفة على اساس مواصفات المنتج في علاقتها بالأنشطة التي أسهمت في انتاجها . (Sormaz,et.,al,2013:144)

ت. المساعدة في تقديم المعلومات التي من شأنها ان تساعد في تقدير كلفة المنتج في مرحلة مبكرة من دورة حياته (Debusk&Chuck,2014:450) .

ث. تحديد الوقت اللازم لإنتاج مواصفات المنتج والعمل ضمن نطاق الطاقة المستغلة .(Debusk&Chuck,2014:451).

ج. تهيئة المعلومات المناسبة عن كلفة المواصفات وانشطتها التي تساعد في اجراء عمليات التحليل الاستراتيجي والتشغيلي للوحدة الاقتصادية .(Gangurde,2015:67)

ح. تقديم المعلومات المهمة عن مواصفات المنتج والتي من شأنها ان تساعد في تحديد الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية (Rush&Roy,2016:123)

خ. طالما ان التقنية تتعلق بمواصفات المنتج فإنها تساعد في اجراء المقارنة المرجعية بين المنتجات ذات المواصفات المتشابهة وبحث مجالات تحسين ادائها (Rush&Roy,2016:124)

5. مقومات تطبيق تقنية (TD-ABCII)

يعتمد تطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت على مجموعة من المقومات، تمثل الدعائم التي تبنى عليها خطوات تطبيق هذه التقنية ، وهي على النحو الآتي:

أ. وجود عدد من المواصفات الأساسية للمنتج التي تتفق مع حاجات الزبائن ورغباتهم، فاستخدام مواصفات المنتجات كأساس لتحديد تكاليف المنتجات وقياسها، هو محاولة لقياس التكاليف على أساس سليم وموضوعي، كما أنه يتفق مع إحدى المراحل الحديثة لتطور فلسفة التسويق، وهي مرحلة التوجه بالزبون، إذ تعتمد هذه التقنية على الاهتمام بتحديد المواصفات

التي تحقق القيمة من منظور الزبون , أي ان تكون مواصفات المنتج هي المتغير الاساس في تخطيط وتصميم المنتج، وذلك مع الاخذ بالحسبان امكانيات موارد الوحدة الاقتصادية المتاحة والبيئة التنافسية السائدة ومواطن التميز لدى المنافسين للتوفيق بين تلك الاعتبارات واختيار توليفة المواصفات المستهدفة . (المحمود , 2007 : 174)

ب. تعد الدراسة الفنية للمواصفات من أهم المدخلات التي تتطلبها تقنية (ABCII) حيث انها تحدد الانشطة التي تشترك في تنفيذ المنتج، ومن ثم تحدد احتياجاته من الموارد المختلفة ومستوى الجودة فاذا ما تم تحليل المنتج الى مجموعة من المواصفات واعتبار كل مواصفة مجمعا للكلفة فانه يستلزم عمل دراسة فنية على مستوى كل مواصفة لتحديد احتياجاتها من الموارد المختلفة، مع ضرورة الاخذ في الحسبان امكانية تعدد مستويات انجاز المواصفات ، وبذلك فان الدراسة الفنية للمواصفات يمكن ان تقدم بيانات عن الأنشطة التي تسهم في تنفيذ المواصفات والموارد التي يتطلبها كل نشاط، كما ان تحليل الانشطة من منظور المواصفات يحقق مفهوم سلسلة القيمة باعتبار ان الانشطة المحققة للقيمة هي الأنشطة التي يتطلبها تنفيذ المواصفات، ومن ناحية اخرى فأن الدراسة الفنية للمواصفات وعلاقتها بالأنشطة والموارد يسهم في تنفيذ برامج خفض الكلفة دون المساس بمستوى جودة المواصفات، ومن ثم تحقيق استراتيجية ريادة الكلفة (عبدالرحمن , 2003: 128)

ت. تتفق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت مع نظم التكاليف التقليدية في التحليل الوظيفي لعناصر التكاليف، إلا انه يتطلب اجراء هذا التحليل على مستوى أعمق من وحدة المنتج، وهو مستوى المواصفات الجزئية، حيث يتم تحليل المراكز الوظيفية المتعارف عليها الى انشطة ثم يتم الربط بين الانشطة والمواصفات بحيث يتم تخصيص الانشطة على المواصفات تمهيدا لحصر الموارد المستنفذة في تنفيذ الانشطة ونسبتها الى المواصفات المتسببة فيها، وبذلك فان تحليل التكاليف يتم على اساس الانشطة مع ربط الانشطة بالمواصفات وصولا الى كلفة كل مواصفة حيث تتحدد كلفة وحدة المنتج بمجموع تكاليف مواصفاته. (Bleeker,2001:10)

ث. تحلل العلاقة بين التكاليف والمنافع وذلك في عدة مواقف ولبدائل متعددة بحيث يمكن التعرف على عدة مستويات لكلفة ومنفعة وحدة المنتج وذلك بتجميع التكاليف والمنافع المتعلقة بمستويات انجاز كل مواصفة من المواصفات المستهدفة، مما يمكن من اعداد عدة خطط استراتيجية لمدة مقبلة (Hogue,2001:21)

6. خطوات تطبيق تقنية (TD-ABCII)

يستند تطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت عِلى مجموعة من الخطوات التي تنظم كيفية تطبيقها على نحو فاعل وهي كالاتي : (zychta,2010: 5) (زبين،: 2020 : 96) (السيد،: 2019 :26)

أ. **تحديد متطلبات ورغبات الزبائن** :تمثل هذه الخطوة مرحلة البداية في تطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت لدورها في تحديد المواصفات الرئيسة عِند تصميم المنتجات، وتحديد تِلك المنتجات التي ينبغي التوسع في تصنيعها وتحسين مواصفاتها او تعديلها، وتلك التي ينبغي التخلص مِنها ،فضلا عن المنتجات الجديدة التي يستلزم البدء في تصنيعها، لذا من الضروري ان يتم تحقيق التكامل بين وحدة المنتج والزبون، اذ تتأثر القرارات المتعلقة بوحدة المنتجات برغبات الزبائن على طول سلسلة القيمة.

ب. **تحديد مواصفات المنتج** : وتعد هذه الخطوة مهمة , إذ إنه ينبغي معرفة الزبائن المستفيدين من المنتج ورغباتهم وذلك بسبب اختلاف اذواق الزبائن إذ إنه في بعض الحالات يقوم الزبائن بمقارنة البدائل عبر المواصفات المختلفة ويقومون باختيار البديل الأكثر تفضيلا وفي حالات أخرى يقوم الزبائن بتقييم كل خَيار على حدة ومن ثم اختيار البديل الأكثر إيجابية، إن من الصعب القيام بعملية المقارنة بِين المواصفات، لكن المواصفات مفيدة وأكثر وضوحا عند القيام بعملية تقييم كل بديل. ويرى Walker بأن الزبون عندما يشتري المنتج إنما هو يقوم بشراء مجموعة من المواصفات الملموسة وغير الملموسة مثل الأداء، الامان، المتانة، التماسك, قابلية الخدمة، الموثوقية، العلامة التجارية ...إلخ , فهنا من الضروري تجزئة أهداف الكلفة إلى مجموعة من المواصفات الرئيسة وتحميل التكاليف إلى المواصفات ومن ثم تجميع تكاليف تلك المواصفات لتمثل كلفة المنتج(Walker, 1998: 26-27)

اما عن آلية تحديد مواصفات المنتج فيرى (Rao،2014:64) ان الوحدة الاقتصادية التي تطبق مفهوم المواصفات في احتساب كلفة المنتج تعتمد على مجموعة من الطرائق او الاساليب التي يتم الاعتماد على بعض منها في تحديد مواصفات المنتج وهي على النحو الاتي:

- **التحليل المشترك** :يركز التحليل المشترك على تحديد متطلبات الزبائن بصورة اكثر موضوعية و باستعمال استبانات بسيطة بدلا من السؤال عن المواصفات على نحو منفرد، اذ تكون مهمة الزبون هو ترتيب بدائل المنتجات المختلفة المعروضة امامه ليتسنى اختيار البديل الذي ينشئ اكبر قيمة له (Kotri,، 2006:8), هذا و تعد الورقة التي قدمها (Luce &Tuke) عام

1964الورقة الرئيسة التي تعنى بتطبيق التحليل المشترك ،وقد ساعد تطوير هذا التحليل من خلال انتشار الخوارزميات ذات الصلة بالحسابات المختلفة (Rao،2014:64).

- **التفسير الذاتي** :يعتمد هذا الاسلوب على هيكل تفضيلات الزبائن من خلال تقدير درجة افضليةِ كل مستوى من مستويات انجاز كل مواصفة من مواصفات المنتج، وكذلك الاعتماد على تقدير الاهميةِ النسبية لكل مواصفة ، (الخلف والدفاعي , 2019: 97):
- **هندسة القيمة:** يعتمد هذا الاسلوب على مجموعة من الوسائل والاساليب الادارية التي تعمل على تحقيق اقل كلفة للمنتج او بمعنى اخر تحقيق منتج اكثر فاعلية واقل كلفة، حيث يعد اسلوب هندسة القيمة من افضل الاساليب لتحديد المواصفات وذلك بالاعتماد على دراسات السوق ومقابلتها مع امكانات وموارد الوحدة الاقتصادية للوصول الى توليفة المواصفات وكلفتها (الخلف والدفاعي , 2019 : 97) , ويتم تطبيق اسلوب هندسة القيمة وفق الخطوتين الاتيتين (حبيب , 2021: 41-42) :

- **تحليل كلفة المواصفات الفنية لِلمنتجات:** ويعد هذا التحليل وسيلة مهمة يمكن من خلالها تحديد مواصفات المنتج التي يفضلها الزبون، ومن ثم يتم ترتيبها وفقا لأهميتها وكلفة تنفيذها، وذلك لغرض تحديد ما يقوم به كل نشاط في تحقيق وظائف معينة وقيمة ومنفعة كل وظيفة وأهميتها للزبون .
- **تحليل كلفة المواصفات الوظيفية للمنتجات** :وهي وسيلة لتحديد كلفة المواصفات الوظيفية للمنتج بحيث يمكن تحديد كلفة أضافة أي مواصفة للوفاء بحاجات الزبون وكذلك معرفة العائد من إضافة هذه المواصفة.

وترى الباحثة أن استعمال أي من الاساليب مفيد من وجهة النظر التي يتم من خلالها تحديد مواصفات المنتج، فإذا رغبت الوحدة الاقتصادية في تحديد المواصفات من وجهة نظر الزبون , يتم استخدام أسلوب التحليل المشترك, واذا تم تحديد المواصفات من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية نفسها يفضل استخدام أسلوب هندسة القيمة .

ت. **تحديد الانشطة والعمليات اللازمة لتنفيذ المواصفات** : ويتم في هذه الخطوة حصر الانشطة ذات الصلة بإنتاج مواصفات المنتج المختلفة، وهذا يتيح امكانية التفرقة بين الانشطة التي تضيف قيمة وتلك التي لا تضيف قيمة والتخلص منها كونها غير ضرورية .

ث. **تحديد تكاليف الأنشطة اللازمة لتنفيذ المواصفات:** بعد تحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذ مواصفات المنتج يتم تحديد كلفة الموارد المستنفدة من قبل الأنشطة المختلفة ذات الصلة بانتاج كل مواصفة من مواصفات المنتج، وإنجاز هذا يتم وفق الخطوتين الاتيتين:

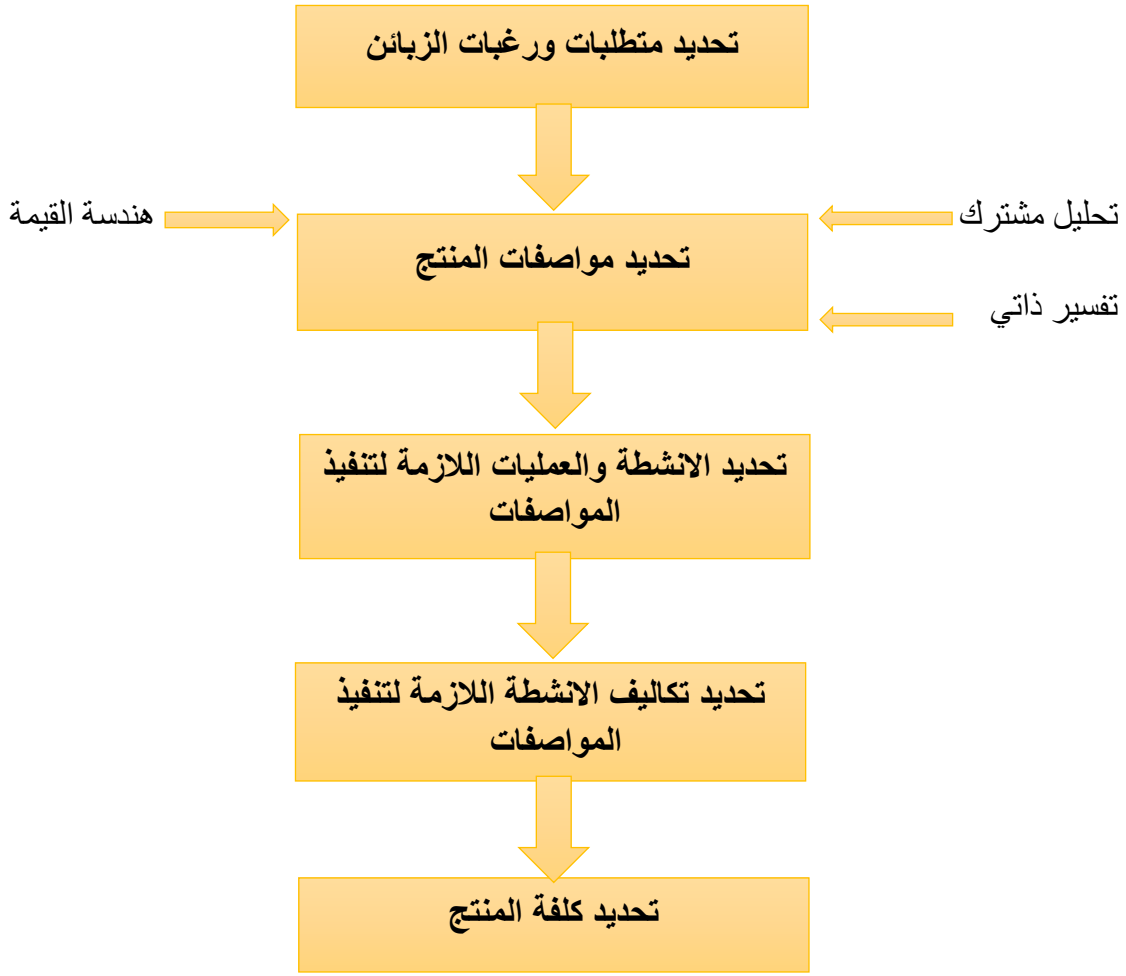
(الصغيرِ، 2010 : 82)

تحديد كلفة الأنشطة التي تضيف قيمة لمستويات الإنجاز وكلفة الأنشطة الضرورية التي لا تضيف قِيمة لمستويات الإنجاز

- اختيار أفضل توليفة من مستويات الإنجاز التي تحقق أكبر منافع للوحدة الاقتصادية في ضوءِ المواصفات التي تفي بحاجات الزبائن، ووفق ذلك :

تكلفة أي مستوى إنجاز = مجموع تكاليف الأنشطة اللازمة لتنفيذه

ج. **تحديد كلفة وحدة المنتج بتجميع تكاليف كل مواصفات المنتج :** يعد كل مستوى من مستويات الانجاز لكل مواصفة من مواصفات المنتج منتجا مستقلا ووفق ذلك تتمثل كلفة المنتج لمستوى انجاز معين في مجموع كلفة الانشطة التي تضيف قيمة لمستوى انجاز معين وكلفة الانشطة الضرورية التي لا تضيف قيمة التي تتكون منها مواصفات المنتج ،وبذلك تتمثل كلفة المنتج الاجمالية بإجمالي تكاليف مواصفات المنتج . ويوضح الشكل(7) خطوات تطبيق تقنية (TD-ABCII).



شكل (7) : يبين خطوات تطبيق تقنية (TD-ABCII) **المصدر: من اعداد الباحثة**

7. مميزات تطبيق تقنية (TD-ABCII):

من خلال استعراض مفهوم وأهداف تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت فإنه يتضح لدى الباحثة أن استخدام هذه التقنية يحقق مجموعة مزايا وكالاتي: (ابراهيم : 2004 : 14) , (سرور ,2016: 95)

أ. التخطيط الجيد للكلفة من خلال تحديد مستويات إنجاز كل مواصفة من مواصفات المنتج ، ثم تحديد كلفة جميع المواصفات ككلفة إجمالية .

ب. يحقق فلسفة التوجه بالسوق التي تركز على إنتاج ما يمكن بيعه وليس بيع ما يمكن إنتاجه من خلال تصنيع المنتجات التي تحقق القيمة للزبون .

ت. تتفق هذه التقنية مع فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد حيث يتم الإنتاج وفقا لحاجات وطلبات الزبائن، وهذا يعالج مشكلة تراكم المخزون، ومن ثم تخفيض كلفة التخزين أو تجنبها كليا، وهذا الذي يتناسب مع مفهوم سلسلة القيمة والذي يعتبر أن كلفة التخزين لا تضيف قيمة للمنتج .

ث. يساعد على تقديم المعلومات التي تساعد على تحديد الأهمية النسبية لكل مواصفة من مواصفات المنتج ، كما يساعد على تحقيق الرقابة الفاعلة على كل مستوى من مستويات الإنجاز

ج. يساعد على تحقيق أكبر منفعة ممكنة للوحدة الاقتصادية ويتحقق ذلك من خلال تقديم المعلومات التي تساعد متخذي القرارات على التركيز بشكلٍ أكبر على مستويات إنجاز مواصفات المنتج التي تحقق أكبر منافع ممكنة للوحدة الاقتصادية مع الوفاء بحاجات ورغبات الزبائن في الوقت ذاته من خلال تحديد التوليفة المثلى لمستويات الإنجاز.

ح. تساعد هذه التقنية على زيادة حصة المنتج في السوق، ويتحقق ذلك كمردود طبيعي لوجود عدة مستويات للإنجاز تختلف مواصفاتها وأسعارها.

خ. تعد هذه التقنية ترجمة لرغبات واحتياجات الزبون على شكل مواصفات متمثلة في وحدة المنتج.

د. تعد اداة فعالة في ترشيد الاجراءات والقرارات المتعلقة بتحليل ربحية المنتج نظرا لما تقدمه من نتائج واقعية .

8. معوقات ومحددات تطبيق تقنية (TD-ABCII)

ذكر سابقاً ان تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت تمتاز بمجموعة من المميزات وتسعى لتحقيق مجموعة من الاهداف . الا ان تمتع هذه التقنية بهذه المميزات وقدرتها على تحقيق الاهداف مرهون بتكامل التقنية مع بعض النظم والتقنيات الاخرى التي تعد حلولاً يتم التصدي من خلالها للمشاكل التي تواجه تطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت اذا ما طبقت بمفردها.

ويمكن تقسيم هذه المشاكل الى مجموعتين , الاولى وتكمن في عد عامل الزمن أو الوقت موجه كلفة اساسي ووحيد في عملية تطبيق التقنية وتأثر عملية تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل وظيفة بالتقدير الشخصي للقائم بهذه العملية . وفي حقيقة الامر فان هذه المشاكل تؤثر في دقة المعلومات التي يتم الحصول عليها كمخرجات لتطبيق هذه التقنية , اما المجموعة الثانية من المشاكل التي تواجه تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت فتكمن في صعوبة الاستجابة لمتطلبات الزبون وحاجته لمواصفات يستلزم توافرها في المنتج .(Janice, 2001:76)

ولأجل التصدي لمشاكل المجموعة الاولى , يستلزم الامر تكامل هذه التقنية مع نظام تخطيط موارد المشروع (Enterprise Resources Planning) (ERP) . حيث يمثل (ERP) احد الأنظمة التي تعتمد على تجميع البيانات من جميع ادارات الوحدة الاقتصادية في قاعدة بيانات واحدة يتم توظيفها على النحو الذي يساعد في استخدام الموارد احسن استخدام مع تحديد الطاقات التي يفترض تجهيزها لإدارة هذه الموارد (Janice, 2001:76) .

كما يشير (Dejnega ,2011:8) الى أن باستعمال نظام (ERP) يمكن تغذية تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت بالبيانات التي تساعد في تخطيط موارد المشروع , وإلقاء الضوء على الطاقة غير المستغلة منها ، وتقديم رؤية واضحة عن كفاءة العمليات التشغيلية ، وتخفيض أخطاء القياس، وتقديم معلومات ملائمة عن الكلفة على نحو سريع وبصورة غير مكلفة وبدون أي زيادة تتسبب في تعقيد تطبيق التقنية [1]. أما فيما يتعلق بحلول المجموعة الاخرى من المشاكل , ويمكن القول انه يتوجب على الوحدات الاقتصادية عند استعمالها لتقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت ان تأخذ في الحسبان ان المواصفات التي يتم تحديدها وتصنيفها وتحديد كلفتها يجب ان تتوافق مع متطلبات الزبون ورغباته, أي بمعنى آخر , ان تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت تعتمد في نجاح تطبيقها في هذا المجال على تقنية مكملة لعملها وهذه التقنية هي تقنية الكلفة المستهدفة من اجل تحقيق ميزة تنافسية وهذا ما سيتم التطرق اليه في المبحث القادم .

[1] لضمان عدم تشعب البحث في اكثر من موضوع فان تطبيق نظام ERP يترك للمستقبل .

المبحث الثالث

دور التكامل بين تقنيتي (TC) و(TD-ABCII) في تحقيق ميزة تنافسية

بعد تناول المرتكزات المعرفية لتقنيتي (TC) و(TD-ABCII) في المبحثين السابقين، سيتناول هذا المبحث توضيح للدور الذي تلعبه هاتين التقنيتين في تحقيق ميزة تنافسية بتوظيف عملية التكامل بينهما لغرض ضمان انتاج منتجات عالية الجودة وبكلفة اقل وتلبي متطلبات الزبون، على أن يسبق هذا العرض تناول كل ما يتعلق بميزة تنافسية من حيث المفهوم ، الأبعاد، المواصفات، وانواع المزايا التنافسية ومقوماتها وغيرها من الفقرات ذات الصلة .

