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

توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية

-دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الرجالية في النجف -

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

من الطالبة

سهام عبود حسين

بإشراف

الأستاذ الدكتور

صلاح مهدي جواد الكواز

1445هـ 2023 م

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُل رَّبِّ أَدْخِلْنِي مُدْخَلَ صِدْقٍ وَأَخْرِجْنِي مُخْرَجَ صِدْقٍ وَاجْعَل لِّي مِن لَّدُنكَ سُلْطَانًا نَّصِيرًا

صدق الله العلي العظيم

سورة الاسراء

الآية (80)

إقرار الخـبير اللغوي

اقر بأن الرسالة الموسومة بـ(**توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية) دراسة تطبيقية في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف** والعائدة لطالبة الماجستير (**سهام عبود حسين شهاب**)، قسم المحاسبة قد جرى مراجعتها من الناحية اللغوية من قبلي حتى اصبحت ذات اسلوب لغوي سليم وخالٍ من الاخطاء اللغوية ولأجله وقعت.

الإمضاء :

الاسم : أ.م .د علياء نصرت حسن

مكان العمل : جامعة كربلاء / كلية التربية

التاريخ : 2023/7/15

اقرار المشرف

أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـ (توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية) التي تقدمت بها الطالبة (سهام عبود حسين) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.

المشرف: ا.د.

/ / 2023

توصية السيد رئيس القسم

بناءً على توصية الاستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة

أ.م.د جاسم عيدان براك المعموري

رئيس قسم المحاسبة

/ / 2023

اقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا قد أطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة بـ (توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية) والمقدمة من قبل الطالبة (سهام عبود حسين) وقد ناقشنا الطالبة في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة وبتقدير (جيد جداً)

أ.م.د حسين كريم محمد الشمري	أ.م.د ليلى محسن حسن الحكيم	أ. م.د حسام محمد علي العويد
جامعة بغداد/كلية الادارة والاقتصاد	جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد	جامعة كربلاء /كلية الادارة والاقتصاد
(عضواً)	(عضواً)	(رئيساً)

أ.د صلاح مهدي الكواز

جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً ومشرفاً)

اقـــــــرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على اقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير/ قسم المحاسبة / للطالبة (سهام عبود حسين) الموسومة بـ (توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية) أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

أ.د. علي احمد فارس

رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

مصادقة مجلس الكلية

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

أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

عميد كلية الادارة والاقتصاد

الاهداء

إلى أمي.... َمن علّمتني العطاء، وغمرتني بحنانها وكرمها.

إلى أبي..... منبت الخير والتضحية والإيثار

إلى إخوتي.... َمن علّموني أن الحياة من دون ترابط وحب وتعاون لا تساوي شيئا.

إلى إخواتي.... َمن ملأت حياتي بالتحدي، وتخطي الصعاب.

إلى اولادي.... وقلبي النابض وفرحتي بالحياة

إن إنهائي عملي لم يكن ليتم لولا دعمكم، وأتمنى أن ينال رضاكم.

الباحثة

الشكر والامتنان

الله الذي لا أرجو إلا فضله ، ولا أخشى إلا عدله ، ولا أعتمد إلا قوله ، ولا أمسك إلا بحبله ، وبه أستعين فيما يقترن به النجاح والإنجاح ، والحمد لله كما يستحقه حمداً كثيراً متواتراً ، وصلواته على رسوله وأشرف خلقه حبيب رب العالمين أبي القاسم محمد خاتم النبيين، وعلى آله الطيبين الطاهرين وأصحابه المنتجبين يدعوني واجب العرفان بالجميل أن أسجل عظيم شكري ، وبالغ امتناني ، لأستاذي الفاضل (الأستاذ الدكتور صلاح مهدي الكواز) لجهوده الكبيرة, وعطاياه الوفيرة, وملاحظاته القيمة, وتوجيهاته السديدة التي لولاها لما رأى هذا البحث النور, فجزاه الله خير جزاء المحسنين, ونسأله تعالى أن يمنَّ عليه بالصحة والعافية, وأن يزيده تألقاً وعلما.لقبوله الإشراف على هذه الرسالة ، وتوجيهاته سديدة ، حتى إظهارها بصورتها النهائية ، فجزاها الله خير الجزاء وجعله الله في ميزان حسناته، ووفقه الله في خطاها ، وأمده بالصحة، والعمر المديد.
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 الدكتور (علي احمد فارس) ، واخص بالذكر جناب رئيس قسم المحاسبة أ د. اسعد محمد علي العواد لرعايته الأبوية وإلى كل أساتذتي الافاضل في قسم المحاسبة لما بذلوه من جهد في أيصال المعلومة المفيدة .

كما اتقدم بالشكر والامتنان الى الاساتذة الأفاضل رئيس لجنة المناقشة وأعضاءها لتفضلهم بمناقشة هذه الرسالة وابداء الملاحظات القيمة التي لها الاثر الكبير في ترصين هذه الرسالة .

كما لا يفوتني أن اتقدم بالشكر إلى ملاك الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة – معمل الألبسة الرجالية في النجف- لتعاونهم الجاد في توفير البيانات المتعلقة بالجانب العملي للبحث، وفقهم الله جميعاً لما فيه الخير والصلاح, فجزاهم الله سبحانه وتعالى خيراً .

كما أتوجه بالشكر والعرفان إلى أهلي الذين سندوني وأُخص بالذكر والدي ووالدتي, الذين لولا دعائهم لما وفقني الله تعالى, فلهم مني كل الشكر وفائق الامتنان.

الباحثة

المُستَخلَص

هدفت الدراسة الحالية الى عرض نقاشي مَعرفي لإحدى التقنيات الإستراتيجية الحَديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية , والمُتمثلةً بـتقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت, و بيان الدور الذي تؤديه من ناحية تحقيق ميزة تنافسية , خاصة اذا ما تم استعمال الوقت كموجّه تكلفة في تطبيقها وذلك بتخفيض تكلفة المنتج, و تخفيض الوقت و الإستجابة من ناحية إنتاج المنتج وتسليمه إلى الزبون , فضلاً عن مساعدة الإدارة في إتخاذ القرارات المُختلفة من خلال قياس التكلفة وبشكل أكثر دقة من الطرق التقليدية , وعليه فان هذا البحث يهدف الى بيان أثر هذه التقنية في تحقيق ميزة تنافسية تتركز في تخفيض التكلفة والوقت خاصة اذا ما تم توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت و الهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة. ولتحقيق هذا الهدف فقد اعتمدت الباحثة عند تطبيق التقنية اعلاه وما يدعمها مثل موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت و الهندسة العكسية على بيانات التي تم الحصول عليها من خلال المعايشة الميدانية , والمقابلات الشخصية مع المسؤولين والعاملين في المعمل عينة البحث وغيرهم فضلا عن البيانات المستخلصة من سجلات المعمل عينة البحث.

وقد توصلت الباحثة إلى عدةِ أستنتاجات , أهمها تؤكد أنّ عدم وجود أثرواضح لنشاط قسم البحث والتطوير في المعمل عينة الدراسة لمعمل الالبسة الرجالية في النجف لمتابعة التغيرات والتطورات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة التي في ظلها يصبح المعمل عينة البحث موجّه من قِبل الزبون , فضلاً عن إن استعمال التقنيات الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية من شأنه أن يُسهم في مواكبة التقدم والتطوير والنمو في الواقع الصناعي والتجاري والاقتصادي للبلد ، كون تلك التقنيات تُقدّم معلومات مُناسبة عن التكلفة فضلا عن فائدتها في الحد من مواطنِ الخلل والعمل على مُعالجته .

ثبت المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الأية	أ
الإهداء	ب
شكر والامتنان	ج
المستخلص	د
ثبت المحتويـــات	هـ
ثبت الجداول	و
ثبت الأشكال	ز
ثبت المختصرات	ح
ثبت الملاحق	ط - ي
المـقـدمـة	(2-1)
الفصل الأول : منهجيـة البحث والدراسات السابقـة	22-3
المبحث الأول : منهجية الدراسة	6-3
المبحث الثاني : الدراسات السابقة	22-7
الفصل الثاني : موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية ودور توظيفهما في دعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية	77-23
المبحث الأول: المبحث الاول : المرتكزات المعرفيـة لموازنـة دورة حيـاة المنتج الموجهة بالوقت	40-23
المبحث الثاني: المرتكزات المعرفية للتكلفة المستهدفة	57-41
الفصل الثالث: تحقيق الميزة التنافسية في ظل توظيف تقنيتي (TD_PLCC) و (RE) لدعم (TC) في معمل الألبسة الرجالية في النجف	75-58
المبحث الأول: وصف مجتمع وعينة البحث	(86-76)
المبحث الثاني: تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث	101-87
المبحث الثالث: تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة والهندسة العكسية في المعمل عينة البحث	111-102
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	(115-112)
المبحث الأول: الاستنتاجـات	113-112
المبحث الثاني: التوصيـات	115-114
ثبت المراجع والمصادر	133-116
الملاحـق	
Abstract	a-b-c

ثبت الجدول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	بعض اسهامات واراء الباحثين لمفهوم الميزة التنافسية	61-59
2	الطاقات الانتاجية لمنتجات المعمل لعام 2022 - وحدة القياس/قطعة	79-78
3	تكلفة وسعر بيع البدلة الرجالية موديل 1121 مع معدلات صرف المواد لعام2022	84-83
4	تكلفة وحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة للمراحل ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية لعام 2022	91-89
5	تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة الواحدة) المخططة ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية) لعام 2022	93
6	تكلفة التشغيل (المخططة) ذات العلاقة بمرحلة التخطيط والتصميم لعام 2022	96
7	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة الخياطة لتحضير صدري السروال	97
8	التكلفة الكلية لمكونات منتج البدلة الرجالية	100-98
9	أسعار بيع البدلات الرجالية المماثلة لمنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث	103-102
10	مقارنة بين معدلات ,صرف المواد المباشرة, الداخلة في انتاج, البدلة الرجالية ,للمعمل وللمنتج المنافس	107-105
11	تخفيض تكلفة المكونات من المواد المباشرة الداخلة في إنتاج البدلة الرجالية للمعمل	110-108

ثبت الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1	المخطط الفرضي للدراسة	6
2	مراحل دورة حياة المنتج من الناحية التسويقية	27
3	تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج (TD-PLCC)	32
4	خطوات تطبيق PLCB في علاقة تكاملية مع LCC (P– TD)	36
5	خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD – PLCB)	39
6	ترجمة مصطلح التكلفة المستهدفة من اللغة اليابانية الى الانكليزية	42
7	خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة	53
8	التكاليف الملتزم بها والتكاليف المتحققة خلال مراحل دورة حياة المنتج	55
9	مكونات او عناصر زمن الاستجابة للزبون	65
10	الخطوات الرئيسة لتطبيق منهج توظيف **(**TD-PLCC & RE**)** لدعم تقنية **(**TC)	74

ثبت المختصرات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الاجنبية	مختصر المصطلح
دورة حياة المنتج	Product Iife Cycle	PLC
التكلفة المستهدفة	Target costing	TC
دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت	Time Driven- Product Life Cycle	TD-PLCC
الميزة التنافسية	Competitive Advantage	CA
موازنة دورة حياة المنتج	Product life cycle Budget	PLCB
موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت	Time Driven - Product life cycle Budget	TD – PLCB
الهندسة العكسية	Reverse Engineering	RE
المقارنة المرجعية	Bench marking	Bm
هندسة القيمة	Value Engineering	VE
التكلفة على أساس النشاط	Activity Based Costing	ABC

الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
1	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة ووقت وجهة حدثها
2	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تحضير وخياطة الردن ووقت وجهة حدثها
3	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تحضير البطانة ووقت وجهة حدثها
4	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تحضير ظهر وياقة الجاكيت ووقت وجهة حدثها
5	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن ووقت وجهة حدثها
6	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة ربط الردن ووقت وجهة حدثها
7	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت ووقت وجهة حدثها
8	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة صدر السروال ووقت وجهة حدثها
9	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة ظهر السروال ووقت وجهة حدثها
10	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة ربط جوانب السروال ووقت وجهة حدثها
11	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة ربط كمر السروال ووقت وجهة حدثها
12	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة المقعد ووقت وجهة حدثها
13	مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة التقوية والتنظيف والتعبئة ووقت وجهة حدثها
14	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تحضير وخياطة الردن لعام 2021
15	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تحضير البطانة لعام 2019
16	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تحضير ظهر وياقة الجاكيت لعام 2021
17	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن لعام 2021
18	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة ربط الردن لعام 2021
19	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت لعام 2021

20	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة صدر السروال لعام 2021
21	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة ظهر السروال لعام 2019
22	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة ربط جوانب السروال لعام 2021
23	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة ربط كمر السروال لعام 2021
24	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة المقعد لعام 2021
25	تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة التقوية والتنظيف والتعبئة للسروال لعام 2021
26	الطاقة العملية للأقسام الرئيسة في معمل الألبسة الرجالية
27	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة التحضير لظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن
28	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت الصدر مع الظهر وربط الياقة
29	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة وربط الردن والبطانة مع بدن الجاكيت
30	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية للجاكيت والريافة والتنظيف والتعبئة
31	الطاقة العملية لشعب قسم الإنتاج

المقدمة

المقدمة

تتســـم بيئة الأعمال المعاصـــرة بمجموعة من التطورات والتغيرات ابرزها المنافســـة الشـديدة ، وقصـر دورة حياة المنتج نتيجة التغير المسـتمر في اذواق الزبائن وحاجتهم لمنتجات تقابل متطلباتهم بجودة عالية وبأسـعار منخفضـة ووقت اقل, مما جعل الوحدات الاقتصـادية تفكر في إعادة النظر في النظم والمداخل المحاسبية التقليدية المطبقة فيها لتزايد الانتقادات التي وجهت إليها بسـبب عجزها عن توفير معلومات تعكس التطورات التي تحصـل في بيئة الإعمال و ذلك لأن جوهر تركيزها هو البيئة الداخلية لهذه الوحدات والبحث عن التقنيات الاسـتراتيجية الحديثة في مجال محاســبة التكلفة والإدارية ومنها تقنية التكلفة المســتهدفة والتي تســاعد الوحدة الاقتصـادية في توفير معلومات ملائمة من شـانها ان تؤدي أثرآ اسـاسـيآ في تحقيق ميزة تنافسـية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت ' كما ان هذا الدور لتلك التقنية يمكن ان يدعم اذا ما تم توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسـة العكسـية . وعليه فان المشـكلة التي يحاول هذا البحث معالجتها تتمحور في نقطة رئيسة مفادها.

" إن وحداتنا الاقتصـادية وبسبب اعتمادها على مداخل ونظم التكلفة التقليدية وعدم تبني التقنيات الاسـتراتيجية الحديثة في مجال محاسـبة التكلفة والادارية فإنها تعاني من ارتفاع كلف منتجاتها فضـلا عن ان تلك الوحدات اصبحت عاجزة عن إدارة الوقت والكلف ذات الصـلة بتلك المنتجات بكفاءة وفاعلية في ظل تلك المداخل.

وبناءا على المشكلة اعلاه تضع الباحثة فرضية رئيسة والتي تنص على.

" ان توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم التكلفة المستهدفة من شـأنه ان يسـاعد في تحقيق ميزة تنافسـية تتركز في تخفيض التكلفة والوقت بصـورة اكثر كفاءة وفاعلية " .

وعليه تم تقسيم الدارسـة على اربعة فصـول ، خصـص الاول لعرض بعض الدراسـات السـابقة ومنهجية الدراســة من خلال مبحثين ، اختص المبحث الاول بعرض بعض الدراســات الســابقة ذات الصـلة بموضـوع الدراسـة بينما خصـص الثاني لتداول منهجية الدراسـة ، في حين تضـمن الفصــل الثاني الاطار النظري لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندســة العكســية ودور توظيفهما في دعم تقنية التكلفة المســتهدفة لتحقيق ميزة تنافســية عن طريق ثلاثة مباحث كرس الاول لتنـاول المرتكزات المعرفيـة لتقنيـة موازنـة دورة حيـاة المنتج الموجهـة بـالوقت،

والمبحث الثاني يتناول المرتكزات المعرفية لتقنية التكلفة المستهدفة ، فيما تناول المبحث الثالث دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في دعم التكلفة المستهدفة وانعكاسه على تحقيق ميزة تنافسية ، بينما تضمن الفصل الثالث تحقيق الميزة التنافسية في ظل توظيف تقنيتي (TD_PLCC)و (RE) لدعم (TC) في معمل الألبسة الرجالية في النجف عن طريق ثلاث مباحث كرس الاول للتعريف بمجتمع وعينة الدارسة، واما المبحث التالي فقد تضمن تطبيق تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة الدراسة، في حين تضمن المبحث الثالث تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة والهندسة العكسية في المعمل عينة الدارسة، واما الفصل الرابع فقد تضمن مبحثين ، خصص الاول منه للاستنتاجات بينما تناول الثاني التوصيات

الفصل الاول

منهجية الدراسة واهم الدراسات السابقة

المبحث الاول:منهجية الدراسة

المبحث الثاني: اهم الدراسات السابقة

منهجية الدارسة

تمهيد

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

أولا: مشكلة الدراسة : Research Problem

في ظل ما تشهده بيئة الاعمال اليوم من ثورة حقيقية تتمثل بتسارع التطورات فيها وكثرة متغيراتها بسبب تطور وسائل الاتصالات والاساليب التكنولوجية الحديثة في مجال الانتاج وتقديم الخدمات الى الدرجة التي اصبح العالم كقرية واحدة ' فان هذا قد ادى الى زيادة شدة المنافسة, إذ ان المداخل والنظم التقليدية في مجال محاسبة التكلفة والادارية اصبحت عاجزة عن توفير معلومات مفيدة تساعد تلك الوحدات الاقتصادية عموما والعراقية منها على نحو الخصوص في تلبية المتطلبات الجديدة التي تسمح لها بالاستمرار في تلك البيئة وتحقيقها ميزة تنافسية. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الاتية:

1. مامدى مساهمة توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في تقديم معلومات تعطي صورة واضحة عن التكلفة والوقت ذات العلاقة بالمنتج ؟
2. هل يسهم تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة في ظل المعلومات التي تقدمها موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت ؟
3. كيف يتم تحديد مستوى تطبيق ادارات الوحدات الاقتصادية الصناعية العراقية لتقنية التكلفة المستهدفة مع دعمها بتوظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية ؟

ثانياً :أهمية الدراسة :Research Importace

تتمثل أهمية الدراسة في حاجة الوحدات الاقتصادية عموماً و المعمل عينة الدراسةعلى نحو الخصوص الى تقنيات محاسبية حديثة تتلاءم مع ما تشهده بيئة الاعمال من تطورات متسارعة وتغيرات مستمرة ابرزها المنافسة الشديدة , اذ اصبح تطبيق المداخل والنظم التقليدية لمحاسبة التكلفة والادارية في مستوى يصعب فيه توفير المعلومات المناسبة التي تمكّن الوحدات الاقتصادية ،من تحقيق النجاح بكفاءة وفاعلية, ولعل من ابرز تلك التقنيات المحاسبية المعاصرة التكلفة المستهدفة وما تشكله من اهمية في تخفيض التكلف والوقت وبالشكل الذي ينعكس في تحقيق ميزة تنافسية وبالأخص عند دعم التقنية اعلاه بتوظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية.

ثالثاً: أهداف الدراسة: Research Objectives

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :

1. بيان مدى امكانية توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية والدور الذي يلعباه في توفير معلومات مهمة عن التكلفة والوقت ذات العلاقة بالمنتج .
2. التعرف على دور تقنية التكلفة المستهدفة في ظل المعلومات التي تقدمها موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت.
3. دراسة وتحليل واقع تطبيق عينة الدراسة في تخفيض التكلفة والوقت لتقنية التكلفة المستهدفة مع دعمها بتوظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية .

رابعاً : فرضية الدراسة: Research Hypothesis

تستند الدراسة إلى فرضية أساسية مفادها الاتي :-

ان توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم التكلفة المستهدفة من شانه ان يؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت.

خامساً : حدود الدراسة: Research Scope

1-الحدود الزمانية :. لغرض انجاز ما تهدف اليه الدراسة فقد تم الاعتماد على بيانات عام (2021).

2-**الحدود المكانية** : لغرض اختبار فرضية الدراسة فقد تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة مجتمعاً للبحث, واحد معاملها المتمثل بمعمل الألبسة الرجالية في النجف عينةً له, حيث تم اختياره لأهميته في دعم الاقتصاد الوطني بالإضافة الى مواجهته منافسة شديدة من المنتجات الاجنبية المستوردة مما ادى الى انخفاض مبيعاته.

سادساً : منهج الدراسة Research Methodology

تعتمد هذه الدراسة على منهجين وكالآتي :

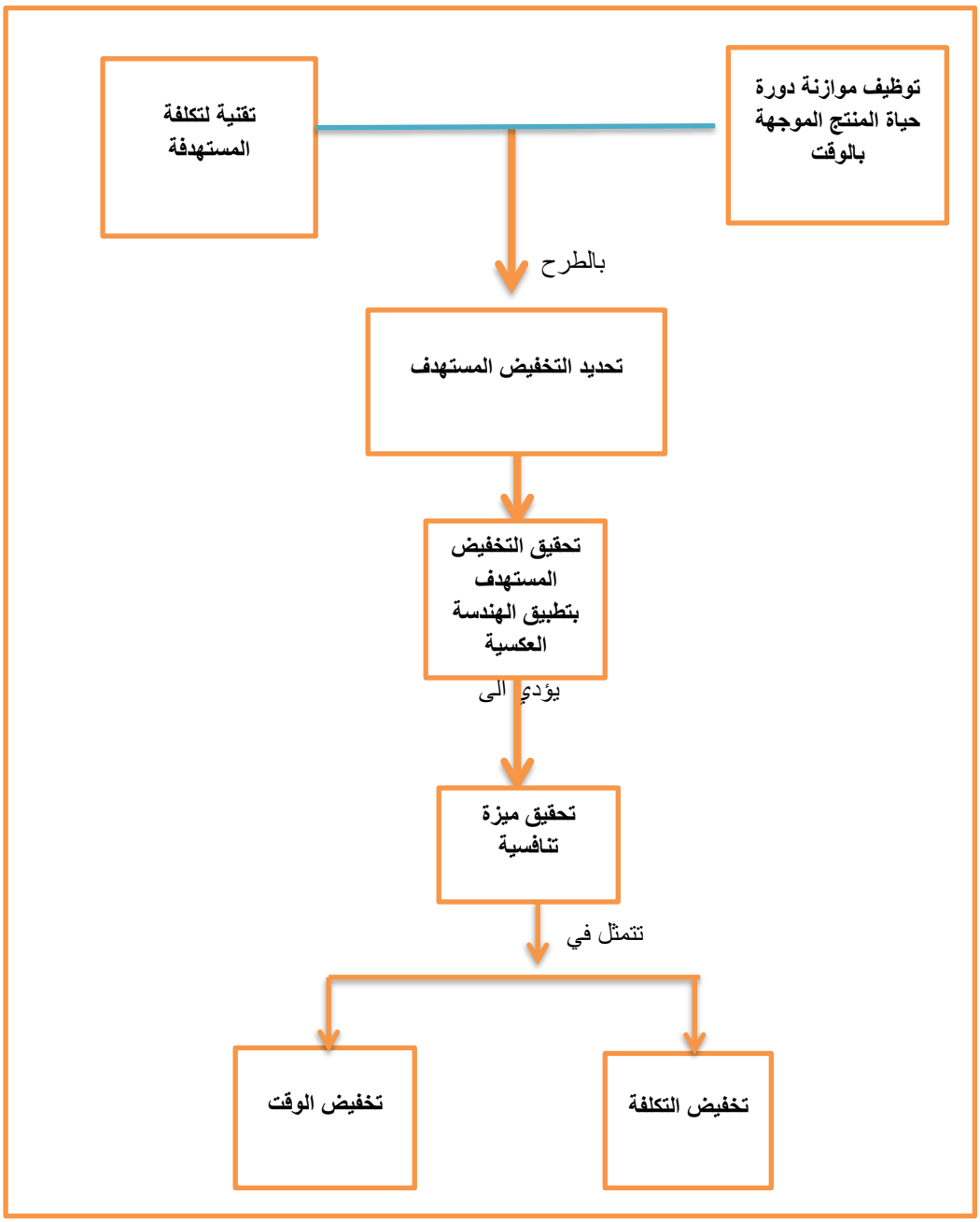
1- **المنهج الإستنباطي** : متمثلاً بالإعتماد على المراجع , والمصادر , والدوريات , والبحوث العربية منها والاجنبية , فضلاً عن الإعتماد على الشبكة العنكبوتية _الانترنت .