أولاً : ميزة تنافسية، مفهومها، وابعادها

يشير (David& David ,2017:36) الى أن الحصول على ميزة تنافسية والحفاظ عليها بات أمرًا في غاية الضرورة لتحقيق النجاح على المدى الطويل لأي وحدة اقتصادية، اذ ان المعركة التي تدور الان ونحن في القرن الحادي والعشرين انما هي من اجل الزبون , و بمقتضاها يتنافس الجميع للحصول على الزبائن, كما انه لا يكفي مجرد الحصول على ميزة تنافسية بل يجب على الوحدة اقتصادية أن تسعى جاهدة للحفاظ عليها والتكيف مع التغيرات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة .

وقد وردت عدة تعاريف للميزة التنافسية، اذ عرفها (Heizer & Render, 2008:36) بأنها عملية حصول الوحدة الاقتصادية على ميزة تجعلها تنفرد فيها وعلى النحو الذي يحقق لها التميز على جميع المنافسين الاخرين.

اما (David& David ,2017:36) فقد عرفا ميزة تنافسية على أنها "أي نشاط تقوم به الوحدة الاقتصادية بشكل جيد مقارنة بالأنشطة التي تقوم بها الوحدات الاقتصادية الاخرى المنافسة .

بينما يعرف (Kuo, et. al. 2017: 356) ميزة تنافسية على انها تنفيذ للاستراتيجيات التي لا يمكن تطبيقها من قبل الوحدات الاقتصادية الأخرى التي تستطيع بموجبها أن تؤثر في خفض الكلفة ، زيادة فرص السوق ، وتقليل مستويات المنافسة.

في حين يشير (Nıcholas, 2018: 2) أن ميزة تنافسية في علاقتها بالوحدات الاقتصادية مثل الصناعية تمثّل القدرة والقابلية على إنتاج و تقديم منتجات تنافسية تلبي رغبات ومتطلبات

الزبون من حيث السرعة في الاستجابة, الجودة العالية, الأسعار المنخفضة, فضلا عن المرونة في أحداث التغيير.

اما (Celtekligil & Adiguzel ,2019: 774) فقد عرَّفا ميزة تنافسية "بانها عملية تطوير للقدرة الديناميكية للوحدة الاقتصادية عن طريق دمج المعرفة بمجالات الخبرة لأجل الحفاظ على ميزة تنافسية من دون تقليد المنافسين".

اما فيما يتعلق **بأبعاد ميزة تنافسية،** فيشير (Ashrafi & Mueller, 2015:15) الى أن هنالك بعدين اساسيين يرتبطان بتحقيق ميزة تنافسية وهما **:**

1. بناء العلاقات مع الموردين والزبائن والتأثير بقرارات الشراء الخاصة بالزبون.
2. التميز (التفرد) بحيث تتاح للوحدات الاقتصادية الفرص لدخول أسواق جديدة تحقق لها زيادة في القيمة المضافة مع تحسين كفاءتها من ناحية الانفراد في امتلاك ما هو جديد ومتميز.

ثانيا: مواصفات وعوامل تحقيق ميزة تنافسية

يرى (الغالبي وادريس، 2009: 309) الى أن أهم مواصفات ميزة تنافسية هي على النحو الاتي:

1. الاستمرارية والاستدامة أي تحقيق السبق والتميز من ناحية الوحدة الاقتصادية ليس على المدى القصير فحسب بل على المدى الطويل كذلك.
2. التجديد المستمر والمحاولة في إحداث التوازن بين حدود البيئة الخارجية للوحدة اقتصادية من جهة وقدراتها ومواردها من جهة أخرى.
3. تفعيل عنصر المرونة أي يمكن استبدال ميزة تنافسية بأخرى بكل سهولة و يسر على وفق ما تتطلبه التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية.
4. التناسب بين استخدام ميزة تنافسية والأهداف والنتائج التي تبغي الوحدة الاقتصادية تحقيقها على المدى القصير والبعيد.

اما فيما يتعلق بأهم العوامل التي تحقق ميزة تنافسية فقد صنفها (الحسيني ، 2010 : 67) على النحو الاتي:

1. تميز السلعة او الخدمة من حيث الجودة.
2. السرعة في الوصول للزبون وتلبية احتياجاته قياسا بالمنافسين .
3. بناء الثقة العالية والعلاقات الثابتة مع الزبون على المدى الطويل.

4. التوسع والتنوع في القدرات التمويلية .

5. الترشيد في التكاليف بالنسبة لنظم الانتاج .

ثالثا: الاستراتيجيات التنافسية Competitive Strategies

يرى (Hilton & Platt, 2020: 536) أن الاستراتيجية المطورة على نحو جيد يمكن ان تكون بمثابة خطة عمل بالنسبة للوحدة اقتصادية التي بمقتضاها تحدد طبيعة نشاط الوحدة الاقتصادية واهدافها وقوى التنافس في السوق ومنها المساعدة في تقويم القوى المنحازة ضدها مع تحدد السمات التي تشكل ميزتها التنافسية، اذ انه باستخدام هذه المعلومات يمكن للوحدة الاقتصادية رسم مسارها وتحديد الأدوات التي تقيس تقدمها في أثناء تحركها نحو أهدافها.

ويشير (Drury ,2018:561) الى أن هنالك ثلاث استراتيجيات من شأنها ان تحقق ميزة تنافسية للوحدة اقتصادية وقد عرفت باستراتيجيات Porter التي اقترحها في عام (1985), وهذه الاستراتيجيات هي على النحو الاتي :

- **استراتيجية قيادة الكلفة** (Cost Leadership Strategy)

يعرف (Horngren,2015:697) استراتيجية قيادة الكلفة بانها قدرة الوحدة اقتصادية على تحقيق تكاليف أقل مقارنة بالمنافسين من خلال تحسين الإنتاجية والكفاءة ، التخلص من النفايات ، والتحكم الصارم في التكاليف . ويرى (David& David ,2017:135) أن الوحدة اقتصادية التي تنتهج هذه الاستراتيجية فأنها تستهدف أن يكون منتجها باقل كلفة وعلى النحو الذي يمكنها من المنافسة على أساس أسعار البيع المنخفضة بدلاً من تقديم منتجات أو خدمات فريدة (مميزة) وبأسعار مرتفعة , ويضيف (Drury ,2018:561) بهذا الشأن ان جوهر هذه الاستراتيجية انما يكمن في قيام الوحدات الاقتصادية بتقديم منتجات وخدمات مشابهة لمنافسيها ولا تختلف عنها ، ولكن بأسعار بيع مخفضة تحقق لها المحافظة على ميزة تنافسية .

- **استراتيجية التمايز** (Differentiation Strategy)

يعرف (Horngren,2015:698) استراتيجية التمايز بانها " قدرة الوحدة اقتصادية على تقديم منتجات أو خدمات من شأنها ان تعطي القدرة للزبائن على الحكم بان تلك الوحدة متفوقة وفريدة مقارنة بمنافسيها من حيث تميز المنتج او الخدمة بالجودة العالية , والموثوقية , وتقديم خدمات ما بعد البيع ، فهذا كله يحقق للوحدة الاقتصادية ميزة تنافسية.

- **استراتيجية التركيز**(Focus Strategy)

يرى (Drury ,2018:561) ان هذه الاستراتيجية تتضمن السعي وراء ميزة تنافسية عن طريق التركيز على شريحة ضيقة من الزبائن لهم من الاحتياجات ما لا يتم تقديمها على نحو جيد من قبل المنافسين الآخرين في الصناعة اي انفراد الوحدة الاقتصادية بتقديم منتج في السوق او القطاع الذي تعمل فيه توجد فيه المواصفات التي لا تتواجد في المنتجات نفسها التي تعد منافسة لذلك المنتج.

رابعاً: مصادر ميزة تنافسية

اختلفت آراء الكتاب والباحثين بخصوص مصادر ميزة تنافسية, وسبب هذا الاختلاف يكمن في الزاوية التي يركّز عليها الباحث والكاتب كلٌ من وجهة نظره, حيث تعتمد ميزة تنافسية في الأساس على ما تملكه الوحدة الاقتصادية من موارد بداخلها وما تتحلى به من نقاط قوة تمكّنها من اكتساب ميزة تنافسية التي تجعلها متفوقة على الاخرين, وبالنتيجة فان مصدر ميزة تنافسية ينبع من داخل الوحدة الاقتصادية, وبما ان الوحدة الاقتصادية تمثّل نظاما يعمل ضمن البيئة الخارجية التي تتأثر وتؤثّر فيها, فإن أي عنصر من عناصر تلك البيئة وذلك النظام يمكن ان نعده مصدراً من مصادر ميزة تنافسية, وعليه فان كثير من الباحثين قد صنّفَ مصادر ميزة تنافسية إلى مصادر داخلية وأخرى خارجية وعلى النحو الآتي:

1. **المصادر الداخلية** : وترتبط هذه المصادر بموارد الوحدة الاقتصادية سواء الملموسة منها او غير الملموسة مثل عوامل الإنتاج الأساسية ، والموارد الأولية والطاقة، واصول الوحدة اقتصادية وقنوات التوزيع... الخ ، ويمكن ان تأتي ميزة تنافسية من خلال النظم الإدارية المميزة وأساليب التنظيم الإداري، الطرائق المستخدمة للتحفيز، عمليات البحث و التطوير، واخيرا الابتكار و المعرفة . (ادريس والغالبي ,2011: 115)
2. **المصادر الخارجية**: وهذه المصادر كثيرة و متعددة و وتعتمد اساسا على متغيرات البيئة الخارجية التي يمكن استغلالها من قبل الوحدة اقتصادية و الاستفادة منها في ايجاد الفرص واكتساب ميزة تنافسية من خلالها، مثل ظروف العرض و الطلب على الموارد سواء كانت هذه الموارد مادية او بشرية. (محمد , 2016: 45)

خامساً: الاولويات التنافسية competitive priorities

يرى(Lin& Tseng, 2014:2) انه توجد حاجة ماسة لتحليل السوق وذلك لمعرفة وتحديد احتياجاته, كما ان إجراء هذا التحليل انما هو للكشف عن الوضع الحالي للوحدات الاقتصادية فيما يتعلق بالتطورات لتحقيق ميزتها التنافسية, كما ينبغي ان يكون هنالك تقييم لأهمية الأولويات التنافسية بالإضافة إلى ذلك يجب وضع معايير عملية لهذه الاولويات بحيث تسمح للمديرين بتحديد الدرجة التي طورت بها الوحدات الاقتصادية أهميتها تجاه الأولويات التنافسية والتي تشكل أساس كفاءتها ، وايضا تأثيرها في أداء الأعمال.

ويضيف (Cai & Yang, 2014:151)الى أن المفاضلة بين الأولويات التنافسية ، مثل الكلفة والجودة والتسليم ، تؤثر مباشرة في بناء القدرة التنافسية، وان تحديد كل أولوية من هذه الأولويات انما يعد ضروريا للمساعدة في تحفيز وتقديم عدد من الفرص التي تسهم في تحسين أداء الوحدة اقتصادية.

ويعرف (Diaz-Garrido, et. al., 2011:4) الاولويات التنافسية بانها "تلك الأهداف التي يجب أن تصل إليها الوحدات الاقتصادية لكي تكون قادرة على المنافسة وعلى النحو الذي يجعلها متفوقة من ناحية تعزيز ميزتها التنافسية.

اما (Lin & Tseng, 2014:2) فيعرفا الاولويات التنافسية بانها "وصف لأولوية العمليات المختارة من بين القدرات التنافسية الرئيسة للوظائف التنظيمية التي من شأنها ان تعزز من قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق ميزة تنافسية".

اما من حيث عناصر الأولويات التنافسية فهي كالاتي (الخليفة،2017: 75:76) (البكري، 2012: 110:4) Celtekligil & Chiou et al., 2011:832) (Lin& Tseng, 2014:10) (Adiguzel ,2019: 773):

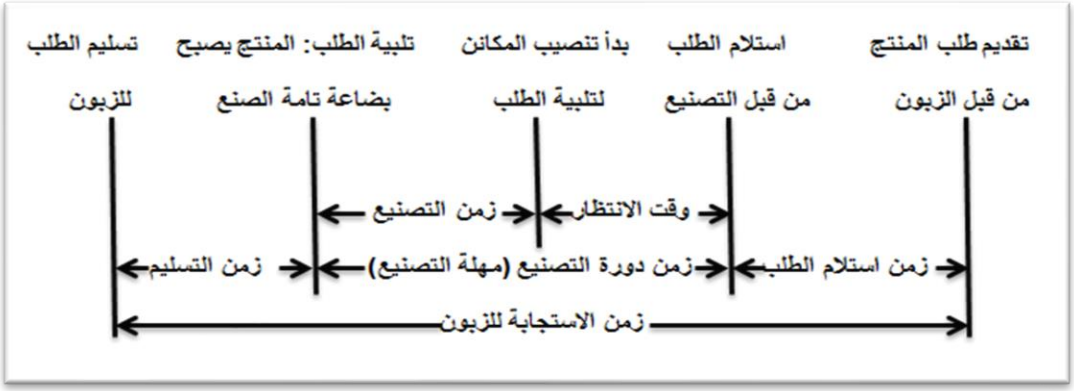
1. **الكلفة (cost):** وتعرف الكلفة على انها التضحية التي تودي الى تحقق منفعة متوقعة، وتعد الكلفة أحد اهم سمات ميزة تنافسية او هي الاولوية الاولى من الاولويات التنافسية التي ينبغي مراعاتها من اجل الحفاظ على ميزة تنافسية في السوق والسعي لإنتاج منتجات ذات كلفة منخفضة. وهذا يعني وجوب تخفيض عناصر الكلفة من المواد والاجور والمصاريف الاخرى، ولكي يتحقق ذلك يجب تخفيض المخزون الى حدوده الدنيا ، تطوير مهارات العاملين، تحسين السيطرة النوعية والرقابة المحكمة للتخلص من الهدر والتلف، والتنظيم السليم لوسائل الانتاج لضمان التدفق الفعال داخل المصنع، كل هذه العوامل تؤدي الى تقديم منتجات ذات اسعار

منخفضة مقارنة بالمنتجات المنافسة، وان تحقيق الميزة تنافسية عن طريق تخفيض الكلفة لا ينبغي ان يكون على حساب جودة المنتج.

2. **الجودة** (quality) : وتعرف الجودة على أنها " قدرة المنتجات او الخدمات على الوفاء برغبات ومتطلبات الزبائن " او هي "ملاءمة المنتج لرغبات الزبائن ومدى ادائه للوظيفة التي صنع من اجلها بفاعلية وكفاءة"، ويجب ان يتصف المنتج بالجودة العالية ،المطابقة للمواصفات، المتانة، الاداء الجيد، الشكل والتصميم الجميلين. وتعد الجودة من الركائز الاساسية لتحقيق ميزة تنافسية وهي عامل نجاح للوحدات الاقتصادية، وتحظى الجودة بأهمية كبيرة لدى الزبائن وهي عامل مهم لتكوين السمعة الجيدة في السوق ومفتاح لزيادة المبيعات وتحقيق الارباح.

3. الوقت (Time): يعد الوقت سواء كان لإدارة الإنتاج او الخدمات ذو اهمية كبرى في الوقت الحالي، فالوصول إلى الزبون أسرع من المنافسين والالتزام بمواعيد التسليم وسرعة التطوير يعد امرا حاسما لتعزيز الميزة التنافسية لكونه يعد اولوية من اولويات التنافس، ويمكن ان تتحقق اولوية الوقت بأشكال متعددة منها:

- **سرعة التسليم**: وتقاس بالوقت المستغرق من استلام طلب الزبون لغاية تلبيته.
- **سرعة التطوير**: وتقاس بالوقت المستغرق من توليد الفكرة لغاية التصميم النهائي للمنتج وطرحه للسوق.
- **التسليم في الوقت المحدد**: ويقصد به تسليم المنتج للزبون في الوقت المتّفق عليه.
- **تقليل زمن دورة التصنيع**: وهي الفترة الممتدة من شراء المدخلات لغاية انتاج المنتج النهائي.



والشكل (8)أدناه يبيّن مكونات او عناصر زمن الاستجابة للزبون

شكل (8) : مكونات او عناصر زمن الاستجابة للزبون

Source: Datar ; Srikant M . & Rajan , Madhav V . (2018) " Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis " 16th Ed. ;PEARSON New York, NY. pp. 760.

4. **المرونة (flexibility):** وتمثل القدرة على توليد الأفكار المتنوعة التي غالبا ما تكون افكارا غير متوقعة، كما تعني أيضا تبني أنماط غير محددة مسبقا بحيث تكون قابلية التغيير والاستجابة السريعة لهذا التغيير حسب حاجة الزبائن، كما ينظر للمرونة بانها القدرة على تغيير العمليات من طريقة الى أخرى وكذلك تغيير طريقة او وقت الأداء للعمليات ، ومن أشكال المرونة التنويع ومرونة الحجم ، اذ أن الاهتمام أصبح ينصب على تنوع الأفكار بالنسبة للشكل الاول بينما يركز الثاني على الاهتمام بتقديم احجام مختلفة من المنتجات.
5. **الابتكار (invention)**: ويطلق عليه ايضا الابداع، وغالبًا ما ينتج عن عملية الابتكار منتجات جديدة وقيمة ومبتكرة ، ويحدث الابتكار نتيجة الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على اذواق وحاجات الزبائن، وينتج الابتكار او الابداع اما عن طريق تطوير التكنلوجيا الحديثة او من خلال التحسين المستمر والتخفيض الدائم في التكاليف او عند الايفاء بمتطلبات التسليم السريع وايصال المنتجات في الوقت المحدد وتحقيق رغبات الزبائن. ويمكن تصنيف الابتكار إلى ابتكار المنتجات و ابتكار العمليات .

سادساً: دور تقنية (TC) في تحقيق ميزة تنافسية

شهدت بيئة الاعمال المعاصرة تطورات سريعة مما جعل من نظم الكلفة التقليدية عاجزة عن تقديم المعلومات المفيدة التي من شأنها ان تخدم الوحدة الاقتصادية في ظل ظروف هذه البيئة وذلك بسبب ان تلك النظم قد وضعت وقد تم تبنيها في ظل بيئة اعمال سابقة مختلفة عن بيئة اعمال اليوم, مما دفع بالوحدات الاقتصادية الى اعتماد تقنيات حديثة مواكبة للتطورات الحاصلة في بيئة الاعمال وذلك من اجل تحقيق ميزة تنافسية, ومنها تقنية الكلفة المستهدفة (Loosveld, 2003: 45)

ويرى(Warren, et. al., 2009: 380-381) ان دور تقنية الكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة تنافسية يتمثّل في نواحي متعددة ابرزها التخطيط, التصميم ومرحلة الانتاج والتشغيل. ففي مرحلة التخطيط للإنتاج يكون دور التقنية في اختيار انسب الوسائل اللازمة للإنتاج وانسب الظروف الخاصة به وانجاز الانتاج باقل وقت، وفي مرحلة تصميم المنتج يتبين دور تقنية الكلفة المستهدفة من خلال تبسيط تصميم المنتج بحيث يتم انتاجه باقل التكاليف. اما في مرحلة الانتاج فان دور تقنية الكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة تنافسية يتضح من خلال استخدام المواد الأولية ذات الكلف المعقولة والجودة العالية واستخدام العمالة الماهرة والتي تستطيع انجاز المهام وفق تكاليف مخفضة ووقت

أقل وبمرونة عالية، والحد من حالات التلف الى ادنى ما يمكن من خلال نشر ثقافة تدنية الكلف وتخفيضها الى ادنى المستويات دون التفريط في عنصر الجودة .

ويضيف (Bragg,2010:61-68) بهذا الصدد أن تقنية الكلفة المستهدفة تسعى لتحقيق ميزة تنافسية من خلال تحليل الكلفة المرتبطة بالمنتج بطريقة استباقية وموجهة نحو المستقبل بغية تخفيضها ، إذ تساعد المدراء في تهيئة التصميم الافضل للمنتج الذي يضمن تحقيق رضا الزبائن ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية وهذا ما يجعلها من التقنيات المهمة.

وبذلك ترى الباحثة ان الغاية الرئيسة من تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة من قبل الوحدة الاقتصادية هو تحقيق ميزة تنافسية لمنتجات الوحدة الاقتصادية من خلال العمل على خفض الكلفة, تقليل الوقت , تحسين الجودة, ومن ثم تحقيق رضا الزبون بتلبية متطلباته ورغباته .

وتذكر الادبيات ان هنالك عدداً من الادوات او الأساليب من شأنها مساعدة تقنية الكلفة المستهدفة في أن تؤدي الدور الكبير في مساعدة الوحدة الاقتصادية في تحقيق ميزة تنافسية وهي كالآتي:

1. المقارنة المرجعية

يشير (Ellram,2002:14) و (Wilson,2009:5) الى أن المقارنة المرجعية لها دور مهم في تحسين أداء الوحدة الاقتصادية وتحقيق ميزة تنافسية ، حيث أن تركيزها يتمحور على فهم هيكل الكلفة والانشطة و العمليات بهدف الوصول الى ممارسات اكثر كفاءة وفاعلية عن طريق سلسلة التجهيز او الوحدات المنافسة ، ومنها تطبيق فرص التحسين المرتبطة بالكلفة ,الانشطة والعمليات والتي قد يترتب على ضوئها قرارات استراتيجية ، مساعدة الادارة في تحديد الفجوات بين الوحدة الاقتصادية والمنافس ، وبيان قدرتها على تحديد الانشطة ذات العلاقة بتوليد القيمة التي ينبغي تقديمها للمنتج وللزبون ، كما تعطي انذار مبكر للوحدة الاقتصادية في حال توقع حدوث فقدان في حصتها السوقية .

2. الهندسة العكسية

يشير(Drury, 2018: 593) الى أن الهندسة العكسية تعد كأداة لتحقيق ميزة تنافسية من خلال العمل على تخفيض الكلفة لأجل الوصول الى الكلفة المستهدفة , حيث يتمثل عملها في فحص منتج الوحدات المنافسة بهدف تحديد فرص تحسين منتج الوحدة الاقتصادية و/ او تخفض كلفته مع تخفيض الوقت اللازم ذات العلاقة بعمليات المنتج, حيث يتم تفكيك المنتج المنافس لتحديد وظائفه وتصميمه وتقديم رؤى وافكار حول العمليات التي تم استعمالها في تصنيعه, والهدف من

كل ذلك هو قياس تصميم المنتج بالمقارنة مع التصاميم للمنتجات المنافسة ودمج أي مزايا نسبية يتم ملاحظتها في المنتج المنافس التي من شأنها ان تؤثر في تصميم منتج الوحدة الاقتصادية وتحقيق ميزته التنافسية .

3. هندسة القيمة

يشير (Hilton,2008:232)الى أن تطبيق هندسة القيمة يساعد في تصميم المنتج وتطويره بالإضافة الى تحقيق الكلفة المستهدفة ، عن طريق إضافة التحسينات على تصميم المنتج وازالة الكلف غير الضرورية باستخدام المعلومات المرتبطة بتصميم المنتج والعمليات والوظائف التي تعكس اداء مكونات المنتج وذلك بفحص مواصفات التصميم الجديدة وتحديد البدائل وعمل التحسينات عن طريق تغيير درجة او نوعية المواد ، تقليل الأجزاء المستعملة في انتاج المنتج ، تبسيط عملية التصميم ، استخدام قطع لها صفة الدخول في عدة منتجات بدلاً من استخدام قطعة فريدة او متخصصة ، وإجراء تغييرات جوهرية على طريقة تصنيع المنتج .

سابعا: دور تقنية (TD-ABCII) في تحقيق ميزة تنافسية

ان التطورات الكبيرة التي شهدتها بيئة الاعمال المعاصرة والانفتاح الواسع على الاسواق , والعمل وفق متطلبات ورغبات الزبون , وزيادة شدة المنافسة ,و التقدم التكنولوجي , قد جعلت الوحدات الاقتصادية تتبنى نظماً وتقنيات حديثة بدل تلك التقليدية ,وكذلك تبني مبدأ ما يتم انتاجه يمكن تسويقه والتخلي عن مبدأ تسويق ما تستطيع الوحدة الاقتصادية من انتاجه من المنتجات , وكل هذا بهدف تحقيق ميزة تنافسية في السوق او القطاع الذي تنافس به ومن ثم تحقيق هدف تحسين قيمة المنتج بتخفيض كلفته الى المستوى المستهدف , الذي يأخذ بعين النظر ويراعي اسعار السوق التنافسية مع المحافظة على الجودة المبتغاة , من جانب اخر فان الوصول لهذا الهدف يستلزم تطبيق تقنيات متطورة وحديثة التي اهمها تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت , وهي تعد احدى التقنيات القائمة على اساس قياس وإدارة ورقابة الكلفة وحل مشكلات نظم الكلفة التقليدية ودعم القرارات الادارية الحديثة التي فرضتها بيئة التصنيع الحديثة من اجل سعيها لتحقيق ميزة تنافسية (سعيد , 2015: 152) .

اما (المحمود , 2007: 175) فيرى ان تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت تعنى بتحديد كلفة المنتج في مرحلة مبكرة من دورة حياة المنتج وذلك من خلال تحديد المواصفات الاساسية للمنتجات التي تتفق مع حاجات الزبائن ورغباتهم وبالوقت المناسب , وبالجودة المطلوبة ,لأن استخدام مواصفات المنتجات كأساس لتحديد تكاليف المنتجات , هو محاولة لقياس

التكاليف على اساس موضوعي وسليم لأن مواصفات المنتج هي المتغير الاساس في تخطيط المنتج وتصميمه وبالأخص اذا ما تم اخذ الوقت كموجه أساس في تخصيص التكاليف على مواصفات المنتج, مع الاخذ بنظر الاعتبار ظروف وامكانيات موارد الوحدة الاقتصادية المتاحة , والتوقيت الملائم للإنتاج , والبيئة التنافسية السائدة ونقاط التميز لدى المنافسين للتوفيق بين تلك الاعتبارات واختيار توليفة المواصفات المستهدفة , وبالنتيجة فإن هذا سيسهم في إحداث تخفيض في التكاليف مما ينعكس بدوره على ربحية الوحدة الاقتصادية وتحقيقها للميزة التنافسية.

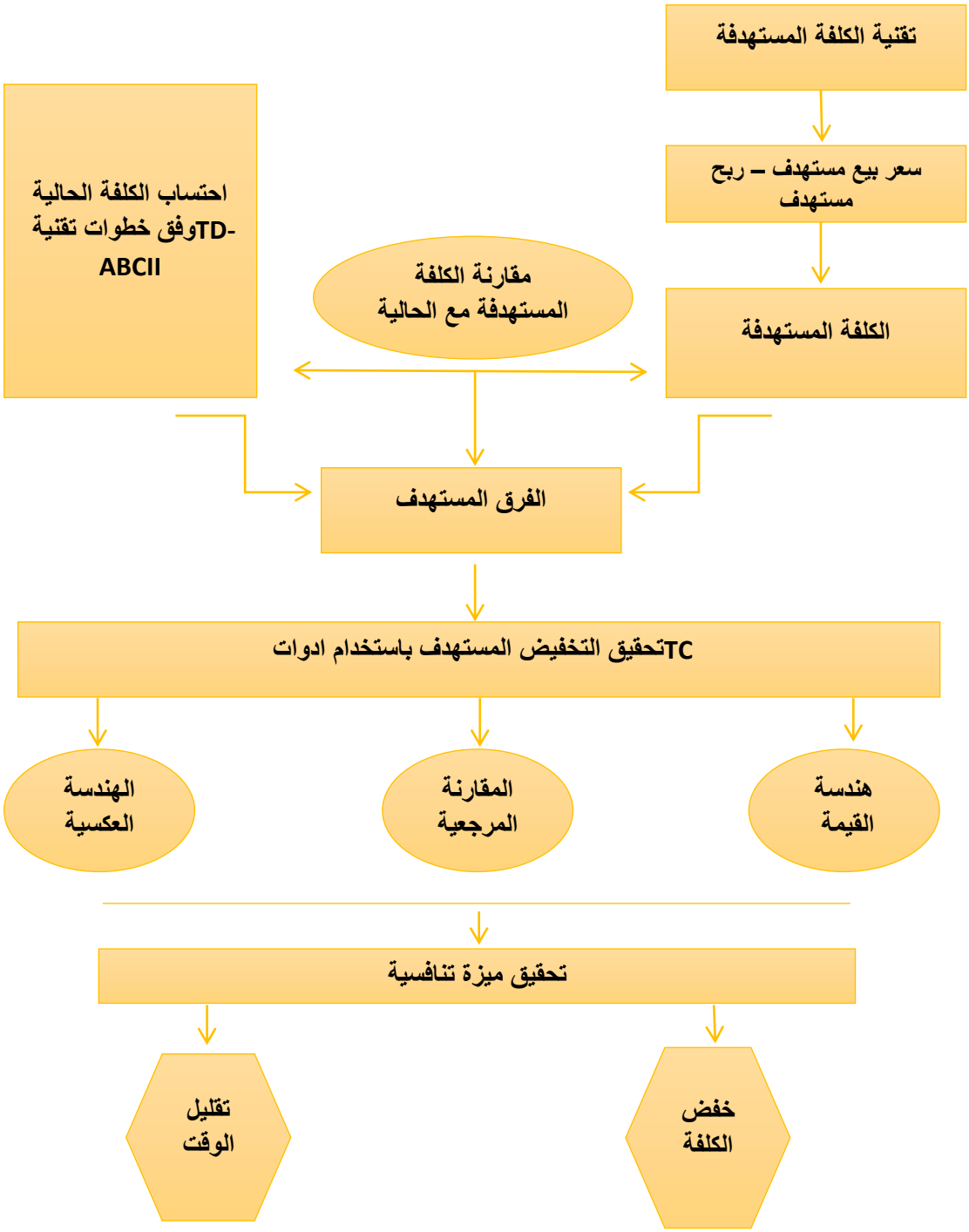
سابعاً: منهج التكامل بين تقنيتي (TC) و (TD-ABCII)

ان منهج التكامل بين تقنيتي (TC) و(TD-ABCII) يعتمد على مدى الاستفادة من تقنية معينة لاستعمالها في تطبيق تقنية اخرى. فبالرجوع الى خطوات تطبيق تقنية (TC) يتضح ان عملية تعديل مواصفات منتج معين طبقا لمواصفات المنتج المنافس يرافقها احتساب لتكاليف مواصفات المنتج لبيان مدى الاثر الذي يتوقع ان تسفر عنه عملية التعديل وذلك بتخفيض تكاليف مواصفات هذا المنتج وضمان جودته والتوقيت الملائم , وهذه العملية يتم التحقق منها بتطبيق خطوات تقنية (TDABCII)

أن التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت قد يكون محاولة للإجابة عن التساؤلات الآتية :

1. كيف يتم الوصول للكلفة المستهدفة على وفق السعر المستهدف والربح المستهدف؟ من خلال تقنية الكلفة المستهدفة (TC) ؟
2. كيف يتم الوصول للكلفة الحالية المخططة بالاعتماد على الاستغلال الأمثل للموارد؟ من خلال تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت (TD-ABCII) .
3. كيف يتم ردم الفجوة بين الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية؟ من خلال أدوات تقنية (TC) مثل الهندسة العكسية والمقارنة المرجعية وغيرها ؟

إن الخطوات الرئيسة لتطبيق منهج التكامل بين تقنيتي (TC) و (TD-ABCII) يعكسها الشكل (9) .



شكل (9) : خطوات منهج التكامل بين تقنيتي (TC) و (TD-ABCII)

المصدر : اعداد الباحثة

يتبين من الشكل اعلاه أن منهج التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت يتحقق بتطبيق الخطوات الآتية :-

1. **تحديد الكلفة المستهدفة**

تتمثل الخطوة الأولى في منهج التكامل بين تقنيتي (TC) و (TD ABCII) في تحديد الكلفة المستهدفة، حيث يذكر (Edmonds, et. al.,2008 :108) أن الكلفة المستهدفة تنشأ نتيجة للفرق بين سعر البيع المستهدف والربح المستهدف .

2. احتساب كلفة المنتج

تتمثل الخطوة الثانية من خطوات منهج التكامل بين تقنيتين (TC) و (TD ABCII) في احتساب كلفة المنتج، وهذه تتم بتطبيق تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت, ويرى (Yijuan &Ting ,2017 :408 -414) أن الميزة التي تحققها تقنية الكلفة على أساس المواصفات هي قدرتها على تحديد تكاليف الأنشطة ذات العلاقة بالمنتج مع إمكانية تحديد الأنشطة العاطلة واستبعادها مع تكاليفها .

3. تحديد التخفيض المستهدف

بعد تحديد كل من الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية يتم تحديد الفرق بينهما, وهوالذي يعكس التخفيض المستهدف أو ما يسمى بفجوة الكلفة التي يتم التركيز على ردمها بهدف الوصول إلى كلفة المنتج التي تحقق الربح المستهدف.

4. تطبيق أدوات تقنية الكلفة المستهدفة

يتم إنجاز هذه الخطوة بتطبيق أدوات الكلفة المستهدفة التي تهدف لتحقيق التخفيض المستهدف في الكلفة وامتصاص أي فرق بين الكلفة الحالية والمستهدفة , ويضيف (Berk, 2010 :121-124) بهذا الصدد أن عملية الوصول إلى التخفيض المستهدف تستلزم دراسة جميع عناصر الكلفة التي تدخل في المنتج على امتداد سلسلة القيمة من أجل البحث عن فرص التخفيض الممكنة سواء في الكلفة أو في الوقت وإدارتهما بحيث لا يؤثر ذلك في جودة المنتج, وهناك عدد من الأدوات التي تسهم في تحقيق هذا الهدف مثل الهندسة العكسية , المقارنة المرجعية , وغيرهما ووفق الخطوات التي تتضمنها كل أداة منهما .

وعليه ترى الباحثة مدى اهمية التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت الذي سيكون له الدور الكبير في مساعدة الوحدة الاقتصادية لتحقيق ميزة تنافسية , وذلك من خلال السعي لتلبية حاجات الزبائن ورغباتهم وذلك بترجمتها الى مجموعة من المواصفات التي تنعكس في المنتجات , لان التركيز على تلبية تلك المتطلبات ينتج عنه رضا وولاء الزبائن وكسب ثقتهم من خلال تحقيق جودة عالية من حيث مواصفات المنتجات , وخفض تكاليفها , وبالنتيجة زيادة الحصة السوقية للوحدة الاقتصادية و ارتفاع مؤشرات ارباحها ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية , ولكن هذا الدور قد يكون في صورة افتراض نظري من الصعب التنبؤ بنتائجه دون القيام بالدراسة التطبيقية وهذا ما سيتم تناوله في الفصل القادم.

الفصل الثالث

تحقيق ميزة تنافسية في ظل تطبيق تقنيتي TC و TD-ABCII في مصنع السخانات التابع للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية

المبحث الأول

وصف مجتمع البحث وعينته

المبحث الثاني

تطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في المصنع عينة البحث

المبحث الثالث

تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في المصنع عينة البحث

المبحث الأول

وصف مجتمع البحث وعينته

يتم في هذا المبحث التعرف على مجتمع البحث المتمثّل بالشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية بالإضافة الى التطرق الى عينته المختارة المتمثلة في مصنع المحركات والاجهزة الكهربائية من جهة المنتجات التي يتم انتاجها فيه والتركيز سيتم على السخان الكهربائي سعة 80 لتراً عبر مراحل الانتاج المختلفة التي يمر فيها هذا المنتج، بالإضافة الى تناول واقع تسعير المنتج اعلاه , اذ تم تقسيم المبحث على فقرات وعلى النحو الآتي :-

اولا : نبذة مختصرة عن الشركة مجتمع البحث

تعد الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية احدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن- القطاع الهندسي، من القطاعات الرئيسية والمهمة لاقتصاد البلد وذلك لاختصاصها بتصنيع مختلف انواع الاجهزة الكهربائية مثل (المولدات الكهربائية، المحولات، مكيفات الهواء المركزية المتصلة والمنفصلة(الشباكية والكنتورية)، محرك ومضخة مبردة الهواء، معدات الاطفاء، مضخة الماء المنزلية ...وغير ذلك) وهي اجهزة ضرورية للزبائن ودوائر الدولة و وزاراتها . تأسست الشركة استناداً الى قرار ادارة المؤسسة الاقتصادية الملغاة والمتخذ بالجلسة رقم 45 في 1965/8/7 تحت اسم (الشركة العامة للأجهزة والمعدات الكهربائية)على اثر اتفاقية التعاون الفني بين العراق والاتحاد السوفيتي (سابقاً) عام 1959 ، وقد باشرت بالإنتاج في نيسان1967 على ارض بلغت مساحتها (108) ألف متر مربع و رأس مال بلغ اكثر من (285) مليون دينار، هذا وقد تغير اسمها الى (الشركة العامة للصناعة الكهربائية) عام 1987 وقد اصبح ارتباطها بوزارة الصناعة والمعادن , واستناداً الى نص المادة (31) من قانون الشركات العامة رقم (22) لعام 1997 تعديلا تم تغيير اسم الشركة مرة اخرى ليكون (الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية) وذلك لتطبيق سياسة دمج الشركات بعضها مع بعضها الآخر ومن ضمنها شركة العز العامة في التاجي التي تختص بصناعة الالكترونيات والاثاث الخشبية، أذ تم دمجها مع الشركة العامة للصناعات الكهربائية ليكونا الاسم الجديد ولتصبح شركة العز مصنعاً تابع ادارياً ومالياً للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية لكنه مستقل من حيث الانتاج , والغاية من ذلك كله النهوض بواقع الشركات وضغط النفقات العامة.

وتتألف الشركة من ستة مصانع، خمسة منها تقع في مقر الشركة في الوزيرية الصناعية بينما السادس فيقع في قضاء التاجي وكما يأتي:

1. **المصنع الرئيس المغذي:** وهو المصنع الساند لمختلف مصانع الشركة الذي يتولى انتاج الاجزاء التي تدخل في الإنتاج وذلك عبر خطوط الانتاج والورش الاتية :

أ. خط انتاج قطع الغيار والأدوات: يعد احد الخطوط الذي يتخصص بتصنيع العدد والقوالب وقطع الغيار اللازمة للخطوط الانتاجية في الشركة، ويحتوي على مكائن تشغيلية متطورة منها مكائن القطع بالسلك الكهربائي ومكائن القطع بالشرارة ومكائن التفريز المبرمج ومكائن التنعيم المختلف(اسطواني وسطحي)ومكائن التثقيب الدقيق .

ب. خط انتاج البلاستك الفليني والعادي .

ت. خط انتاج الكباسات : وهو متخصص بإنتاج الاجزاء المعدنية وفق الية الكبس البارد.

ث. ورشة السباكة: وهي مخصصة بسباكة الالمنيوم بالضغط ولمختلف منتجات الشركة.

ج. ورشة الخراطة.

ح. ورشة الطلاء.

2. **مصنع المحركات والاجهزة الكهربائية:** يعد هذا المصنع عينة البحث، ويشمل الخطوط الاتية

أ. خط انتاج محرك مبردة الهواء: وهو خط مخصص بإنتاج محركات احادية الطور لمبردات الهواء التبخيرية (186, 370) واط وبسرعة مفردة (1425) دورة في الدقيقة وامتياز من شركة وستنك هاوس الامريكية، ويكون الانتاج فيه حسب الطلب.

ب. خط انتاج مضخة ماء المبردة(علامة أكد .) :خط انتاج تجميعي يستمد اجزاءه من المصنع الرئيس المغذي، والانتاج فيه حسب الطلب.

ت. خط انتاج المراوح: وهو خط تجميعي متخصص في إنتاج المراوح السقفية والمنضدية والعمودية، ويستمد اجزاءه النصف مصنعة من المصنع الرئيس المغذي، الا انه متوقف باستثناء المراوح السقفية(علامة النسيم)، إذ يتم انتاج اعداد قليلة جداً منها وحسب الطلب.

ث. خط انتاج محرك المكيفة الشباكية 2 طن : خط شبه متكامل مخصص بإنتاج محرك مكيفات الهواء الشباكية، يستمد اجزاءه من المصنع الرئيس، وهو متوقف حالياً الا ان هناك نشاط آخر يمارس لإنتاج ساحبات الهواء الصغيرة الحجم (400×400) ملم والكبيرة (730× 730) ملم.

ج. خط انتاج تراكيب الانارة: إذ كان في السابق مخصص لإنتاج قاعدة الفلورسنت الاحادية والثنائية غير انه توقف انتاجها بعد عام 2012 وعوضاً عن ذلك استخدم لإنتاج تراكيب الانارة وبقدرات مختلفة تتروح بين (125, 225, 250, 400) واط.

ح. خط انتاج قاطع دورة (متوقف) : مخصص لإنتاج لوحات التوزيع المنزلية .

خ. خط انتاج مضخة الماء المنزلية .

د. خط انتاج الجوك (متوقف منذ عام 2012) : ومخصص لإنتاج جوك قاعدة الفلورسنت (الجوك الالكتروني الموجود في قاعدة الشمعة التي كانت تستخدم سابقاً)

ذ. خط انتاج السخان الكهربائي : وهو متخصص بإنتاج السخان الكهربائي بقدرات مختلفة تتراوح (1200, 1500, 2000, 3000) واط وكذلك بسعات مختلفة تتراوح بين (40, 80, 120) ليتر , والانتاج فيه يكون حسب الطلب .

3. **مصنع المحركات الصناعية والمولدات .**
4. **مصنع المكيفات .**
5. **مصنع المحولات والمحطات الصندوقية .**
6. **مصنع المصابيح:** ويقع في قضاء التاجي، ويحوي على عدد من الخطوط الانتاجية المخصصة لإنتاج المصابيح الوهاجة والفلورسنت والمياه المعدنية، الا ان المصنع متوقف عن العمل لتقادم خطوطه الانتاجية.

ثانيا : لمحة تعريفية عن المصنع عينة البحث

يمثل هذا المصنع أحد المصانع المهمة التابعة للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية، وتأسيسه قد كان في عام (1969) . ولغرض تحقيق متطلبات البحث ومن اجل تحسين الطلب على منتجات الشركة مجتمع البحث تم اختيار هذا المصنع كعينة للبحث وذلك للأسباب الاتية :

1. الكفاءة والجودة التي يتمتع بها هذا المنتج مقارنة بالمنتجات المنافسة المعروضة في الأسواق.
2. ان معظم مكوناته تصنع داخل الشركة.
3. ارتفاع تكلفته مقارنة بالمنتجات المعروضة في الأسواق بالإضافة الى أهمية هذا المنتج في الأسواق المحلية لأنه يستعمل في الحياة اليومية خلال فصل الشتاء .
4. يمكن تحديد المواصفات ذات الصلة بالمنتج .

اما عن منتجات المصنع عينة البحث من السخانات فإنها تشمل ثلاث انواع من هذه السخانات وهي (80,40, 120) لتر مع الإشارة ان الباحثة ستركز على السخان الكهربائي 80 لتر لتناول متغيرات البحث وذلك لأهمية هذا المنتج بالنسبة للمصنع عموما وللزبون بوجه خاص من حيث زيادة الطلب عليه ولارتفاع سعر بيعه مقارنةً بالمنتجات المنافسة له, ولزيادة حدة المنافسة التي يواجهها هذا المنتج من قبل المنتجات الأجنبية وهذا يعزز بطبيعة الحالة من امكانية تطبيق التقنيات التي يطرحها هذا البحث بالطريقة التي تؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية .

ثانيا : المراحل والعمليات الانتاجية المرتبطة بعملية انتاج منتج السخان الكهربائي 80لتر

ان منتج السخان الكهربائي يمر بمراحل عدة وهي كالاتي :

1. **مرحلة البحث والتطوير:** تعتبر هذه المرحلة بداية انطلاقة العمليات التصنيعية لمنتج السخان الكهربائي 80 لتر حيث يتم في هذه المرحلة البحث في الأفكار والابتكارات الخاصة بالعملية الإنتاجية الجديدة من خلال الدراسات والبحوث التي تتولى الشركة القيام بها ، اذ ان انتاج السخان الكهربائي قائم على فكرة أساسية وهي تحويل الطاقة الكهربائية الى طاقة حرارية تستخدم في تسخين المياه داخل خزان للماء أسطواني الشكل يحفظ الحرارة بواسطة هيتر كهربائي.
2. **مرحلة التصميم:** يتم في هذه المرحلة وضع التصاميم الخاصة بمنتج السخان الكهربائي كما يتم اجراء بعض التغييرات على بعض اجزاء المنتج او العمليات الإنتاجية بما يتناسب مع متطلبات الأسواق.
3. **مرحلة التصنيع**: تتكون هذه المرحلة من مراحل متعددة وهي كالاتي:

أ- مرحلة التصنيع الخاصة بتصنع خزان الماء وغطاء الهيتر والغطاء الخارجي وبوشة الهيتر وتتكون من الأنشطة التالية :

- نشاط التقطيع: تتم في هذه المرحلة عملية تقطيع البليت الخاص بخزان الماء والغطاء الخارجي والقاعدة على وفق قياسات محددة لكل منهما.
- نشاط الدرفلة: تتم في هذه المرحلة تحويل طبقات البليت الخاصة في الخزان والقاعدة والغطاء الخارجي الى شكل أسطواني لتسهيل عملية اللحام .
- نشاط اللحام: تتم في هذه العملية تثبيت القطر الخاص بالقاعدة للسخان ولحام الخزان ومن ثم ربط القاعدة بالخزان.
- نشاط التثبيت (التونك): تتم في هذه المرحلة عملية تثبيت الحافات الخاصة بالغلاف الخارجي عن طريق القيام بعملية الدرفلة للقياسات الخاصة بالغلاف الخارجي.