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

- الزيارات والمعايشة الميدانية في عينة الدراسة.
- مقابلة المسؤولين والعاملين في المعمل عينة الدراسة وبعض من وكلاء البيع المتخصصين.
- السجلات المحاسبية وتقارير للتكلفة وبطاقات الوقت الخاصة عينة الدراسة.

سابعاً:المخطط الفرضي للدراسة.

يوضح الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة .



الشكل(1) المخطط الفرضي للدراسة

المصدر: من اعداد الباحثة

المبحث الثاني

اهم الدراسات السابقة واسهامة الدراسة الحالية

تمثل الدراسة السابقة نقطة الانطلاق لكل باحث وحجر الاساس الذي يستند عليه في فهم جوانب البحث الذي يروم الخوض فيه, وفهم الافكار العامة ذات العلاقة بمتغيرات بحثه لكي لا يبدأ من الصفر, لان العلم سلسلة متتابعة الحلقات وتراكم تدريجي للتطورات والخبرات, ومن هنا فلتسليط الضوء على ما ورد في الادبيات والأبحاث المحاسبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية وتقويم مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة, وتحديد ما يميز البحث الحالي عن هذه الابحاث .

المحور الأول- دراسات ذات العلاقة بموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

أولاً- دراسات عربية

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
1-	اســـــــم الباحـــث	(العواد, 2022)
	عـــــنوان الدراسة	موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية
	نـــــــوع الدراسة	رسالة ماجستير في قسم المحاسبة – كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة كربلاء. دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية / معمل انتاج محرك المبردة - بغداد
	أهـــــداف الدراسة	التعـرف علـى بيـان الـدور الـذي تلعبـه موازنـة دورة حيـاة المنـتج الموجهـة بالوقـت فـي تحقيـق أبعـاد الميـزة التنافسـية, وبـالأخص اذا مـا تـم توجيههـا علـى أسـاس الوقـت كموجّـه تكلفـة , و إيضـاح كيـف تسـاعد هـذه التقنيـة فـي تـوفير معلومـات (مخططـة) عـن المبيعـات , والتكلفـة , والأربـاح , وعلـى طـول دورة حيـاة المنـتج , وبالتـالي إسـهامة تلـك التقنيـة

	في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية من خلال تخفيض التكلفة والوقت مع زيادة الجودة والمرونة .
اهم الاستنتاجات	إنّ أهم ما توصل إليه هذا البحث من نتائج هو قدرة تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت على تقديم معلومات ذات مصداقية أكثر, من خلال دورة حياة المنتج وهذا بالنتيجة يسهم في تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية, فضلاً عن إن إستخدام التقنيات الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية ,من شأنه أن يُسهم في مواكبة التقدم والتطوير والنمو في الواقع الصناعي والتجاري والاقتصادي للبلد ,وتحديد الطاقة غير المستغلة (العاطلة) وتكلفتها , وتفادي تحميلها على مراحل دورة الحياة التي يمرّ بها المنتج وبالنتيجة مساعدة الإدارة في تحقيق الإستغلال الأمثل للطاقة, والمساهمة في تحديد وحصر نصيب مجمعات الموارد من التكلفة باعتماد الوقت كموجّه تكلفة .

ثانيا _دراسات أجنبية

ت	البيان	تفاصيل الدراسة
-2	اسم الباحث	**Ozyürek & Ulutürk, (2016)**
	عنوان الدراسة	**Flexible budgeting under time-driven activity based cost as a tool in management accounting: Application in educational institution**

	اعداد الموازنة المرنة في ظل الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت كأداة في المحاسبة الإدارية : التطبيق في مؤسسة تعليمية
نـــــــوع الدراسة	بحث منشور في مجلة الدراسات الإدارية والتجارية. دراسة تطبيقية في المدارس الابتدائية ورياض الأطفال في أنقرة التي تعمل داخل مؤسسة تعليمية خاصة.
أهداف الدراسة	استهدفت الدراسة تطبيق الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت كأداة داعمة لإعداد الموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت والاستفادة من معلومات مثل هذه الموازنة في قطاع التعليم .
أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات أهمها : ضرورة وجود اشخاص مؤهلين لدى الوحدة الاقتصادية من أجل اعداد موازنة مرنة على أساس الوقت. وضرورة وجود تعاون بين جميع الموظفين من أجل تحقيق النجاح في تنفيذ الموازنة. وان تقنية الموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت تسمح بتحليل الطاقة من حيث كونها مستغلة أو غير مستغلة.

المحور الثاني- دراسات ذات العلاقة بالتكلفة المستهدفة والهندسة العكسية

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
1-	اســـــم الباحـــث	(صالح ، 2013)
	عـــــنوان الدراسة	تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة باستخدام الهندسة العكسية
	نـــــــوع الدراسة	بحث في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية بالتطبيق على منتج مسحوق التنظيف (التايد) بحث تطبيقي غيرمنشور ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد

أهـــــداف الدراسة	توضيح دور تبني مدخل ادارة التكلفة الستراتيجية وبعض تقنياتها مثل التكلفة المستهدفة واحدى ادواتها التي هي الهندسة العكسية في مواجهة المنافسة السعرية من خلال تصميم المنتجات بأقل تكلفة وبجودة مناسبة و توجيه وحث القيادات الادارية والفنية ذوي الاختصاصات باعتماد اساليب معاصرة في التصميم كأتقنية الهندسة العكسية واسلوب تصميم وفقا لمتطلبات الزبون .
اهم الاستنتاجات	ان تقنية التكلفة المستهدفة لعملية تخطيط تكاليف المنتج في مرحلة التصميم لتحسين الربحية اذ اغلب تكاليف دورة حياة المنتج تخلق في هذه المرحلة وبالتالي أي تخفيض في التكلفة سيكون له دور مهم في تحسين الربحية,كما ان تقنيةالهندسة العكسية هو هندسة قيمه للمنتج الحالي وهندسة قيمه لتصميم الجديد الذي يفي بمتطلبات الزبون عن طريق تحديد المكونات التي في حاجة الى تبسيط والمكونات التي في حاجة الى تعزيز, من خلال تطبيق تقنيةالهندسة العكسية تعتمد على امرين مهمين تتوفر في الوحدة الافتصادية امتلاكها كوادر لها خبرة عالية و كفاءة وامكانيات مادية تتمثل بشراء السلع المراد تفكيكها، مواد فحص، اجهزة فحص.

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
-2	**اســـــــم الباحـــث**	(الزاملي ، 2018)
	عـــــنوان الدراسة	**دور التكلفة المستهدفة والتحليل المفكك في تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية**
	نـــــــوع الدراسة	بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية

أهـــــداف الدراسة	توضيح المرتكزات المعرفية لتقنية التكلفة المستهدفة من خلال تناول مفهوم واهمية هذه التقنية ومبادئها الاساسية وخطوات ,تطبيقها وبيان دور التحليل المفكك في تخفيض التكلفة ثم بيان دور هذا التخفيض في تحسين قيمة المنتج وفي تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية المتمثلة بقيادة التكلفة والتمايز والتركيز .
اهم الاستنتاجات	ان تقنيةالهندسة العكسية منهج حديث يستعمل في الادارة الستراتيجية الحديثة ويحمل مميزات التي قد لاتكون متوفرة في الساليب الأخرى,وهنالك حاجة لتخفيض التكاليف باستعمال التكلفة المستهدفة والتحليل المفكك بالإضافة الى ,توفير المعلومات الملائمة التي يمكن ان تساعد في تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية مع المساعدة في اتخاذ القرارات.

ت	**البيـــــــــــان**	**تفاصـــــــــــيل البحث**
-3	**اســـــــم الباحـــث**	(الجادري ، 2018)
	عـــــنوان الدراسة	إستعمال التكلفة المستهدفة الخضراء والتحليل المفكك لتخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية
	نـــــــوع الدراسة	بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية , رسالة ماجستير في المحاسبة/ جامعة بغداد
	أهـــــداف الدراسة	يهدف البحث إلى توضيح مفهوم وكيفية استخدام المنتجات الخضراء، وكذلك توضيح أهميتها وخصائصها مع بيان الأسس المعرفية لتقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتحليل المفكك ، فضلا عن مساعدة الشركة عينة البحث في بيان كيفية استعمال التكلفة المستهدفة

	الخضراء بهدف تقديم منتج صديق للبيئة يحقق ميزة تنافسية للشركة وبتكلفة أقل.
اهم الاستنتاجات	يشير البحث الى التوجه نحو استعمال التقنيات الكلفوية الحديثة من اجل تقديم منتجات صديقة للبيئة وتتناسب ,مع التغيرات البيئية الحديثة, وتؤدي تقنية التحليل المفكك دورًا رئيسيًا في المساعدة على تحويل المنتج التقليدي إلى منتج صديق للبيئة مع مساهمته الفعالة في الوصول للتكلفة المستهدفة ,و إن التكلفة المستهدفة الخضراء تعد من التقنيات المهمة التي, تسيطرعلى المنتج في المراحل الأولية وقبل البدء بالإنتاج مما يتيح فرصة تحويل المنتجات التقليدية الى منتجات خضراء وتحقق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية,ومن خلال التوجه العالمي نحو استهلاك المنتجات الخضراء تعتبر دافعاً مهما ، كما في تغير البيئة تمتاز بسرعة التغيير, مثلا قطاع الصناعات الالكترونية وبيئة متزايدة الطلب,و إن تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء تتطلب الاخذ بنظر الاعتبار السعر المستهدف الأخضر والذي بموجبه يتم استهداف التكلفة الخضراء.

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
-4	اســـــــم الباحـــث	(القصاب، 2019)
	عـــــنوان الدراسة	توظيف اسلوب الهندسة العكسية في تخفيض التكاليف في ظل تقنية التكلفة المستهدفة
	نـــــــوع الدراسة	بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة / معمل قديفة بابل

أهـــداف الدراسة	يهدف البحث بشكل رئيس الى عرض مفهوم التكلفة المستهدفة, وكذلك توظيف تقنية التحليل المفكك (الهندسة العكسية) كأحد اساليب تقنية التكلفة المستهدفة بالشكل الذي يسهم في تخفيض تكلفة المنتج مع المحافظة على مستوى جودة المنتج أو الارتقاء به, وكذلك عرض لمفهوم تخفيض التكلفة.
اهم الاستنتاجات	قدرة تقنية التحليل المفكك (الهندسة العكسية) كأحد ادوات تقنية التكلفة المستهدفة في تخفيض التكلفة وبالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية.

ثانيا _دراسات أجنبية

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل البحث
-1	اســـــم الباحـــث	(**Shahriari, et al., 2016**)
	عـــنوان الدراسة	Prioritizig the Factors Influencing the Success of Case Technology Transfer by Reverse Engineering Aviation Engines Industry العوامل المؤثرة في نجاح التكنولوجيا في إعطاء الأولوية الى الهندسة العكسية
	نـــــوع الدراسة	دراسة تطبيقية في مصنع انتاج محركات الطيران في احد البلدان النامية / اندونيسيا
	أهـــداف الدراسة	يهدف البحث الى تقليص فجوة التكنولوجيا في مختلف البلدان النامية مع محاولة تقديم اليات نقلها بالشكل الذي يحقق النمو الاقتصادي.
	اهم الاستنتاجات	قدرة الهندسة العكسية في نقل البيانات من بلدان متقدمة الى اخرى نامية مع المساعدة على فتح قنوات مباشرة وغير مباشرة مع الدول

	المتقدمة تكنلوجيا وبلدان المنشأ لغرض الحصول على التقنيات المتطورة التي تساعد في تحقيق الميزة التنافسية.

المحور الثالث – دراسات ذات العلاقة بالميزة التنافسية

أولا: دراسةعربية

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
1-	اســـــــم الباحـــث	(المسعودي،2008)
	عـــــنوان الدراسة	امكانية تطبيق تقنيات ادارة الكلفة الستراتيجية لادارة تكاليف الجودة واثرها في تعزيز الميزة التنافسية
	نـــــــوع الدراسة	بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الاطارات في النجف,أطروحة دكتوراه لنيل اعلى شهادة مهنية في حقل محاسبة الكلف والادارية
	أهـــداف الدراسة	بحث امكانية تطبيق تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية لادارة تكاليف الجودة عن طريق تطبيق تقنيتي التكلفة المستهدفة والتحسين المستمرلتعزيز الميزة التنافسية .
	اهم الاستنتاجات	1- يتطلب التطبيق الناجح لادارة التكلفة ومنها تقنية التكلفة المستهدفة وكلف التحسين المستمر وجود ثقافة تنظيمة تؤمن بهذا التطبيق . 2- عدم توفر نظام معلومات كفوء في الشركة من جهة وعدم اهتمام الشركة ببحوث السوق حال دون التعرف على تفضيلات الزبون ومؤشراته حول جودة منتجاتها وما يفضله الزبون, وضرورة تبني

	أساليب العمل الهادفة الى تطوير جودة المنتج وتخفيض كلفته تعميق الوعي التكاليفي لدى العاملين وبعض المستويات الادارية. 3- وضع نظام معلومات يوفر المعلومات الكافية للشركة حول موقف منتجها في السوق ,على ان تكون تلبية حاجات الزبون الهدف الاساس الذي تسعى الشركة لتحقيقه.

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
2-	اســـــــم الباحـــث	(طالب ، 2010)
	عـــــنوان الدراسة	استعمال تقنيتي التكلفة المستهدفة وادارة الجودة الشاملة لتحقيق الميزة التنافسية.
	نـــــــوع الدراسة	دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة البطاريات , اطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة , جامعة بغداد
	أهـــداف الدراسة	هدف البحث الى تطبيق تقنيتي التكلفة المستهدفة وادارة الجودة الشاملة وتكاملهما مع باقي تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية مثل هندسة القيمة والهندسة العكسية في ظل الظروف الاقتصادية الجديدة ومتطلبات بيئة الأعمال التنافسية .
	اهم الاستنتاجات	1- لتحقيق عوامل النجاح الاساسية يتطلب البحث عن اساليب ادارية وهندسية ومحاسبية معاصرة تمكنها من القياس والتحليل والتفسير السليم للمعلومات المالية وغير المالية وبالأخص المعلومات ذات العلاقة بسلوك الزبائن والمنافسين.

	2- ان المتغيرات الاقتصادية الجديدة اوجدت المبررات الاقتصادية لظهور تقنيات ادارة التكلفة . 3- عدم الاهتمام في اشراك كل من الزبائن والمجهزين ضمن انشطة سلسلة القيمة عند انجاز عمليات تطوير او تصميم وتصنيع وتقديم المنتجات. 4- لمواجهة التحديات الاقتصادية يتطلب من الشركات الصناعية اعادة النظر في هيكلها وأدارتها وأنشطته.

ت	البيان	تفاصيل البحث
3-	اسم الباحث	(الركابي ، 2010)
	عنوان الدراسة	اهمية التكلفة المستهدفة في تحسين الوضع التنافسي لشركة الصناعات الالكترونية .
	نوع الدراسة	بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعات الالكترونية"بحث منشورفي,مجلة التقني ,الكلية التقنية الادارية , المجلد23العدد 6,بغداد
	أهداف الدراسة	يهدف البحث الى النهوض بالصناعة العراقية في مجال الصناعات الكهربائية والالكترونية من خلال اعتماد تقنيات حديثة تتناسب مع متطلبات البيئة العالمية الحديثة التي تتصف بالمنافسة الشديدة ، وذلك بالاعتماد على اليات السوق في تحديد الاسعار وليس على تكلفة

	المنتج ومن ثم الوصول الى تصاميم تلبي رغبات الزبون وبنفس الوقت تحقق المنافسة السعرية للوحدة الاقتصادية.
اهم الاستنتاجات	ان الوحدة الاقتصادية قد فقدت حصتها السوقية في السوق المحلية لصالح المنتجات الاجنبية بسبب عوامل المنافسة مع عدم مواكبة الصناعات الالكترونية للتطور الحاصل في هذا المجال.

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
4-	اســـــــم الباحـــث	(الربيعي، 2015)
	عـــــنوان الدراسة	"تكامل قياس التكلفة على اساس المواصفات وتقنية الكلفة المستهدفة وأثره في تحقيق المزايا التنافسية
	نـــــــــوع الدراسة	بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية/ بحث لنيل شهادة مهنية معادلة للدكتوراه/ المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية/ جامعة بغداد
	أهـــــداف الدراسة	تواجه منتجات الشركات الصناعية العراقية منافسة حادة من مثيلاتها المحلية والاجنبية نتيجةً لانفتاح الاسواق مما ادى الى تراجعها وعدم قدرتها على المنافسة، لذا هدف البحث بشكل اساسي الى تحسين الموقف التنافسي لهذه الشركات من خلال تطبيق بعض التقنيات المحاسبية والادارية الحديثة المتمثلة ب ABCII و TC.

اهم الاستنتاجات	يُساهم تحقيق التكامل بين التكلفة على اساس المواصفات والتكلفة المستهدفة في تحقيق التخفيض اللازم للمنتج وذلك في حدود التكلفة المستهدفة وتقديم منتج بسعر وجودةٍ تنالُ رضا الزبون مما يدعم استمرارية الوحدة الاقتصادية في المنافسة.

ت	البيـــــــــان	تفاصـــــــــيل الدراســـــــــة
-5	اســـــم الباحـــث	(شلح، 2020)
	عـــنوان الدراسة	دور التكامل بين نظام المحاسبة عن تكلفة دورة حياة المنتج ومداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية في تعزيز القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة الحجم في قطاع غزة
	نـــــوع الدراسة	دراسة نظرية وتطبيقية , بحث منشور في مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية/ فلسطين
	أهـــداف الدراسة	بيان دور التكامل بين نظام المحاســبة عن تكلفة دورة حياة المنتج والمداخل الأخرى لإدارة التكلفة الاســتراتيجية في تخفيض تكاليف المنتجات وبالشكل الذي يعزز من القدرة التنافسية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم.
	اهم الاستنتاجات	إن تطبيق مداخل إدارة التكلفة الاســتراتيجية ومنها ســلســلة القيمة، المقارنة المرجعية، هندســة القيمة، التكلفة المســتهدفة في المراحل التي تسبق الإنتاج من شانه ان يؤدي إلى تخفيض التكاليف والوصول

	إلى التكلفة المثلى التي تلائم التصـميم المقترح وبالشـكل الذي يعزز من القدرة التنافسية.

ثانيا. دراسات اجنبية

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
1-	اســـــــم الباحـــث	(Al-Awawdeh &Al-Sharairi, 2012)
	عـــــنوان الدراسة	The Relatioship between Target Costing and Competitive Advantage of Jordanian Private Universities العلاقة بين التكلفة المستهدفة والميزة التنافسية للجامعات الأردنية الخاصة
	نـــــــوع الدراسة	دراسة استقصائية لعينة شملت (50) شخص من مديري التخطيط والجودة ، ورؤساء أقسام المحاسبة في الجامعات الاردنية الخاصة
	أهـــــداف الدراسة	هدف البحث الى تحديد مدى استخدام الجامعات الأردنية الخاصة لتقنية التكلفة المستهدفة وأبعاد الميزة التنافسية .
	اهم الاستنتاجات	اظهرت النتائج وجود فرق معنوي في قوة الروابط بين أبعاد تقنية التكلفة المستهدفة والأبعاد التي تحقق الميزة التنافسية. وان الجامعات تتمتع بميزات تنافسية متوسطة وهذا ما يستلزم البحث عن المجالات التي تحقق درجات عالية من ناحية تعزيز الميزة التنافسية.

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
-2	اســـــــم الباحـــث	(Ghafeer alet ،2014)
	عـــــنوان الدراسة	The Impact of Target Cost Method to Stregthen the Competitiveness of Industrial Companies أثر طريقة التكلفة المستهدفة في تعزيز القدرة التنافسية للشركات الصناعية.
	نـــــــوع الدراسة	بحث منشور في المجلة الدولية للأعمال والعلوم الاجتماعية , المجلد 5 , العدد 2 , شباط 2014.
	أهـــــداف الدراسة	توضيح تأثير تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة في تعزيز القدرة التنافسية لعدة شركات عاملة في قطاع الصناعات الهندسية في سوريا.
	اهم الاستنتاجات	هناك علاقة إيجابية ومباشرة وجيدة بين التكلفة المستهدفة وابعاد الميزة التنافسية كالتكلفة والجودة.

ت	البيـــــــــــان	تفاصـــــــــــيل البحث
-3	اســـــــم الباحـــث	(AL- maryani ,2015)
	عـــــنوان الدراسة	The Strategic Impact of Integration between Target Costing & Continuous Improvements Techniques in Achieving Cost Reductions & Competitive Advantage/ An analytical Study

		الأثر الاستراتيجي للتكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة والتحسين المستمر لتحقيق تخفيض التكلفة والميزة التنافسية.
	نـــــــوع الدراسة	بحث منشور في مجلة الجدارة، للمحاسبة والتدقيق.
	أهـــــداف الدراسة	يتمثل هدف البحث في عرض مفهوم تقنيتي التكلفة المستهدفة والتحسين المستمر والتغيرات التي ساعدت في ظهورهما ، وأثر التكامل بينهما في تخفيض التكاليف مع ضمان جودة المنتج وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية .
	اهم الاستنتاجات	ان تقنية التكلفة المستهدفة هي إحدى تقنيات أدارة التكلفة الاستراتيجية التي تعمل على أدارة تكاليف الإنتاج من خلال الاعتماد على البيانات والتوقعات المستقبلية لغرض التخطيط للمنتج في مراحله الأولية ، وأيضا ربط العوامل الداخلية للوحدة الاقتصادية بالعوامل الخارجية المحيطة بها لغرض زيادة الربح والقدرة على التنافس ، وكذلك إن المحدد الرئيسي للسعر هو السوق عند تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة بدلا من التكلفة .

المحور الثالث- مناقشة الدراسات السابقة وتحديد موقع الدراسة الحاليةمنها

في ضوءعرض الدراسات السابقة يتضح الاتي:.

اولا- دراسة ذات العلاقة بمحور تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت :

1. ندرة الدراسات المتعلقة بموضوع اعداد موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في مجال المحاسبة الإدارية (حسب علم الباحثة) .
2. يتفق الدراسة الحالية مع بحث (العواد، 2022) من حيث قدرة تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت على تقديم معلومات ذات مصداقية أكثر, من خلال تحديد الطاقة غير المستغلة (العاطلة) وتكلفتها , وتفادي تحميلها على مراحل دورة الحياة التي يمرّ بها المنتج وبالنتيجة

فان هذا يساعد على توفير المعلومات المتكاملة والدقيقة التي تساعد الوحدات الاقتصادية في تحديد وقياس التكلفة على مستوى كل مرحلة من مراحل دورة الحياة المنتج.

ثانيا- دراسة ذات العلاقة بالتكلفة المستهدفة والهندسة العكسية

يتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات التي تناولت التكلفة المستهدفة والهندسة العكسية من حيث ان هناك امكانية لتخفيض التكاليف باستعمال هاتين التقنيتين بالإضافة الى توفير المعلومات الملائمة التي يمكن ان تساعد في تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية واتخاذ القرارات.

ثالثا - دراسة ذات العلاقة بالميزة التنافسية

اختلف توجه الدراسات السابقة التي تناولت الميزة التنافسية وسبل تحقيقها بتطبيق تقنيات ادارة التكلفة المختلفة , فمنها من بحث عن تخفيض التكلفة كبحث (المحمدي,2019) بتطبيق تقنية التكلفة المستهدفة وانها أسلوب حديث في التسعير وتطوير المنتج الحالي وفقا لمتطلبات الزبائن , بينما ركزت ابحاث اخرى كبحث (AL- maryani ,2015) على نواحٍ متعددة لتحقيق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية أبرزها التوجه نحو ترشيد وحسن استغلال مواردها بتطبيق تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية .

رابعا - تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في جانبه النظري بتناوله متغيرات البحث بطريقة وصفية لكثير منها , اما الاختلاف فقد ابرز هذ البحث دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية من ناحية دعم التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية تكمن في تخفيض التكلفة والوقت مما يجعل البحث الحالي يتميز عن غيره من الابحاث من حيث عدم تناول الابحاث السابقة لعملية توظيف التقنيات اعلاه ضمن منهجية تحقق للوحدة الاقتصادية تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت .

الفصل الثاني

الاطار المفاهيمي موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية ودور توظيفهما في دعم تقنية التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية

المبحث الاول : المرتكزات المعرفية لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

المبحث الثاني : المرتكزات المعرفية للتكلفة المستهدفة

المبحث الثالث: دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في دعم التكلفة المستهدفة لتحقيق ميزة تنافسية

المبحث الاول

المرتكزات المعرفية لتقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

سيتم في هذا المبحث دراسة المرتكزات المعرفية لاحد التقنيات الحديثة في محاسبة التكلفة والادارية التي تؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية, وهي تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت من حيث مفهومها , مبادئها , مقوماتها , خطوات تطبيقها , وغيرها من الموضوعات وكالاتي :-

أولا : مفهوم دورة حياة المنتج

يشير (المحنه ,2020 :41) انهُ في ظل التغيرات التي حصلت في بيئة الإعمال المعاصرة واستخدام نظم التصنيع الحديثة وما رافق ذلك من تغيير واضح في تقنيات الانتاج وزيادة الأتمتة الصناعية التي قد ادت بدورها الى حصول تغيير ملموس في هيكل التكاليف (وبالأخص التكاليف الصناعية غير المباشرة التي تزايدت بشكل يفوق التكاليف الأخرى وذلك نتيجة دخول الأتمتة)والتوجه نحو تلبية متطلبات الزبائن وتقديم منتجات جديدة بأقل الأسعار مع ضمان الجودة العالية مع الحفاظ على الأسواق التقليدية والدخول في الأسواق الحديثة ، فان هذا أستلزم البحث عن تقنيات حديثة تساعد في عملية احتساب وتخطيط وتقليل التكاليف والرقابة عليها وفق سياق منظم يشمل جميع مراحل دورة حياة المنتج , ولعل ابرز هذه التقنيات التي تتخصص في هذا المجال هي تكلفة دورة حياة المنتج التي تبرز اهميتها في تناولها لجميع مراحل حياة المنتج بدءً في مرحلة ما قبل الانتاج وصولا الى ما بعده والتي تتمثل بمرحلة خدمات ما بعد البيع (خضر،2013: 185).ويضيف (Komninos, 2012:3) بهذا الصدد ان على الوحدات الاقتصادية دراسة وفهم دورة حياة المنتج لمساعدتها في معرفه الوقت المناسب لإدخال المنتج إلى الأسواق او سحبه منها بالاعتماد على الموقف التنافسي لمنتجات الوحدات الاقتصادية المنافسة في الأسواق ومدى تفوق أو فشل المنتج . اما (نوره،2008 :16) فترى ان تطبيق دورة حياة المنتج سيتيح الفرصة لمعرفة العوامل التي تؤدي إلى تحقيق الربح لاتخاذ الإجراءات المناسبة في المراحل الأولية لدورة حياة المنتج وذلك بزيادة الايرادات وتخفيض تكاليف المنتج

اما من حيث مفهوم دورة حياة المنتج ، فقد تعددت وجهات النظر بهذا الشأن سواء ما يتعلق بالإنتاج ، التسويق ، الزبون . فتعرف دورة حياة المنتج وبقدر تعلق الامر بالإنتاج ، بانها المدة

الزمنية التي يمر فيها المنتج انطلاقاً من مرحلة البحث والتطوير وصولاً الى المرحلة التي يتم فيها تقديم الخدمات والدعم للزبون (Datar & Rajan,2018 :560) .

ويضيف (Lanen, et al.,2011:177) بهذا الصدد ان دورة حياة المنتج تختلف بحسب طبيعة المنتج ، فمثلا في الصناعات الدوائية قد تكون دورة حياة المنتج اكثر من سنة اما في الصناعات الالكترونية فقد تستغرق اقل من سنة ، كما ان هنالك عدة اسباب ساهمت في جعل دورة حياة المنتج تكون قصيرة اهمها الاتمتة للعمليات الانتاجية والمنافسة الشديدة بين الوحدات الاقتصادية والانفتاح الدولي بين الاسواق فضلا عن زيادة وتنوع متطلبات الزبون ، وهذا ما دعى الوحدات الاقتصادية الى انتاج منتجات متعددة ذات تكلفة منخفضة وجودة عالية تلبي هذه المتطلبات عن طريق استخدامها المعدات التكنولوجية . مع الاشارة ان قصر دورة حياة المنتج مع الاتمتة في الإنتاج قد يؤدي الى ضرورة التخطيط للعملية الإنتاجية بصورة جيدة قبل بدء الوحدات الاقتصادية بالإنتاج مع القيام بمتابعة استراتيجياتها بصورة مستمرة وان تكون لها القدرة على تغييرها تبعا للتغير الذي قد يحصل في بيئة الاعمال التنافسية ، كما يستلزم الامر التخطيط لتكاليف دورة حياة ومنتجاتها بشكل دقيق قبل ان تقوم بتقديم إي منتج الى الأسواق وذلك لان هذه الوحدات لا تملك الوقت الكافي لمعالجة منهجية استراتيجياتها التي تسير عليها أو طرق الإنتاج الخاصة بها بسبب قصر دورة حياة المنتج .

أما دورة حياة المنتج من حيث وجهة نظر السوق فتعرف بانها تسلسل مراحل حياة المنتج في الاسواق والتي تبدأ بتقديم المنتج إلى الأسواق ثم مرحلة النمو في المبيعات وأخيراً مرحلة النضج والاضمحلال وسحب المنتج من الأسواق (Blocher,et.,al.,2010:549) .

ومن حيث وجهة نظر الزبون فتعرف دورة حياة المنتج بانها المدة التي يمر بها المنتج بدءً من مرحلة الشراء، مرحلة التشغيل، مرحلة الدعم والخدمات، وأخيراً مرحلة التخلص من المنتج (Emblemsvag ,2003:17). ويرى (Hansen &Mowen,2006:503-504) ان وجهات النظر الثلاث أعلاه لدورة حياة المنتج تسهم في توليد افكار مهمة للمنتجين الذين لا يمكنهم التغاضي عن وجهات النظر الثلاثة ، فهنالك ارتباط بين وجهات النظر الثلاثة ، اذ ترتكز وجهة نظر السوق على طبيعة نمط المبيعات إثناء دورة حياة المنتج ، وهدفها قائم على أساس الارباح ، اما وجهة نظر الانتاج فتؤكد على الأنشطة الداخلية المهمة كالبحث ،التطوير، الإنتاج ، التسويق، وخدمات ما بعد البيع للمنتج وان مراحل الإنتاج وجدت لتدعم هدف المبيعات في المرحلة المتعلقة بالتسويق وهذا يستلزم موارد وتكاليف ، لذلك توصف هذه الوجهة بأنها وجهة نظر قائمة على أساس

التكاليف، وأخيراً وجهة النظر المتعلقة بالزبون، فإنها تركز على مستوى كفاءة المنتج على أساس السعر المدفوع والذي يتمثل بتكلفة الاقتناء التي تشمل سعر الشراء فضلا عن تكاليف ما بعد الشراء كتكاليف التشغيل، الصيانة، وتكاليف التخلص من المنتج ، وان الأرباح والتكاليف مرتبطين كلاهما بكفاءة المنتج والسعر ، كما يجب ان تكون رغبات واحتياجات الزبائن والخدمات التي ستقدم لهم هدف يسعى إليه المنتجون ، وذلك لان رضا الزبون يتأثر بالمنفعة التي يحصل عليها على أساس السعر الذي يدفعه مقابل الحصول على المنتج وعلى هذا الأساس فان وجهة نظر الزبون ينظر إليها من زاوية المنفعة التي يحصل عليها الزبون .

يتضح مما سبق التباين في وجهات النظر حول مفهوم دور حياة المنتج سواء ما يتعلق بالإنتاج او السوق او الزبون ، وهذا التباين في المفهوم يعزى لاختلاف المراحل التي يمر فيها المنتج في ظل كل وجهة من وجهات النظر اعلاه ،وعليه فأن الفقرة القادمة ستناقش هذه المراحل .

ثانيا: مراحل دورة حياة المنتج

تشير الادبيات ذات العلاقة بدورة حياة المنتج ، ان المنتج قد يمر بمراحل متعددة التي تشكل بمجموعها دورة حياته ، وهي تختلف حسب وجهات النظر سواء ما يتعلق بالسوق او الانتاج او الزبون,فمن حيث وجهة نظرالزبون يرى (Blocher,et.,al.,2010:566)
و(Hansen,et.,al.,2009:389) ان المنتج يمر بالمراحل الاتية :

1. **مرحلة تقديم المنتج** : توصف هذه المرحلة بمحدودية المنافسة وهذا قد يؤدي الى انخفاض نسبة المبيعات نتيجة لانخفاض نسبة الطلب على المنتج لحين معرفتهِ من قبل الزبائن ومدى انسجامهِ لرغباتهم، وهذا يسفر بالنتيجة عن زيادة تكلفة المبيعات فضلا عن تكاليف البحث والتطوير والتكاليف التسويقية . ويشير (العلي,2000: 127) ان اهم ما تمتاز به هذه المرحلة هو الاتي :

ا. إمكانية أجراء المعالجات والتعديلات المهمة في تصميم المنتج .

ب. المرونة العالية في تطبيق المعالجات والتعديلات وكذلك القيام بفحص المنتج لإظهاره بالمستوى المطلوب .

ت. انخفاض كمية الانتاج.

ث. ضمان وتحقيق الجودة المطلوبة في المنتج .

2. **مرحلة النمو** : وهي المرحلة التي يزداد فيها انتشار المنتج في السوق ، يرافقها زيادة نسبة المبيعات في حال تفوق المنتج في تلبية احتياجات ومتطلبات الزبائن فضلاً عن زيادة شدة المنافسة في هذه المرحلة والتي على ضوئها يبدأ السعر بالانخفاض .

3. **مرحلة النُضج** : يتم في هذه المرحلة تحديد صورة المنافسة وقد يصبح للمنتج حصة ثابتة مع استمرار الزيادة في المبيعات ولكن بمعدلات اقل ، والاعتماد على التكلفة والجودة في المنافسة ، وتمتاز هذه المرحلة بالاتي (krajewski&Ritzman,2010:44):

ا. انخفاض تكلفة المنتج بسبب التركيز على الأنشطة الإنتاجية في أجراء التحسينات على الجودة وزيادة مؤشرات الإنتاج .

ب. وصول المنتج إلى حالة من الاستقرار .

ت. زيادة الحصة السوقية عن طريق تطوير المنتج.

ث. الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة .

4. **مرحلة التدهور والاضمحلال** : تشكل هذه المرحلة بداية حدوث انخفاض في الحصة السوقية الخاصة بالمنتج بسبب التغير في أذواق المستهلكين ، شدة المنافسة ، وقد تحل محل المنتج منتجات جديدة , مما يؤدي الى انخفاض المبيعات وقد تصل الى الصفر أو تستقر في ادنى مستوى مع انخفاض زبائن المنتج وبشكل تدريجي اذا لم يتخذ شيء حياله ، وتمتاز هذه المرحلة بالاتي (العلي، 2000: 129):

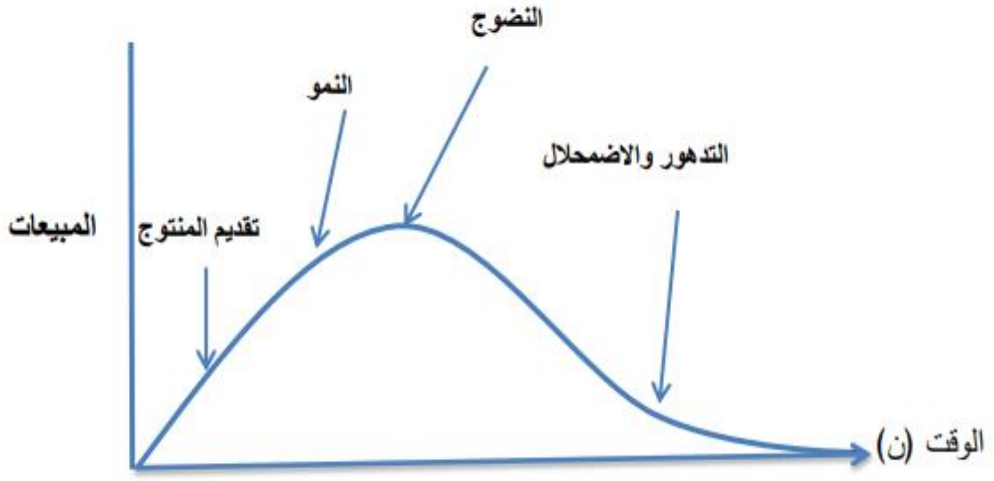
ا. تدهور مستوى الطلب على المنتج .

ب. السيطرة على تكلفة المنتج وجودتهِ كلما أمكن ذلك .

ت. تدني حجم الإنتاج وكذلك نسبة استغلال الطاقة .

مما سبق يتضح ان تركيز الادارة في المرحلة الاولى يتمحور في التمايز والتصميم والتسويق , ومن ثم ينتقل تركيزها في المرحلة الثانية الى تطوير المنتجات الجديدة ، وتسعيرها مع تصاعد وتيرة المنافسة .إما في المرحلتين الثالثة والرابعة ، فيتحول تركيز الادارة فيها الى السيطرة على التكلفة والجودة والخدمة مع استمرار المنافسة في السوق. وبذلك ، فان الاستراتيجية التي تتبعها الوحدة الاقتصادية تجاه المُنتج أو الخدمة تتغير عبردورة حياة السوق من التَمايز في المراحل

الأولى الى زيادة التكلفة في المراحل النهائية ، والشكل (2) يوضح مراحل دورة حياة المنتج من الناحية التسويقية.



شكل (2) : مراحل دورة حياة المنتج من الناحية التسويقية

Source: Blocher, E. J., et al. *Cost Management (A Strategic Emphasis) 8e*. McGraw-Hill Education, 2019.

اما مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر الزبون فتبدأ بمرحلة الاستحواذ او الشراء ، ثم التشغيل ، ثم مرحلة الصيانة ، وأخيراً مرحلة التخلي او استبدال المنتج . وقد يتم التركيز على اداء المنتج وجودته إزاء السعر المدفوع (Datar & Rajan,2018:562) . وأخيراً ، فمن وجهة نظر الإنتاج تتضمن مراحل دورة حياة المنتج مرحلة البحث والتطوير، مرحلة التصميم، مرحلة الإنتاج، مرحلة التسويق والتوزيع , وأخيراً مرحلة خدمات ما بعد البيع للزبائن (Blocher,et.,al.,2010: 546) .

ثالثا : مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج

إن الاهتمام بِمفهوم تكلفة دورة حياة المنتج ظهر في سنة 1960 وذلك من قبل وزارة الدفاع الأمريكية التي عدت اول من طبق هـــذه التقنية لتــقييم التكاليف في الاجل الطويل والــتي تؤثر في قرارات الشراء (Wang, 2012:25). وفي عام 1976 تم تطبيق مفهوم دورة الحياة كعامل مُساعد في اتخاذ القرارات لوزارتي الصحة والتعليم الأمريكية (Kuzu,2012:21) . إما في

منتصف الثمانينات من القُرن الماضي فقد كانت هنالك محاولات لتطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في القطاع الخاص وحصرا في حقل البناء الاستثماري (Gluch&Baumann,2004:571). إلا أنهُ لم يتم تنفيذها في الوحدات الصناعية والتجارية إلا مؤخرا بسبب عدم المعرفة بأهمية هذه التقنية ودورها في تخفيض التكاليف (نوره،2008 :29) . ويعتبر اليابانيون أول من توسع في تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج من ناحية توظيفها في مجال تحقيق الميزة التنافسية (Emblemsvag,2003:2).

أما مفهوم تقنية تكلفة دورة حياة المنتج فقد أخذت الادبيات هذا المفهوم بتقديم عدة تعريفات لهُ ، اذ يعرف (Hansen,et.,al.,2009:739) تكلفة دورة حياة المنتج بأنها جميع الكُلف المتعلقة بالمنتج إثناء دورة حياته والتي تشمل مرحلة التطوير (ألتخطيط ،ألتصميم ،وألاختبار) ، مرحلة الإنتاج (عمليات التحويل)، مرحلة الدَعم (الإعلان والتوزيع والضمان) . كما يعرف (Datar & Rajan ,2018:560) تكلفة دورة حياة المنتج بأنها تتبع وتجميع التكلفة المرتبطة بكل منتج من خلال سلسلة القيمة من بداية البحث والتطوير الاولي الى نهاية خدمات ما بعد البيع للزبائن . اما (Drury,et.,al.,2018:730) فيعرف تقنية تكلفة دورة حياة المُنتج بأنها احدى التقنيات التي تعنى بتقدير التكالف على طول دورة حياة المُنتج من أجل بيان ما إذا كانت الأرباح المتحققة خلال مرحلة تَصنيعه ستغطي تكلفتهِ التي تتحقق خلال مرحلتي ما قَبل الانتاج وما بعده. ويعرّف (bahram&Hosseini, 2013,2) تكلفة دورة الحيـاة المنتج بأنها عملية تحديد كل التكاليف المرتبطة بمراحل دورة حياة المنتج بدءا من البحث والتطوير وصولا لخدمات ما بعد البيع.

وامّا مفهوم دورة حياة المنتج من المنظور الهندسي فيضيف (Acosta et. Al. ,2011 :5) بأنه كان أكثر تنوعا وتباينا من حيث المفاهيم التي ظهرت من ناحية هندسة المنتج وتصميمه وتطويره , وأنّ نجاح المنتج خلال دورته التجارية يعتمد على مزيج من وجود استراتيجية تسويق جيدة والقدرة على إجراء تغييرات السريعة ,على تصميم المنتج أثناء عملية التصنيع أو في المراحل الأولى من دورة حياة المنتج من أجل تلبية احتياجات المستهلك بشكل غير مباشر , وهو ما مهد الطريق للاتجاهات المعاصرة مثل شمول المستخدمين (الزبائن) من مرحلة مبكرة في تحديد المتطلبات والمواصفات وتحديد قيم المنتجات الجديدة بشكل استراتيجي لاسيما في ضوء تطوير أنظمة وتطبيقات موجهة نحو مواصفات المنتج وإدارة سلسلة التوريد التي تتطلب إدارة بيانات المنتج وتقارب إدارة دورة حياته وهذا يسمى التصميم التعاوني الذي يتم تحفيزه من خلال النمو في تكنولوجيا المعلومات والحاسوب الذي يهدف أيضا إلى الحصول على تصميمات

وتطورات بجودة أكثر وتحقيق عمليات إنتاج أفضل واختيار التكنولوجيا من أجل تقليل وقت الإنتاج وتكاليفه وبتعزيز الإنتاجية وعليه القدرة التنافسية و بناء شبكات التوزيع والتسويق وهذا قد يؤدي إلى تعزيز مشاركة أكثر نشاطا في تصور المنتج وعمليات الابتكار فيما يتعلق بالاحتياجات الجديدة أو التحسينات التي أدخلها الزبائن , كالصيانة وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير والتخلص النهائي.

يتضح من المفاهيم المذكورة أنفاً ، ان تكلفة دورة حياة المنتج هي تقنية لقياس التكاليف التي تعتمد على اساس تخصيص التكلفة على امتداد مراحل دورة حياة المنتج التي تمثل بمجموعها التكلفة الكلية للمنتج ، وتشير(SAVE International,2007:6) ان اعتماد أساس ربط التكلفة بكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج قد يكون اكثر اهمية وقيمة لو تم اخذ الوقت بنظر الاعتبار كموجه تكلفة في عملية تحديد التكلفة لكل مرحلة . لذا ترى الباحثة ان اعتماد الوقت كموجه في تحديد التكلفة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج قد يكون اكثر اهمية في تخصيص تكلفة الموارد الى هدف التكلفة المتمثل بكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج والتي بمجموعها تمثل هدف التكلفة النهائي الذي هو المنتج ،وعندها سيقال ان تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة الحياة موجهة بالوقت ، اي بروز مصطلح تقنيةموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت .

وعليه تعرف تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت من وجهة نظر الباحثة بانها احدى تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية التي تركز على استعمال الوقت كموجه اساسي في تخصيص تكلفة الموارد الى اهداف التكلفة المتضمنة بكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج والتي بمجموعها تمثل تكلفة المنتج . بمعنى اخر :

1- إنها تقنية تستند على الوقت كموجه رئيس في تخصيص تكلفة الموارد إلى المراحل التي يمر بها المنتج خلال دورة حياته .

2 - تشمل تكلفة المنتج اجمالي تكلفة دورة حياته عبرالمراحل التي يمر بها .

3 - تعد تكلفة كل مرحلة من المراحل التي يمر بها المنتج كأجمالي تكلفة الانشطة الواجب تأديتها .

4- تَعد هذه التقنية كمنهج للرقابة على تكلفة دورة حياة المُنتج .

5- تُسهم في توفير معلومات مفصلة عن المنتج لمتخذي القرارات .

رابعا: أهداف تقنية تكلفةدورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

تشير كثير من الأبحاث بالشأن المحاسبي ان محاولة ربط التكلفة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج بالوقت هو اشارة لتقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، والتي يمكن أن تحقق الأهداف الاتية إذا ما تم تَطبيقها:

1. تقديم معلومات عن الطاقة المستغلة مع بيان الوقت اللازم لانجاز كل مرحلة (Lourenco , 2013 :23).
2. تساعد على إجراء التحليل الاستراتيجي لتكلفة دورة حياة المنتج بهدف تحديد فرص تخفيض التكاليف وبصورة اجمالية .
3. . تمكنّ الوحدة الاقتصادية من التنبؤ بمتطلبات الموارد المستقبلية بناء على كميات الطلبات المتوقعة وبالوقت المناسب (Kaplan& Anderson ,2004:15-16).
4. تساعد على توفير المعلومات المناسبة والضرورية التي تحتاجها ادارة الوحدة الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية .
5. . توفر جميع المعلومات اللازمة عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج لتحسين قيمة المنتج للإيفاء باحتياجات ومتطلبات الزبائن .
6. توفير المعلومات المناسبة واللازمة حول تقييم الأداء وعملية التسعير وقبول الطلبات الخاصة (Alotaibi. et.al, 2021:448) .

5. توفر المعلومات عن تكلفة دورة حياة المنتج ومراحله بهدف تحسين قيمة المنتج لكي يلائم متطلبات واحتياجات الزبائن (Stelling,et.,al.,2010:2239) .

خامسا : خطوات تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD-PLCC)

يشير(Dejnega,2011:8)و(Rich&Hellweg,2000:19) و((المحنّه . 2020: 48-49)) ان خطوات تقنية (TD-PLCC) يمكن ان تكون كالاتي اذا ما تم اعتماد الوقت كموجه في تطبيقها :

1. تحديد مجموعات الموارد المرتبطة بدورة حياة المنتج :إذ يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد المرتبطة بالمراحل التي يمر بها المنتج خلال دورة حياته .

2. تحديد إجمالي تكلفة الموارد لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج: تتمثل تكلفة الموارد بالتكاليف المباشرة وغير المباشرة ، اذ تتضمن التكاليف المباشرة اجور ورواتب العاملين ، بينما التكاليف غير المباشرة فتتضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة باستثناء المواد المباشرة.

3. تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعات الموارد: وتشمل الطاقة العملية ساعات العمل او الوقت المطلوب لإنتاج المُنتج ، حيث اعتمدت نسبة (80%) من الطاقة النظرية نتيجة استِبعاد وقت التوقفات وتصليح وصيانة المكائن او ارشاد العاملين وغيرها مما لا يرتبط بالعمل الفعلي للأداء (Szychta,2010:55) .

4. تحديد تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد ذات العلاقة بعمليات المنتج :يتم انجاز هذه الخطوة بقسمة اجمالي التكاليف التشغيلية المتمثلة بالتكاليف المباشرة وغير المباشرة على الطاقة العملية .

5. تخصيص وتجميع الأنشطة المرتبطة بمراحل دورة حياة المنتج والوقت المطلوب لكل نشاط

يتم في هذه الخطوة إعداد معادلة الوقت لأنشطة كل مجموعة موارد ، اما صيغتها فهي كالاتي : (Dejnega,2011:9)

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

أذ أن :

Tj,k = الوقت اللازم لانجاز الحدث j للنشاط k

β o =مقدار الوقت الثابت للنشاط k

B 1 =الوقت المستهلك لوحدة واحدة من موجه الوقت x1

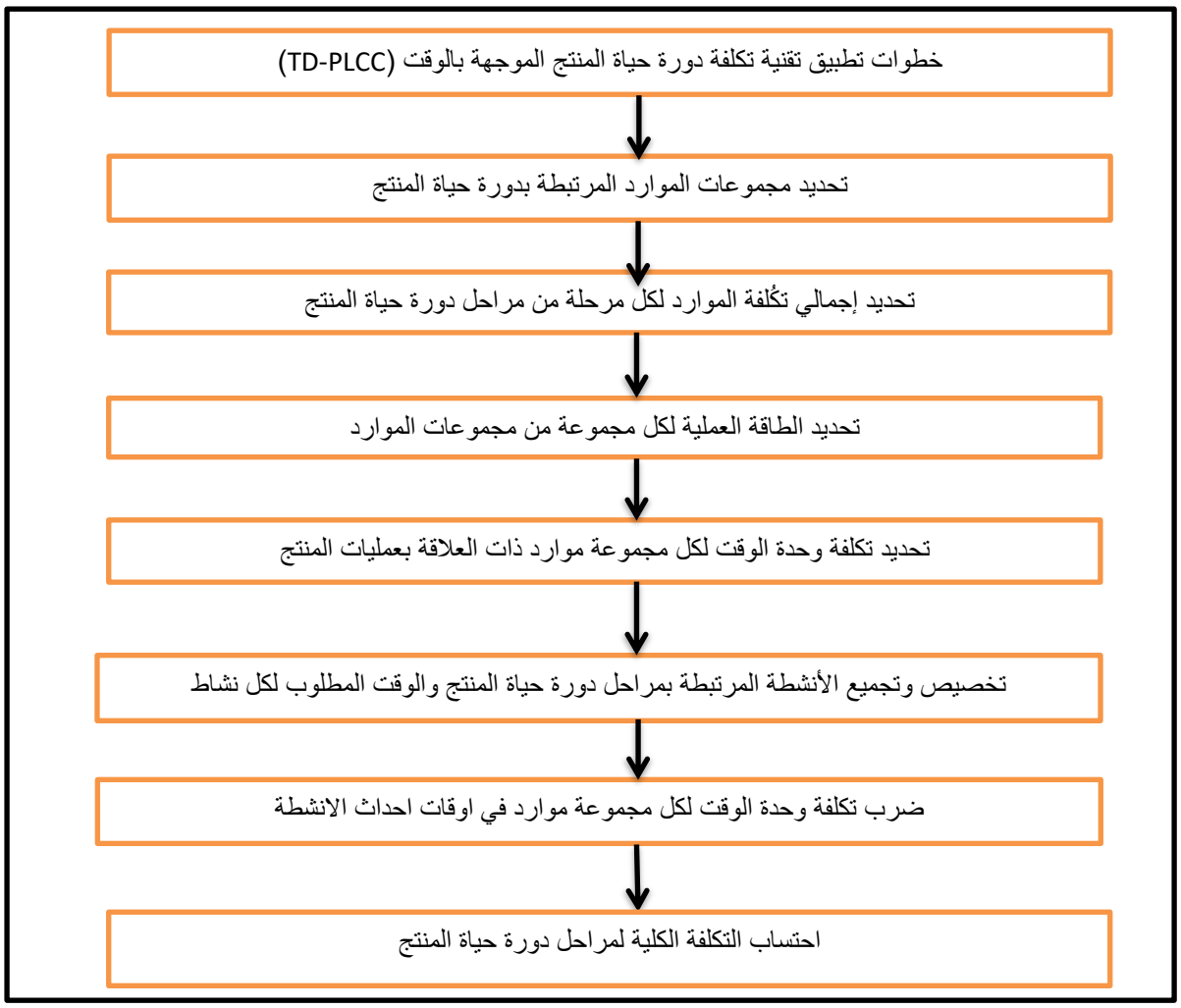
X1= موَجه الوقت 1 ، X2= موَجه الوقت 2 ، .... Xp =موجه الوقت p

P=عدد موجهات او مسببات الوقت التي تُحدد الوقت اللازم لتأدية النشاط k

6. ضرب تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد في اوقات احداث الانشطة : يتم في هذه الخطوة ضرب تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة في ناتج معادلة الوقت لكل نشاط ليمثل ناتج عملية الضرب التكلفة التشغيلية لكل نشاط .

7 . احتساب التكلفة الكلية لمراحل دورة حياة المنتج :وتعد الخطوة الاخيرة في تطبيق خطوات التقنية التي يتم فيها احتساب التكلفة الكلية للمراحل التي يمر بها المنتج عبردورة حياته بعد اضافة المواد الداخلة والتكاليف الأخرى للتكاليف التشغيلية.

والشكل (3) يوضح خطوات تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج (TD-PLCC)



الشكل (3)

خطوات تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD-PLCC)

المصدر: من اعداد الباحثة بلاعتماد على الأدبيات

3-2-2 موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

أ . مفهوم وتعريف موازنة دورة حياة المنتج

إنّ مفهوم موازنة دورة الحياة للمنتج يعني تخطيط دورة الحياة الكاملة للمنتج التي تشمل (التصميم , والتصنيع , والخدمة , والتخلص) . كما يشترط مضمون هذه الموازنة على دمج

الأشخاص والبيانات والعمليات وأنظمة الأعمال معا بالشكل الذي يساعد على توفير المعلومات الملائمة عن المنتج على امتداد دورة حياته , كذلك تحديد أوصافه وخصائصه ليتسنى تطويره . وعملية التطوير هذه تتحدد في تخطيط العملية الكاملة لإحضار منتج أو خدمة جديدة إلى السوق , وهنا تواجه هذه العملية بمسارين متوازيين , الاول ينطوي على تخطيط وتوليد الفكرة وتصميم المنتج وهندسة التفاصيل , أمّا الآخر فيتضمن أبحاث السوق وتحليل التسويق. وتستخدم الوحدات الاقتصادية موازنة دورة حياة المنتج للحفاظ على ميزتها تنافسية في السوق من خلال منتجاتها التي يتم تخطيط انتاجها , التي يفترض أن تحقق لها الأرباح .

وبالنسبة لتعريف **موازنة دورة حياة المنتج** فقد عُرّفت بانها عملية تقدير المديرين للإيرادات والتكاليف عبر سلسلة القيمة للمنتج بأكملها بدء من البحث والتطوير الأولي للمنتج حتى خدمة الزبائن والدعم (Datar & Rajan , 2018:596)**.**

ويوضح (Dixon 2015:2) موازنة دورة حياة المنتج بانها عبارة عن نظام أساسي للتخطيط ومراقبة الأداء ,ومن الضروري ان يتم تصميمه للتكامل بإحكام مع نظام معلومات الإدارة الخاص باستخدام الموازنات , ولاسيما عندما يتم تقييم العديد من الخطط التي قد تعبّر عن تنبؤات الوحدة الاقتصادية التي تمتد عبر عدة سنوات و يمكن مقارنتها بالأرقام الفعلية مع ضرورة تحديث أرقام الموازنة حسب الظروف الاقتصادية.

ان مفهوم موازنة دورة حياة المنتج حسب قاموس فارلكس المالي بأنها تقدير لجميع النفقات والإيرادات التي تتكبدها الوحدة وتستمدها من المنتج , اذ تشمل موازنة دورة الحياة جميع النفقات من البحث والتطوير والتسويق وخدمات الزبائن وما إلى ذلك فضلا عن الإيرادات من المبيعات وغيرها من المصادر, ويتم حسابها من بداية بحث المنتج إلى التاريخ المقدر للانسحاب من السوق (Farlex,2012:1). كما يعرف (العواد, 51:2022) في مدونته (AccountingTools) موازنة دورة الحياة بأنها تقدير للمبلغ الإجمالي للمبيعات والأرباح التي سيتم جنيها من منتج ما على مدى العمر التقديري له , و يشمل هذا تقدير تكاليف تطوير المنتج وتسويقه وخدمة المنتج . وبالنتيجة ، فان الفترة الزمنية المغطاة هي من بدء المنتج عند تصميمه لغاية انسحابه المقدر من السوق.

ويرى (Smith, 2022: 1) موازنة دورة حياة المنتج بانّها احدى أنواع الموازنات التي تشمل جميع جوانب المنتج من التخطيط والبحث والتطوير حتى التسويق والمبيعات والتخلص التدريجي من المنتج.

ب. أهداف موازنة دورة حياة المنتج

تحقق موازنة دورة حياة المنتج الأهداف الآتية :

(Srikant & Rajan , 2018:596-597), (Nune& Kozhikode , 2019:100).

1- المساعدة في توفير معلومات مفيدة للتقييم الاستراتيجي لقرارات التسعير.

2- المساعدة في تقليل وقت الوصول إلى السوق.

3- المساعدة في تحسين جودة المنتج.

4- المساعدة في خفض تكاليف النماذج الأولية.

5- القدرة على تحديد المبيعات وايراداتها المحتملة بسرعة.

6- المساعدة في توفير إطار عمل لتطوير المنتجات وتقليل الفاقد.

7- المساعدة في تسليط الضوء على التكاليف طوال دورة حياة المنتج ، وبذلك تسّهل التسعير المستهدف ، والتكلفة المستهدفة ، و هندسة القيمة في مرحلة التصميم قبل تأمين التكاليف.

8- المساعدة في مقارنة التكاليف الفعلية بموازنات دورة الحياة للحصول على التغذية الراجعة ولمعرفة كيفية تقدير التكاليف بشكل أفضل للمنتجات اللاحقة.

9- المساعدة في إجراء تغييرات او اقتراحها على المنتج في حال تم اكتشاف أنّ هناك تغييرات 0تستدعي ذلك في الميزات والأداء والتصميم وفي كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج

. (Kamthe & Verma , 2013:2038)

ت . مقومات إعداد موازنة دورة حياة المنتج

إنّ تطبيق أيَّ تقنية يعتمد على عدد من المقومات لإكتمال ونجاح عملية التطبيق , وبالنسبة لتقنية موازنة دورة حياة المنتج فانها تستند على المقومات الآتية: (Fernandes , 2021:7) و(طالب وإسماعيل,2018: 198) و (مشكور وعبد العطار, 2016: 70- 71).

1- الفهم و الوعي المعرفي من قبل المديرين المسؤولين حول عملية الإعداد لهذه التقنية لتحقيق المزايا والأهداف المرجوة .

2- توفير نظام لتلقي أفكار , أو ميزات , أو خصائص منتجات جديدة وتقييمها , وعادة ما ينطوي تقييم الأفكار على مزيج من خبرة السوق والمجال ، ورؤية الزبائن ، وآلية لتقييم الفكرة في العالم الحقيقي التي من شأنها أن تساعد الافراد المعنيين ولاسيما بإعداد هذه الموازنة في عملية التخطيط والتصميم للمنتج.

3- وجود متخصصين مدربين وبدرجة كافية من الـتأهيل العلمي والنظري لإعداد هذه الموازنة.

4- التحكم في جميع المراحل لدورة الحياة المنتج , أو الخدمة (الجميلي,2021: 31).

5- التسلسل المنهجي لإجراءات إعداد هذه التقنية.

6- توافر فرق متعددة الوظائف مع التواصل بين الفرق التي تعد نهجاً يساعد على التخطيط والتصميم والتسويق والمبيعات والدعم , مع القدرة على مواجهة التحدي المتمثل في التواصل والتنسيق بين اعضاء الفريق.

7- قدرة المسؤولين المعنيين على إستيعاب مضامين هذه التقنية وركائز تطبيقها .

ث . خطوات إعداد موازنة دورة حياة المنتج

انّ تطبيق تقنية موازنة تكلفة دورة حياة المنتج يرتكز في تطبيق خطواتها على المفاهيم الأساسية لتقنية تكلفة دورة حياة المنتج , ذلك في اطار علاقة تكاملية بينهما, حيث تعتمد تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في تطبيقها على تحديد مجموعات الموارد لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ثم تحديد وتخصيص التكلفة الاجمالية لمجموعات الموارد عن طريق موجّهات الموارد , بعدها تحدد الطاقة العملية ومجموعة الانشطة التي تكون كل مرحلة تمهيدا لاحتساب تكلفة كل مرحلة وبالنتيجة احتساب التكلفة الاجمالية لمجموع مراحل دورة حياة المنتج , وهذه العملية تمثل تدفقاً للتكاليف من الأعلى والأسفل , أمّا تطبيق موازنة دورة حياة المنتج فإنها تشتمل على الخطوات الآتية : (المحنّه , 2020: 48-49) , (Srikant & Rajan , 2018:596-597) , (الدعمي , 2021: 63-64).

1- التنبؤ بـ (كمية وقيمة) الطلب المتوقع للفترة القادمة .

2- تحديد معدلات التكلفة لأنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج .

3- تحديد معدلات الإستهلاك لكل مورد .

4- احتساب تكلفة الموارد اللازمة.

5- تجميع التكلفة الإجمالية للموارد بهدف تلبية الطلب المتوقع.

6 - ضرب معدل إستهلاك الموارد في كمية الأنشطة المطلوبة ولكل مرحلة

7 – ضرب الطلب المتوقع للمنتج بمعدل إستهلاك النشاط لكل مرحلة

شكل (4)

خطوات تطبيق PLCB في علاقة تكاملية مع (TD –P LCC)

المصدر : من اعداد الباحثة.

ح . صعوبات تطبيق موازنة دورة حياة المنتج

إنّ تطبيق أي تقنية ادارية خصوصا اذا كانت تقنية حديثة الإستخدام على المستوى العملي تواجه العديد من الصعوبات , وفيما يلي أبرز الصعوبات التي تتعلق بتطبيق موازنة دورة حياة المنتج : (Dwaikata &. Ali, 2018:1-2)

1- الفهم غير الكامل لمنهجية دورة حياة المنتج والتكاليف المرتبطة بها وكيفية تطبيقها لإعداد الموازنات , يعتبر هذا حاجزا رئيسيا أمام التطبيق الواسع لتقنية موازنة دورة حياة المنتج.
2- نقص المعلومات التي تخص متغيرات التكاليف الفعلية المطلوبة , ومعلومات الأداء اللازمة لتخطيط التكاليف واجراء المقارنات,لا سيما إذا تم إجراء التحليل لتطوير موازنات دورة الحياة
3- نقص بيانات المدخلات الموثوقة التي تتعلق بتكاليف دورة حياة المنتج .

ج . مفهوم وخطوات إعداد موازنة دورة حياة المنتج الموجّهة بالوقت

ترى الباحثة ومن هذا المنطلق أنّ تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجّهة بالوقت تُعدّ الأساس الذي يتم الاعتماد عليه لتطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجّهة بالوقت , وعليه يمكن للباحثة تعريف موازنة دورة حياة المنتج الموجّهة بالوقت بأنها " أحدى التقنيات الحديثة في إدارة التكلفة الاستراتيجية التي تستخدم في عملية تقدير إيرادات وتكلفة المنتج ولكافة مراحل حياته وبإستخدام معادلات الوقت , وهذ يؤدي إلى تقدير الموارد وتخصيص تكاليفها بشكل موضوعي لكل مرحلة من مراحل حياة المنتج , إستناداً الى كمية الطلب المتوقع والمتنبأ به وبالشكل الذي يساعد إدارة الوحدة الاقتصادية في العمل على إجراء المقارنات والتحليل الموضوعي للتكاليف والايرادات , فضلا عن تقويم الأداء وكشف الإنحرافات إن وجدت وتصحيحها والعمل على تجنبها في المستقبل بغية تحقيق مزايا تنافسية تمكّن الوحدة الاقتصادية من تحقيق رضا الزبون وبناء حصتها السوقية في الامد الطويل " .

أمّا عن خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت فإنّها تتلخص بالآتي :

(Dejnega,2011:9) , ((Adigüzel, 2008: 51-73)) , (المحنّه , 2020: 48-49)

1القيام .(Datar & Rajan, 2018:596-597).(,(Blocher et. al. 2019:363 - 358) بإعداد التنبؤات والتقديرات الكمية للمبيعات للفترة القادمة , إستنادا إلى مستويات المبيعات الحالية وإتجاهات المبيعات في السنوات الماضية , وسياسات التسعير, كذلك سعر البيع الذي يُحدد بالإستناد الى هامش الربح الذي يُضاف إلى التكلفة الكلية لوحدة المنتج , فضلا عن تحديد كميات الإنتاج المخططة للفترة القادمة , التي على أساسها (كمية المبيعات والإنتاج) يتم التوقّع لمقادير موجّهات التكلفة (الوقت) , التي تعود للمنتجات أو الخدمات.

2. تحديد مجموعات الموارد المختلفة , (الأقسام والشُعَب) , ذات العلاقة بمراحل دورة حياة المنتج , بما تتضمنهُ تلك المراحل من أنشطة تستهلك تلك الموارد .

3. تحديد تنبؤات وتقديرات إجمالي تكلفة مجموعات الموارد لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج وتتمثل بالتكاليف المباشرة وغير المباشرة , التي تقابل الأداء للأنشطة التي يتم القيام بها من قبل كافة الأفراد الذين يشتركون في إنتاج المنتج , أو تقديم الخدمة.

4.تحديد جميع متطلبات طاقة الموارد المختلفة (الطاقة العملية) للفترة القادمة.

5. تحديد معدلات تكلفة الطاقة المخططة (تكلفة وحدة الوقت) لكل مجموعة موارد (قسم أو شعبة) ولكل مرحلة من مراحل دورة حياة , من خلال قسمة التكلفة الإجمالية ولكل مجموعة من مجموعات الموارد المحتسبة في (الخطوة 3) , على الطاقة العملية (طاقة الموارد) لكل مجموعة موارد المحتسبة في (الخطوة 4) .

6. تحديد المقادير المتوقعة لموجّهات الوقت ذات الصلة بالأنشطة المنجزة والمؤداة لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج وأحداثها , ولاسيما التي تعتمد كأساس لإعداد (معادلات الوقت) ذلك في ضوء كل مقدارلكل مرحلة , وبالنتيجة إحتساب تكلفة التشغيل (المخططة) لتلك المراحل , ومما تجدر إليه الإشارة أنّ معادلات الوقت التي تخص فترة الموازنة يمكن تعديلها وتغييرها إذا كانت هناك تحسينات في العمليات المختلفة التي من شأنها أن تسهم في تقلّيل الوقت اللازم لأداء تلك الأنشطة المتضمنة لمراحل الإنتاج , أو إذا كانت هناك أنشطة جديدة ومستحدثة يتم إضافتها إلى العمليات.

7. إحتساب تكلفة التشغيل الإجمالية (المخططة) في مجموعات الموارد المطلوبة لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج , ذلك من عبرضرب التكلفة (المخططة) لوحدة الوقت (بالدقيقة) ولكل مجموعة الموارد المحتسبة في (الخطوة 5) في وقت الحدث لكل نشاط والمحتسب في (الخطوة 6) ولكل مرحلة .

8. احتساب التكلفة الإجمالية (المخططة) للمنتجات أو الخدمات ولكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج, عن طريق الجمع لتكلفة المواد والاجور المباشرة مع التكلفة غير المباشرة المخصصة للمراحل , لاستخراج تكلفة الصنع المخططة الإجمالية للمنتج .

والشكل (5) يوضح خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

شكل (5) : خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD – PLCB)

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على الادبيات

خ. الفوائد المتوخاة من تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجّهة بالوقت

تحقق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت عند تطبيقها على المستوى العملي مجموعة من الفوائد وكالآتي :(Bragg , 2022 :1) , (الدعمي,2021: 68) , (Adigüzel, 2008: 73 -75)

1. تمكّن الوحدات الاقتصادية من تحديد المنتج الذي سوف يؤدي إلى زيادة الأرباح إلى أقصى حد على مدى عمر الاستثمار والتخطيط المسبق للنفقات المستقبلية أو التوظيف أو التدريب المتعلق بتقديم المنتج وإيقافه لاحقًا.
2. تسمح بفهم أفضل للتكاليف الاجمالية , حيث يساعد التنبؤ بتكاليف التخطيط والانتاج والاستخدام المتوقع والصيانة المستقبلية الوحدات الاقتصادية في تحديد الأسعار الصحيحة لها وبالوقت المناسب .
3. تُعد كأداة قوية تسمح بتقدير التكاليف لفترة طويلة نسبياً مع مراعاة تغيرات الأسعار.
4. تساعد في توقّع الموارد المطلوبة وتكاليفها لتلبية طلبات العمل في المدة المستقبلية.
5. تساعد الوحدة الاقتصادية في إلغاء العديد من اجراءات إعداد الموازنات غير الضرورية التي يستلزم القيام بها عند إعداد الموازنات التقليدية مثل المفاوضات .
6. تساعد على أعداد موازنة غير متكلفة وتتسم بالسرعة .
7. تساعد في جعل موازنة التكاليف غير المباشرة وخلاصة القول ان تكون أكثر وضوحاً من جانب تخصيصها وربطها بكفاءة عالية بأهداف التكلفة المختلفة , كما تسّهل على الوحدات الاقتصادية الكبيرة من خلال استعمالها برامج وتطبيقات وقواعد البيانات القابلة للتطوير.
8. تمكّن من إجراء تحليل واضح ودقيق يسمح بالإنفاق على المعدات وموارد الموظفين ومن الضروري ان يتماشى مع ما هو مخطط مسبقا على مستوى الانتاج والمبيعات .

استنادا إلى ما سبق يتضح أنه ضمانا للاستجابة للتطورات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة والتخطيط لإنتاج منتجات تلبي متطلبات الزبون بأقل التكاليف وبأقصر وقت تحقق للوحدة الاقتصادية ميزة تنافسية في السوق فأن هذا يستلزم عدم اغفال الدور المهم الذي تؤديه تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في هذا الجانب ولاسيمّا اذا ما كانت داعمة لتقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية والتي اهمها تقنية التكلفة المستهدفة (ستشكل محور المبحث القادم) مع امكانية تعزيز هذا الدعم اذا ما تم تطبيق الهندسة العكسية .

المبحث الثاني

المرتكزات المعرفية لتقنية التكلفة المستهدفة

أدت التطورات السريع في بيئة الأعمال المعاصرة ، والمتمثلة بالمنافسة الشديدة, التقدم التكنلوجي, قصر دورة حياة المنتج, وما إلى ذلك الى جعل الوحدات الاقتصادية تفكر في اعادة النظر في النظم التقليدية لمحاسبة التكلفة والإدارية وذلك لعدم قدرتها على توفير المعلومات الكفيلة بتحقيق النجاح لهذه الوحدات في ظل هذه التطورات ذلك لان هذه النظم صممت بالأساس للتطبيق في ظل بيئة أعمال سابقة وقد ثبت نجاحها فيها، والتوجه نحو تطبيق التقنيات التي تساعد في مواجهة هذه التطورات عن طريق إنتاج منتجات ذات تكلفة منخفضة وجودة عالية من شانها ان تحقق للوحدات الاقتصادية ميزة تنافسية. وتعد تقنية التكلفة المستهدفة من بين أهم التقنيات الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية التي تعد كاستجابة للتطورات التي افرزتها بيئة الاعمال المعاصرة حيث تركزت تلك التقنية على تصميم منتجات تلبي متطلبات وحاجات الزبون من حيث الجودة العالية وبالسعر المناسب. لذلك , سيتضمن هذا المبحث هذه التقنية من حيث نشأتها, مفهومها , تعريفها ' مبادئها , خطوات تطبيقها, وغيرها من الفقرات.

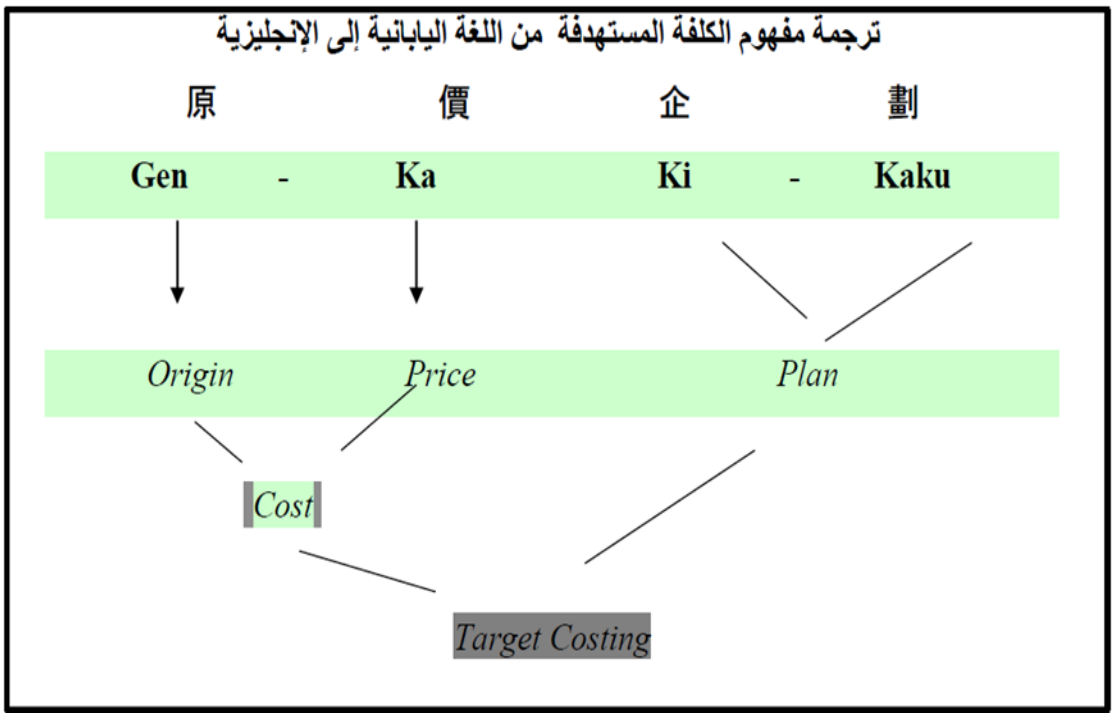
اولا: مفهوم تقنية التكلفة المستهدفة

يشير (Feil, et. al., 2004: 10) ان بدايات تقنية التكلفة المستهدفة تعود الى القرن الماضي وبالتحديد في عقد الثلاثينات منه وذلك عندما استهدفت شركة (Volkswagen) الالمانية و شركة (Ford) الامريكية بخفض تكاليف منتجاتهما. ويضيف (علي, 2017: 62-63) بهذا الصدد أن أصل تقنية التكلفة المستهدفة مستوحى من فكرة امريكية تسمى "هندسة القيمة" التي كانت مطبقة في بعض الوحدات الاقتصادية الامريكية بهدف مواجهة الظروف التي قد تسببت بها الحرب العالمية الثانية, ومن هنا فان اليابانيين قد اقتبسوا هذه الفكرة وعملوا على تطويرها بتقنية فعّالة تستهدف تخفيض التكاليف, انتاج منتجات بكفاءة عالية, تخطيط الارباح , بالإضافة إلى استخدامها كسلاح استراتيجي من قبل الوحدات الاقتصادية اليابانية لإدارة تكاليفها .