- نشاط التثقيب (الخراطة): تتم في هذه المرحلة عملية احداث فتحة في الغلاف الخارجي والخزان لمكان الهيتر وكذلك لمكان دخول الماء البارد والحار، فضلاً عن قيام هذه الماكنة بأنشاء إطار داخلي(كنر) بقطر 49 ملم للبوشة مع عمل مسمار لولبي (سن) داخلي لها.

ب- مرحلة التصنيع الخاصة بغطاء المسخن (الهيتر) والغطاء العلوي والسفلي للخزان والغلاف الخارجي وتتكون هذه المرحلة من الأنشطة التالية:

- نشاط التقطيع: يتم في هذه المرحلة تقطيع طبقات الصفائح(البليت) وفق القياسات للكل من غطاء الهيتر والاغطية العلوية والسفلية للغلاف وللخزان.
- نشاط الكبس: يتم في هذه المرحلة عملية تحويل البليت الى شكل محدب لكل من الاغطية الخاصة بالغلاف والهيتر وخزان الماء.
- القولبة: يتم في هذه العملية عمل قالب للأغطية العلوية والسفلية للخزان والغلاف الخارجي والهيتر مع سحب وتنظيف الزوائد.
- نشاط التثبيت (التونك): يتم في هذه المرحلة تثبيت الغلاف الخارجي بالتونك.
- نشاط الطلاء: تتم في هذه المرحلة صباغة الغطاء الخارجي للسخان وكذلك طلاء الغطاء العلوي والسفلي.
- عملية تركيب الانابيب: تتم في هذه المرحلة عملية تركيب أنبوب الماء الحار والبارد مع استخراج سن لكل أنبوب باستخدام ماكنة مخصصة لذلك وبموجب القياسات المحددة.
- تصنيع الغطاء البلاستيكي: يتم في هذه المرحلة تصنيع غطاء بلاستيكي يوضع على مكان دخول وخروج الماء.

4. **مرحلة التجميع:** تتم في هذه المرحلة عملية تجميع أجزاء السخان الكهربائي ومنها الصوف الزجاجي والهيتر مع منظم الحرارة ويربط بسلك كهربائي طوله (1.5م) وكذلك تركيب الغطاء الخارجي للسخان مع تثبيت الغطاء العلوي والسفلي ووضع غطاء الهيتر حيث تكون عملية التجميع يدوية.
5. **مرحلة الفحص (السيطرة النوعية):** تتم في هذه المرحلة عملية فحص كاملة لكافة أجزاء السخان ليتم التأكد من عدم وجود اي خلل او ثقب او خلل في عملية اللحام لخزان الماء والتأكد من العوازل الكهربائية وكذلك فحص الهيتر الكهربائي مع منظم الحرارة والتأكد من صلاحية عمله .

6. **مرحلة التعبئة التغليف:** يتم في هذه المرحلة تغليف السخان الكهربائي على نحو كامل بمادة النايلون وكذلك تغليف القاعدة بمادة النايلون الخاصة بها مع وضع العلامة التجارية للسخان واشارات دخول وخروج الماء.
7. **عمليات الخزن:** بعد إتمام عملية الإنتاج بصورة كاملة يرسل المنتج الى المخازن الخاصة بالشركة ليتم خزنه لحين ارساله الى معارض الشركة او بيعه مباشرة الى الزبائن حسب الطلب.
8. **التسويق والتوزيع:** يتم في هذه المرحلة ارسال المنتج الى منافذ البيع الخاصة بالشركة ليتم عرضها في المعارض الخاصة بكل منفذ , ويوضح الجدول (1) المنافذ التسويقية التابعة للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية.

جدول(1) :المنافذ التسويقية للشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية

ت	اسم المنفذ التسويقي	الموقع
1	المعرض الرئيسي للشركة	الوزيرية
2	شركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية	ديالى
3	معرض بابل	الحلة
4	معرض الصناعات الكهربائية	السليمانية

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات قسم التسويق

رابعا : الواقع العملي لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً

اولاً: الطاقة الإنتاجية: يوضح الجدول رقم (2) مستويات الطاقة الإنتاجية التصميمية والمتاحة وكذلك الانتاج المخطط والفعلي لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتر وللسنوات (2017, 2018, 2019).

جدول(2): الطاقة الإنتاجية لمنتج السخان الكهربائي 80 لتر للفترة (2017-2019)

ت	السنة	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الإنتاج المخطط السنوي	كمية الانتاج الفعلي
1	2017	عدد	500	275	138	27
1	2018	عدد	500	275	275	0
2	2019	عدد	500	275	275	7

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير قسم التخطيط

يلاحظ من الجدول في اعلاه انخفاض حجم الانتاج الفعلي للمصنع عينة البحث قياسا بالطاقة التصميمية , ويعزى سبب هذا الانخفاض الى التغيرات التي حصلت في بيئة الاعمال التنافسية . كما انه من خلال الزيارات الميدانية التي اجرتها الباحثة للمصنع وتفقدها للسجلات تبين ان منتج السخان هو من اكثر المنتجات تأثراً بهذه التغيرات , وهذا ما جعل التركيز يكون على هذا المنتج وتطبيق موضوع البحث عليه لأسباب سبق ذكرها بالإضافة الى ارتفاع سعر بيع السخان مقارنةً بالمنتجات المنافسة وهذا ما يعزز من امكانية تطبيق تقنيتي الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت والكلفة المستهدفة وبالطريقة التي تؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية.

خامسا : مبيعات الشركة من السخانات : يوضح الجدول الاتي كميات المبيعات للسخان الكهربائي 80 لتراً وللأعوام (2017- 2019).

جدول (3): النشاط التسويقي لمنتج السخان الكهربائي 80 لتر للفترة من (2017-2019)

ت	السنة	وحدة القياس	المبيعات المخططة	المبيعات الفعلية	نسبة المبيعات الفعلية الى المخططة %
1	2017	عدد	138	68	% 49.2
2	2018	عدد	275	31	%11.2
3	2019	عدد	275	37	%13.4

المصدر: اعداد الباحثة استنادا الى تقارير قسم التخطيط والمتابعة

يتضح من الجدول (3) التغير الحاصل في نسب المبيعات الفعلية للمنتج مقارنة بما هو مخطط خلال الفترات التي تم عرضها في الجدول اعلاه وهذا الامر قد وضع المنتج في موقف جسيم , والسبب في ذلك يعود الى ازدياد حدة المنافسة و اغراق الأسواق المحلية بالمنتج المستورد مما اثر ذلك في المساحة السوقية للمنتج , حصيلة ارتفاع اسعار المنتج التي كان لها الأثر الكبير في تقهقر الطلب على هذا المنتج , ومن خلال الاطلاع على الجانب التسويقي للشركة و المقابلات مع السيد مدير قسم التسويق تبين ان الشركة تكابد ايضاً من ضعف كبير في الجانب التسويقي للمنتج , حيث تعتمد الشركة في بيع منتجاتها على المنافذ التسويقية التابعة لها والموضحة في الجدول (1) , اذ ان هذه المنافذ تكون بعيدة عادة عن الأسواق التجارية سيما وان الزبائن يفضلون دائماً شراء المنتج من الأسواق التجارية القريبة منهم .

سادسا: تسعير المنتج

تتم عملية تسعير منتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً على أساس الكلفة الكلية التي بدورها تعد بموجب نظام التكاليف الذي يعتمد على اساسيات النظام المحاسبي الموحد , يضاف اليها نسبة هامش ربح مقدارها 10% من الكلفة الكلية , وتتلخص عملية التسعير بعدة مراحل , اذ تبدأ المرحلة

الأولى عند استلام شعبة التكاليف لأمر العمل الذي يتم من خلاله بيان المسلك الانتاجي لمنتج السخان الكهربائي 80 لتراً وفق كميات وانواع المواد الداخلة في العملية الإنتاجية والاوقات اللازمة لإنجاز العمل , بعدها يتم احتساب كلفة المنتج الاجمالية بناءً على عناصر الكلفة التي تتعلق بالمنتج وعلى النحو الآتي :

1. تقوم شعبة الحسابات المخزنية بتحديد كلفة المواد المباشرة من خلال استخدام طريقة المعدل الموزون .
2. يحدد نصيب العمل المباشر من الكلفة من خلال تقسيم رواتب العاملين على عدد السخانات المنتجة.
3. تحمل التكاليف الصناعية غير المباشرة لمنتج السخان الكهربائي على أساس عدد العاملين في المعمل عينة البحث.
4. توزع التكاليف التسويقية والادارية على أساس نسبة كل منهما الى الكلفة التصنيعية للمنتج.

اما المرحلة الثانية فيجري من خلالها قيام مجلس الإدارة بتحديد سعر بيع اولي لمنتج السخان الكهربائي مع إضافة هامش ربح للكلفة الاجمالية للسخان الواحد الذي يتراوح من 10% الى 25% , بعدها يرسل سعر البيع الذي تم تحديده الى قسم التسويق من اجل دراسته وتحديده بما يتلاءم مع الأسواق ، واخيراً تجري عملية المصادقة على سعر البيع النهائي من قبل مجلس الإدارة او تعديله بناءً على الآراء التي يقدمها قسم التسويق و من ثم اقراره ، و يوضح الجدول **(4)** الكلفة الكلية وسعر البيع مع معدلات الصرف الأساسية لمنتج السخان الكهربائي(80 لتر) لسنة 2019 .

جدول (4) : كلفة وسعر البيع لمنتج السخان 80 لتر مع معدلات صرف المواد الأولية لعام 2019

ت	اسم الجزء	وحدة القياس	الكمية القياسية	السعر الموزون	تكلفة كل جزء/دينار	الملاحظات
1	غطاء الخزان	كغم	5.93	1410	8361.3	
2	لوحة L	كغم	-	-	-	ملغى منذ / 2010
3	جسم الخزان	كغم	10.22	1410	14410.2	
4	القاعدة	كغم	1.31	1410	1847.1	
5	قابس الكهرباء الأول	كغم	1.02	380	387.6	
6	قابس الكهرباء الثاني	كغم	0.9	1000	900	
7	الغطاء الخارجي للسخان	كغم	8.7	102	887.5	
8	الغطاء العلوي للسخان	كغم	1.225	4100	5022.5	
9	الغطاء السفلي للسخان	كغم	1.225	4100	5022.5	
10	غطاء النايلون	كغم	0.025	1350	33.75	
11	Cable	كغم	1.5	1000	1500	
12	بوري ماء	متر	0.3	2454.5570	736.3671	
13	سلك لحام	كغم	0.75	975	731.25	

14	شريط الختم	متر	2	37	74	
15	هيدروكسيد الصوديوم	كغم	0.0723	300	21.69	
16	حمض النتريك	كغم	0.1	12000	1200	
17	زاهي	كغم	25	1125	28125	
18	صوف الياف زجاجية	عدد	1	4496	4496	
19	برغي	عدد	20	31	620	
20	سدادة	عدد	1	300	300	
21	مسمار تونك	عدد	12	15	180	
22	قابس $^{3}/_{4}$ انج	عدد	-	-	-	ملغى في الوقت الحالي
23	سلك الرصاص المعدني	عدد	9	130	1170	
24	هيتر مع منظم حرارة	عدد	1	12794	12794	
25	سلك الرصاص	عدد	1	130	130	
26	ضوء التجريب	عدد	1	105	105	
27	اشارة دخول الماء	عدد	1	50	50	
28	اشارة خروج الماء	عدد	2	50	100	
29	علامة السخان(Label)	عدد	1	100	100	
30	مقياس حرارة	لتر	1	100	100	
31	صبغ ازرق	لتر	0.6	3000	1800	
32	تلوين	عدد	0.5	1410	705	
اجمالي تكلفة المواد الأولية						91910.7571
تكلفة العمل المباشر					12500	
تكاليف صناعية غير مباشرة					2770.5	
تكلفة الصنع					107181.2571	
تكاليف إدارية وتسويقية 7%					7502.687997	
التكلفة الاجمالية					114683.950	
هامش ربح 10%					11468.395	
سعر البيع للسخان					125000	

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات شعبة التكاليف

وبناء على ما ذُكِرَ في اعلاه يتّضح للباحثة وجود نظام للتكاليف في الشركة ويتوافر في هذا النظام بعض مقومات نظام الكلفة ، ولكن هناك ملاحظات متعددة امكن للباحثة تشخيصها وهي على النحو الاتي :

1. ان عملية تجميع وعرض عناصر الكلف لا يتم على فق الأسلوب العلمي السليم والمتعارف عليه عند القيام بإعداد قوائم الكلفة من ناحية تبويبها حسب عناصرها المتمثلة بالمواد المباشرة, الاجور المباشرة, والكلف الصناعية غير المباشرة.
2. اعتماد اجراءات غير سليمة في توزيع الكلف الصناعية غير المباشرة, اذ يتم الاعتماد على عدد العمال كأساس للتوزيع, ونفس الحال في توزيع الكلف التسويقية والادارية. اذ ان هذا الاسلوب لا يوفر اي عدالة في التوزيع, بالإضافة الى تشويهه لأرقام كلفة المراكز الإنتاجية,

ويؤثر في القرارات الادارية. يُضاف الى كل ذلك عدم وجود محاولة لربط الكلفة بالوقت المستغرق في عملية انتاج المنتجات.

3. انعدام او انخفاض المؤهلات العلمية في تخصص المحاسبة للكوادر التي تدير نظام التكاليف في المعمل عينة البحث, وبالنتيجة عدم امتلاكهم المعرفة الكافية بنظم الكلفة التقليدية فضلاً عن تقنيات الكلفة الاستراتيجية ومنها تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت.
4. ان نظام الكلفة الجاري تطبيقه في المصنع عينة البحث لا يقوم بتبويب الكلف بالطريقة التي تخدم عملية اتخاذ القرارات وظروف المنافسة الشديدة التي تحيط بالمعمل في الوقت الراهن.
5. وجود اهمال واضح لبحوث السوق المتعلقة بمعرفة رغبات وتطلعات و احتياجات الزبائن الحاليين والمرتقبين خاصة فيما يتعلق بالمواصفات التي يرغب الزبائن بتواجدها في المنتج .
6. انعدام حالة نشر ثقافة خفض الكلف لدى الادارة والعاملين.

وبناءً على ما ذكر من ملاحظات، يتبيّن عدم وجود ملامح لتطبيق تقنيتي الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت والكلفة المستهدفة في الشركة مجتمع البحث بما تتضمنه من مصانع مختلفة، وعليه لابد من تطبيق هاتين التقنيتين على النحو الذي يتيح للمصنع عينة البحث من تحقيق ميزة تنافسية , إذ ان تطبيقهما في الشركة في ضوء الانتقادات السابقة يمثل من وجهة نظر الباحثة ضرورة من الضرورات لمواجهة التغيرات والتطورات الحاصلة في بيئة الأعمال الحديثة, وهذا ما سيتم تناوله في المبحثين القادمين .

المبحث الثاني

تطبيق تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث

بعد التعرف في المبحث السابق على نظام التكاليف المطبّق في المعمل عينة البحث لاحتساب كلفة منتج السخان الكهربائي, والتعرض للثغرات التي تتخلله و الانتقادات التي سجلت عليه, مع عدم وجود أي ملامح لتطبيق التقنيات الحديثة , ومنها تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت, وما يؤلفه تكاملهما من أثر في تخفيض الكلفة والتحكم بالوقت كأسبقيات نحو تحقيق ميزة تنافسية , فان هذا المبحث سيسلط الضوء على الإجراءات الخاصة بتطبيق (TD-ABCII) كجزء من إجراءات تطبيق منهج التكامل بين التقنيتين المذكورتين والموضحة في الشكل رقم (9) التي تعنى بتحديد كلفة منتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً بموجب هذه التقنية ووفق الخطوات ادناه التي يتطلبها تطبيقها وهي تعد تمهيداً لاستكمال ما تبقى من تطبيق لإجراءات منهج التكامل .

1. تحديد المواصفات الاساسية للمنتج

لغرض تحديد المواصفات الاساسية للمنتج فقد اعتمدت الباحثة على احد الاساليب التي تم تناولها في الفصل الثاني من الجانب النظري والتي تعنى بتحقيق الغرض أعلاه والمتمثل بأسلوب هندسة القيمة , وسبب تبني هذا الاسلوب من قبل الباحثة كونه يمثل أفضل الاساليب التي تعتمد على دراسات السوق التي تأخذ بالاعتبار , امكانات وموارد الوحدة الاقتصادية بغية الوصول الى التوليفة التي تساعد على تحديد المواصفات وكلفتها , و أن هذا الاسلوب يحقق الانسيابية من ناحية تحديد المواصفات الاساسية للمنتج التي تؤلف الاساس في اقتناء الزبون للمنتج لما تشكله من منفعة تحقق له الاشباع المادي والمعنوي مع مراعاة ظروف الوحدة الاقتصادية من ناحية تصميم وتصنيع المنتج على أساس المواصفات التي ترتبط بالمنتج , هذا ويتضح من نتائج مقابلات الباحثة مع المهندسين في المصنع عينة البحث , ان المنتج يتضمن أربع مواصفات اساسية تمت في ضوئها عملية التصميم والتصنيع وهي على النحو الاتي :

أ. الحجم : وهو الذي يمثل للزبون قدرة السخان في استيعاب كمية الماء.

ب. المتانة : وهي تمثل للزبون قدرة السخان الكهربائي في استقبال الماء وتسخينه ونقله الى المستخدم على وفق اداء مستحكم ومتين.

ت. الامان : و يتمثل للزبون في جانبين مهمين الاول من حيث الهيكل الخارجي للسخان (خوفا من اصطدامه بجسم خارجي) والثاني درجة الحماية المتمثلة بالعوازل الكهربائية.

ث. الشكل (الجمالية) : و يمثل للزبون المظهر الخارجي للمنتج الذي قد يكون احد الاسباب المعنوية المساعدة في اقتنائه للمنتج.

2. تحديد الاهمية النسبية للمواصفات

بعد ان تم تحديد المواصفات الاساسية التي تشكل الاساس في قرار الزبون في اقتناء المنتج, أصبح الان بالإمكان تحديد اهمية كل مواصفة من هذه المواصفات لمعرفة ما تؤلفه من قيمة لتقوم الشركة بإعطاء اهمية تتناسب مع الاهمية التي تضعها في حسبانها للزبون عند تصنيع المنتج, كما ان هذه الاهمية يمكن الاستفادة منها في تحديد الكلفة لكل مواصفة ولا سيما فيما يتعلق بالتكاليف المرتبطة بالقرار التي سيتم توضيحها لاحقا, وكذلك الاستفادة منها في مواضع اخرى سيرد تطبيقها لاحقا.

جدول (5): يوضح الاهمية النسبية للمواصفات

المواصفة	الاهمية النسبية %
الحجم	45
المتانة	26
الأمان	21
الشكل (الجمالية)	8
المجموع	100

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات قسم الانتاج والتسويق

3. تحديد الكلفة على اساس المواصفات : من اجل تحديد الكلفة على اساس كل مواصفة يجب القيام بإجراءين هما :

- تحديد اجزاء المنتج المرتبطة بكل مواصفة .
- تحديد كلفة كل مواصفة من التصنيفات الاربعة للكلفة وعلى النحو الاتي .

أ. التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لكل مواصفة .

ب. التكاليف المرتبطة بالنشاط لكل مواصفة .

ت. التكاليف المرتبطة بالطاقة لكل مواصفة .

ث. التكاليف المرتبطة بالقرار لكل مواصفة .

وسيتم تبيان الاجراءات في اعلاه بالتفصيل

تحديد اجزاء المنتج المرتبطة بكل مواصفة

من خلال الاستعانة بالخبرة الهندسية في الشركة من خلال لقاءات اجرتها الباحثة بالمهندس المختص المشرف على المنتج تم تحديد كل جزء في السخان والمواصفة التي يرتبط بها والجدول (6) يوضح الاجزاء المرتبطة بكل مواصفة لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً

جدول(6): الاجزاء المرتبطة بمواصفات منتج السخان الكهربائي 80 لتر

ت	الأجزاء	الحجم	المتانة	الأمان	الشكل (الجمالية)
1	القاعدة			*	
2	خزان الماء	*			
3	غطاء الخزان	*			
4	بوشة السخان(اطار تعليق)		*		
5	بوشة كبيرة		*		
6	الهيكل الخارجي	*(% 30)		*(%70)	
7	الغطاء السفلي	*			
8	الغطاء العلوي	*			
9	انابيب (بوري)		*		
10	غطاء الهيتر			*	
11	غطاء بلاستك				*
12	هيتر السخان		*		
13	براغي			*	
14	مسمار تونك			*	
15	صوف زجاجي			*	
16	ضوء تشغيل				*
17	ليبل دخول الماء				*
18	ليبل خروج الماء				*
19	علامة السخان				*
20	كيبل ثلاثي		*		
21	تفلون		*		

22	صبغ ازرق				*
23	تلوين (مخفف)				*

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى مقابلة مع رئيس مهندسين أقدم علي جعفر حسين، شعبة التكنولوجيا)

(*) تعني تبعية الجزء للمواصفة

ملاحظة: الهيكل الخارجي 30% لمواصفة الحجم و 70% لمواصفة الامان بحسب خبرة مهندسي الشركة

- **تحديد كلفة كل مواصفة من التصنيفات الاربعة للكلفة**

بعد ان تم تحديد الاجزاء المرتبطة بكل مواصفة من المواصفات الاربع المذكورة اصبح بالإمكان تحديد كلفة كل مواصفة على وفق التصنيفات الاربع المشار اليها سابقا من خلال تتبع هذه الاجزاء وعلى النحو الاتي :

أ- **التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج**

وتشمل تكاليف المواد الاولية المصروفة على كل جزء بالمنتج وحسب ارتباطه بكل مواصفة من المواصفات المتمثلة (بالحجم , المتانة, الامان, الشكل) والموضحة بالجداول الاتية

جدول(7): التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة الحجم

الجزء	1 المواد الاولية الداخلة	2 وحدة القياس	3 معدل الصرف	4 السعر الموزون	5 = 4*3 المبلغ (دينار)
خزان الماء	بليت 0.7 ملم	Kg	10.2	1250	12750
	واير لحيم	Kg	0.486	919	446
المجموع					13196
غطاء الخزان	بليت 1.5 ملم	Kg	5	1440	7200
	واير لحيم	Kg	0.3	919	275
المجموع					7475
الهيكل الخارجي	بليت 1.5 ملم	Kg	(14.27*%30) 4.28	1440	6164

المجموع					6164
الغطاء السفلي	المنيوم 1.2 ملم	Kg	1.225	4100	5022
المجموع					5022
الغطاء العلوي	المنيوم 1.2 ملم	Kg	1.225	4100	5022
المجموع					5022
الاجمالي					36879

المصدر: اعداد الباحث (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي لمعدلات الصرف)

جدول (8) : التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة المتانة*

الجزء	المواد الاولية الداخلة	وحدة القياس	معدل الصرف	السعر الموزون	المبلغ دينار*
بوشة سخان 4/3	D.in=7 D.out=38	Pc	2	380	760
بوشة كبيرة	St.35 type thick=8	Pc	1	1000	1000
بوري 4/3 انج + تفلون	Galvanized steel	M	0.347	3000	1041
هيتر كهربائي	تركي المنشأ	PC	1	15612	15612
كيبل توصيل كهرباء	كيبل ثلاثي (2.5m)	M	1.5	1761	2641
الاجمالي					21054

المصدر: اعداد الباحثة (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي لمعدلات الصرف)

جدول (9) : التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة الامان

الجزء	المواد الاولية الداخلة	وحدة القياس	معدل الصرف	السعر الموزون	المبلغ

القاعدة	بليت 1.5 ملم	Kg	1.31	1440	1886
	واير لحيم	Kg	0.020	919	18
المجموع					1904
غطاء الهيتر	بليت 1.5 ملم	Kg	1.13	1440	1627
صوف زجاجي	1450*800*35	M	1.45	3500	5075
الهيكل الخارجي	بليت 1.5 ملم	Kg	14.27 × %70	1440	14384
	مسمار تونك عراقي	Pc	11	100	1100
	براغي	Pc	12	31	372
المجموع					15856
الاجمالي					24462

المصدر: اعداد الباحثة (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي لمعدلات الصرف)

جدول(10): التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لمواصفة الشكل (الجمالية)

الجزء	وحدة القياس	معدل الصرف	السعر الموزون	المبلغ
ضوء تشغيل	Pc	1	105	105
ليبل دخول الماء	Pc	1	50	50
ليبل خروج الماء	Pc	1	50	50
علامة السخان الكهربائي	Pc	1	75	75
غطاء بلاستك	Kg	0.025	1351	34
صبغ ازرق	L	1	8500	8500

تلوين (مخفف)	L	0.5	1192	596
الاجمالي				9410

المصدر: اعداد الباحثة (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي لمعدلات الصرف)

وبعد ان تم احتساب التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لكل مواصفة فان الجدول ادناه يلخص النتائج في الجداول السابقة.

جدول(11):ملخص التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج لكل مواصفة

المواصفة	الكلفة المرتبطة بحجم الانتاج
الحجم	36879
المتانة	21054
الأمان	24462
الشكل (الجمالية)	9410
الاجمالي	91805

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجداول 7, 8, 9, 10)

ب ـ التكاليف المرتبطة بالنشاط

وتشمل تكاليف العمل والتكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار), وعلى الرغم من ان تكاليف العمل يتم تصنيفها على انها مرتبطة بحجم الانتاج الا ان الباحثة ترى ان تكاليف العمل على الرغم من احتسابها في قائمة تكاليف المنتج باجر الساعة المباشرة الا انها في الحقيقة تكاليف لا ترتبط بحجم الانتاج وهي ثابتة لذا ترى الباحثة ضرورة تصنيفها كتكاليف مرتبطة بالنشاط وليس بحجم الانتاج.

ولاحتساب تكاليف النشاط التي تتكون من نوعين من التكاليف كما سبق الاشارة لهما الاول العمل وكلفته للسخان الواحد 9700 دينار والثاني التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) والتي تحمل بنسبة 40% (بضمنها الاندثار) وبقيمة 3880 دينار, لذا يقتضي اولا تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل مواصفة ليتم على اساسها تحديد كلفة نشاط كل مواصفة , والجداول ادناه تبين الوقت اللازم لأنشطة اجزاء كل مواصفة .

جدول (12):الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة الحجم

الجزء	الانشطة اللازمة	1 القسم المسؤول	2 وقت النشاط/دقيقة	3 عدد العمال	4 = 3*2 الوقت الكلي/دقيقة
خزان الماء	تقطيع المعدن بشكل مستطيل (1225*670) ملم	الكابسات	2	2	4
	تثقيب المعدن/ ثقب 46ملم, ثقب 32 ملم	الخراطة	10	2	20
	الدرفلة	اللحام	2	1	2
	لحام الخزان	السخانات	12	1	12
	لحام الخزان مع الاغطية	السخانات	5	1	5
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					45
غطاء الخزان	تقطيع المعدن بشكل مربع (440 ملم)	الكابسات	2	2	4
	تقطيع المعدن بشكل دائري	الكابسات	2	1	2
	سحب المعدن بقالب السحب	الكابسات	2	1	2
	تثقيب المعدن /ثقب 32ملم	الخراطة	2	1	2
	لحام الغطاء مع هيكل الخزان	السخانات	5	1	5
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					17
الهيكل الخارجي	تقطيع المعدن بشكل مستطيل (1495*780)ملم	الكابسات	2	2	4
	تثقيب المعدن/ ثقب 102ملم	الخراطة	5	2	10
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع	%30 × 16				5
الغطاء السفلي	تقطيع المعدن بشكل مربع (570ملم)	الكابسات	2	2	4
	تثقيب المعدن/ ثقب 32ملم	الخراطة	2	1	2
	عمل قرص دائري	اللحام	2	1	2

	سحب المعدن بقالب السحب	الكابسات	2	1	2
	تجميع الغطاء على الهيكل الخارجي	السخانات	5	1	5
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					17
الغطاء العلوي	تقطيع المعدن بشكل مربع (570ملم)	الكابسات	2	2	4
	تثقيب المعدن/ ثقب 32ملم	الخراطة	2	1	2
	عمل قرص دائري	اللحام	2	1	2
	سحب المعدن بقالب السحب	الكابسات	2	1	2
	قص الحاشية	الخراطة	2	1	2
	تجميع الغطاء على الهيكل الخارجي	السخانات	2	1	2
	فحص السيطرة	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					16
الاجمالي					100

المصدر: اعداد الباحث (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي للسخان الكهربائي0 8 لتر)

جدول (13): الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة المتانة

الجزء	الانشطة اللازمة	1 القسم المسؤول	2 وقت النشاط/دقيقة	3 عدد العمال	4 = 3*2 الوقت الكلي/دقيقة
بوشة كبيرة	*تنظيف السطح الخارجي *عمل قطر (49) ملم *عمل سن داخلي (38) ملم *قطع الجزء على الطول المحدد في الخارطة	الخراطة	15	1	15
	لحام الجزء مع خزان الماء	السخانات	3	1	3
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					20
بوري 4/3 انج	تقطيع حسب الخارطة	السخانات	2	1	2

بوشة سخان 4/3 انج	تركيب البوشة مع الانابيب	السخانات	3	1	3
هيتر كهربائي	تركيب الهيتر داخل السخان	السخانات	3	1	3
كيبل توصيل الكهرباء	ربط الكيبل بالهيتر الكهربائي	السخانات	2	1	2
الاجمالي					30

المصدر: اعداد الباحثة (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي للسخان الكهربائي 80 لتر)

جدول (14) :الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة الامان

الجزء	الانشطة اللازمة	1 القسم المسؤول	2 وقت النشاط/دقيقة	3 عدد العمال	4 = 3*2 الوقت الكلي/دقيقة
القاعدة	تقطيع المعدن بشكل مستطيل (640*125) ملم	الكابسات	2	2	4
	اللحام وتثبيت القطر200ملم	اللحام	2	1	2
	لحام القاعدة مع مجمع الخزان والاغطية	السخانات	3	1	3
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					11
غطاء الهيتر	تقطيع المعدن بشكل مستطيل	الكابسات	2	1	2
	سحب المعدن بقالب السحب	الكابسات	2	1	2
	قص الحاشية بقالب قص	الكابسات	1	1	1
	تثقيب المعدن/ *ثقب جانبي 14 ملم *عمل اربع ثقوب 5.5 ملم * ثقب 10 ملم	الخراطة	5	1	5
	فحص السيطرة النوعية	السيطرة النوعية	2	1	2
المجموع					12
الصوف الزجاجي	وضع الصوف الزجاجي حول خزان الماء (تجميع)	السخانات	5	2	10
الهيكل الخارجي	كما وضح في مواصفة الحجم	16 × %70			11

الاجمالي					44

المصدر: اعداد الباحثة (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي للسخان الكهربائي 80 لتر)

جدول (15): الوقت اللازم لأنشطة اجزاء مواصفة الشكل (الجمالية)

الجزء	الانشطة اللازمة	القسم المسؤول	وقت النشاط/دقيقة	عدد العمال	الوقت الكلي/دقيقة
ضوء التشغيل	تجميع	السخانات	1	1	1
ليبل دخول الماء	تجميع	السخانات	0.5	1	0.5
ليبل خروج الماء	تجميع	السخانات	0.5	1	0.5
علامة السخان	تجميع	السخانات	1	1	1
غطاء بلاستك	حقن البلاستك وتنظيف الزوائد وتركيبها	البلاستك	5	2	10
صبغ ازرق	صبغ السخان من الخارج	السخانات	5	1	5
تلوين (مخفف)	وضعه على الصبغ	السخانات	2	1	2
الاجمالي					20

المصدر: اعداد الباحثة (بالاعتماد على المسلك التكنولوجي للسخان الكهربائي 80 لتر)

والاتي بيان ملخص الجداول السابقة للأوقات اللازمة لكل مواصفة في الجدول ادناه الذي يبين ان مواصفة الحجم تؤلف الجزء الاكبر من وقت العمل.

جدول(16): ملخص اجمالي الوقت اللازم لإنجاز كل مواصفة

المواصفة	اجمالي الوقت/دقيقة	نسبة الوقت %
الحجم	100	51.5
المتانة	30	15.5
الأمان	44	22.7
الشكل (الجمالية)	20	10.3
المجموع	194	100

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجداول 12, 13, 14, 15)

واستنادا الى الجدول السابق يمكن احتساب تكاليف النشاط لكل مواصفة وعلى النحو الاتي:

أ. التكاليف المباشرة (كلفة العمل) :

تحتسب الشركة معدل اجر الساعة الواحدة بمقدار(3000 دينار) وعليه فان معدل اجر الدقيقة يساوي 50 دينار (3000 / 60) , وعليه يتم احتساب كلفة كل مواصفة من العمل على وفق الوقت اللازم لإنجاز كل مواصفة والمبينة في الجدول ادناه.

جدول(17) تكاليف العمل لكل مواصفة

المواصفة	1 الوقت اللازم لكل مواصفة/بالدقائق	2 معدل الاجر (دينار/للدقيقة)	3 = 2*1 تكاليف العمل للمواصفة (دينار)
الحجم	100	50	5000
المتانة	30	50	1500
الامان	44	50	2200
الشكل (الجمالية)	20	50	1000
المجموع	194	_	9700

المصدر :اعداد الباحثة (استنادا الى الجدول رقم 16)

ب. تكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار): يتم احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة (بضمنها الاندثار) بنسبة 40% من تكاليف العمل وتبلغ 3880 دينار (9700 * 40%), وعليه يجب استبعاد كلفة الاندثار للمنتج الواحد من السخان ليتم توزيع المتبقي على اساس نسبة الوقت لكل مواصفة, ويتم احتساب كلفة السخان الواحد من الاندثار كالاتي:

نصيب السخان الواحد من الاندثار= كلفة الاندثار السنوية التي يتحملها منتج السخان

عدد الوحدات المنتجة من السخان

نصيب السخان الواحد من الاندثار= 1314000

2170

كلفة السخان الواحد من الاندثار= 605 دينار

وعليه فان: التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) = 3880 – 605 = 3275 دينار
وبعد ذلك يمكننا توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) على المواصفات وفقا للأهمية النسبية لكل مواصفة والمحددة من قبل مهندسي الشركة , وكما في الجدول (18)

جدول(18): تكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار)

المواصفة	ت. ص .غ. م (عدا الاندثار) للسخان	نسبة الوقت %	ت. ص. غ. م (عدا الاندثار) للمواصفة
الحجم	3275	51.5	1687

المتانة	3275	15.5	508
الامان	3275	22.7	743
الشكل (الجمالية)	3275	10.3	337
المجموع	_	100	3275

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجدول رقم 16)

وفي الجدول (18) تم احتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) من خلال ضرب التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) في الاهمية النسبية لكل مواصفة , فمثلا في مواصفة الحجم تم ضرب مبلغ التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) وهو (3275) دينار في النسبة المئوية لأهميتها (51.5%) وبذلك تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) لمواصفة الحجم (1687) دينار , وكذا الامر ينطبق نفسه على بقية المواصفات .

ووفق الجدولين السابقين لكلفة العمل والتكاليف الصناعية غير المباشرة يتم استخراج كلفة النشاط لكل مواصفة والناتجة عن جمع تكاليف العمل مع التكاليف الصناعية غير المباشرة (عدا الاندثار) لكل مواصفة وكما يلي في الجدول ادناه.

جدول(19) : تكاليف النشاط لكل مواصفة

المواصفة	تكاليف العمل1	ت. ص. غ. م (عدا الاندثار) 2	3 = 2+1 كلفة النشاط لكل مواصفة
الحجم	5000	1687	6687
المتانة	1500	508	2008
الامان	2200	743	2943
الشكل (الجمالية)	1000	337	1337
المجموع	9700	3275	12975

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجداول 16 و 17)

ت- **التكاليف المرتبطة بالطاقة**

وتشمل تكاليف الاندثار التي تم احتسابها لوحدة المنتج والبالغة 605 دينار وسيتم توزيعها على كل مواصفة على اساس نسبة الوقت اللازمة لإنجاز كل مواصفة والمدرجة في الجدول ادناه.

جدول (20): التكاليف المرتبطة بالطاقة لكل مواصفة

المواصفة	1 تكاليف الاندثار للسخان	2 نسبة الوقت %	3 = 2*1 التكاليف المرتبطة بالطاقة لكل مواصفة
الحجم	605	51.5	312
المتانة	605	15.5	94
الامان	605	22.7	137
الشكل (الجمالية)	605	10.3	62
المجموع	_	100	605

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجدول رقم 18)

يوضح الجدول (20) تكاليف الاندثار وتوزيعها على كل مواصفة من مواصفات المنتج وفقا للأهمية النسبية لكل مواصفة فمثلا في مواصفة الحجم يتم ضرب تكاليف الاندثار (605) دينار في الاهمية النسبية لمواصفة الحجم وهي 51.5% وبذلك تكون التكاليف المرتبطة بالطاقة لمواصفة الحجم (312) دينار، وهكذا الامر ينطبق على باقي المواصفات .

ت. التكاليف المرتبطة بالقرار

وتتمثل بالتكاليف الادارية والتسويقية والتي تحملها الشركة بنسبة 7% من اجمالي التكاليف الصناعية والبالغة 7377 للسخان الواحد، وسيتم توزيع هذه التكاليف على المواصفات وفق الاهمية النسبية لكل مواصفة التي تم استخراجها في الخطوة الثانية وكما موضح في الجدول ادناه.

جدول (21): التكاليف المرتبطة بالقرار

المواصفة	1 تكاليف ادارية وتسويقية للسخان	2 الاهمية النسبية %	3 = 2*1 التكاليف المرتبطة بالقرار لكل مواصفة
الحجم	7377	45	3320
المتانة	7377	26	1918
الامان	7377	21	1549
الشكل (الجمالية)	7377	8	590

المجموع	_	100	7377

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجدول رقم 5)

وفي الجدول (21) تم احتساب التكاليف المرتبطة بالقرار لكل مواصفة من مواصفات المنتج عن طريق ضرب التكاليف الادارية والتسويقية في الاهمية النسبية لكل مواصفة , فمثلا في مواصفة الحجم نضرب التكاليف الادارية والتسويقية (7377) ديناراً في الاهمية النسبية لمواصفة الحجم وهي 45% وبذلك تكون التكاليف المرتبطة بالقرار لمواصفة الحجم (3320) ديناراً , وكذلك الامر ينطبق على بقية المواصفات , وبتجميع التكاليف المرتبطة بالقرار لكل مواصفة من مواصفات المنتج نحصل على التكاليف المرتبطة بالقرار لمنتج السخان .

4. تحديد كلفة المنتج :

وبعد ان تم تحديد كل جزء ولكل مواصفة من مواصفات المنتج سوف يتم في هذه الخطوة قياس اجمالي التكاليف لكل من (تكاليف حجم الانتاج، وكلفة الانشطة, وكلفة الطاقة , وكلفة القرار) ليكون كلفة المنتج النهائية بعد تطبيق خطوات تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت وكما يوضح في الجدول (22)

جدول (22): اجمالي كلفة المواصفات للسخان الكهربائي 80 لتر

المواصفة	التكاليف المرتبطة بحجم الانتاج	التكاليف المرتبطة بالنشاط	التكاليف المرتبطة بالطاقة	التكاليف المرتبطة بالقرار	اجمالي كلفة المواصفة
الحجم	36879	6687	312	3320	47198
المتانة	21054	2008	94	1918	25074
الامان	24462	2943	137	1549	29091
الشكل (الجمالية)	9410	1337	62	590	11399
الاجمالي	91805	12975	605	7377	112762

المصدر: اعداد الباحثة (استنادا الى الجداول 11, 16, 20, 21)

يتضح من الجدول (22) الفرق بين قائمة التكاليف للمصنع عينة البحث والمعدة بموجب نظام الكلفة التقليدي المطبق فيه وتقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت التي ترسم بدورها رؤية واسعة للقارئ من ناحية معرفة اين تصرف التكاليف وما تشكله من ثقل وماهي اهميتها للزبون وكيفية تحديد مواطن الاسراف ليتم معالجتها وكيف يمكن ان تخدم هذه التقنية ادارة الكلفة وتفعيل أثرها . حيث يلاحظ عند المقارنة بين كلفة السخان الكهربائي وفق النظام التقليدي التي مقدارها (114684) ديناراً كما موضح في الجدول (4) والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت المحتسبة من قبل الباحثة لمنتج السخان نفسه التي مقدارها (112762) ديناراً كما موضح في الجدول (22) نجد ان هناك تخفيضا قد تحقق بمقدار (1922) ديناراً والذي يمثل الفرق بين الكلفتين أعلاه, مع الاشارة ان هناك تخفيضاً اضافياً في كلفة منتج السخان يمكن ان يحدث نتيجة تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة التي ستشكل محور المبحث القادم .

المبحث الثالث

تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في المصنع عينة البحث

بعد التعرف في المبحث السابق من هذا الفصل على تقنية الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت (TD-ABCII) على وفق خطوات تطبيقها والتي تعد جزءاً من اجراءات تطبيق منهج التكامل بين هذه التقنية وتقنية (TC) , التي كشفت عن قدرة الشركة على تحقيق ميزة تنافسية, فان هذا المبحث سيتناول بقية اجراءات منهج التكامل بين التقنيتين المذكورتين عن طريق تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة وبحسب الخطوات التي سبقت الاشارة لها في الجانب النظري ذات الصلة بهذه التقنية وعلى النحو الاتي وذلك من أجل تعزيز عملية تحقيق ميزة تنافسية للمصنع.

أولا: تحديد سعر البيع المستهدف

لغرض تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج الذي يمثل المبلغ الذي يكون الزبون مستعدا لدفعه من اجل الحصول على المنتج الذي يلبي احتياجاته ورغباته , يتطلب ذلك التعرف على المنتجات المماثلة والمنافسة لمنتج الشركة في السوق , هذا وتشير نتائج الاستطلاعات التي اجرتها الباحثة بخصوص منتج السخان سعة 80 لتراً أن المنتجات المعروضة في السوق المماثلة للمنتج اعلاه والمنافسة له حسب اسعار بيعها هي كما موضح في الجدول (23).

جدول (23): اسعار المنتجات المنافسة (للسخان 80 لتر) في السوق المحلية

ت	اسم المنتج	المنشأ	سعر البيع / بالدينار
1	الضياء	عراقي	80000
2	جورجي	إيطالي	88000
3	الامين	عراقي	90000
4	ياسان	إيراني	105000
5	برفاب	إيراني	110000
6	حساوي	كويتي	125000

المصدر : اعداد الباحثة (استنادا الى مقابلات تجار التجزئة)

وقد اجرت الباحثة مقارنة عامة على مستوى المواصفات بين السخان الكهربائي سعة 80 لتراً والمنتجات المنافسة وكما موضح في الجدول ادناه :

جدول (24) :مقارنة مواصفات منتج الشركة مع مواصفات المنتجات المنافسة

اسم المنتج	الحجم	المتانة	الامان	الجمالية
الضياء	موازي	موازي	موازي	اقل
جورجي	موازي	اقل/هيتر صيني	اقل	افضل
الأمين	موازي	اقل /هيتر صيني	اقل	موازي
ياسان	موازي	اقل / هيتر صيني	اقل	افضل
برفاب	موازي	موازي	موازي	افضل
حساوي	موازي	اقل / هيتر إيراني	موازي	موازي

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على المقابلات مع عدد من تجار التجزئة .

يتبين للباحثة ان اكثر المنتجات طلبا وتفضيلا في السوق هي المنتجات الاجنبية مثل جورجي وبرفاب وذلك لعدة اسباب منها الشكل الانيق للسخان , كما ان اكثر الراغبين به هم اصحاب الفنادق والمكاتب والازواج الجدد قليلي العدد على الرغم من ان منتج الشركة يمتاز بمتانة في الاداء هي افضل من المنتجات المنافسة لكون الهيتر المستعمل في منتج الشركة هو هيتر تركي المنشأ (ذا مواصفات عالية) بينما الهيتر المستعمل في سخان جورجي هو صيني يكتب عليه موديل ايطالي , كما ان البليت المستعمل في منتج الشركة يكون اكثر سمكا ومتانة فضلا عن ان منتج الشركة يحتوي على كيبل توصيل كهرباء بطول 1.5 متر , بينما المنتج المنافس لا يحتوي على ذلك وهذا ينطبق على كل المنتجات المعروضة في الاسواق , اما منتج برفاب فهو يوازي منتج الشركة من حيث سماكة البليت المستعمل , وكذلك نوعية الهيتر المستعمل فيه هو موازي لجودة هيتر الشركة , فعلى الرغم من كل هذا فان توجه الزبون هو نحو المنتجات المنافسة واهم سبب في حصول هذا الانخفاض في الطلب على سخان المصنع عينة البحث هو ارتفاع سعر بيعه ,اذ يباع بسعر (125000) دينار قياسا بالمنتجات.