ويرى(Howell, 1994:2) أن تقنية التكلفة المستهدفة لا تمثل فكرة جديدة على الرغم من أن عدداً قليلاً فقط من شركات أمريكا الشمالية قد احتضنت عناصرها بالكامل , فقد طور هنري فورد أول سيارة ذات إنتاج ضخم طراز T عام 1908 بهدف زيادة حجم مبيعاته من هذا الطراز عن طريق تخفيض سعره , وبحلول عام 1913 اصبح قادرا على بيع إنتاجه من السيارات بأقل من

500 دولار بعد تخفيض التكاليف المرتبطة بإنتاجها , وهذه تُعد أهم سمات تقنية التكلفة المستهدفة .

ويرى (Feil, et al.2004:10) أن أول استعمال لتقنية التكلفة المستهدفة قد كان في اليابان من قبل شركة تويوتا في عام 1960 من اجل تخفيض تكلفة منتجاتها, وسميت هذه التقنية باللغة اليابانية بمصطلح (Genka Kikaku) في حين ترجمت للغة الانكليزية بـ (Target Costing), ويوضح الشكل (6) هذه الترجمة والعناصر التي يتضمنها مصطلح التكلفة المستهدفة.



شكل (6): ترجمة مصطلح التكلفة المستهدفة من اللغة اليابانية الى الانكليزية

Source: Feil et al., 2004."Japaness Target Costing. A Historical .Perspective" International of Strategic cost management .p.10

ويشير (Yasuhiro & Others, et. al., 2013:35)ان تقنية التكلفة المستهدفة تعتبر اساس لتخطيط الربحية واستخلاص معايير التكلفة والتي تمتاز بوجود حالة التنافس الشديدة والسريعة التغيّر والتي حفزت الوحدات الاقتصادية وان اهمية كل هذا تنبع من التطورات التي حدثت في بيئة الاعمال وخاصة الصناعية منها على تطبيق تلك التقنية .

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

ويضيف (Ansari, et. al.) ان تقنية التكلفة المستهدفة التي دخلت مجال الاستخدام كمدخل شامل لتحديد السعر وادارة التكاليف وذلك في اواخر الثمانينات من القرن الماضي وخاصة في الولايات المتحدة الامريكية وذلك بسبب فقدان الكثير من الشركات الامريكية لجزء كبير من حصتها السوقية (Ansari, et. al., 2009:18).

ثانيا: مفهوم تقنية التكلفة المستهدفة

تعددت المفاهيم التي جاءت في الأدبيات المحاسبية بخصوص تقنية التكلفة المستهدفة بحيث لم يتم الاتفاق على تعريف محدد بخصوصها وذلك لاختلاف وجهات النظر حولها والزاوية التي ينظر من خلالها الى هذه التقنية. اذ يعرّف (Lorıno) التكلفة المستهدفة بانها مجموعة من طرق الحساب والاساليب الادارية التي تكون مبنية على صيغة رئيسة تتمثل في تحسين تصميم المنتج,وعملية تخطيطه بهدف الوصول الى تساوي وتطابق تكلفته المقدرة,مع تكلفته المستهدفة (المسعودي, 2008: 81).

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

كما يعرف (Williams, et. al., 2018:850) التكلفة المستهدفة بانها عملية يقودها الزبون واكثر تركيزها يكون على تصميم المنتج وهدفها هو انتاج منتج تغطي ايراداته التكاليف ذات العلاقة به وتحقيق الربح.

أما (Drury, 2018: 618) فيعرف التكلفة المستهدفة على أنها تقنية تهدف إلى إدارة التكلفة في مرحلة تخطيط المنتج وتصميمه من خلال تحديد التكلفة المستهدفة لمنتج أو خدمة معينة و ذلك عن طريق طرح هامش الربح المستهدف من البيع المستهدف.

ويعرف (Blocher, et. al., 2019:14) التكلفة المستهدفة على أنها إحدى التقنيات التي يمكن تطبيقها في الظروف البيئية التي تشهد منافسة شديدة ، حيث يتم تحديد التكلفة المستهدفة على أساس

سعر السوق التنافسي ، والذي يتضمن تحقيق الربح المستهدف عن طريق قدرته على تغطية جميع التكاليف المرتبطة بالمنتج.

من التعريفات اعلاه يمكن للباحثة تعريف التكلفة المستهدفة بانها التكلفة المتوقعة على المدى الطويل والتي يتم تحديدها بشكل استباقي في المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج وهي بذلك تساعد الوحدة الاقتصادية من الدخول والبقاء في السوق للتنافس بنجاح مع منافسيها.

ثالثا: مبادئ تقنية التكلفة المستهدفة

تضمنت الأدبيات المعنية بمفهوم تقنية التكلفة المستهدفة المبادئ الأساسية لهذه التقنية ، والتي اقتصرت على سبعة مبادئ تم الاتفاق عليها وهي كالاتي : (Slater, 2010: 26) (الكواز,2016: 42) و(Hilton & Platt, 2020: 683-684):

1. السعر يحدد التكلفة

عادة ما يتم توجيه التكلفة المستهدفة من قبل السوق ويتم تحديدها على أساس المعادلة التالية:

التكلفة المستهدفة = سعر السوق المستهدف - هامش الربح المستهدف

ويرى (Datar & Rajan,2018:525-526) أن السعر المستهدف يتأثر بثلاثة عوامل عند تحديده وهي التكاليف و الزبائن والمنافسون ، حيث يتمحور تأثير الزبون في السعر وبحسب مستوى الطلب على المنتج, بينما يقتصر عامل المنافسين في الطريقة التي ينبغي على الوحدات الاقتصادية معرفة مدى استعدادها لتخفيض أسعارها دون تحقيق أي خسارة من خلال تحديد قدراتها واستراتيجياتها التشغيلية, أما بالنسبة التكاليف, فيتطلب الأمر إدارتها على النحو الذي يحقق التخفيض المستهدف فيها .

2. التركيز على الزبون

لغرض تطبيق التكلفة المستهدفة ، يجب أن تستمع إدارة الوحدة الاقتصادية إلى زبائنها, وما المنتجات التي يطلبونها, ومن ثم تكون الإدارة بحاجة ماسة لهذه المعلومات لاعتمادها في تصميم المنتج وما المواصفات التي يهتمون بها, وما المبلغ الذي سيدفعونه مقابل جودة المنتج, , وعليه يمكن القول ان مدخل التكلفة المستهدفة يتم تحريكه من قبل قوى السوق.

3. التركيز على التصميم

يعد التصميم الهندسي أحد العناصر الأساسية للتكلفة المستهدفة, حيث يجب على المهندسين القيام بتصميم المنتج من البداية إلى النهاية حيث يمكن إنتاجه ضمن حدود التكلفة المستهدفة مع تحديد المواد الأولية والمكونات التي سيتم استخدامها والتي تعد من ضمن أنشطة التصميم

4. التنسيق بين الوظائف

لكي تحقق الوحدة الاقتصادية النجاح في تطبيق التكلفة المستهدفة, ، يلزم التنسيق بين جميع الوظائف التي تؤديها الوحدات الفرعية والأقسام المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية مثل هندسة التصميم, هندسة التصنيع, التسويق, التمويل, المجهزين, وغيرها.

5. تكييف سلسلة القيمة

في بعض الحالات ، قد تكون التكلفة الحالية للمنتج أعلى من التكلفة المستهدفة ، ومن ثم يجب بذل أقصى الجهود لتخفيض التكلفة الحالية ، من خلال القضاء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج ، ويتم ذلك عن طريق فحص سلسلة القيمة للوحدة الاقتصادية بأكملها من أجل مساعدة المديرين في تحديد الفرص المتاحة لتخفيض التكاليف.

6. التركيز على تصميم العملية

يجب اختبار كل جانب من جوانب عملية الإنتاج للتأكد من أن المنتج قد تم إنتاجه بأكبر قدر ممكن من الكفاءة وفي هذا الصدد ، يفضل الحصول على المواد الأولية ذات الجودة العالية ، استخدام مهارات جيدة من العاملين ، وتطبيق التكنولوجيا التي تنعكس آثارها في كل جانب من جوانب عملية الإنتاج وعلى النحو الذي تتناسب به تكلفة المنتج مع التكلفة المستهدفة.

7. توجيه دورة الحياة المنتج

ينبغي تكييف دورة الحياة الكلية للمنتج لكل من المنتج والزبون، وذلك باستخدام تقنية التكلفة المستهدفة ، والتي تشمل ضمن عناصرها سعر الشراء , تكاليف الإنتاج , الصيانة , وتكاليف التوزيع. حيث يؤدي التركيز على دورة الحياة المتعلقة بالمنتج إلى فتح المجال لتخفيض عناصر تكلفة المنتج على مدى هذه الدورة وصولا لمرحلة التخلص منه(سعود,21:2021).

رابعا: خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة

يشير (533- 530: Datar & Rajan ,2018) ان عملية تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة تمر بالخطوات الآتية :

1. تحديد السعر المستهدف

يعرف (Baharudin&Jusoh,2015:4) السعر المستهدف بأنه السعر المقدر للمنتج والذي يرغب الزبون لدفعه ومقابل الحصول على المنتج الذي يلبي متطلباته وحاجاته .

ويرى(Horngren, et. al., 2015: 522) ان السعر المستهدف يتم تحديده بإحدى طريقتين وكالاتي :

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

ب- تحديده بالاستناد الى اسعار المنتجات المنافسة وأداءها الوظيفي, حيث يحتاج المدراء لفهم الزبائن والمنافسين للأسباب التالية:

ت- أن المنتجات المنافسة ذات الاسعار المنخفضة تقيّد اسعار بيع منتجات الوحدة الاقتصادية.

ث- ان دورة الحياة القصيرة للمنتج تقيد و/ أو تمنع الفرصة امام الوحدة الاقتصادية لتصحيح اخطاء التسعير وتسبب فقدان حصتها السوقية.

ج- ان الزبائن يكونون اكثر دراية بالمنتجات ذات الاسعار المنخفضة والجودة العالية وخصوصا في ظل البيئة الحالية الشديدة المنافسة.

ويرى (Hergeth, 2002:4) ان عملية تحديد السعر المستهدف تختلف في حالة كون المنتج جديد او كونه منتج يجري تداوله في السوق, اذ ان الاخير يعد امر تحديد سعره امراً بسيطاً وذلك لوجود المنتج وتداوله في السوق وما تحديد السعر الا مسألة اعادة تقييم ليس الاّ وفقاً لما يتم انتاجه من قبل المنافسين, كما ان حالة عدم التأكد التي تواجهها الشركات في هذه الحالة تكون قليلة, بخلاف حالة ان المنتج جديد فان تحديد سعره يكون اصعب بالقياس مع المنتج المتداول والسبب يعود الى ان الوحدة الاقتصادية لا تملك معلومات كافية ترتبط بالخصائص الهندسية والفنية التي يجري تحديدها وفقاً لمتطلبات الزبون وحاجاته.

2. تحديد الربح المستهدف

يعرف الربح المستهدف بانه مقدار الربح الذي ترغب الوحدة الاقتصادية بتحقيقه عند بيع المنتج في السوق (Datar & Rajan, 2018: 429).

ويرى (Hilton, et al., 2020: 681) ان عملية تحديد الربح المستهدف اما تكون على اساس نسبة من التكلفة كما هو مطبّق في منهج التسعير على اساس التكلفة زائد هامش ربح, او على اساس نسبة من سعر البيع المستهدف, او على اساس المعدل الموزون لأرباح السنوات الماضية وما يتم توقعه .

ويضيف (Edmonds, et al., 2008: 108) بهذا الصدد ان سياسة الوحدة الاقتصادية واهدافها في تخطيط ارباحها الطويلة والمتوسطة الاجل انما تساهم مساهمة كبيرة في تحديد الربح المستهدف.

3. تحديد التكلفة المستهدفة

يذكر(Drury,2012:545)و(Wild ,& Shaw,2010:49) أنه بعد تحديد السعر المستهدف والربح المستهدف يتم تعيين التكلفة المستهدفة (وتدعى ايضا بالتكلفة المسموح بها) بطرح الربح المستهدف من السعر المستهدف ووفق المعادلة الاتية: (التكاليف المستهدفة = السعر المستهدف – الربح المستهدف).Hergeth 2002:4)

يرى (Blocher.et.al. ,2010:12) وإن الوحدة الاقتصادية التي تستخدم تقنية التكلفة المستهدفة غالباً ما تختار أدوات تخفيض صارمة للتكلفة أو تعيد تصميم المنتج او العملية الصناعية برمتها.

4. احتساب التكلفة الحالية

بعد أن يتم تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج في الخطوة السابقة، يتم احتساب تكاليفه الحالية والمتعلقة بجميع تكاليف دورة حياته والتي اما ان تكون في شكلها الفعلي او المقدر (Burns,etal.2013:494) . ويضيف (Burns, et. al., 2013: 449) بهذا الصدد ان عملية تحديد التكلفة الحالية بشكل ملائم يمكن ان يتم باستخدام التقنيات الحديثة في محاسبة التكلفة مثل التكلفة على اساس النشاط .

5. تحديد فجوة التكاليف (التخفيض المستهدف)

يتم تحديد فجوه التكاليف عن طريق مقارنة التكلفة الحالية للمنتج مع التكلفة المستهدفة وبتطبيق المعادلة الاتية :

التخفيض المستهدف او فجوة التكلفة = التكلفة المستهدفة - التكلفة الحالية

ويرى (Datar & Rajan, 2018:532) انه يجب على فريق التصميم القيام بغلق الفجوة بين التكلفة المستهدفة و التكلفة الحالية او تقليصها الى حدها الادنى .

6- تحقيق التخفيض المستهدف

بعد تحديد فجوة التكاليف يتم تحديد الأدوات التي تستعمل في وصول التكلفة الحالية الى مستوى التكلفة المستهدفة وذلك بإبعاد كافة العمليات التي لا تضيف قيمة للمنتج ، وهذا يتطلب التحاور مع الإطراف ذات العلاقة بالمنتج في الوحدة الاقتصادية مثل اقسام التصميم ،الانتاج، التكاليف، والتي من شأنها ان تساهم في تحقيق التكلفة المستهدفة (Kinney&Raiborn,2011 :792) واهم هذه الأدوات هي هندسة القيمة ، والمقارنة المرجعية , والهندسة العكسية مع الاشارة ان تركيز الجانب العملي سيكون على الاداة الاخيرة والتي من شانها ان تساعد مع موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في دعم تطبيق التكلفة المستهدفة وانعكاس ذلك بالنتيجة في تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت[1] .

أ- هندسة القيمة Value Engineering

تعرف هندسة القيمة بأنها طريقة لتقليل تكاليف العمل لكي يتم تحقيق التكلفة المستهدفة عندما تكون التكلفة 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.

تعرف هندسة القيمة بانها العملية المنهجية ويتم تطبيقها لزيادة قيمة المنتج عن طريق تحليل وظائفه (Setiyawan,etal.2017:524). وتعرف ايضا بأنها التقييم المنهجي لجميع مستويات سلسلة القيمة بهدف تخفيض تكلفة المنتج ومع ضمان جودته العالية التي تحقق رضا الزبائن (Datar & Rajan.2018:552).

اما عن اهداف هندسة القيمة فأنها تركز على تحسين عملية تصميم المنتج وبتخفيض تكلفة انتاجه دون المساس بجودته ، مع استبعاد الوظائف غير الضرورية والتي لا تعطي قيمة للمنتج وتزيد

[1] لتحقيق اهداف البحث فان التركيز سيكون على بعدي التكلفة والوقت التي هي من ابعاد الميزة التنافسية .

من تكاليفه مع عدم استعداد الزبائن على دفع أموال إضافية لأجلها (Drury,2018:594) . وفي هذا الخصوص تستخدم هندسة القيمة نوعان في التحليل, وهما التحليل الوظيفي وتحليل التصميم، فالتحليل الوظيفي يستخدم في الوحدات الاقتصادية لغرض دراسة وتشخيص الاداء الوظيفي للمنتج والتكلفة المترتبة على كل وظيفة بهدف تحقيق التوازن بين الوظائف والتكاليف ، وفي هذا الشأن يراعى إن تبقى تكلفة الوظائف اقل من تكلفتها المستهدفة ، اما تحليل التصميم فيتم عن طريق قيام فريق التصميم باعداد كافة تصاميم متاحة للمنتج لكل منها وخصائص متشابهة ولكن تختلف في مستويات الاداء والتكلفة ، هذا التي تساعد هندسة القيمة على توجيه فريق التصميم على اعداد تصاميم للمنتجات تمتاز بتكلفتها المنخفضة وتلبي احتياجات ومتطلبات الزبائن وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية دون إن تتجاوز التكلفة المستهدفة (Blocher,et al.2010:548-549) .

ب - المقارنة المرجعية: Bench marking

تعرف المقارنة المرجعية بأنها عملية مستمرة يتم عن طريقها مقارنة مستويات الأداء المتعلقة بإنتاج المنتجات والخدمات وتنفيذ الأنشطة بأفضل مستويات الأداء في الوحدات الاقتصادية المتنافسة أو مع تلك الوحدات الاقتصادية التي لها عمليات مماثلة ، أي بمعنى آخر ، دراسة طرق وأساليب الإنتاج المستخدمة في الوحدات الاقتصادية المتنافسة ونقل التجارب الناجحة إلى الوحدة الاقتصادية وإدخال تحسينات عليها (Horngren, et. al., 2015: 917).

كما تعرف على أنها عملية مقارنة تطبيقات طريقة معينة على منتج الوحدة الاقتصادية مع أفضل تطبيقات للأساليب التي يجري تبنيها من قبل الوحدات الاقتصادية المتميزة (Slater, 2010: 70) ' كما تعرف بانها مقارنة الأنشطة او العمليات الرئيسة بافضل الأساليب الموجودة داخل وخارج الوحدة الاقتصادية (Drury ,2018:602) .

ويشير (Hodgetts,2008:373) بأن خطوات تطبيق المقارنة المرجعية هي كالاتي :

1. **التخطيط** : يتم في هذه الخطوة تشكيل فريق عمل تكون مهمته تحديد الجهة التي ستتم معها المقارنة والالية التي ستتخذ لجمع المعلومات التي تحتاجها الوحدة الاقتصادية لإنجاح عملية المقارنة.

2. **التحليل** : وهنا يتم اجراء دراسة معمقة للأداء الحالي للوحدة الاقتصادية بالإضافة الى أداء الجهة المقارنة (المنافسة) مع تشخيص اسباب الفجوة التي تنشأ عن طريق المقارنة بين أداء الوحدة الاقتصادية والوحدات! المنافسة الأخرى .

3. **التكامل** : ويتم في هذه الخطوة بيان العمليات والأنشطة التي تحتاج إلى تغيير مع بيان جميع الموارد التي قد يستوجب توظيفها في سبيل انجاح عملية المقارنة .

4. **التنفيذ** : وهنا يتم تحويل الخطوات السابقة الى خطة عملا التي تضمن من خلالها تحسين أداء الوحدة الاقتصادية عن طريق تطبيقها لأفضل الطرائق والتي يتم استخدامها من قبل الجهة المنافسة وبما يتلاءم مع طبيعة وبيئة الوحدة الاقتصادية .

5. **النضوج** : واخيراً يتم معالجة الفجوة التي تظهر الاداء السلبي للوحدة الاقتصادية بحيث تهدف تلك المعالجة الى تحقيق مستويات أداء افضل .

اما (Muia ,2012:12) فيرى بأن خطوات تطبيق هذه الاداة تتضمن الآتي : تجميع البيانات ذات الصلة بالوحدة الاقتصادية ، تحليل بيانات المقارنة المرجعية و تجميع وتقييم البيانات ذات العلاقة بأداء الوحدة الاقتصادية المنافسة ، ، تطبيق منهجية العمل .

ت - الهندسة العكسية Reverse Engineering

تعرف الهندسة العكسية (وتسمى أيضا بالتحليل المفكك) بانها عملية تقويم منتج المنافس بهدف تحديد مجالات تطوير منتج الوحدة الاقتصادية والتي تستهدف ,بالنتيجة تحسين قيمته عن طريق تخفيض تكلفته المرتبطة بدوره حياته وعلى طول سلسلة القيمة التي يمر فيها (Drury, 2018: 593)., ويشير (Kaplan & Atkinson, 2016: 287) ان نجاح تطبيق هذه الاداة يعتمد على المعلومات التي يتم تجميعها عن افضل اداء يتم تطبيقه من قبل الوحدات الاقتصادية المنافسة بخصوص منتجاتها وبالشكل الذي يقود الى تحسين قيمه منتج الوحدة الاقتصادية في السوق ,و ان تحقيق التكلفة المستهدفة بناءاً على التحليل المفكك, يتم من خلال التعرف على مواصفات وخصائص تصميم المنتج المنافس لمنتج الوحدة الاقتصادية وذلك عن طريق تحليله من اجل التوصل الى نتائج عن العملية او الآلية التي تدخل في تصميمه وانتاجه مع القيام بإجراء أي تعديلات مناسبة لمواصفات وخصائص منتج بالوحدة الاقتصادية لكي تكون متوافقة مع مثيلاتها من المنتجات المنافسة.

ويرى (Hilton , 2008 : 652) ان الهندسة العكسية او التحليل المفكك تستعمل لاختبار المنتجات المنافسة وذلك لتحديد فرص تحسين المنتج او لتخفيض التكلفة عن طرق تفكيك منتج المنافس لأجل تحديد تصميمه ووظيفته لتكوين فكرة واضحة عن العمليات التي يمر بها المنتج في عملية التصنيع وكذلك بتكلفته لغرض مقارنه تصميم منتج الشركة مع تصاميم المنتجات المنافسة له

واضافة أي مزايا نسبية تلاحظ في تصميم المنتجات المنافسة الى منتج الوحدة الاقتصادية، ويوجد عدة طرق تستخدم لإجراء عملية التحليل المفكك للمنتجات المنافسة سواء على مستوى المواد الاولية او الاجزاء المستخدمة في التصنيع او طرق التصنيع و غيرها وهي كالاتي:

1. **تحليل مفكك ديناميكي** : ويتم التركيز في ظل هذا النوع من التحليل على تقليل عدد العمليات المستعملة بتجميع المنتج .
2. **تحليل مفكك للتكلفة ذات الصلة بمكونات المنتج** : ويتم التركيز في هذا النوع على اختيار الطرق الكفيلة بتخفيض وتكلفة مكونات المنتج المختلفة.
3. **تحليل مفكك للمواد الأولية** : يركز هذا النوع من التحليل على مقارنة المواد الاولية المستعملة من قبل المنافسين مع المواد المستعملة من قبل الوحدة الاقتصادية واجراء عمليات المعالجة لهذه المواد .
4. **تحليل مفكك ساكن** : ويركز هذا النوع على تفكيك المنتج المنافس الى مكوناته الرئيسة و مقارنتها مع مكونات المنتجات المنافسة الاخرى .

اما عن عملية تطبيق الهندسة العكسية فتمر باربع مراحل وكالاتي(Drury, 2018: 593):

أ ـالتعريف بوظيفة منتج الشركة.