وبما ان تقنية TC تسعى الى تقديم منتج بسعر مستعد الزبون لدفعه , ومن خلال رؤية اسعار المنتجات في السوق وتقييم تلك المنتجات من خلال النظرة الاستطلاعية للسوق ومعرفة اهم المنتجات المنافسة ,فانه يمكن ان يتم تحديد سعر البيع المستهدف لمنتج الشركة وذلك على أساس متوسط اسعار بيع هذه المنتجات والموضحة في الجدول (23) والذي يبلغ 100000 دينار , احتسب على النحو الآتي :

سعر البيع المستهدف = 125000+110000+105000+90000+88000+80000

6

= 100000 دينار

ثانيا: تحديد هامش الربح المستهدف

يسعى المصنع عينة البحث الى تحقيق هامش ربح تتراوح نسبته من 10% الى 25%, ولشدة المنافسة التي تحيط بالمصنع وبالخصوص منتجه المتمثل بالسخان الكهربائي سعة 80 لتر من قبل المنتجات المنافسة ذات المنشئ الاجنبي , فان الباحثة قد اختارت الحد الادنى من نسبة هامش الربح المذكورة في اعلاه والبالغة 10% من سعر البيع المستهدف. وعليه سيكون الربح المستهدف كالاتي:

الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف × نسبة هامش الربح المستهدفة

=100000 × 10%

100000 × 10 %

=10000 دينار

ثالثا: تحديد الكلفة المستهدفة

يتم تحديد الكلفة المستهدفة بطرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف لمنتج السخان الكهربائي وعلى النحو الآتي:

الكلفة المستهدفة لمنتج السخان الكهربائى = سعر البيع المستهدف – الربح المستهدف

= 100000 – 10000

=90000 دينار

رابعا: تحديد الكلفة المستهدفة لكل مواصفة

بعد تعيين الكلفة المستهدفة في الخطوة اعلاه , يتم تحديد الكلفة المستهدفة لكل مواصفة من مواصفات المنتج من خلال الاهمية النسبية لكل مواصفة من مواصفات المنتج التي تم تعيينها مسبقا, والجدول ادناه يظهر الكلفة المستهدفة لكل مواصفة من مواصفات منتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً .

جدول (25) : الكلفة المستهدفة لكل مواصفة من منتج السخان الكهربائي 80 لتر

المواصفة	(1) الكلفة المستهدفة للمنتج	(2) الاهمية النسبية للمواصفة %	(1 × 2) الكلفة المستهدفة للمواصفة
الحجم	90000	%45	40500
المتانة	90000	%26	23400
الامان	90000	%21	18900
الشكل (الجمالية)	90000	%8	7200
المجموع	-	%100	90000

المصدر : اعداد الباحثة استنادا للجدول (5) .

خامسا: تحديد الفرق المستهدف بين الكلفة الحالية والكلفة المستهدفة

بعد تحديد الكلفة المستهدفة لمواصفات منتج السخان, يتم مقارنتها مع الكلفة الحالية (الموضحة في الجدول22) لنفس المواصفات ليتم تحديد (الفرق) بين الكلفتين والجدول ادناه يوضح ذلك.

جدول(26) : الفرق بين الكلفة الحالية والمستهدفة لمنتج السخان 80 لتر

المواصفة	الكلفة المستهدفة للمواصفة	الكلفة الحالية للمواصفة	الفرق
الحجم	40500	47198	(6698)
المتانة	23400	25074	(1674)
الامان	18900	29091	(10191)
الشكل	7200	11399	(4199)
المجموع	90000	112762	(22762)

المصدر : اعداد الباحثة استنادا الى الجدولين(22) و(25)

يتبين من الجدول السابق الفرق الحاصل بين الكلفة الحالية والمستهدفة لكل مواصفة التي تعد السبب الرئيس في عدول الزبائن عن شراء منتج الشركة بسبب ارتفاع سعر المنتج ، مما يستدعي الحاجة الى ايجاد حلول مناسبة لتفادي هذا الفرق للوصول الى الكلفة المستهدفة ومن ثم ضمان البيع بالسعر المستهدف على اقل تقدير لضمان المنافسة والاستمرارية في السوق، وترى

الباحثة ان تقنية الكلفة المستهدفة تستطيع القيام بهذا الدور من خلال دراسة المنتج وايجاد البدائل المناسبة التي تسهم في الوصول للهدف المنشود(الكلفة المستهدفة)، من خلال الخطوة التالية.

سادسا: تحقيق التخفيض المستهدف

بعد تحديد الكلفة المستهدفة لكل مواصفة في الخطوات السابقة ومقارنتها بالكلفة الحالية وتشخيص الفرق او الفجوة بين الكلفتين، يتم تطبيق بعض الإجراءات لمعالجة الفروقات الحاصلة بين الكلفتين بهدف الوصول الى منتج يلبي رغبات الزبون وبالمقابل يكون الزبون مستعدا لشرائه ، وعليه فمن خلال هذه الخطوة يتم السعي لغرض تحقيق التخفيض المستهدف للكلفة الحالية لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتر وذلك للوصول الى الكلفة المستهدفة، حيث يتم في هذه الخطوة استخدام ادوات عدة من اجل الوصول الى التخفيض المستهدف التي جرى التعرض اليها في الجانب النظري من البحث، وأبرزها في هذا الشأن هي أداة التحليل المفكك (الهندسة العكسية) التي ستعتمد في هذا المبحث وذلك من اجل الوصول الى التخفيض المستهدف في كلفة السخان الكهربائي 80 لتر ووفق خطوات هذه الأداة التي تم الاشارة اليها في الجانب النظري , والسبب الأساس وراء اختيار هذه الأداة عن غيرها من ادوات تحقيق التخفيض المستهدف هو لأنها تركز بشكل واضح على الأجزاء المكونة للمنتج , مما قد يدعم منهج التكامل بين تقنيتي الكلفة على أساس المواصفات والكلفة المستهدفة على النحو الذي يسهم في العمل على تلبية متطلبات الزبون مع إمكانية تحقيق المرونة العالية في تصنيع المنتجات والاستغلال الأمثل للموارد وانعكاس ذلك في تحقيق ميزة تنافسية وذلك بتحقيق قيمة للمنتجات تفوق كلفتها ولأجل بعيد يحقق للمصنع استمراريته في سوق المنافسة , اذ ان إجراءات تطبيق التحليل المفكك تعتمد على نحو مباشر على تحليل وتفكيك المنتج المنافس الى مكوناته الاصلية وذلك لتسهيل عملية المقارنة بين الاجزاء المكونة لمنتج المصنع عينة البحث و بين الأجزاء المكونة للمنتج المنافس , وتجدر الإشارة بهذا الشأن الى أن الباحثة قد اختارت المنتج المنافس (سخان الضياء) لتطبيق التحليل المفكك عليه , وان اختيار هذا المنتج دون غيره هو نتيجة المواصفات التي تتوفر في هذا المنتج والتي تم التطرق اليها في الجدول (24) , ومنها سهولة الحصول على المعلومات اللازمة عن هذا المنتج, لذا سنتناول في الفقرات القادمة بعض جوانب تخفيض الكلفة الخاصة بمنتج السخان الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث بتطبيق أداة التحليل المفكك .

اولاً: تخفيض كلفة المواد المباشرة

من خلال اعتماد اداة التحليل المفكك لتخفيض كلفة المواد الأولية التي تدخل في العملية الانتاجية يتبين ان معظم الاختلافات بين منتج السخان الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث والمنتج المنافس (سخان الضياء) قد تتمحور في طبيعة المواد الأولية الداخلة في انتاج اغلب الأجزاء المكونة لهذا المنتج، اذ يوضح الجدول (27) معدلات صرف المواد لكل من المنتجين أعلاه:

جدول (27): معدلات صرف مواد المباشرة، الداخلة في انتاج، السخان الكهربائي 80 لتر، للمصنع وللمنتج المنافس

ت	الجزء	منتج السخان الكهربائي للمصنع عينة البحث			منتج السخان الكهربائي المنافس		
		المادة	وحدة القياس	معدل الصرف	المادة	معدل الصرف	وحدة القياس
1	الغطاء الخارجي للخزان	بليت حديد 1.5 ملم	كغم	5.93	بليت حديد 1ملم	4.20	كغم
2	الخزان الداخلي	بليت حديد 1.5	كغم	10.22	بليت حديد 2ملم	15.7	كغم
3	القاعدة	بليت حديد 2ملم	كغم	1.31	بليت حديد 1.5ملم مغلون	1.2	كغم
4	غطاء السخان	بليت 2ملم	كغم	1.13	بليت 1.5ملم مغلون	0.75	كغم
5	قابس الكهرباء الأول	مادة الاستيل الصلبة 350*3.25	كغم	1.02	-	-	-
6	قابس الكهرباء الثاني	مادة الاستيل الصلبة	كغم	0.9	-	-	-
7	الغطاء الخارجي للهيتر	بليت 1.5 ملم	كغم	8.7	بلاستك مضغوط	1	عدد
8	الغطاء العلوي للسخان	بليت المنيوم ملم1.2 (750ملم)	كغم	1.225	بليت المنيوم 1 ملم(550ملم)	1	كغم
9	الغطاء السفلي للسخان	بليت المنيوم ملم 1.2 (750ملم)	كغم	1.225	بليت المنيوم بليت1 ملم(550ملم)	1	كغم
10	غطاء النايلون	مادة البلاستك	كغم	0.025	مادة السلفيون	0.10	
11	Cable	كيبل توصيل	متر	1.5	-	-	-
12	بوري ماء	بوري حديد ¾	متر	0.3	بوري حديد ¾ سن داخلي	0.5	متر
13	سلك لحام	سلك لحام 3ملم	كغم	0.75	سلك لحم 3 ملم	10	عدد
14	شريط الختم	شريط اللسق يستخدم في تثبيت الصوف	متر	2	الشريط اللاسق يستخدم في تثبيت الصوف العازل	2	متر
15	هيدروكسيد	مادة تستخدم	كغم	0.0723	-	-	-

	الصوديوم	لتنظيف معدن الحديد					
16	حامض النتريك	مادة تستخدم لتنظيف معدن الحديد	كغم	0.1	-	-	-
17	زاهي	مادة الزاهي	غالون	25	مادة الزاهي + ضغط الهواء	10	غالون
18	صوف عازل	الياف زجاجية	عدد	1	صوف صخري (130 *100سم)	1	عدد
19	برغي	برغي سريع(برينة)	عدد	20	برغي سريع (برينة)	20	عدد
20	سدادة		عدد	1	كب بوري (سدادة)	2	
21	مسمار تونك		عدد	12	-	-	-
22	هيتر مع منظم حرارة	هيتر تركي 3000 واط	عدد	1	هيتر إيطالي 3000 واط	1	عدد
23	سلك الرصاص المعدني	مادة الصولدر	عدد	9	-	-	-
24	مصباح التشغيل	إشارة تشغيل السخان	عدد	1	مصباح إشارة	1	عدد
25	إشارة خروج الماء		عدد	2	إشارة خروج الماء	1	عدد
26	إشارة دخول الماء		عدد	1	إشارة دخول الماء	1	عدد
27	توصيلة ¾ انج		عدد	1	توصيلة ¾	2	عدد
28	Tlierminal		عدد	2	Tlierminal	2	عدد
29	بوشة كبيرة	بوشة سن داخلي لتثبيت الهيتر الكهربائي	عدد	1	بوشة سن داخلي لتثبيت الهيتر الكهربائي	1	عدد
30	صبغ ازرق	-	لتر	0.6	-	1	لتر
31	تلوين	مادة ملونة تضاف الى الصبغ	لتر	0.5	-	-	-
32	علامة السخان (Label)		عدد	1	علامة سخان الضياء	1	عدد
33	عدد قياس سعة الماء	-	-	-	مقياس سعة الماء محلي الصنع	1	عدد

المصدر : اعداد الباحثة استنادا الى معلومات مهندسي المصنع

يتبين من الجدول السابق انه يتضمن بعض الاختلافات بين المنتجين وكالاتي:

1. ان بعض الأجزاء من المواد الأولية الداخلة في انتاج السخان الكهربائي سعة 80 لتر قد تتطابق في كل من منتج المصنع عينة البحث والمنتج المنافس، بينما هنالك بعض المواد لن يتم استعمالها اصلا من قبل المنتج المنافس مثل القابس الكهربائي الأول والقابس الكهربائي الثاني

والكيبل الكهربائي والشريط الرصاص المعدني وهيدروكسيد الصوديوم وحامض النتريك ومسمار (التونك) والتلوين التي قد لا تشكل قيمة للمنتج في حال اضافتها بقدر ما تشكل كلفة إضافية قد تزيد من سعر المنتج .

2. وجود بعض المواد قد تم تصميمها من مواد تختلف في طبيعتها بين كل من المنتجين كحجم مادة البليت المستخدمة وسمكها، حيث ان مادة البليت المستخدم في صناعة الخزان الداخلي للمنتج المنافس(الضياء) تكون اسمك وأفضل من مادة البليت المستخدم في منتج السخان التابع للمصنع عينة البحث قد يجعل الخزان الداخلي الذي يعد الجزء الأساسي في منتج السخان يتمتع بجودة اعلى مما قد يعطيه عمر انتاجي يدوم لفترة أطول وهذا قد يحقق رغبة الزبون وينعكس في تحقيق ميزة تنافسية.
3. كما استخدم في بعض أجزاء منتج السخان المنافس والمتمثلة بالقاعدة والغلاف الخارجي للخزان وغطاء السخان مادة البليت ذات سمكً اقل من مادة البليت المستخدم في كل من الأجزاء أعلاه لمنتج السخان الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث باعتبار ان هذه الأجزاء قد لا تؤثر في الجودة بقدر اعتبارها تكاليف اضافية قد تحمل على كلفة المنتج.
4. يستخدم في المنتج المنافس مادة السلفيون بدل غطاء النايلون في تغطية الغلاف الخارجي والقاعدة للسخان الكهربائي وهذا بخلاف ما موجود في منتج السخان الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث، فضلاً عن استخدام عداد لقياس سعة الماء كجزء من المواصفات التي قد تميزه عن منتج السخان الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث.
5. يستخدم في منتج السخان المنافس هيتر مع منظم الحرارة إيطالي المنشأ والذي يعتبر اداءه أفضل من الهيتر ذات المنشأ التركي المستخدم في منتج السخان التابع للمصنع عينة البحث.
6. كما يستخدم في المنتج المنافس مادة الصوف الصخري العازل والتي يعد ذات جودة افضل في الحفاظ على درجة حرارة الماء داخل الخزان الداخلي للسخان كما يستخدم كعازل كهربائي من مادة الياف الزجاجية المستخدم في منتج السخان التابع للمصنع عينة البحث.

و من خلال المقابلة مع الكادر الهندسي والفني الخاص بالمصنع عينة البحث والاستعلام عن هذه التغييرات التي ان تم تبنيها وبالأخص على مستوى مواصفات بعض الأجزاء التي تدخل في منتج السخان الكهربائي المنافس فأنها ستحمل نتائج لها تأثيرات كبيرة من ناحية تخفيض الكلفة لمنتج سخان المصنع عينة البحث, حيث ان التخطيط لإنتاج منتج ضمن بيئة الاعمال المعاصرة يتطلب ان يكون مرتبطاً بحاجات ورغبات واذواق الزبائن او السوق, وبحدود الكلفة المسموح بها , وهذا ما سيبينه الجدول (28), اذ يوضح معدلات صرف المواد المستعملة في انتاج كل من منتج السخان

الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث ومنتج السخان الضياء (المنافس) , مع ملاحظة اختلاف معدلات صرف المواد بين كل من المنتجين وهو ما ينعكس بالضرورة في تكاليفها . مع الإشارة إلى أن اعتماد اسعار شراء المواد الأولية الداخلة في انتاج السخان الكهربائي 80 لتراً انما يتم بناءً على السياسة التي يعتمدها المصنع في شراء هذه المواد سواء كان شرائها من موردين محليين او اجانب حسب الاتفاق الذي يجري معهم على تجهيز المصنع بالمواد المطلوبة في انتاج السخان الكهربائي، وهذا ما يؤكد سبب الفروقات في اسعار بعض المواد الأولية التي تشكل الأجزاء المكونة لمنتج السخان قبل التعديل وبعده وأثرها في تخفيض كلفة هذا المنتج، وكما مبين في الجدول الاتي:

جدول(28): تخفيض كلفة المواد المباشرة للأجزاء المكونة لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتر

ت	اسم الجزء	السخان الكهربائي للمصنع عينة البحث				المنتج المنافس			مقدار التخفيض في الكلف وفقا لمواصفات المنتج المنافس
		وحدة القياس	معدل الصرف	السعر	الكلفة	معدل الصرف	السعر	الكلفة	
1	الغطاء الخارجي للسخان	كغم	5.93	1410	8361.3	4.20	1250	5250	3111.3
2	الخزان الداخلي	كغم	10.22	1410	14410.2	15.7	1800	28260	(13849.8)
3	القاعدة	كغم	1.31	1440	1886	1.2	1200	1440	446
4	غطاء السخان	كغم	1.13	1440	1627	0.75	1440	1080	(547)
5	قابس الكهرباء الأول	كغم	1.02	380	387.6	-	-	-	387.6
6	قابس الكهرباء الثاني	كغم	0 .9	1000	900	-	-	-	900
7	الغطاء الخارجي للهيتر	كغم	8.7	102	887.4	1	2000	2000	(1112.6)
8	الغطاء العلوي للسخان	كغم	1.225	4100	5022	1	3600	3600	1422
9	الغطاء السفلي للسخان	كغم	1.225	4100	5022	1	3600	3600	1422
10	غطاء النايلون	كغم	0.025	1351	33.775	0.10	1000	100	(66.225)

11	Cable	متر	1.5	1000	1500	-	-	1500
12	بوري ماء	متر	0.3	2454.5570	736.3671	0.5	6000	3000	(2263.6329)
13	سلك لحام	كغم	0.75	975	731.25	10قطع	90	900	(168.75)
14	شريط الختم	متر	2	37	74	2	25	50	24
15	هيدروكسيد الصوديوم	كغم	0.0723	300	21.690	-	-	-	21.690
16	حامض النتريك	كغم	0.1	12000	1200	-	-	-	1200
17	زاهي	غالون	25	1124	28100	10	1000	10000	18100
18	صوف الياف زجاجية	عدد	1	4496	4496	1	8000	8000	(3504)
19	برغي	عدد	20	31	620	20	50	1000	(380)
20	سدادة	عدد	1	300	300	2	250	500	(200)
21	مسمار تونك	عدد	12	15	180	-	-	-	180
22	هيتر مع منظم حرارة	عدد	1	12794	12794	1	14000	14000	1206
23	سلك الرصاص المعدني	عدد	9	130	1170	-	-	-	1170
24	مصباح التشغيل	عدد	1	105	105	1	350	350	(245)
25	إشارة خروج الماء	عدد	2	50	100	1	50	50	50
26	إشارة دخول الماء	عدد	1	50	50	1	50	50	0
27	توصيلة4/3	عدد	1	400	400	2	750	1500	(1100)
28	Tlierminal	عدد	2	100	200	2	200	400	(200)
29	يوشة كبيرة	عدد	1	1000	1000	1	1000	1000	0
30	صبغ ازرق	لتر	0.6	3000	1800	1	4000	4000	(2200)
31	تلوين	لتر	0.5	1410	705	-	-	-	705
32	علامة السخان	عدد	1	100	100	1	250	250	(150)
32	عداد لقياس الماء	عدد	-	-	-	1	2000	2000	(2000)
		المجموع			93920.5571			92380	7904.3571

المصدر: اعداد الباحثة استنادا الى بيانات شعبة، التكاليف ومسؤولي قسم التسويق في المصنع

يبين الجدول (28) مقدار التخفيض الحاصل في كلفة السخان الكهربائي سعة 80 لتراً التابع للمصنع عينة البحث والذي بلغ(7904.3571) دينار وهوما قد يعادل نسبة (70%) من مقدار التخفيض المستهدف , وعليه فان الامر يتطلب تعديل مواصفات منتج السخان الكهربائي التابع للمصنع عينة البحث طبقا لمواصفات منتج سخان الضياء المنافس (محلي الصنع)، اذ ان هذا التخفيض في كلفة المواد الأولية يعد خطوة ضرورية في تحسين قيمة المنتج واستبعاد الاجزاء التي تعتبر كلف إضافية لا تضيف قيمة له.

ثانياً: التخفيض في التكاليف الادارية والتسويقية

من خلال المقابلة التي اجرتها الباحثة مع مدير قسم التسويق ومسؤولة شعبة التكاليف تبين أنَ التكاليف التسويقية والادارية للمصنع عينة البحث يتم احتسابها على أساس نسبة ثابتة بمقدار (7%) من تكاليف الصنع، وبهذا فإنها قد تتأثر بما يجري من التخفيض الحاصل في كلفة المواد الأولية الداخلة في انتاج المنتج، اما مقدار التخفيض الذي سيحدث في الكلفة التسويقية والإدارية فيمكن احتسابه كالاتي:

مقدار تخفيض التكاليف التسويقية والإدارية = مقدار التخفيض في المواد الأولية *7%

= 7904.3571 ×7%

= 553.304997 دينار

وعليه سيكون التخفيض الاجمالي المتحقق نتيجة تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة من خلال تعديل مواصفات منتج السخان الكهربائي الخاص بالمصنع عينة البحث طبقا لمواصفات المنتج المنافس بمقدار (8457.662097) دينار وهو يمثل ما نسبته (75%) من مقدار التخفيض المستهدف للكلفة , وعليه ترى الباحثة ان هذا المقدار من التخفيض في كلفة منتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً التابع للمصنع عينة البحث يعد خطوة جيدة , كما يمكن ان يتبنى الباحثون في الدراسات والبحوث المستقبلية تحقيق تخفيض اكبر في كلفة المنتج أعلاه من خلال البحث عن طرق وأدوات وأساليب أخرى من شانها ان تهدف الى الوصول التخفيض الإضافي المطلوب, حيث ان تخفيض الكلفة وما لها من الأثر الفعال في تخفيض سعر البيع لمنتج السخان الكهربائي ومنها اجراء عملية التطوير والتعديل في بعض مواصفات وتصميم منتج السخان الكهربائي حسب متطلبات ورغبات الزبائن سوف يسهم في تحقيق ميزة تنافسية.

وبناءً على ما تم تناوله في هذا المبحث, يتضح ان التكامل بين تقنيتي الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت TDABCII والكلفة المستهدفة TC اسفر عن حصول تخفيض في كلفة السخان بمقدار (8457.662097) وكذلك تخفيض الوقت المصاحب لعمليات المنتج وذلك بمقدار الوقت الذي لا يضيف قيمة ويتمثل في وقت الطاقة العاطلة في المصنع, انسجاما مع متطلبات الزبون وانعكاس هذا بالنتيجة في تحقيق ميزة تنافسية لمنتج السخان الكهربائي , وبذلك تم تحقيق فرضية البحث , من حيث (ان التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت يسهم في تحقيق ميزة تنافسية) . وبين هذا وذاك فإن انسيابية النتائج التي اسفرت عن تطبيق التقنيتين في اعلاه تؤكد صحة صياغة منهج التكامل بينهما والموضحة في الشكل (9) من الفصل الثاني من البحث.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول

الاستنتاجات

المبحث الثاني

التوصيات

المبحث الاول

الاستنتاجات

يتناول هذا المبحث عرض أهم الاستنتاجات التي تم التوصل لها من قبل الباحثة بعد استكمال الجانب النظري والتطبيقي (العملي) للدراسة, لأهمية هذه النتائج ومساهمتها في تخفيض الكلفة وادارة الوقت في الشركات الصناعية ومنها الشركة العامة للصناعات الكهربائية بالوزيرية بوصفها مجتمعاً للبحث وعلى وجه الخصوص مصنع انتاج السخان الكهربائي التابع للشركة المذكورة كعينة للبحث. و ادناه أهم تلك الاستنتاجات:

1. ضعف نظم الكلفة التقليدية بالوفاء بمتطلبات الادارة وأهدافها، وذلك بسبب عدم قدرتها على تقديم بيانات دقيقة تمكّن الادارة من اتخاذ القرارات المناسبة في ظل بيئة الاعمال المعاصرة المتّسمة بالتغيرات والتطورات المتسارعة والمشحونة بقوى المنافسة الشديدة, مما دعت الحاجة الى اعتماد تقنيات حديثة تستطيع مواكبة تلك التغيرات والتطورات, ومنها التقنيات التي تناولتها هذه الدراسة والمتمثلة بتقنيتي الكلفة المستهدفة و الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت.
2. عدم ملاءمة نظم الكلف التقليدية المعنية باحتساب كلفة المنتج/الخدمة، لتحديد سعر المنتج/الخدمة وذلك لأوجه القصور التي تكتنفها ومنها عدم اخذها بالحسبان الكلف التي تحدث ما قبل الانتاج وما بعده .
3. قياس الكلفة في ظل نظام الكلفة التقليدية غير دقيق، وذلك بسبب عدم اعتراف تلك النظم بالطاقة العاطلة وكلفتها. ومن ثم تحميل الانتاج بكلفة تلك الطاقة.
4. 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 اذا ما ارادت البقاء والمحافظة على موقعها التنافسي في ظل هذه البيئة.
5. اعتماد الشركة على النظام المحاسبي الموحد في معالجة البيانات المالية والكلفوية واعداد التقارير والحسابات الختامية , وعدم اعتمادها على اساليب وتقنيات محاسبية ادارية حديثة , وبالرغم من اهمية المعلومات التي يقدمها النظام المحاسبي الموحد الا انه لا يقدم معلومات كلفوية عادلة لكلفة 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 .

6. ان المواصفات الرئيسية لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتراً هي [الحجم , المتانة , الامان , الشكل (الجمالية)] وان تطبيق (TDABCII) يقدم معرفة للإدارة حول ما تشكله كلفة كل مواصفة من ثقل واهمية للزبون , وكذلك تحديد مواطن الاسراف والهدر في الكلفة ليتم معالجتها .

7. تختلف المعلومات الكلفوية التي يقدمها نظام التكاليف التقليدي عن المعلومات الكلفوية التي تقدمها تقنية (TDABCII) وذلك بسبب الدقة التي تتمتع بها هذه التقنية وخاصة فيما يتعلق بتكاليف المواد الأولية وتكاليف العمل المباشر لذا نجد تخفيض في الكلفة عند تطبيق هذه التقنية

8. ان تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بالاعتماد على احد ادواتها تعزز قدرة الوحدات الاقتصادية من جانب اجراء التحسين والتطوير خلال عملية التخطيط , التصميم والإنتاج من اجل الحفاظ على مكانة المنتج في الأسواق لأطول فترة ممكنة.

9. امكانية تخفيض الكلفة الخاصة بالمنتج من خلال تطبيق منهج التكامل بين تقنيتي الكلفة على اساس المواصفات الموجهة بالوقت والكلفة المستهدفة مع الحفاظ على جودة المنتج والسعي نحو تحقيق الاستخدام الامثل للموارد والتخلص من الأجزاء المكونة للمنتج التي لا تضيف قيمة له مما ينعكس ذلك في امكانية تحقيق ميزة تنافسية.

10. تراجع الطلب على منتج السخان الكهربائي 80 لتر وذلك بسبب ارتفاع سعر بيعه مقارنة بالمنتجات المنافسة المعروضة في السوق اذ بلغ سعر بيعه (125000) دينار وذلك نتيجة ارتفاع تكاليف المنتج .

11. ان المصنع عينة البحث بحاجة الى تطبيق تقنيات كلفوية حديثة مثل تقنية الكلفة على أساس المواصفات الموجهة بالوقت وتقنية الكلفة المستهدفة واللتان يمكن من خلالهما تحقيق التميز والتفوق لمنتجات المعمل عينة البحث من ناحية تخفيض الكلفة , ورفع مستوى الجودة , تقليل وقت الاستجابة , وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد بالمقارنة مع ما ينتجه المنافسون , و بذلك تتحقق ميزة تنافسية بنجاح.

12. ان تطبيق اداة التحليل المفكك على منتج السخان الكهربائي 80 لتراً الخاص بالمصنع عينة البحث عن طريق تعديل مواصفات وتصاميم بعض أجزاء المنتج في أعلاه على وفق المنتج المنافس قد يسهم في تخفيض كلفة المواد المستعملة في انتاج المنتج بمقدار (7904.3571)

دينار و تحسين جودة المنتج من خلال استعاضة بعض اجزائه بأفضل منها, وكذلك تحقيق استهلاك امثل للموارد المتاحة عن طريق استبعاد بعض الأجزاء التي لا تضيف قيمة للمنتج واستبدال أخرى تضيف قيمة .

المبحث الثاني

التوصيات

1. يفضل اتباع التقنيات الحديثة مثل تقنية (TC و TDABCII) وذلك لدورها المهم والمؤثر في تخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية للشركة من خلال تقديم منتج بمواصفات تلبي حاجات ومتطلبات الزبون وبأسعار تنافسية , ومتابعة اي مستجدات تخص تلك التقنيات في بيئة الاعمال
2. التركيز على الزبون لتحديد المواصفات التي يرغب بها الزبون وما تشكل كل مواصفة من أهمية بالنسبة له من اجل مراقبة تكاليفها لتجنب اي اسراف او هدر في الكلفة .
3. القيام بعمل دورات تطويرية وتدريبية لمنتسبي الشركة للتعريف بالتقنيات الحديثة والمستجدات الحاصلة في بيئة الاعمال لزيادة وعي العاملين بأهمية هذه التقنيات , عن طريق التعاون مع الاكاديميين المختصين في الجامعات لعقد هذه الدورات .
4. اعتماد تقنية (TDABCII) لما لها من دور فاعل في توافر المعلومات اللازمة لتطبيق تقنية TC والمساهمة في تخفيض تكاليف المنتج ومن ثم تخفيض سعر البيع وبقاء المنتج في موضع تنافسي مقارنة بالمنتجات المحلية والاجنبية المماثلة .
5. من الضروري الاطلاع على مواصفات المنتجات المنافسة المماثلة لمنتجات الوحدة الاقتصادية لتتم المقارنة بينها كمحاولة للبحث عن ,مجالات تخفيض الكلف, إذ ان الوحدات الاقتصادية لا تعمل ضمن بيئة مغلقة منقطعة عن العالم الخارجي بل انها تعمل ضمن بيئة ذات منافسة شديدة مما يتطلب منها وضع تصميم لمنتجاتها على وفق تلك المقتضيات, مع الاخذ بالحسبان متطلبات وحاجات ورغبات الزبائن المستهدفين.
6. تخفيض كلف الصيانة في المصنع عينة البحث, وذلك من خلال تحديث المكائن والمعدات ذات العلاقة بالمنتج.
7. الاهتمام بحملات الدعاية والاعلان للترويج عن منتجات المصنع عينة البحث بصورة عامة ومنتج السخان الكهربائي بصورة خاصة تتضمن: تعريف الزبائن بالمنتج و مواصفاته , بالإضافة الى البحث عن معارض للبيع تكون قريبة من الزبون على النحو الذي يؤدي الى زيادة المبيعات.
8. نشر حملات توعوية تستهدف دعم المنتج المحلي مجتمعياً, والتأكيد على ان منفعة ذلك تعود للمجتمع ككل من ناحية تحريك عجلة الاقتصاد الوطني وتشغيل الايدي العاملة والقضاء على البطالة التي بات مجتمعنا يعاني من ارتفاع مستوياتها على نحوٍ كبير بسبب غزو المنتجات

الاجنبية للأسواق المحلية وبأسعار بيع منخفضة قياسا بالمنتجات المحلية الصنع مما نتج عنه تدني انتاج المنتج المحلي وانخفاض مبيعاته .

9. استكمالاً للنقطة السابقة توصي الباحثة بضرورة توفير الدعم الحكومي للمنتجات المحلية -ومنها منتج السخان الكهربائي للمصنع عينة البحث- من خلال حماية المنتج المحلي ,من المنتج المنافس المستورد عن طريق فرض الضرائب على تلك المنتجات المنافسة, وهكذا سينعكس هذا في دعم ايرادات الدولة وتقليل البطالة وتوفير فرص العمل.

10. تفعيل نشاط،قسم البحث والتطوير وتأهيل الكوادر العاملة فيه تأهيلا علميا وعمليا بما يضمن أداء مهامهم بأفضل وجه. وكذلك قيام هذا القسم بإعداد الدراسات والتقارير التي بموجبها يتم تحديد نقاط القوة والضعف الموجودة في الوحدة الاقتصادية ومحاولة دعم نقاط القوة وتعزيزها وتقديم المقترحات لمعالجة نقاط الضعف والتخلص منها.

11. من خلال المعايشة الميدانية التي قامت بها الباحثة في المصنع عينة البحث فإنها توصي بضرورة تخفيض عدد الايدي العاملة فيه او القيام بفتح خطوط انتاجية جديدة للاستفادة من تلك الزيادة في عدد الايدي العاملة في استخدام الطاقة العاطلة, بالإضافة الى قدرة المصنع على فتح خطوط انتاجية جديدة تغذي السوق المحلي بالمنتجات المتنوعة التي تنافس محليا وعالميا بحسب رأي مدير المصنع عينة البحث و مدير الانتاج فيه.

المراجع والمصادر

المراجـــــع

القرآن الكريم

المصـــــادر

أولا: المصادر العربية

أ- الوثائق والتقارير الرسمية

1. الشركة العامة للصناعات الكهربائية / النظام الداخلي للشركة
2. الشركة العامة للصناعات الكهربائية / تقارير قسم المتابعة والتخطيط
3. الشركة العامة للصناعات الكهربائية / تقارير شعبة المبيعات
4. الشركة العامة للصناعات الكهربائية / خرائط شعبة التصاميم
5. الشركة العامة للصناعات الكهربائية / قوائم تكاليف منتج السخان الكهربائي سعة 80 لتر (شعبة التكاليف)
6. الشركة العامة للصناعات الكهربائية / المسلك التكنولوجي لمنتج السخان الكهربائي سعة 80 لتر (شعبة التكنولوجيا) .

ب- الكتـــب

1. ادريس ، وائل محمد والغالبي ،طاهر محسن، (2011): "الإدارة الاستراتيجية المفاهيم والعمليات" ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
2. الحسيني , عبد الله , التخطيط الاستراتيجي التسويقي والتنافسي , المكتبة الاكاديمية , مصر , 2010
3. الكواز, صلاح مهدي ويوسف, فائز نعيم, (2011): "المحاسبة الإدارية", الطبعة الأولى, دار ابن الاثير للطباعة والنشر جامعة الموصل
4. النشار، تهاني ، " إطار مقترح لتكامل نظام المحاسبة عن التكلفة على أساس العمليات مجلة كلية ، FBC"ونظام محاسبة عن التكلفة على أساس المواصفات المميزة للمنتجPBC التجارة للبحوث العلمية ، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية ، العدد الثاني، 2001 م
5. الغالبي, طاهر محسن منصور,. ادريس, محمد صبحي,. (2009): "الادارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل" , دار وائل للنشر, الطبعة الثانية- عمان الاردن.

ت- الرسائل و الأطروحات الجامعية

1. ابو رغيف ,اسماعيل عباس منهل ابو الهيل ,(2012) ,"استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كاطار متكامل في تخفيض تكاليف المنتجات " اطروحة دكتوراه , المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية , جامعة بغداد .
2. بخاري، نجلاء محمد، "تطوير مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير - دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية في مدينة جدة "، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 2005 م.
3. الحداد, محمد حسن, (2011): "مدى تطبيق مدخل الكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة", رسالة ماجستير غير منشورة, في المحاسبة والتمويل, كلية التجارة, الجامعة الاسلامية- غزة.
4. الخالدي , كرار عبد الاله عريعر الخالدي ,(2010) , "تقنية الكلفة المستهدفة أداة لإدارة التكلفة الاستراتيجية " رسالة ماجستير في المحاسبة كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة دراسة تطبيقية في معمل اسمنت الكوفة .
5. خليل, الاء مصطفى (2012): "نموذج مقترح لتطبيق اسلوب الكلفة المستهدفة في شركة معامل الشرق الأوسط لصناعة الادوية ومستحضرات التجميل في قطاع غزة", رسالة ماجستير غير منشورة, في المحاسبة والتمويل, كلية التجارة, الجامعة الاسلامية- غزة.
6. الدعمي , احمد ناصر عباس(2021): " التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والموازنة على اساس النشاط الموجه بالوقت وانعكاسه في ادارة الوقت والكلفة كأسبقيات تنافسية " رسالة ماجستير , كلية الادارة والاقتصاد , جامعة كربلاء .
7. 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 .
8. الربيعي, محمد علي. (2015) " تكامل قياس التكلفة على اساس المواصفات وتقنية التكلفة المستهدفة وأثره في تحقيق المزايا التنافسية" . بغداد : اطروحة دكتوراه/ جامعة بغداد / المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
9. زبين, حيدر عطا ,(2014) " تكامل تقنيتي التكلفة على اساس المواصفات ونشر وظيفة الجودة في تطوير قيمة المنتجات وتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية" اطروحة دكتوراه. جامعة بغداد / كلية الادارة والاقتصاد/ قسم المحاسبة.

10.سعيد, نورا ياسين اسماعيل,(2015) " مدخل ادارة التكلفة على اساس العمليات والمواصفات المميزة للمنتج لدعم نظم الادارة الاستراتيجية" اطروحة دكتوراه كلية الادارة والاقتصاد, جامعة دمشق .

11.علي , ادريس الصديق عثمان ,(2017), "تحديد التكلفة المستهدفة في ظل تطبيق الموازنة على اساس الانشطة ودورها في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية " دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية في السودان , اطروحة دكتوراه , كلية الدراسات العليا , جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا .

12.علي, زهراء عبد الحمزة, 2019: "استعمال تقنيتي الهندسة المتزامنة والكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت كإطار متكامل في تحسين قيمة المنتج - بحث تطبيقي في معمل إسمنت الكوفة", رسالة ماجستير, كلية الإدارة والاقتصاد, جامعة كربلاء.

13.عمر, بوعبد الله, أسامة, بن جدة, (2019): "استراتيجية التسعير باستخدام اسلوب الكلفة المستهدفة -دراسة حالة المؤسسة الصناعية للنسيج EATIT بالمسيلة-", رسالة ماجستير اكاديمي في تخصص إدارة الإنتاج والتموين, كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير, جامعة محمد بوضياف- المسيلة.

14.الكواز ,صلاح مهدي جواد , (2016): "دور التكامل بين تقنيتي الكلفة على أساس الوظائف الموجهة بالوقت ونشر وظيفة الجودة في تحقيق القيمة المضافة للزبون- دراسة تطبيقية" , اطروحة دكتوراه غير منشورة, مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد, الجامعة المستنصرية.

15.كوديد, سليمان كومي كوكو, (2016): "الكلفة المستهدفة ودورها في استراتيجية ريادة الكلفة - دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية بولأية الخرطوم-" رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية, كلية الدراسات العليا, جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا.

16.محمد, باسم علي, (2016): "سلوكيات العاملين في شركات التأمين وأثرها في تحقيق ميزة تنافسية- بحث تطبيقي في عينة من شركات التأمين العامة", رسالة ماجستير في التأمين, المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية, جامعة بغداد.

17.الموسوي ,عدنان هاشم عيسى ,(2010) ,"هندسة القيمة والكلفة المستهدفة وأثرهما في خفض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية- دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية", بحث مقدم إلى هيئة الأمناء في المعهد العربي للمحاسبين القانونيين/بغداد, تخصص محاسبة قانونية.

18.المحمود، صالح عبد الرحمن، "تطوير مدخل قياس التكاليف على أساس المواصفات بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة مع دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل

(العلوم الانسانية والادارية) ،كلية العلوم الادارية والتخطيط، جامعة الملك فيصل ،المجلد الثامن، العدد الثاني، 2007 م.

19. المسعودي, حيدر علي جراد, (2008): "إمكانية تطبيق تقنيات إدارة الكلفة الاستراتيجية لإدارة تكاليف الجودة وأثرها في تحقيق ميزة تنافسية- دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الإطارات في النجف", اطروحة دكتوراه في محاسبة الكلفة والإدارية, المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية, جامعة بغداد.

20. محمد، رباب مصطفى، "قياس التكاليف على أساس المواصفات والعمليات تحقيقاً للمنظور الاستراتيجي للتكاليف"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2007 م.

ث- البحوث والدوريات

1. ابراهيم، محمود عبد الفتاح، "تطوير مدخل قياس التكاليف على أساس المواصفات بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة- دراسة تطبيقية "، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، جامعة المنصورة، 2004 م.

2. البكري ، رياض حمزة (2012) - "مفهومي المطابقة للمواصفات والملائمة ,للاستخدام وأثره على جودة المنتج ورضى الزبون" ، بحث مقبول ومنشور ضمن فعاليات الملتقى العربي الثالث -أدارة الجودة الشاملة وبناء القدرات المؤسسية - المنظمة العربية للتنمية الإدارية - جامعة الدول العربية - الشارقة.

3. جاسم, مثنى روكان ,(2015) التكامل بين مدخل الكلفة على اساس المواصفات واسلوب الكلفة المستهدفة . مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ,المجلد (1), العدد (2)

4. الخليفة، سلمى عمر الخليفة (2017)- "خصاص نظم المعلومات الادارية واثرها في تحقيق ميزة تنافسية المستدامة" من وجهة نظر العاملين في قطاع البنوك بولاية الخرطوم - السودان، مجلة العلوم الاقتصادية نصف السنوية المجلد (18) ، العدد (1).

5. السامرائي, منال سرور جبار سرور. (2017) . ادوات ادارة الكلفة الاستراتيجية . مجلة كلية الكوت الجامعة ,مجلد 2, عدد (2)

6. سرور, منال جبار , وعبد الرضا ,ضرغام احمد (2016). مدخلي الكلفة على اساس المواصفات والكلفة على اساس الانشطة/ دراسة مقارنة . مجلة العلوم الاقتصادية والادارية/ع-92/م-22.

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

8. عبد الرحمن، عاطف عبد المجيد، "مدخل تحليل المواصفات لتطوير نظم إدارة التكلفة ودعم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال المصرية "، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط ، 2003 م.

9. عبد الرحمن ، عاطف عبدالمجيد (٢٠٠٣) ، " إطار مقترح لتحليل وإدارة التكلفة من منظور استراتيجي بهدف تعظيم قيمة المنشأ ة"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، .١٥٨- جامعة سوهاج- كلية التجارة، المجلد (١٧) ، العدد (٢)، ص ١١٩.

10. الكواز, صلاح مهدي,(2017) :"التكامل بين تقنيتي إعادة هندسة العمليات والكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت" ,مجلة جامعة كربلاء العلمية , العدد (1), الصفحات: 243-260.

11. غنيمي ,سامي محمد احمد ,(2014) ,"مدى فعالية دور التكلفة المستهدفة في زيادة القدرة التنافسية لخدمات البنوك التجارية –دراسة تحليلية " بحث منشور ,مجلة البحوث التجارية ,كلية التجارة – جامعة الزقازيق , العدد الاول يناير 2014 .

12. الصغير، محمد السيد ، "إطار مقترح للتكامل بين مدخل تكلفة المواصفات ومحاسبة استهلاك الموارد لأغراض دعم القدرة التنافسية للمنشأة"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، سوهاج ، المجلد 25 ، العدد1, 2011.

13. الصادق، أسامة سعيد ، أثر التكامل بين الإدارة الاستراتيجية للتكلفة والتحليل الاستراتيجي لمدخل التشغيل على تفعيل استراتيجيات المنافسة في السوق المصري، المجلة المصرية للدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد التاسع والعشرون، العدد الأول، 2005 م.

14. مبارك، عفاف، "دور نظام إدارة التكاليف الاستراتيجية في ظل ظروف المنافسة"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، العدد الثاني، 2003 م.

15. محمد, كربوش و عبد الرحمن, شنيني و فاطمة, بورقعة (2016)" تأثير مواصفات المنتج على ولاء المستهلك للعلامة ", المجلة الجزائرية للدراسات التجارية, كلية العلوم الاقتصادية , جامعة معسكر, العدد الثاني .