ان التحليل المفكك يبدا بالتعرف على الوظيفة الاساسية لمنتج الشركة، والتي من اجلها يتم شراء هذا المنتج من قبل الزبون. اذ ان الوظيفة الاساسية تعرف وتحدد مواصفات الاداء للمنتج والتي يجب تحقيقها او انجازها من قبل فريق التصميم وضمن مستوى معين من التكاليف الا وهو التكاليف المستهدفة والتي تضمن للشركة الوصول الى الربح المستهدف.

ب ـ تفكيك منتج الشركة الى مكوناته.

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

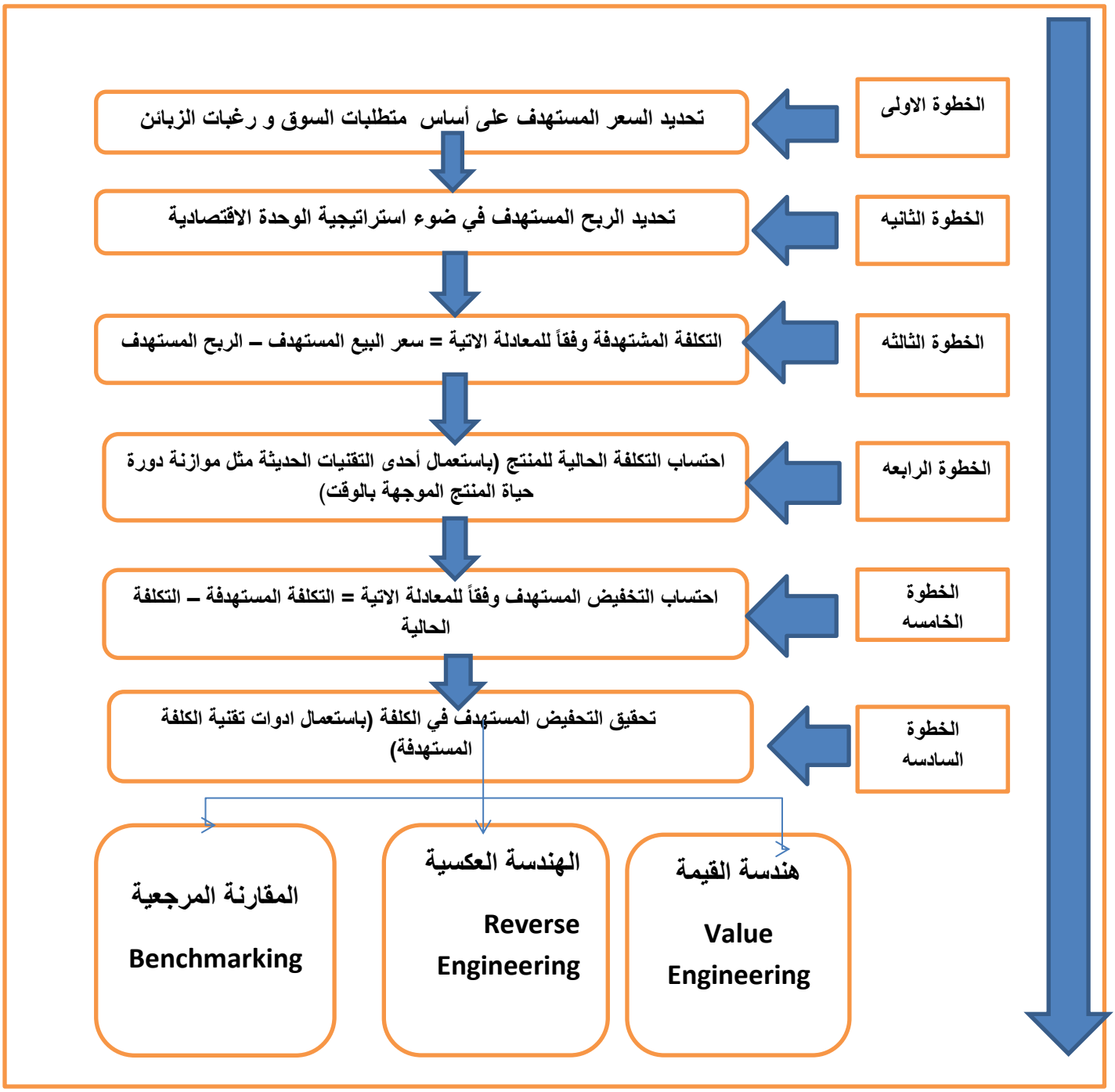
ج ـ تفكيك المنتج المنافس.

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

د ـ تخفيض التكاليف الى مستوى التكاليف المستهدفة.

في ظل هذه المرحلة يتم تحقيق التكاليف المستهدفة عن طريق اجراء تعديل لمواصفات منتج الشركة طبقا لمواصفات المنتج المنافس، اذ يتوقع ان تسفر عملية التعديل عن احداث تخفيض في تكاليف منتج الشركة والوصول الى التكلفة المستهدفة، مع الاخذ بنظر الاعتبار ان عملية التعديل يجب ان لا تؤثر في جودة المنتج.

ويوضح الشكل (7) خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة .



شكل (7) : خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة

المصدر:من اعداد الباحثة بلاعتماد على الادبيات

خامسا:خصائص تقنية التكلفة المستهدفة

يوضح(Ghafeer ,et al.2014:250)أن تقنية التكلفة المستهدفة تتميز بمجموعة من الخصائص أبرزها ما يلي:

1. هي تقنية مصممة على أساس أنها موجهة للزبون لتلبية احتياجاته ورغباته من خلال مرحلة التخطيط لإعداد تصميم المنتج.

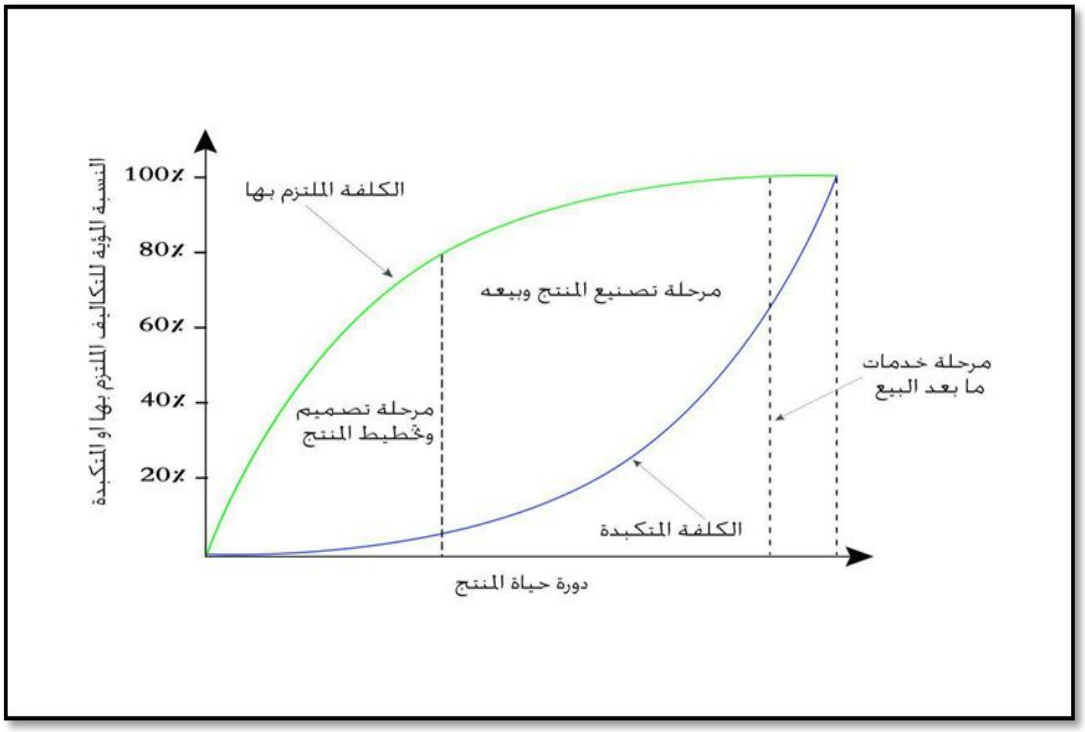
2. هي عبارة عن خطة لسلسلة طويلة من التكاليف ,التي تهدف الوحدة الاقتصادية إلى إدارتها من أجل ضمان وبقاء المنتج في السوق والتنافس بنجاح مع الوحدات الاقتصادية المنافسة الأخرى.

3. القدرة على ادارة أرباح الوحدات الاقتصادية من خلال عملية تطوير المنتج.

4. إنها عملية منهجية تهدف إلى تقليل التكاليف المتعلقة بالمنتج وعلى طول مراحل سلسلة القيمة.

5. توجه أهداف التكلفة والموارد والأنشطة المصاحبة لتحقيقها ، بدءاً من مرحلة تخطيط المنتج ، ثم تصميمه ، وصولاً إلى مرحلة خدمات ما بعد البيع.

ويضيف (Drury ,2018:572) بهذا الخصوص أن اهم ما يميز تقنية التكلفة المستهدفة هو التركيز على جهود تخفيض التكلفة في مرحلة التخطيط والتصميم من دورة حياة المنتج ، حيث تشير نتائج بعض الدراسات أن أكثر من (80%) من تكاليف المنتج يتم الالتزام بها خلال مرحلة التخطيط والتصميم وكما موضح في الشكل (8) عن طريق القرارات التي تتخذها الوحدة الاقتصادية المتعلقة بمواصفات تصميم المنتج, والتي في ضوئها تحدد بشكل واضح التكاليف التي يلزم تحقيقها خلال مرحلة الإنتاج , لكن في حالة المنتج القائم والذي ينتج حالياً ، فأن معظم التكاليف تكون قد تحققت خلال مرحلة التصنيع ' وعليه فأن الفرصة المتاحة لتخفيض التكاليف تكون أضعف في مرحلة التصنيع قياساً بمرحلة التخطيط والتصميم من دورة حياة المنتج .



شكل(8) : التكاليف الملتزم بها والتكاليف المتحققة خلال مراحل دورة حياة المنتج

Source : Colin Drury,2012 ."Management and Cost Accounting "8th edition printed in china by RR Donnelley .p.572

يتضح من الشكل السابق أن دورة حياة المنتج تتكون من ثلاث مراحل وهي مرحلة التخطيط والتصميم ، حيث يتم فيها تحديد تكاليف إنتاج المنتج من حيث الموارد والعمالة وعمليات التصنيع وتسمى التكاليف الملتزم بها , وعليه فان هنالك إمكانية لممارسة جهود التخفيض في هذه المرحلة بشكل فعال , اما المرحلة الثانية فهي التصنيع ، و التي تتحقق فيها التكاليف الملتزم بها في المرحلة السابقة ، و تلعب الإدارة دور كبير من ناحية التحكم في التكاليف بتخفيضـها ، والمرحلة الأخيرة هي خدمات ما بعد البيع .

سادسا: معوقات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة

يشير (Odendaal,2009:173) و (المسعودي , 2008:170) و(Slater,2010: 53)) على الـرغـم مـنه الخصائص المتعددة الـتي بينها الباحثون مـن استخدام تقنية الـتكلفة المستـهدفة فـي الوحدات الاقتصادية المختلفة، الا ان هنالك بعض المعوقات التي يجب تفاديها أو التخلص منها لكي يتم تطبيق هذه التقنية بشكل أكثر فاعلية وكفاءة ابرزها ما يلي :

1. الضغط المستمر على العاملين لغرض الوصول إلى التكلفة المستهدفة او المسموح بها يؤدي الى إرهاقهم .

2. قد ينشأ نزاع مع بعض الأطراف التي تشارك في عملية تخفيض التكلفة ، مثل الإدارات الداخلية والموردين.

3. قد يؤدي التأخير في عمليات النقل للمنتجات الجديدة إلى السوق إلى فقدان الفرص التي تفوق بكثير أي تخفيضات يمكن تحقيقها في التكاليف .

4. لا تتوافق مع المنتجات التي قد تكون دورة حياتها طويلة .

5. التهديد بفقدان الوظائف للعاملين نتيجة تخفيض التكاليف قد يؤدي إلى حدوث سلوكيات غير مرغوب فيها .

6. قد تتطلب مرحلة التطوير وقتاً أطول ، نظراً للتركيز على تصميم المنتج مما يؤدي إلى التأخير من ناحية دخول المنتج إلى السوق وعندها قد تفقد الوحدة الاقتصادية جزء من حصتها السوقية .

7. قد يتولد شعور لدى بعض الإدارات بأنها تتحمل جزء كبير من المسؤولية مما يولد الصراع التنظيمي داخل الوحدة الاقتصادية .

8. توفير منتجات منخفضة الجودة للزبون نتيجة استخدام عناصر إنتاج ذات مواصفات رديئة من أجل الوصول إلى التكلفة المستهدفة .

ويضيف (علي ,2017 : 114-117) بهذا الخصوص بعض النقاط التي تشكل معوقات لتطبيق تقنية تكلفة المستهدفة اهمها ما يأتي :

1. صعوبة في تحديد مواصفات المنتجات المنافسة وخصائصها .

2. صعوبة التعرف على امكانيات المنافسين المحتملين فضلاً عن المنافسين الحاليين .

3. ضعف قدرة الادارة على التنبؤ بسعر السوق الذي يعد نقطة البداية المهمة لتحديد التكلفة المستهدفة .

مما سبق يتضح أن تقنية التكلفة المستهدفة وبالرغم من المعوقات والمحددات التي تعد كمشكلات تواجه الوحدات الاقتصادية عند تطبيقها لهذه التقنية, فأنها تمثل احدى التقنيات الحديثة لمحاسبة

التكلفة والإدارية التي جاءت لمساعدة الوحدة الاقتصادية في التصدي للتطورات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة واهمها المنافسة المتزايدة , من جانب اخر يتطلب تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة تفعيل بعض تقنيات ادارة التكلفة المهمة التي تساعد في التحديد الملائم للتخفيض المستهدف في التكلفة وابرزها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (سبق تناولها في المبحث الاول) مع حاجة تقنية التكلفة المستهدفة الى تعزيز هذا الدعم باستعمال عدة ادوات تساعد في الوصول الى مستوى التكلفة المستهدفة اهمها الهندسة العكسية وانعكاس ذلك بالنتيجة على تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض كل من التكلفة والوقت ذات الصلة بالمنتج على طول دورة حياته وهو ما سيشكل محور المبحث القادم .

المبحث الثالث

دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في دعم التكلفة المستهدفة وانعكاسه في تحقيق ميزة تنافسية

تمهيد

بعد دراسة المرتكزات المعرفية لتقنيتي (TC) و (TD-PLCC) في المبحثين السابقين، سيتضمن هذا المبحث بيان دور تقنيتي موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية في دعم تطبيق التكلفة المستهدفة وانعكاس هذا في تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت كونها تؤدي دوراً اساسيا في بقائها ضمن البيئة التنافسية ، على أن يسبق هذا العرض تضمن كل ما يتعلق بالميزة التنافسية , من حيث المفهوم ، الأبعاد، المواصفات، وانواع المزايا التنافسية ومقوماتها وغيرها من الفقرات ذات الصلة .

2-3-1: الميزة التنافسية

تمثل الميزة التنافسية حيزا و مكانة مهمة في عدة مجالات ، فهو يشمل العنصر الاستراتيجي الحرج الذي يقدم فرصة جوهرية لكي تحقق الوحدة الاقتصادية ربحية مستمرة بالمقارنة مع منافسيها، و ترجع بدايات مفهوم الميزة التنافسية إلى الثمانينات حيث بدأت فكرة الميزة التنافسية في التوسع و الانتشار وخاصة بعد ظهور كتابات Michel Porter بشأن استراتيجية التنافس و الميزة التنافسية، ويعتمد هذا المفهوم على نقطة أساسية وهي أن العامل الأكثر أهمية و المحدد لنجاح الوحدة الاقتصادية، هو الموقف التنافسي لها ضمن قطاع النشاط ، و لن يكون لها ذلك إلا إذا حازت على عنصر أو عناصر تميزها عنها (Kolegija 2018 ,:3) .

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

تَعدّ فكرة الميزة التنافسية بأنها اداة بيد الوحدات الاقتصادية تبرز بمجرد توصلها إلى اكتشاف أو اعتماد طرق واساليب جديدة أكثر فاعلية من منافسيها في ذات القطاع، وعلى وجه التحديد عندما تتمكن من تجسيد وتطبيق هذا الاكتشاف ميدانيا بتفوق (صالح، ٢٠١٣: ١٣).

بينما يشير (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.

بينما يذهب أخرون الى وصف الميزة التنافسية بأنها فحص وتحليل كل نقاط القوة والضعف الداخلية و اضافة للفرص والتهديدات المحيطة في بيئة الوحدة الاقتصادية, مقارنة بمنافسيها في السوق وبالاعتماد على نتائج الفحص والتحليل (الزيدي 2021: 116).

ويضيف (Wang) أن مفهوم الميزة التنافسية يعدّ من المفاهيم التي تستحوذ على اهتمام الكثير من الوحدات الاقتصادية من أجل بلوغ اهدافها ,بما يتناسب من امكانياتها ومواردها وتطوير تلك الميزة باستمرار بما يتوافق مع احتياجات ورغبات الزبائن ، كما يتم الحصول على الميزة التنافسية عندما تقوم الوحدة الاقتصادية بتطوير أو استحواذ مجموعة من السمات أو تنفيذ الإجراءات التي تسمح لها بالتفوق على منافسيها(Wang,2012 :6).

في حين ترى (السامرائي) إن الميزة التنافسية هي كل ما لدى الوحدة الاقتصادية من خصائص تميزها عن غيرها من الوحدات وتؤدي إلى إشباع رغبات الزبائن الحاليين والمستقبليين وتعكس أثرها في تحقيق زيادة الحصة السوقية والربحية (السامرائي ، 2018: 406) .

هذا وقد عرفت الميزة المنافسة بعدة تعاريف يوضح الجدول (1) البعض منها .

جدول (1)

بعض اسهامات واراء الباحثين لمفهوم الميزة التنافسية

ت	المصدر	تعريف الميزة التنافسية
1	(Maximova, 2017: 29)	الميزة التنافسية بأنها التفوق الذي قد تكتسبه إحدى الوحدات الاقتصادية, نتيجة لتقديمها منتج له في نفس قيمة المنتجات المنافسة ولكن بسعر أقل
2	(الزاملي 2017: 91)	قدرة الوحدة على الابداع والتميز باتباع مهارات وقدرات, تمكنها من انتاج منتجات تلبي حاجات ورغبات الزبائن بأقل تكلفة وأعلى جودة وأقصر وقت تصميم

		وتسـويق مع توفر ,مرونة كافية في الاسـتجابة لأية تغيرات بالحاجات والرغبات بحيث لا يستطيع المنافسون تحقيق ما حققته الوحدة بسهولة، أو بوقت قصير.
3	(David& David ,2017:36)	الميزة التنافسية أنها أي نشاط تقوم به الوحدة الاقتصادية بشـكل جيد مقارنة بالأنشـطة التي تقوم بها الوحدات الاقتصـادية الاخرى المنافسـة ، أو هي أي مورد متميزيمكن ان تمتلكه الوحدة الاقتصـادية مع رغبة الوحدات الاقتصـادية المنافسـة الاخرى فيهاالميزة التنافسية.
4	(Hosseini et al,2018:3)	الميزة التنافسـية على أنها القيم المتاحة لدى الوحدة الاقتصادية والتي يمكن ان تقدمها لعملائها , وهذه القيمة تفوق السعر الذي يدفعه الزبون مقابل ما يحصل عليه من سلعة او خدمة
5	(Maury, 2018: 1)	الميزة التنافسـية على أنها مجموعة من القدرات أو الموارد التي يمكن أن تقدم للوحدة الاقتصـادية, ميزة على منافسيها مما يؤدي إلى زيادة نسبية في الارباح
6	((نقد ،2017 :54)	هي أن تتمتع الوحدة الاقتصادية بقدره أعلى من منافسيها من خلال تخفـيض التكلفة وزيادة الجـودة وكسب ثقة ورضـاء العميل، وتحقيق أرباح عالية عن طريق اسـتغلال موارد وقدرات الوحدة الاقتصـادية لتحقيق مزايا تتفوق بها على منافسـيها، من خلال تطبيق استراتيجيتها والتي تضعها في مركز أفضل
7	(سرور ,2020: 245)	الميزة التنافسية هي المصدر الذي قد يعزز وضع الوحدة الاقتصادية في السوق ويحقق لها الارباح استنادا لتميزها وتفوقها على المنافسين في جوانب التكلفة وجودة المنتج و السعر والتركيز في الإنتاج .

8	(الجميلي ,2021: 41)	الميزة التنافسية هي مجموعة مِن الموارد والمَهارات والتكنولوجيات والقُدرات التي تستطيع الادارة إستثمارها , وتنسيقها لانتاج قيم ومنافع للزبائن أعلى مما ينتجه المنافسون, وتأكيد حالة من التميز والاختلاف فيما بين الوحدات الاقتصادية ومنافسيها , أو تعمل هذه الوحدات في مجال تحقيق الميزة التنافسية على تقديم منتجات بتكلفة أقل مما يقدمه المنافسون وبنفس الجودة .
9	Twin .et.al , 2022 : 1)	تشير الميزة التنافسية إلى العوامل التي تسمح للوحدة الاقتصادية بإنتاج سلع أو خدمات أفضل أو أرخص من منافسيها,و تسمح هذه العوامل للوحدة الإنتاجية بتوليد المزيد من المبيعات أو هوامش أعلى مقارنة بالمنافسين في السوق , حيث تُعزى المزايا التنافسية إلى مجموعة متنوعة من العوامل بما في ذلك هيكل التكلفة والعلامة التجارية وجودة عروض المنتجات وشبكة التوزيع والملكية الفكرية وخدمة الزبائن .

المصدر:من اعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر اعلاه

وترى الباحثة مما سبق ان الميزة التنافسية هي الحالة التي تصل إليها الوحدات الاقتصادية عندما تطور مجموعة من الخصائص والموارد أو تنفذ مجموعة من الاجراءات التي تسمح لها بالتفوق في أدائها على منافسيها بحيث تلبي حاجات ورغبات زبائنها وتحقق الارباح من خلال تميزها وتفوقها في الجودة العالية والتكلفة المنخفضة وزيادة حصتها في السوق.

2-3-2: أبعاد الميزة التنافسية

حددت اغلب الادبيات ذات الصلة بالميزة التنافسية عدة تسميات لها , فمنهم من يسميها ابعاد تنافسية ومنهم يسميها اولويات تنافسية ومنهم يطلق عليها اسبقيات تنافسية , وسوف نعتمد هنا

مسمى ابعاد الميزة التنافسية , اذ تناولت الادبيات التي تخص هذا الموضوع ابعادا تنافسية متعددة وسوف نركز في هذا البحث على الابعاد الاتية : (التكلفة , والجودة , والوقت , والمرونة) وهي اكثر الابعاد التي اتفق عليها اغلب الباحثين باعتبارها المتغير التابع لهذه الدراسة , والآتي توضيح لتلك الأبعاد : (الخليفة،2017: 76-75) , (البكري، 2012: 110-4) (Chiou et al., 2011:832) , (Lin& Tseng, 2014:10 (Celtekligil & Adiguzel) ,2019: 773)

1. التكلفة[2]: وتعرف التكلفة على انها التضحية التي تودي الى تحقيق منفعة متوقعة، وتعتبر التكلفة احد اهم سمات الميزة التنافسية او هي الاولوية الاولى من الاولويات التنافسية والتي من الضروري مراعاتها من اجل الحفاظ على الميزة التنافسية في السوق والسعي لإنتاج منتجات ذات تكلفة منخفضة ,وهذا يعني وجوب تخفيض عناصر التكلفة من المواد والاجور والمصاريف الاخرى، ولكي يتم تحقيق ذلك يجب تخفيض المخزون الى حدوده الدنيا ، وتطوير مهارات العاملين، تحسين السيطرة النوعية والرقابة المحكمة للتخلص من الهدر والتلف، والتنظيم السليم لوسائل الانتاج لضمان التدفق الفعال داخل المصنع، وكل هذه العوامل التي تؤدي الى تقديم منتجات ذات اسعار منخفضة , من خلال مقارنة بالمنتجات المنافسة، وان تحقيق الميزة التنافسية عن طريق تخفيض التكلفة لا ينبغي ان يكون على حساب ,جودة المنتج فأنه قد يسهم في انتاج منتجات بتكلفة اقل وبصورة تستطيع من خلالها المنافسة عن طريق أسعار البيع المنخفضة عوضاً عن قيامها بتقديم منتجات متفوقة وفريدة بأسعار عالية.
2. الجودة: وتعرف الجودة على إنها " قدرة المنتجات او الخدمات على الوفاء برغبات ومتطلبات الزبائن او" هي "ملائمة المنتج لرغبات الزبائن ومدى ادائه للوظيفة التي صنع من اجلها بفاعلية وكفاءة"،بالإضافة قد يتصف المنتج بالجودة العالية ،المطابقة للمواصفات، المتانة، الاداء الجيد، ومن حيث الشكل والتصميم الجميل, وتعد الجودة من القواعد الاساسية لتحقيق الميزة التنافسية وهي عامل نجاح للوحدات الاقتصادية، ويمكن ان تحضى الجودة بأهمية كبيرة لدى الزبائن وعامل مهم لتكوين السمعة الجيدة في السوق وهي مفتاح لزيادة في المبيعات وتحقيق الارباح.

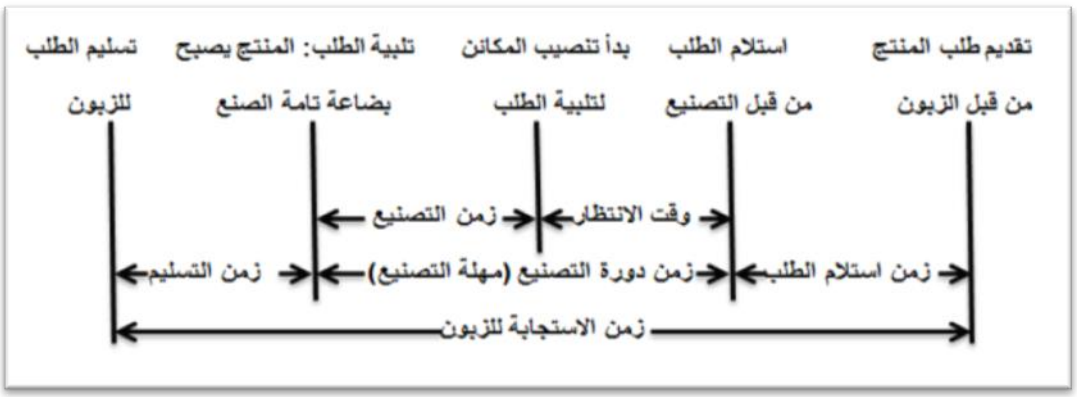
[2] سيتم تبني هذا البعد في الجانب العملي من البحث بتخفيضه وبيان دور منهجية توظيف موازنة دورة حياة المنتج والهندسة العكسية في دعم تقنية التكلفة المستهدف بهدف تحقيق هذا البعد .

3. الوقت [3]: وهو البعد الثالث للميزة التنافسية و يعد من الأبعاد المهمة في الوحدة الاقتصادية التي ترتبط برغبات الزبائن لدفع اعلى التكاليف للمنتجات والخدمات التي يحتاجونها و بالوقت المناسب لهم (عبد الكاظم ,2022: 183). ويرى (العبيدي, 2011: 33) ان الوقت يعد من اندر الموارد في العالم واكثرها تأثيرا ويمثل الفرص التي لا يمكن تعويضها مالم يتم استغلالها , كما ويعد الوقت ,من أكثر الموارد اهمية وتأثير على حياتنا والذي يتطلب قدرة عالية من التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة , كما انه يعد الوقت اغلى ما يمتلكه الانسان لان في غياب الوقت ,لن يكون الانسان قادر على اداء أي عمل او نشاط , وفي الوقت الحالي يعد الوصول إلى الزبون أسرع من المنافسين والالتزام من خلال مواعيد التسليم وسرعة التطوير امرا حاسما لتعزيز الميزة التنافسية لكونه اولوية من اولويات التنافس ويُحدد مضمون هذا البعد من خلال ثلاثة اتجاهات , هي كالآتي : (Krajewski . et.al , 2016:15-16)

يمكن ان تتحقق اولوية الوقت بعدة اشكال منها:

- **سرعة التسليم** : و تعبّر عن مدى سرعة الاستجابة لطلب الزبون في تقديم المنتج او الخدمة .
- **الوقت المحدد**: و يعبّر عن مدى الموثوقية من ناحية الوفاء بمواعيد التسليم.
- **سرعة التطوير**: وهي عملية تقليل الوقت المخصص للتخطيط و التصميم و التطوير والانتاج للمنتج وطرحه في الاسواق، اوهي عملية اختزال لدورة التصنيع.

والشكل (9) يوضح مكونات او عناصر زمن الاستجابة للزبون .



شكل (9) :يوضح مكونات او عناصر زمن الاستجابة للزبون

[3] سيتم تبني هذا البعد في الجانب العملي بتخفيضه وبيان دور منهجية توظيف موازنة دورة حياة المنتج والهندسة العكسية في دعم تقنية التكلفة المستهدف بهدف تحقيق هذا البعد.

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:** و تمثل القدرة على توليد الأفكار المتنوعة والتي غالبا ما تكون افكار غير متوقعة، كما تعني أيضا تبني أنماط غير محددة مسبقا بحيث تكون قابلية التغيير والاستجابة السريعة لهذا التغيير حسب حاجة الزبائن، وحيث ينظر للمرونة بانها القدرة على تغيير العمليات من طريقة الى أخرى وكذلك تغيير طريقة او وقت الأداء للعمليات ، ومن أشكال المرونة التنويع ومرونة الحجم ، وبالإضافة أن الاهتمام اصبح ينصب على تنوع الأفكار بالنسبة للشكل الاول بينما يركز الثاني على الاهتمام بتقديم احجام مختلفة من المنتجات.

5. **الابتكار**: ويطلق عليه ايضا الابداع، وغالبًا ماقد ينتج عن عملية الابتكار منتجات جديدة وقيمة ومبتكرة ومتكررة، ويحدث الابتكار نتيجة الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على اذواق وحاجات الزبائن، حيث يمكن ان ينتج 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 أربع فئات رئيسية وهي الابتكار الإداري، ابتكار المنتجات، ابتكار العمليات، والابتكار التكنولوجي.

2-3-3 خصائص الميزة التنافسية

ان الميزة التنافسية تتميز بعدة خصائص تتمثل بالاتي: (Mohammed,2021:87), (Juneja 2022: 1,)) (القريشي,2020:3 6)

1. أن يكون من الصعب تقليدها من قبل المنافسين في مدة قصيرة من الزمن.
2. أن تكون مستمرة و بمعنى أن الوحدة الاقتصادية تحقق الميزة التنافسية على المدى الطويل وليس على المدى القصير فقط.
3. الميزات نسبية مقارنة بالمنافسين أو مقارنتها في حقب زمنية مختلفة ، وهذه الخاصية تمنع الوحدة الاقتصادية من فهم الميزات في إطار عمل صعب.
4. أن تكون قابلة للتجديد و تحقق الملاءمة بين موارد الوحدة وفق معطيات البيئة الخارجية من جهة وإمكانيات وموارد الوحدة الاقتصادية الداخلية من جهة أخرى .

5. امتلاك الوحدة الاقتصادية مجموعة من المزايا التي تميزها عن غيرها من المنافسين في مُدد زمنية مختلفة.
6. ان تتصف الميزة التنافسية بالمرونة و بمعنى أنه يمكن استبدال المزايا التنافسية بسهولة وفقًا لاعتبارات التغيرات في البيئة الخارجية أو تطوير قدرات وكفاءات الوحدة الاقتصادية من ناحية أخرى.
7. يجب أن يكون استخدام هذه الميزات التنافسية متكافئًا .
8. تشتق من رغبات وحاجات الزبائن و تقدم مساهمة فعالة في نجاح الوحدات.
9. تعمل على بناء قاعدة للتحسينات مستقبلا و صعوبة تقليدها لدى المنافسين في الأمد الطويل.
10. تساعد في دراسة السوق والتنبؤ بالطلب والعرض في الوحدة الاقتصادية و دراسة اتجاه السوق ونمطه والاتجاهات القائمة في هذه الصناعة.

2-3-4: أهمية الميزة التنافسية

تتمتع الميزة التنافسية بأهمية خاصة عن طريق الأثرالتي تؤديه في تحقيق الأهداف التي يتم رسمها في ظل استراتيجية الوحدة الاقتصادية، وتتلخص هذه الأهمية بالآتي (صافي, 2017: 100):

1. مساعدة الوحدة الاقتصادية على تطوير امكانياتها بشأن تلبية متطلبات الزبائن و من خلال عمليات التحسين المستمر للإنتاج, لتكون لها القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة ويعد ذلك بمثابة سلاح تواجه به التحديات الحاصلة في الأسواق وتهديدات المنافسين.
2. تقيس نجاح الوحدة الاقتصادية عن غيرها من خلال المنافسين الناجحين حيث تكون متفوقة ومنفردة بإيجادها لنماذج جديدة لا يمكن محاكاتها وتقليدها بسهولة، حيث تكون النماذج المطروحة سابقا متوفرة ومعروفة من قبل المنافسين، اذ ان الابتكارات والابداعات الناتجة من خلال البحث والتطوير المستمرو تمكن الوحدة الاقتصادية من امتلاك الميزة التنافسية تكون هي الأفضل في كل وقت.
3. يعد مؤشر فعال للوحدة الاقتصادية من خلال امتلاكها حصة سوقية كبيرة مقارنة بالمنافسين وبذلك يكون موقعها السوقي أكثر قوة، أي ستحقق رضا كبير للزبائن مقارنة بالمنافسين و سيساهم ذلك على زيادة النمو في المبيعات والارباح.
4. تمتاز بالاستمرارية وتكون عملية تقليدها من قبل المنافسين صعبة، حيث تدعم الاعمال مع المساهمة في توجيه الوحدة الاقتصادية, وتحفيزها على توفير أساس لعمليات التحسين والتطوير المستمر بناءً على متطلبات واحتياجات الزبائن.

5. تساعد على استمرار الوحدة الاقتصادية وبقائها في الأسواق من خلال التكنولوجيا المتطورة التي تتبناها الوحدة الاقتصادية,حيث ان مواكبة التغيرات المستمرة في التكنولوجيا تجعلها تواجه الضعف والفشل فضلاً عن الاستفادة من التطورات التكنولوجية.

2-3-5:مصادر الميزة التنافسية :

قد تستمر الميزة التنافسية لوقت طويل أو قصير، وذلك يرتبط بمجموعة من العوامل وكالاتي :

(سعود , 56:2021).

1. **المصادر الخارجية:** وتتمثل في تغير احتياجات العميل أو التغيرات التكنولوجية الاقتصادية أو القانونية، وقد تختلف ميزة لبعض المنظمات نتيجة لسرعة رد فعلهم على هذه التغيرات من هنا تظهر أهمية قدرة المنظمة على سرعة الاستجابة للمتغيرات، وهذا يعتمد على مرونة المنظمة وبلاضافة الى قدرتها على متابعة التغيرات وعن طريق تحليل المعلومات وتوقع التغيرات.
2. **المصادر الداخلية**: وهي المصادر المتعلقة بالموارد التي تملكها الوحدة الاقتصادية سواء كانت ملموسة او غير ملموسة, مثل عوامل الانتاج, المواد الاولية, قنوات التوزيع, الأصول, وغيرها, وكذلك يمكن الحصول على الميزة التنافسية من التنظيم الاداري واساليبه, وطرق تحفيز العمال والموظفين, ميزة المعرفة, والبحث والتطوير وأسلوب العمل والتكنولوجيا المستخدمة وخلق فائدة جديدة للزبون (ادريس والغالبي، 2011: 115).

2-3-6 الاستراتيجيات التنافسية

يرى (Hilton & Platt, 2020: 536) أن الاستراتيجية المطورة بشكل جيد يمكن ان تكون بمثابة خطة عمل بالنسبة للوحدة اقتصادية والتي بمقتضاها تحدد طبيعة نشاط الوحدة الاقتصادية واهدافها وقوى التنافس في السوق فضلا عن المساعدة في تقويّم 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 أثناء تحركها نحو أهدافها.

ويشير (Wang, 2011:100,-104) ان الاستراتيجيات التنافسية تتركز في الاتي: -

أ- استراتيجية قيادة التكلفة

تشير استراتيجية قيادة التكلفة إلى قدرة الوحدة على تقديم منتجات إلى الزبائن، تلبي حاجاتهم بتكلفة منخفضة مع مقارنةً ما يقدّمه المنافسين (Blocher, 2010:16)، يعرف (Horngren,2015:697) استراتيجية قيادة التكلفة 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) ان الوحدة اقتصادية التي تنتهج هذه الاستراتيجية فأنها تستهدف أن يكون منتجها باقل تكلفة وبالشكل 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 منخفضة تحقق لها المحافظة على الميزة التنافسية . ، وتفترض الاستراتيجية إمتلاك الوحدة الميزة التنافسية لتُمكّنها من القيام بعمليات التصميم والتصنيع، والتسويق، وخدمة الزبائن بأقل تكلفة بالمقارنة مع المنافسين، الأمر الذي يُمكّن هذه الوحدة من بيع منتجاتها إلى الزبائن بأسعار تنافسية أقل من الأسعار التي يقدمها المنافسين مما يؤدي إلى زيادة المبيعات ومن ثم زيادة الحصة السوقية (Wag,2011:103).

ب- استراتيجية التمايز

تعد إستراتيجية التمايز بمثابة إختيار ملاءم بشأن الوحدات التي تريد ان تتفادى سلبيات المنافسة القائمة على أساس الأسعار، وهذا قد يتم بتقديم منتجات تتناسب مع توقعات الزبائن لزيادة مستوى رضاهم، ومن ثم استعدادهم لدفع المبلغ بمقابل الخدمات، فاستراتيجية التمايز تقوم على مبدأ جعل الزبون ينظر الى منتجات الوحدة الاقتصادية بنظرة تختلف عن منتجات المنافسين، وعليه هناك عدة أشكال للتمايز يمكن أن تساعد في زيادة القيمة المدركة للزبون ومن ثم الحصول على رضاه وولائه، ومنها التركيز على جودة تصميم المنتوج بحيث يمكن أن يكون مطابقاً لاستخدام الزبون، واستعمال مواد أولية ذات جودة عالية، أو بيع المنتوج بطريقة خاصة تلاءم حاجات ومتطلبات الزبون (Wang,2011 :102)، الأمر الذي يستلزم القيام بمجموعة من الفعاليات والأنشطة التي تهدف إلى إنتاج منتجات فريدة، وذات خصائص مميزة يرغب بها الزبائن، وتفوق ما يقدمه المنافسين، مما يساعد الوحدة في تحقيق الميزة التنافسية، 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 , الموثوقية , ، وتقديم خدمات ما بعد البيع ، فهذا كله يحقق للوحدة الاقتصادية الميزة التنافسية، مما يقلل من احتمالية بحثهم عن منتجات بديلة أخرى، كما، ويقتضي الأمر القيام بعمليات التحسين المستمر لأداء الوحدة الاقتصادية ، والتميّز بها بما ينسجم مع حاجات ورغبات ومتطلبات الزبائن لبناء الميزة التنافسية ,(Hansen & Mowen, 2006:14)، ويمكن أن تساعد استراتيجية التمايز في تحقيق الميزة التنافسية من تركيزها على جودة ووقت التصميم والتصنيع، فضلا عن تقديم منتجات تتفق مع حاجات ورغبات ومتطلبات الزبائن فيما يتعلق بالأداء، والجودة، إذ تساعد الاستراتيجية في تقليل حساسية الزبائن تجاه الأسعار , ويعتمد إختيار الاستراتيجية الملائمة للوحدة الاقتصادية على مواردها، وقدراتها، وذلك لان الاستراتيجيات العامة (قيادة التكلفة والتمايز) قد تتطلب ان يكون للوحدة الاقتصادية موارد، وقدرات، وأسبقية وخبرة تنافسية لتتمكن من تبني هكذا استراتيجيات في ضوء المنافسة الشديدة، بالإضافة الى انفتاح الأسواق والعولمة .

ت- استراتيجية التركيز

تشير استراتيجية التركيز الى قدرة الوحدة الاقتصادية لخدمة جزء معين من السوق على نحو فاعل وكفوء بالمقارنة مع المنافسين (Wnag,2011:103) كما وتهدف الاستراتيجية الى إنتاج سلع وخدمات، تشبع حاجات مجموعات صغيرة من الزبائن، حيث تركز الوحدة الاقتصادية في هذه الاستراتيجية على شريحة معينة من السوق وتحاول تلبية طلباتهم، ومن ثم فإنّها في هذه الحالة تهدف الى تحقيق التميز في المنتجات، أو السعر، أو كليهما. يرى (Drury ,2018:561) ان هذه الاستراتيجية تتضمن السعي وراء الميزة التنافسية عن طريق التركيز على شريحة ضيقة من الزبائن لهم من الاحتياجات ما لا يتم تقديمها بشكل جيد من قبل المنافسين الآخرين في الصناعة اي انفراد الوحدة الاقتصادية بتقديم منتج في السوق او القطاع الذي تعمل فيه تتوفر فيه المواصفات التي لا تتوفر في نفس المنتجات التي تعد منافسة لذلك المنتج..

2-3-7: دور (TD-PLCC) في تخفيض التكلفة والوقت كميزة تنافسية

يعتبر هدف تخفيض التكلفة احد الأهداف الاستراتيجية لإدارة الوحدة الاقتصادية التي من خلالها يمكن ان تحافظ على مكانتها السوقية مع ضمان استمرارية بقاء الوحدة الاقتصادية في السوق في حال المنافسة القوية وبالنتيجة تحقيق ميزتها التنافسية من ناحية تخفيض التكلفة (الحميري واخرون, 2017 : 167) .

ويرى (كحيط ومدلول ,2020 : 376-380) أنّ (TD-PLCC) تمثل احدى التقنيات الحديثة التي تعمل على تخفيض تكلفة المنتج عبردورة حياته , لأنّ التكلفة أهم ما تهدف الى تخفيضها الوحدة الاقتصادية وهي من المتطلبات الضرورية لمزاولة أنشطتها , لذلك لا يمكن للوحدة الاقتصادية الاستغناء عنها إلا عند توقف الانتاج بالكامل , كما ان الوحدة الاقتصادية واذا ما ارادت ان تدعم موقفها التنافسي في السوق فان هذا يتطلب السعي للوصول إلى اقل تكلفة ممكنة لمنتجاتها, و يضيف (خضر) بهذا الشأن إن عملية تخفيض التكلفة ينبغي ان تكون من دون إلغاء او تجنب صفة او خاصية من خواص المنتج , فضلا عن عدم إحداث اي من التأثيرات السلبية التي تخص جودة المنتج , أي أنّ التخفيض ينبغي ان يكون بعيداً عن موضوع تجنب الضياع والاسراف والتلف في الانتاج (خضر, 2013: 190) .

اما (راجخان) فيرى ان الوحدة الاقتصادية واذا ما ارادت ان تعمل على تخفيض تكلفة منتجاتها فإنها ينبغي ان تراعي العوامل الآتية (راجخان,2002: 54) :

1. التركيز على العناصر التي يمكن ان تحتمل تخفيضا أكبر في التكلفة بأقل جهد وبالمقارنة مع العناصر الأخرى.
2. يجب الا تكون تكلفة التحليل والدراسة للتكلفة والتطبيق للمقترحات أكبر من التخفيض اللازم في التكلفة .
3. يجب أن لا يقابل التخفيض في التكلفة تخفيضا في الجودة وهو ما قد يؤثر في الإيرادات الإجمالية .
4. يجب ان لا يؤدي التخفيض في التكلفة إلى اتخاذ قرارات استراتيجية غير مناسبة وخاطئة والتي من شأنها ان تؤثر في المنتج في المستقبل القريب .

وترى الباحثة استنادا لما سبق أنّ عملية تخفيض التكلفة لا يمكن ان تتكلل بالنجاح دون أن تُسند وتُدعم وتُخطط بتطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت, اذ تُعدّ هذه الموازنة اسناداً جوهرياً وأساسياً لتحديد التكلفة على مستوى جميع مراحل دورة حياة المنتج.

اما من ناحية دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تخفيض الوقت فيشير (Christopher, 2000:8) أنّ تخفيض الوقت ذات الصلة بدورة حياة المنتج انما يشمل تخفيض الوقت اللازم لتقديم المنتجات للسوق مثل وقت تصميم المنتج , وقت الإنتاج , وقت تسويق المنتج , وغيره وبالشكل الذي يحقق التكلفة المستهدفة على مستوى كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج دون التأثير في جودة المنتج وبالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية.

ويرى (Drury,2018:10-11) أنّه اذا أرادت الوحدات الاقتصادية ان تكون ناجحة فيجب عليها التسريع في معدل طرح منتجات جديدة في السوق او تطوير منتجاتها وخدماتها باستمرار ,ذلك لأن الظهور في السوق بوقت المتأخر قياسا بالمنافسين قد يكون له تأثير كبير في ربحية المنتج وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية.

واستنادا لما تقدم فإنّ لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت دور مهم وأساس في انجاح عملية التخطيط لمقدار التخفيض اللازم في التكلفة والوقت وذلك اعتمادا على عملية التخطيط والتصميم للمنتج في بداية عمره مع السعي نحو تخفيض الوقت الضائع تمهيدا لتقديم منتجات متطورة من شأنها ان تلبّي رغبات واحتياجات الزبائن بأسرع وقت ممكن وفي ظل ظروف السوق المتغيرة لبيئة الأعمال الحديثة , وبالنتيجة فان هذا من شانه ان يساعد الوحدة الاقتصادية على تخفيض التكلفة وتعزيز حصتها السوقية وتوسيعها وبالتالي المساعدة على تحقيق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية .

22-3-8: دور (TC) بما تتضمنه من ادوات في تخفيض التكلفة والوقت كميزة تنافسية

شهدت بيئة الاعمال المعاصرة تطورات سريعة جعلت من نظم التكلفة 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, والتي أهمها الانفتاح الكبير في الأسواق العالمية و ازدياد شدة المنافسة والعمل على وفق متطلبات الزبون , وقصر دورة حياة المنتجات , و فضلاً عن التقدم التكنلوجي, أدت الى جعل الوحدات الاقتصادية تتبنى مبدأ ما يتم انتاجه يمكن تسويقه والتخلي عن مبدا تسويق ما تستطيع الوحدة الاقتصادية إنتاجه من المنتجات بهدف المحافظة على الميزة التنافسية في السوق وبالنتيجة تحقيق هدف تحسين قيمة المنتج بتخفيض تكلفته الى المستوى المستهدف الذي يراعي اسعار السوق التنافسية مع المحافظة على الجودة ومنها تقنية التكلفة المستهدفة (Loosveld, 2003: 45). اما (Slater,2010:25) فيضيف أن تحقيق مثل هذه الغاية يتجسد في تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة التي من شأنها ان تساعد في إدارة التكلفة والتخطيط لها في مرحلة تصميم المنتج وبالشكل الذي يلبي متطلبات الزبون من حيث الجودة العالية والسعر المطلوب ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية.

ويرى (Warren, et. al., 2009: 380-381) ان دور تقنية التكلفة المستهدفة في تحقيق هدف تخفيض التكلفة كميزة تنافسية يتمثّل في نواحي متعددة ابرزها التخطيط , التصميم , ومرحلة الانتاج , ففي مرحلة التخطيط للإنتاج يكون دور هذه التقنية في اختيار انسب الوسائل اللازمة للإنتاج وانسب الظروف الخاصة به مع انجاز عمليات الانتاج باقل وقت استجابة لطلبات الزبون باقل وقت ممكن ، اما في مرحلة تصميم المنتج فان دور تقنية التكلفة المستهدفة يتضح من خلال تبسيط تصميم المنتج بحيث يتم انتاجه باقل التكاليف, اما في مرحلة الانتاج فان دور تقنية التكلفة المستهدفة من ناحية تحقيق الميزة التنافسية يتضح من خلال استخدام المواد الأولية ذات التكلفة المعقولة والجودة العالية مع استعمال العمالة الماهرة والتي تستطيع انجاز المهام وفق تكاليف منخفضة ووقت أقل وبمرونة عالية، والحد من حالات التلف الى ادنى ما يمكن دون التفريط في عنصر الجودة .

وتجدر الاشارة ان ادوات تقنية التكلفة المستهدفة (تم تناولها سابقا) يمكن ان تساعد في دعم تطبيق هذه التقنية من ناحية تعزيز الميزة التنافسية (بالتركيز على التكلفة والوقت بتخفيضهما)اذا ما تم تبني تلك الادوات[4] وذلك حسب الخطوات التي تنتهجها عملية تطبيق كل اداة منها وكالاتي:

أ- هندسة القيمة Value Engineering

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 .

ويضيف (Drury,2018:594) بهذا الصدد ان هندسة القيمة تستهدف التركيز على تحسين عملية تصميم المنتج بهدف تخفيض تكلفة انتاجه دون المساس بجودته ، مع استبعاد الوظائف غير الضرورية والتي لا تعطي قيمة للمنتج والتي وتزيد من تكاليفه مع عدم استعداد الزبائن على دفع

[4] لان هنالك أدوات أخرى بخلاف الهندسة العكسية يمكن ان يكون لها دور في ان تدعم تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة فان تناولها في بيان هذا الدور سيكون بشكل مختصر على ان يتم التركيز على الهندسة العكسية انسجاما مع اهداف البحث .