ج- الشبكة الدولية

1. علي , ادريس الصديق عثمان,(2017): "**تحديد الكلفة المستهدفة في ظل تطبيق الموازنة على أساس الأنشطة ودورها في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية**" دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية في السودان , اطروحة دكتوراه , كلية الدراسات العليا , جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا

http://repository.sustech.edu/handle/123456789/18291?show=full

Foreign References

First: Books

1. Atkinson, Anthony A., Kaplan, Robert S., Matsumura, Ella Mae, and Yong, S. Mark, (2012): "Management accounting , Information for decision- making and strategy execution", 6th Ed., New Jersey, Pearson Prentice Hall

2. Alkawaz, Salah M.(2020): "Advanced Cost Accounting", دار الفرات للثقافة والاعلام-العراق-بابل

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

4. Berk. Joseph. (2010)" Cost Reduction and Optimization for Manufacturing and Industrial Companies " John Wiley Sons ,Inc . Hoboken, New Jersey .

5. Berry, Leonard Eugene ,(2006): "Management Accounting Demystified", McGraW - Hill

6. Bragg ,Steven M. ,(2010) , " Cost Reduction Analysis Tools and Strategies " . John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

7. Bleeker Ron, (2003): "Key Features of Activity-Based Budgeting", Journal of Cost Management, September 2003.

8. Burns , John , Quinn ,M ,Warren , L. ,(2013), " Managerial Accounting " 1 st Edition , The Mc Graw- Hill, Higher Eduction

9. Datar ; Srikant M . & Rajan , Madhav V . (2018) " Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis " 16th EDITION ;PEARSON

10. David ,Fred R . &David ,Forest R. (2017) , " Strategic Management A competitive Advantage Approach , concepts and cases ".16th Edition ,Global edetion ,. Pearson Education Limited

11. Drury ,Colin,(2018) "Management and Cost Accounting", 10th edition ,CENGAGE

12. Drury, Colin;(2008) "Management and Cost Accounting" South-Western- Printed By- G. Canale & Italy- Business,

13. Edmondes ,Thomas P. , Tsay , Bor –Yi. And , Oids ,Phllip R. , (2008) ," Fundamental Managerial Concepts " 4th Edition , McGraw – Hill , Irwin ,NewYork

14. Garrison ,Ray H . , Noreen , Eric W . , Brewer , Peter C . (2013)"Managerial Accounting " 13th ed . Mc Graw –Hill USA

15. Hilton, Ronald- W (2008) " Management Accounting"- 7th- Edition- McGraw-Hill.

16. Horngren, Charles- T & Srikant, Datar- M; Madhav, Rajan- V (2015) "Cost Accounting- A Managerial Emphasi" Sixth Edition- USA- Pearson Education- In

17. Hansen, Don . R& Mowen , Maryanne . M , (2015): "Cornerstones of Cost Management, South-Western Cengage Learning", 3ed ed , OHIO

18. Hilton, Ronald W. and Platt, David E., (2020): "Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment" 20th ed . Mc Graw –Hill, Education

19. Hansen, Don R. & Mowen, Maryanne M.(2007): "Managerial Accounting", 8th. Ed., Thomson South-Western

20. Hodgetts, Richard M., (2008): "Measures of Quality and High performance", amacom publication.

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

22. Kaplan , Robert S. & Andrrson, Steven R. , (2007): "Time-Driven Activity-Based Costing", print in library of congress , USA

23. Kaplan, Robert S., Atkinson, Anthony A., Matsumura, Ella Mae, & Yong, Marks., (2007): "Management Accounting", Prentice Hall.

24. Hogue, Z., "Strategic Management Accounting", Management Accounting, March/ April, 2001

25. Mores, Wayne. Davis, James. Hartgraves, AL., (2003): "Management accounting a strategic approach", Thomson Learning, USA.

26. Melissa Dondero, "Integrating Target Costing and ABC" ,University of South Florida, Summer, 2003

27. Nicholas John, (2018): "Lean Production for Competitive Advantage A Comprehensive Guide to Lean Methods and Management Practices", 2nd Ed., Taylor & Francis Group

28. Odendaal, MM. (2009): "The Estimation and Management of Cost Over The Life Cycle of Metallrgical Research Progects", Faculty of Economic and Management Sciences, University of Pretoria.

29. Szychta, Anna, (2010): "Time-Driven-Activity-Based-Costing in Service Industries", issn 1392-0758 social sciences/socialiniai mokslai .nr.1 (67).

30. Warren ,Carl S., Reeve, James M., and Duchac, Jonathan, E.,(2009): "Managerial Accounting Concepts and Principles", 10th Edition , South –Western

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

32. Williams, Jan R., Haka, Susan F., Bettner, Mark S., and Carcello, Joseph V.(2018): "Financial & Managerial Accounting The Basis For Business Decisions", 18th ed . Mc Graw –Hill, Education.

Second: Thesis's and Dissertations:

1. Bahr, W., (2016): "Radio Frequency Identification & Time-Driven Activity Based Costing : RFID-TDABC", Thesis of Doctoral Aston University

2. Huang, Y-T, (2016): "Evaluation & recommendation of implementing time-driven activity based costing in healthcare", Thesis of Doctoral , University of Texas

3. Cai,- S., Yang,- Z. (2014) "On the relationship between business environment and competitive priorities- the role of performance frontiers- Int- J- Prod- Econ. 151 131e145

4. Kwah, Driscole, G., (2004): "Target Costing in Swedish Firms – Fiction, Fad or Fact? An Empirical Study of Some Swedish Firms", Masters Thesis Number 2004:24 GBS Gothenburg University

5. Loosveld ,stijn : (2003) : "Characteristics of target costing as a cost management tool", universiteit Gent faculteit economie en bedrijfskunde

6. Lin,- Yuan-Hsu,. Tseng,- Ming-Lang,. (2014) "Assessing the competitive priorities within sustainable supply chain management under uncertainty"- Journal of Cleaner, Production

7. Putteman, M., (2009): "The impact of interactive use of time- driven activity based costing information on organizational capabilities", Master Thesis universiteit gent, Belgium

8. 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

Third: Searches& Periodicals

1. Abad, A. M. B., (2016): "Theoretical study of using time-driven activity-based costing system for improving the performance of industrial units", Indian Journal of Fundamental & Applied Life Sciences, vol. 6, p. (353–360).
2. Ansari ,S. ,Bell, J. And Senson, D., (2009): "Strategies For Training In Target Costing", Cost Management Abi/ Inform Global.
3. Baharudin , Norhafiza, And Jusoh, Ruzita, (2015): "Target Cost Management (TCM): A Case Study Of An Automotive Company", Procedia –Social And Behavioral Sciences 172
4. Bengu, H., (2010): "The Role Of Activity Based Budgeting On Target Costing Practices", The Journal Of Faculty Of Economics And Administrative Sciences ,Vol.15,No.1
5. Celtekligil Kudret, and Adiguzel Zafer, (2019): "Analysis of The Effect of Innovation Strategy and Technological Turbulence on Competitive Capabilities and Organizational Innovativeness in Technology Firms", 3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship (WOCTINE), Procedia Computer Science, No. 158, pp. 772–780, 2019.
6. Dejnega O., (2011): "Method Time Driven Activity Based Costing– Literature Review", Journal of Applied Economic Sciences, Vol.6, Iss:1, No. 15, pp. 7-15.
7. Ellram , L., (2002): "Supply Managements Involvement In The Target Costing Process", European Journal Of Purchasing And Supply Management .Vol . 8 Issue 4.
8. Feil Patrick, Yook Kenu-Hyo, Kim Ii-Woon, (2004): "Japanese Target Costing A Historical Perspective" International Of Strategic Cost Management /Spring 10

9. Hergeth, H., (2002): "Target Costing In The Textile Compa-nies", Journal Of Textile And App. Arel , Technology and Management

10. Howell, Robert A., (1994): "Implementing Target Costing", By Institute Of Management Accountants Of Canada.

11. Kee, Robert & Matherly, Michele, (2006): "Decision Control Of Products Developed Using Target Costing", Advances In Management Accounting . Volume 15 , By Elsevir Ltd.

12. Kont, K, R., & Jantson, S, (2011): "Activity-based costing (ABC) & time-driven activity-based costing (TDABC): Applicable methods for university libraries", Evidence Based Library and Information Practice, vol. 6,no.4.

13. Kaplan, R, S., Anderson, S, R, (2003), " Drive Growth With Customer
Profitability Management " , p 1–17.

14. Korchia, M. (2000). Une nouvelle typologie de l'image de marque. Actes du Congrès del'AFM.,

15. Kressmann, F., Sirgy, M. J., Herrmann, A., Huber, F., Huber, S., & Lee, D. J. (2006). Direct and indirect effects of self-image congruence on brand loyalty.Journal of Business Research, 59(9), 955-964

16. 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 .

17. slater ,michael,(2010)," target costing as a strategic cost management tool in the south african motor industry" magister thesis , in cost and management accounting at the nelson mandela metropolitan university

18.Öker, F., & Adıgüzel, H, (2016): "Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company", Journal of Corporate Accounting & Finance,vol. 27, no. 3, (39–56).

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

20. Tse, M., S., C., (2014): "Managing ICT Costs in E-Commerce Organizations with The Time-Driven Activity-Based Costing Model", A Note, Academy of Taiwan Business Management Review.

21. 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, Submitted on 14/May/2012

22. Wilson, Alexis& Nathan,Lisa" Understanding Benchmark", Printed in 2009 OCS,Ine. All Rights Reserved

23. Yasuhiro Monden and Kazuki Hamada, (2013): "Target Costing-Kaizen Costing in Japanese Auto Mobile Companies", Journal Of Management Accounting Research3, 2013

24. Yijuan, L., & Ting, W. (2017): "Management accounting tools and application cases–resource consumption accounting method and application", Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 121, 408-414.

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

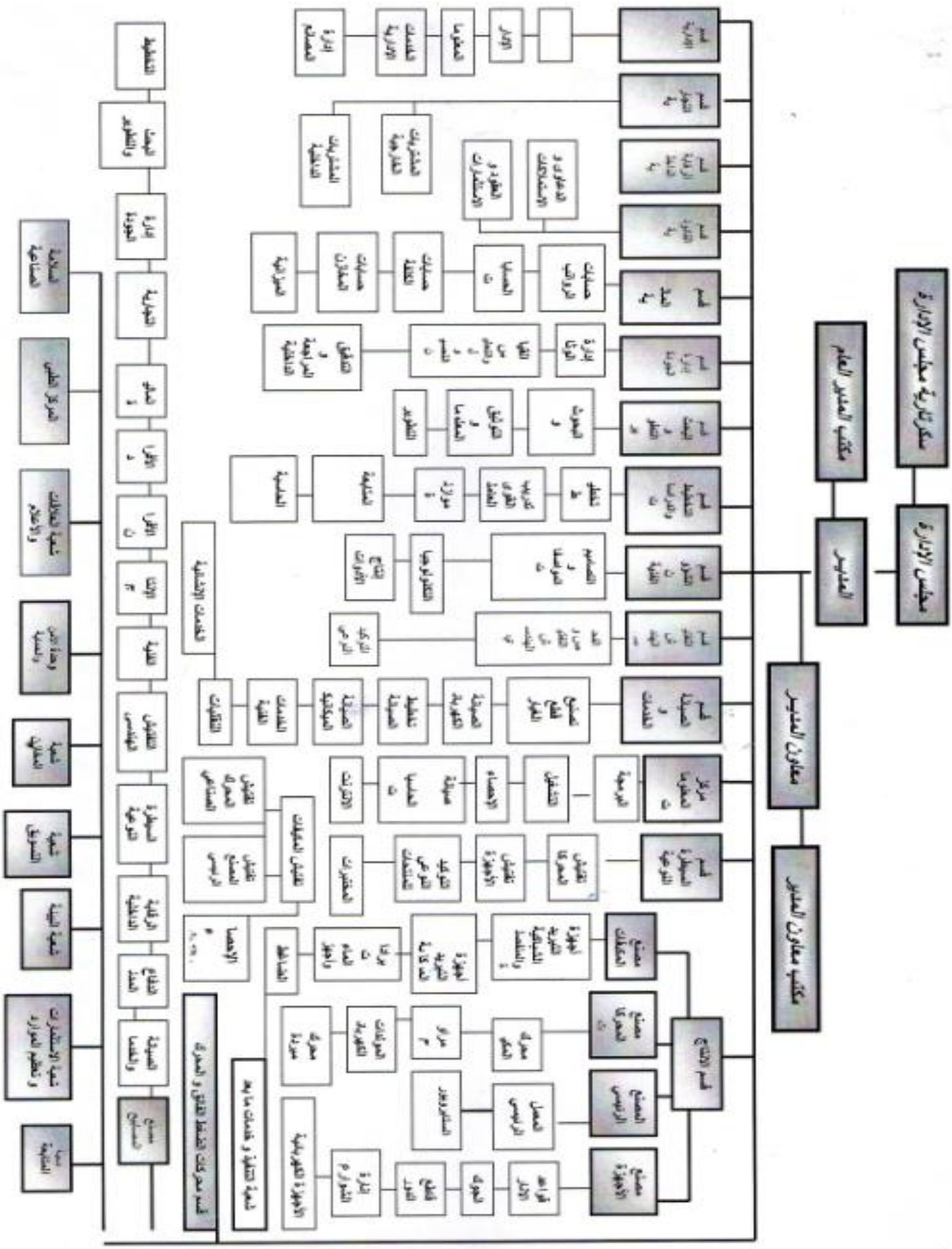
Forth: Others &Internet

1. Hematfar ; Mahmud .Sanati- Arasteh ;Alireza .Nooryan ;Saeid,(2014): "The steps of Implementing Target costing",

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=%201455184

2. T. P. Ghosh ;(2013): "Advanced Management Accounting Board of Studies", The institute of Charterd Accountants of INDIA Final Course study material paper 5, Website: www.icai.org
3. Ashrafi- R., & Mueller- J. (2015) "Delineating IT resources and capabilities obtain competitive advantage, and improve firm performance: Information Systems Management" 32(1), 15–38. https://doi.org/10.1080/10580530.2015.983016
4. Chi- W., Listic- L., & Perzner- M. (2011) "Is Enhanced Audit Quality Associated with Greater Real EarningsManagement. ? Accounting Horizons" 25(2)- 315-335-UAS- https://doi.org/10.2308/acch-10025

الملاحق



ملحق رقم (1): الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الكهربائية

ملحق رقم (2) : وزارة الصناعة والمعادن الشركة العامة للصناعات الكهربائية

اسم المنتج	سخان بابل الكهربائي
المواصفات الفنية	**1.** السعة : 80 لتر ماء 2. القدرة : 1500 واط 2000 واط 3000 واط 3. مصدر الطاقة الكهربائية = 220 فولت 4. ان يكون المنظم صالحا للعمل عند درجات حرارة فيما بين (40-80)مْ بحيث يفصل التيار الكهربائي عن وحدة التسخين عندما تبلغ درجة حرارة الماء بالخزان الدرجة التي ضبط عليها . 5. العزل الحراري : طبقة من الصوف الزجاجي تغلف الخزان الرئيسي بشكل كامل . 6. الطلاء : يتم طلاء الخزان الرئيسي بالغلونة بالتغطيس بشكل كامل من الداخل والخارج . 7. يجب عدم ربط السخان من مصدر الماء المباشر وانما يجب ان يربط مسافة اقصاها 20م
رقم المواصفة العراقية	م ق ع 59ج3

ملحق رقم (3) : النشاط الانتاجي لمنتج السخان سعة 80 لتر

السنة	وحدة القياس	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط السنوي	كمية الانتاج الفعلي
2017	عدد	500	275	138	77
2018	عدد	500	275	275	0
2019	عدد	500	275	275	7

ملحق رقم (4) : النشاط التسويقي لمنتج السخان 80 لتر

السنة	وحدة القياس	المبيعات المخططة	المبيعات الفعلية
2017	عدد	138	68
2018	عدد	275	31
2019	عدد	275	37

ملحق رقم (5)

(قائمة بالمواد الأولية والقياسية لمنتج سخان الكهربائي)

(80) لتر

ت	اسم الجزء	رقم الجزء	رقم الخارطة التجميعية	تكرار الجزء	الرقم الرمزي للمادة الأولية	مواصفة المادة الأولية	القياسات المفضلة	معدل الصرف لتكرار الجزء في المنتج	رقم صفحة المواصفة	الملاحظات
1	Tank Cover	09-122-231	02-008-134	2	10-122-119	St37-2 acc.to Din 17100	1.5×1000×2000	5 kg	6	
2	L-Plate	09-123-066	=	=	10 –122 -071	Steel 3 DIN 1624	2 x1250x2500	-	7	في الوقت الحالي ملغى / 2010
3	Tank body	09-123-065	=	1	10-122-119	St37-2 acc.to Din 17100	1.5 x1000 x2450	10.22 kg	=	
4	Base	09-122-232	02-108-066	1	=	=	1.5×1000×2000	1.31 kg	=	
5	Socket	19-142-059	02-008-134	3	11-142-158	St. 35 Type A DIN 2391	D.in. =7 D.out=38	1 .02 kg	8	
6	Socket	19-143-016	=	1	11-143-088	=	Thick=8 D.out = 55	0.911kg	9	
7	Frame	09-222-013	02-108-066	1	10-121-102	Hot dip zink acct0,jis33021	0.7 ×1000×roll	8.7 KG	10	
8	Upper cover	09-222-015	=	1	10-222-017	Al 99 f10 din 1712/1745-1	1.2×1000×2000	1.225 kg	=	
9	Lower cover	09-222-014	=	1	=	=	=	1.225 kg	=	
10	Heater cover	09-121-195	04-603-008	1	10-122-119	St37-2 acc.to Din 17100	1.5×1000×2000	1.13 kg	=	
11	Nylon cover	09-302-089	04-603-008	2	10-301-031	Ultramide B3S low viscosity rapid solidifying easy flow(polyamide 6)	-	0.025 kg	11	

ملحق رقم (6)

(قائمة بالمواد الأولية والقياسية لمنتج سخان بابل الكهربائي)
(80) لتر

ت	اسم الجزء	رقم الجزء	رقم الخارطة التجميعية	تكرار الجزء	الرقم الرمزي للمادة الأولية	مواصفة المادة الأولية	القياسات المفضلة	معدل الصرف لتكرار الجزء في المنتج	رقم صفحة المواصفة	الملاحظات
12	Cable	_	04-603-008	_	10-002-067	Rubber insulated cable acc. to BS6141	2.5 mm2	1.5 M	7	
13	Pipe	19-142-058	04-603-008	2	11-141-077	Galvanized steel Dia=3/4 inch	-	0.3 M	12	
14	Welding wire	_	04-603-008	_	12-784-001	Steel wire welding electrode	Dia. 3.25x350	0.75 Kg	12	
15	Thread seal tape	-	04-603-008	3	10-451-049	PTFE	0.1x15xroll	2M	12	
16	Sodium hydroxide	-	-	-	12-520-007	-	-	0.0723 kg	13	
17	Nitric acid	-	-	-	12-510-005	-	-	0.1kg	13	
18	Zahi	_	04-603-008	_	12-550-013	_	_	25 g	13	
19	Glass wall	_	04-603-008	-	10-455-001	-	1450x 800 x 35	1 pcs	_	
20	Rubber bush	19-422-008	04-603-008	1	_	Rubber Shore hardness(55 – 65)	_	1	_	
21	Tapping screw DIN 7971 B4.2x13	01-020-013	04-603-008	12	-	-	-	12 pcs	_	قياسي

ملحق رقم 7

(قائمة بالمواد الأولية والقياسية لمنتج سخان بابل الكهربائي)

(80) لتر

ت	اسم الجزء	رقم الجزء	رقم الخارطة التجميعية	تكرار الجزء	الرقم الرمزي للمادة الأولية	مواصفة المادة الأولية	القياسات المفضلة	معدل الصرف لتكرار الجزء في المنتج	رقم صفحة المواصفة	الملاحظات
22	Plug DIN 2950/2 ¾ inch	19-141-093	02-008-134	1	-	-	-	1 pcs	_	يلغى في الوقت الحالي
23	Blind rivet DIN 7337 A4x8 alloy	09-104-090	09-222-013	24	-	_	-	9 pcs	_	قياسي
24	Heater with thermostat 1500 Watt 2000 Watt 3000 Watt	08-500-004 08-500-016 08-500-017	04-603-008	1	-	-	-	1 pcs	_	Thermostat Similar to type R.T.N (Italian)
25	Lead wire	09-122-034	04-603-008	1	_	_	Section area 0.5 mm^2	1 pcs	_	شراء
26	Pilot light 220 v AC, colour red	05-002-063	=	1	_	_	_	1 pcs	_	شراء
27	Label	09-401-096	=	=	_	Protected pressure adhesive (poly carbonate ,Transparent plastic film)	112x107	1 pcs	_	يطلب من العلامات
28	Label (Outer)	09-401-164	=	=	_	=	63x25	=	_	=
29	Label(Inner)	09-401-163	=	=	_	=	63X25	=	_	=
30	thermometer			1	08-500-004			1 pcs		الأسواق المحلية
31	صبغ ازرق				10-540-025			0.6L		
32	تلوين				12-550-021			0.5 L		

تاريخ التحديث		اعداد المهندس		علي جعفر حسين	
2011 / 1					

Abstract

The research aims to apply modern techniques in cost and management accounting, represented by the Target Costing and costing techniques Based on Time-Driven Characteristics in the heaters factory of the General Company for Electrical and Electronic Industries. And that is through the integration of the two technologies mentioned in order to achieve a competitive advantage. In order to achieve the goal of the research, the researcher, when applying the above two techniques, relied on the data she obtained, studying the accounting records and statements used in the different departments and divisions of the factory, the research sample, as well as the field coexistence and personal interviews of the researcher with the officials in the factory. The research reached a set of conclusions, perhaps the most prominent of them, The research sample factory needs to apply modern techniques in the field of cost and management accounting, such as Target Costing and costing techniques Based on Time-Driven Characteristics, which by integrating them can achieve the competitive advantage of the research sample factory in terms of reducing the cost of its products, raising the level of its quality, reducing response time, and achieving optimal use resources compared to competitors Also, the application of the Target Cost technique by relying on one of its various tools such as reverse engineering would enhance the capacity of the economic units in general and the factory of the research sample in particular by conducting improvement and development during the planning, design and production processes in order to maintain the position of the product in the market for the longest period possible, which is reflected in the possibility of achieving competitive advantage. Therefore, the most important proposals and recommendations that came in this research emphasize the interest in applying the integration between the two aforementioned techniques, due to the role of this integration in achieving the desired goals that the research sample factory seeks .

Republic of Iraq

Ministry of Higher Education and Scientific

Karbala University

Economic and Administration College

Accounting Department

The Role Of Integration Between Target Costing And Costing Techniques Based On Time-Driven Attribute In Achieving Competitive Advantage

Presented to

The Council of the College of Administration and Economics – Karbala University It is part of the Requirements for the Degree of Master of science in accounting

By

Zahraa Ali Jaafar ALZubaidy

Supervised by

Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz

1444 A.H. **A.D. 2022**