أموال إضافية لأجلها وبالنتيجة فان هذا الاثر من شانه ان ينعكس في تخفيض الوقت المرتبط باستجابة الوحدة الاقتصادية لطلبات الزبون .

ب - المقارنة المرجعية: Bench marking

يشير (المياحي,2021: 50) ان دور المقارنة المرجعية في دعم تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة يمكن ان يتحقق تجاه تخفيض التكلفة والوقت كميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية من خلال دراسة الطرق والأساليب الإنتاجية المستخدمة في الوحدات الاقتصادية المنافسة ونقل التجارب التي تحقق النجاح للوحدة الاقتصادية من ناحية إدخال التحسينات لمنتجاتها فضلا عن استغلال ما يتاح امامها من فرص مع تفعيل المعرفة التي يتم اكتسابها بهدف تحويلها إلى ميزة تنافسية.

ت - الهندسة العكسية Reverse Engineering

يرى (Bragg,2010:61-68) أن الهندسة العكسية تؤدي أثركبير في دعم تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة من ناحية تحقيق الميزة التنافسية وبالأخص تخفيض التكلفة والوقت وذلك من خلال تحليل المنتج المنافس او تفكيكه والعمل الى ايصال مواصفات منتج الوحدة الاقتصادية الى مواصفات المنتج المنافس ، فضلا عن مساعدة المدراء في تهيئة التصميم الافضل للمنتج الذي يتضمن تحقيق رضا الزبائن .

ويضيف (Patricia 2000: 64,) بهذا الشأن ان تطبيق الهندسة العكسية من شانه ان يساعد على إعطاء صورة واضحة للوحدة الاقتصادية عن مواصفات المنتج المنافس وبالنتيجة فان هذا من شانه ان يسهم في البحث عن المجالات التي تشهد ارتفاع في التكلفة او ان الوصول الى بعض مواصفات المنتج قد تستنفد وقت أطول لإنجازها , أي ان انجاز مراحل تطبيق الهندسة العكسية كأداة تدعم تطبيق التكلفة المستهدفة من ناحية تخفيض التكلفة والوقت كميزة تنافسية انما يتركز في نواحي متعددة ابرزها تحليل المنتج المنافس وجعله كأساس في تصميم منتج الوحدة الاقتصادية لتحديد المكونات التي تلبي الصفات المطلوبة , مع اشراك المجهزين بالشكل الذي يسهم في احلال او دعم او تبسيط لبعض مكونات المنتج التي قد تعطي المستوى الوظيفي المطلوب للمنتج , وفي هذا قد يكون هنالك تخفيض في زمن التصميم بغية السيطرة على تكاليف مكونات المنتج , فضلا عن تحديد وتعريف المشاكل التي تكتنف كل مرحلة من مراحل تصنيع المنتج مما يجعل عملية تحديث التصميم اللازم للمنتج سهلة وبالنتيجة فان هذا يعد كتخفيض في الزمن اللازم لتطوير

المنتج بما يتضمنه من مكونات , مع العمل على تقليل عدد اجزاء المنتج وبالشكل الذي يؤدي الى تبسيط عملية الانتاج وعليه يؤدي الى تخفيض تكاليف الانتاج مع الوقت اللازم للانتاج .

اما (Rains,2009:7) فيشير ان الهندسة العكسية التي تستهدف تحقيق هدفين اساسيين وهما تخفيض تكلفة الاجزاء ذات الصلة بمنتج الوحدة الاقتصادية مقارنة بأجزاء المنتج المنافس مع المحافظة على جودة المنتج فضلا عن تخفيض الوقت اللازم لاستجابة الوحدة الاقتصادية لطلبات الزبائن .

ثالثا . منهج توظيف (RE & TD-PLCC) لدعم تقنية (TC)

إن منهج توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD-PLCC) والهندسة العكسية لدعم تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة (TC) يعتمد على الافادة من تقنية او اداة معينة لاستعمالها في تطبيق التقنية الاخرى ، إذ تسعى تقنية التكلفة المستهدفة لإدارة التكلفة بتخفيضها مع المحافظة على جودة المنتج ، ولنجاح تطبيق هذه التقنية يستلزم توفر المعلومات اللازمة التي تسهم في إدارة الموارد بكفاءة وفاعلية وكذلك تحديد التكلفة الملائمة ,وبالأخص التكلفة الحالية، وهذه المعلومات يتم الحصول عليها عن طريق تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت التي تستهدف التخطيط لعملية تخصيص التكلفة على اساس ما يتم استغلالهُ او استهلاكه من موارد بشكل امثل مع استعمال اداة الهندسة العكسية لدعم تطبيق التكلفة المستهدفة وذلك لنواحي المختلفة التي تشكل نقاط نواة تطبيق الاداة اعلاه .

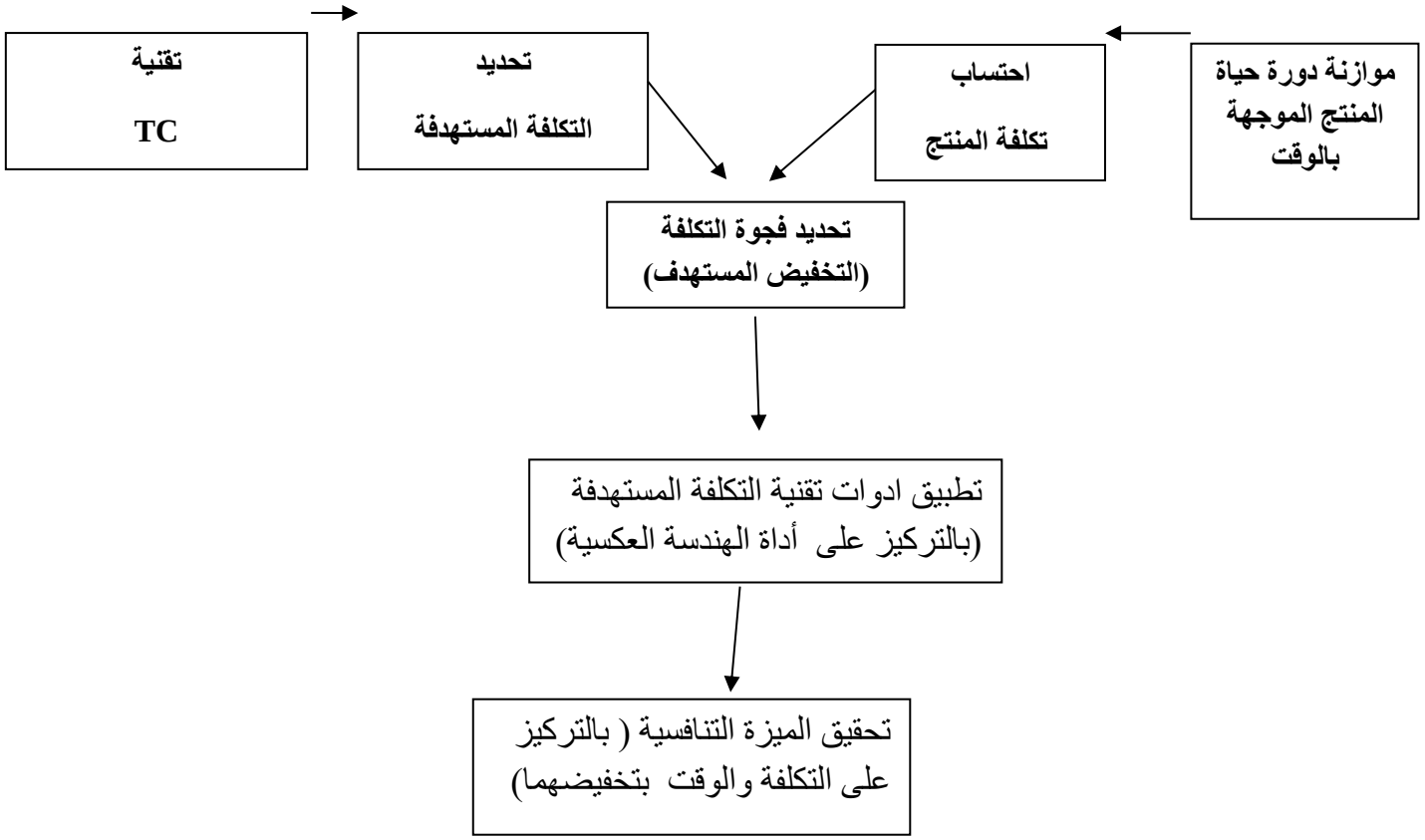
وعليه يمكن القول , إن توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة وبالشكل الذي يساهم في تخفيض التكلفة واوقت كميزة تنافسية قد يكون محاولة للإجابة عن الأسئلة الاتية :

-1كيف يتم الوصول للتكلفة" المستهدفة على اساس السعر المستهدف والربح المستهدف ؟ تقنية (TC).

- 2 كيف يتم الوصول للتكلفة الحالية المخططة بالاعتماد على الاستغلال الامثل للموارد؟ (TD-PLCC) .

-3 كيف يتم ردم الفجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية بهدف تحقيق التَخفيض المستهدف في التكلفة؟ ادوات تقنية التكلفة المستهدفة مثل الهندسة العكسية .

أن الخطوات الرئيسة لتطبيق منهج توظيف (RE & TD-PLCC) لدعم تقنية (TC) يعكسها الشكل (10)



شكل (10) : الخطوات الرئيسة لتطبيق منهج توظيف (RE & TD-PLCC) لدعم تقنية (TC)

المصدر : اعداد الباحثة

يتضح من الشكل اعلاه أن توظيف (RE & TD-PLCC) لدعم تقنية (TC) يتحقق بتَطبيق الخطوات الاتية :-

1. تحديد التكلفة المستَهدفة

أن الخطوة الاولى في منهج توظيف (RE & TD-PLCC) لدعم تقنية (TC) التي تتمثل في تحديد التكلفة المستَهدفة اذ يرى (Kaplan,2016:322) ان الوصول إلى التكلفة المستهدفة انما يتم بطرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف .

2. احتساب التكلفة الحالية

بعد تحديد الـتكلفة المستـهدفة للمنتج يتم احتسـاب تكُلفته الحالية والمتعلقة بجميع تكاليف دورة حياته ، وان تطبيق (TD-PLCC) يسهم في تحديد التكلفة الحالية بصورة أكثر موضوعية ، من

أذانها تعمل على ربط تكلفة الموارد المختلفة بالوقت كموجه تكلفة اساسي في كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ، وبالشكل الذي يسهم في التأثير في عملية إدارة التكلفة والوقت بتخفيضهما.

3. تحديد التَخفيض المستهدف (فجوة التكلفة)

إن الهدف من تحقيق التخفيض المستهدف هو الوصول إلى التكلفة المستهدفة فاذا كانت التكلفة الحالية تفوق التكلفة المستهدفة ،عندها يجب على فريق التصميم معالجة هذا الفرق بالشكل الذي تتساوى فيه التكلفة الحالية مع التكلفة المستهدفة وهذا يتطلب استعمال عدة أدوات وأساليب أهمها المقارنة المرجعية, هندسة القيمة, والهندسة العكسية (Burns, et al., 2013: 494). والفقرة القادمة تتناول هذه الأدوات .

4. تطبيق أدوات تقنية التكلفة المستهدفة

يشير (Berk ,2010 :121-124) انهُ بعد تحديد فجوة التكلفة يتم تحديد الأدوات التي يتم استعمالها في تخفيض التكلفة من اجل الوصول الى مستوى التكلفة المستهدفة وذلك باستبعاد كافة العمليات التي لا تضيف قيمة للمنتج ، وهذا يتطلب التحاور مع الأطراف ذات العلاقة بالمنتج في الوحدة الاقتصادية مثل اقسام التَصميم ،الانتاج، التكاليف ، ومن هذه الأدوات هي الهندسة العكسية .

وعليه ، ترى الباحثة الدور الذي يؤديه منهج توظيف (RE & TD-PLCC) من ناحية دعم تقنية (TC) تجاه تحقيق الميزة التنافسية واهمها ما يركز عليه هذا البحث هو تخفيض التكلفة والوقت ، ولكن قد يكون هذا الدور في صورة افتراض نظَري يصعب التكَهن بنتائجه دون القيام بالدراسة التَطبيقية وهذا ما سيتم بحثه في الفصل القادم

الفصل الثالث

تحقيق الميزة التنافسية في ظل توظيف تقنيتي (TD_PLCCو RE)لدعم (TC) في معمل الألبسة الرجالية في النجف

المبحث الأول: وصف مجتمع وعينة الدراسة

المبحث الثاني: تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة الدراسة

المبحث الثالث : تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة والهندسة العكسية في المعمل عينة الدراسة

المبحث الأول

وصف مجتمع وعينة الدراسة

تمهيد

خصص هذا المبحث التعرف على مجتمع البحث المتمثّل بالشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة بالإضافة إلى التطرق إلى عينته المختارة المتمثلة في معمل الألبسة الرجالية في النجف من حيث اقسامه التي تسهم في انتاج منتج البدلة الرجالية ومراحله الانتاجية فضلا عن واقع تسعيره , إذ تم تقسيم المبحث على عدة فقرات وكالآتي :

3-1-1 لمحة تعريفية عن الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة

تعد الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة واحدة من أهم الشركات الصناعية من التشكيلات المهمة في وزارة الصناعة والمعادن والتي تختص بصناعة النسيج في العراق، وتم تأسيسها بتاريخ (15-10- 1970) استنادا الى قرار مجلس إدارة المؤسسة العامة للصناعات بموجب قرار مجلس إدارة المؤسسة العامة للصناعات النسيجية رقم (7)، وتم افتتاح الشركة في شهر شباط في سنة (1970)، برأس مال قدره 15 مليون دينار عراقي ، وتشكلت الشركة في حينها من مصنع واحد فقط وهو المصنع رقم (1) وكان يدعى سابقاً بمصنع الغزل والنسيج الناعم والذي يختص بإنتاج الأقمشة القطنية والحريرية وغيرها، وفي سنة (1976) تم تأسيس مصنع اخر وهو مصنع نسيج الحلة رقم (2) والذي يمثل مصنع انتاج القديفة بابل (2) في الوقت الحالي، ويختص بإنتاج قماش القديفة وكذلك قماش الكوبلان، وتوالت التغييرات على الشركة في السنوات المتلاحقة فقد تم تغيير الاسم في سنة (1997) ليصبح الشركة العامة للصناعات النسيجية - الحلة، وفي سنة (2005) فقد تم أُلحِق كل من الشركة العامة للصناعات القطنية في الديوانية ومعمل الألبسة الرجالية في النجف بالشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة ليصبحان من المصانع/ المعامل التابعة للشركة.

وفي ما يتعلق بأهداف الشركة فإنها تستهدف تقديم الدعم للاقتصاد الوطني في حقل الصناعات النسيجية من خلال إنتاج منتجات بأنواع متعددة عن طريق معاملها ومصانعها المتمثلة بالآتي:

أ- مصنع الحلة رقم (1): يختص هذا المصنع بإنتاج مختلف الاقمشة المخلوطة والحريرية والقطنية بأنواعها, بالإضافة إلى إنتاج مختلف المفروشات والحشوات الصناعية.

ب- مصنع الحلة رقم (2): يختص هذا المصنع بإنتاج مختلف اصناف المنتجات الثقيلةو التي تتمثل بأقمشة القديفة المستخدمة بالستائر والموبيليا, وسجادة الصلاة, فضلاعن إنتاج بدلات العمل في كافة مجالات الاستخدام كافة.

ت- مصنع نسيج الديوانية: يختص المصنع بإنتاج الغزول المختلفة, والاقمشة القطنية بأنواعها.

ث- مصنع الأكياس البلاستيكية: يختص هذا المصنع بإنتاج أكياس النفايات, والأكياس المنسوجة, وأكياس النايلون المتعددة الاغراض.

ج- معمل الألبسة الرجالية في النجف: يعدّ هذا المعمل عينة البحث ويختص بإنتاج منتجات عدة أهمها البدلة الرجالية بمختلف الموديلات ,بدلات الزي الموحد لطلبة الجامعات, الصداري العسكرية,..... وغيرها من المنتجات.

3-1-2 لمحة تعريفية عن معمل الألبسة الرجالية في النجف

يعدّ هذا المعمل أحد المعامل التي كانت تتضمن تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن عند تأسيسه في عام 1988. وبعد ذلك وتحديدا في عام 2005 تم الحاقه بالشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة.

وتم اختيار هذا المعمل عينة للدراسة للأسباب الآتية :

1- الموقع المتميز الذي يحتله المعمل في الشركة عن طريق تحقيق المعمل تقدم نوعي كبير في عمليات التصميم والفصال وذلك باستخدام (منظومة كيربر الالكترونية).

2- حصول المعمل على شهادة الجودة العالمية التي تعد دليلاً واضحاً على جودة المنتجات. وعلى الرغم من المزايا المذكورة أعلاه, فقد شهدت منتجات المعمل انخفاضاً كبيراً في مستوى إنتاجها إلى الدرجة التي أصبح معها الإنتاج الفعلي اقل بكثير عن مستويات الطاقة التصميمية والمتاحة والإنتاج المخطط لهذه المنتجات وكما مبين في الجدول (2), وتعد هذه الامور من تداعيات التغيير الذي حدث في عام 2003 الذي أدى إلى انفتاح البلد على العالم وترتب على هذا توقف إنتاج العديد من منتجات المعمل أو تذبذب إنتاجها وعدم انتظامه أو اعتماد الإنتاج حسب الطلب عن طريق دخول منتجات منافسة والتي تسببت في حدوث تدهور كبير في نتائج نشاط المعمل وسائر المعامل والمصانع التابعة للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة.

جدول (2)

الطاقات الانتاجية لمنتجات المعمل لعام 2022 - وحدة القياس/قطعة -

ت	المنتج (1)	الطاقة التصميمية (2)	الطاقة المتاحة (3)	الانتاج المخطط (4)	الانتاج الفعلي (5)	نسبة المتحقق الى%		
						الطاقة التصميمية 2÷5	الطاقة المتاحة 3÷5	الانتاج المخطط 4÷5
1	بدلة رجالية	120420	92120	13248	9230	7.665	10.020	69.671
2	وسادة	115000	96569	88040	18000	15.652	18.640	20.445
3	باركة عسكرية	117421	54949	76766	21220	18.072	38.618	27.642
4	بدلة عمل نفط ميسان	894225	49439	41833	17560	1.9637	35.519	41.976
5	بدلة عمل نفط الوسط	756625	50557	40225	19433	2.568	38.438	48.311
6	دشداشة رجالية	82678	48424	57155	16683	20.178	34.452	29.189
7	طاقية	82678	46602	61382	148834	18.0016	31.937	24.247
8	بدلة الشرطة	82678	85513	979532	23573	28.512	27.567	2.407

9	بـــدلـــة الدفاع	82678	79224	89739	21644	26.179	27.320	24.119
10	يلك	82678	47046	63588	16855	20.386	35.827	26.507
11	سروال	82678	51513	68466	21435	25.926	41.611	31.308
12	قميص	82678	48957	60987	18945	22.914	38.697	31.064
13	بدلة عمل صيانة	82678	49624	64566	21734	26.288	43.797	33.762
14	قمصلة	82678	47035	57968	15623	18.896	33.216	26.951

المصدر: التقارير السنوية لشعبة التخطيط.

يلاحظ من الجدول اعلاه أن كمية الإنتاج الفعلي للمعمل قد انخفضت بصورة كبيرة قياساً بمستويات الطاقة المختلفة, وان سبب هذا الانخفاض هو التغيرات التي حصلت في بيئة الأعمال التنافسية, وبسبب الاحداث السياسية والاقتصادية ، كما انه عن طريق المسح الميداني الذي اجرته الباحثة لسجلات المعمل تبين ان منتج البدلة الرجالية هو من أكثر المنتجات تأثراً بهذه التغيرات, وعليه سيتم التركيز على هذا المنتج ولزيادة حدة المنافسة التي يواجهها من المنتجات الأجنبية ولارتفاع سعر بيعه مقارنةً بالمنتجات المنافسة له, وأخيراً احتواء المنتج على عدة مكونات تعكس بطبيعتها أداء الأقسام المساهمة في إنتاجها والأنشطة التي تقوم بها تلك الأقسام بهدف إنتاج المنتج بصورته النهائية.

3-1-3 أقسام المعمل : يتكون المعمل من عدة أقسام وكالآتي :

أ- **قسم الشؤون الفنية والبحث والتطوير :** وتكون مسؤولية هذا القسم عن أعمال البحث والتطوير, من خلال إجراء البحوث والدراسات لغرض تطوير أعمال المعمل سواء فيما يتعلق بالمستوى الداخلي أم الخارجي , فضلاً عن المتابعة لطبيعة العمل في اقسام وشعب

المعمل , والعمل على إيجاد الحلول للمعوقات الإنتاجية ، وتصميم المنتجات ، والمتابعة لعمل المكائن والمعدات , لإحكام السيطرة عليها.

ب- **قسم الشؤون التجارية :** يختص هذا القسم بتنفيذ الأعمال التجارية للمعمل , لا سيما عمليات الإستيراد , وشراء المواد من الخارج والداخل, فضلا عن عمليات البيع والتخزين لمنتجات المعمل.

ت- **قسم الشؤون المالية :** يختص هذا القسم بتنفيذ السياسة المالية للمعمل , ومن خلال التطبيق للأنظمة والتعليمات المالية ، وتحديد الموقف المالي لها ، والتحضير" للقوائم المالية، واعداد الموازنات ، فضلا عن القيام بالدراسات الاقتصادية وعمليات التحليل المالي .

ث- **قسم التخطيط :** يختص هذا القسم بوضع الخطط الإنتاجية لمنتجات المعمل, ومتابعة حركة المواد وغيرها من المهام التي تقع تحت نطاق هذا القسم.

ج- **قسم الشؤون الادارية :** يهتم هذا القسم بتطبيق التعليمات الإدارية الصادرة لهم من الشركة , فضلا عن متابعة شؤون الأفراد العاملين في المعمل .

ح- **قسم السيطرة النوعية :** يختص هذا القسم بالكشف عن العيوب عن طريق فحص و متابعة مكونات المنتج لتكون صالحة لإجراء عمليات الإنتاج عليها ، وتجنب حدوث أي فشل سواء كان داخليا أم خارجيا.

خ- **قسم الصيانة :** يختص هذا القسم بمهام متنوعة , تتمثل بصيانة المكائن والمعدات , وتقديم الخدمات الهندسية والفنية , وصيانة الأبنية لجميع مرافق المعمل.

د- **قسم المخازن :** يقوم هذا القسم بمتابعة الإجراءات المتعلقة بعملية التخزين للمواد المختلفة التي تستعمل في عمليات الإنتاج وغيرها .

ذ- **قسم الجودة :** يختص هذا القسم بمتابعة تطبيق فقرات وتعليمات الجودة على جميع أقسام المعمل .

ر- **قسم التسويق :** يتركز نشاط هذا القسم في إجراء الدراسات التسويقية التي يستلزمها أي منتج من المنتجات سواء كان ذلك في مرحلة التصميم والتطوير للمنتج , أم مرحلة البيع فضلا عن العمليات التسويقية الاخرى .

ز- **قسم الحاسبة والمعلومات:** يتركز نشاط هذا القسم في توفير قاعدة المعلومات المتعلقة بعمال المعمل من حيث العدد , العمر , التحصيل العلمي , والدرجات الوظيفية .

س- **قسم السلامة المهنية والبيئة :** يختص هذا القسم بمتابعة إجراءات الصحة والسلامة للأفراد العاملين في المعمل , فضلا عن دراسة كل من التأثيرات الداخلية والخارجية التي تؤثر في البيئة .

3-1-4 مراحل دورة حياة منتج البدلة الرجالية

يمر منتج البدلة الرجالية في معمل عينة الدراسة يمر بمراحل متعددة تمثل دورة حياة البدلة بكامل تفاصيلها ، أنها تعدّانعكاسا للشعب والأقسام التي تستكمل فيها هذه المراحل ، وهذه المراحل هي كالآتي :

1- **مرحلة التخطيط والتصميم:** وتمثل (المرحلة الأولى) من مراحل دورة الحياة للمنتج والتي تنجز عن طريق قسم التخطيط والتصميم ، إذ تبدأ هذه المرحلة بالتخطيط والتصميم لإنتاج المنتج , ودراسة مدى توافر الإمكانيات التقنية والمواد الأولية ومستلزمات الإنتاج الخاصة بالمعمل , فضلاً عن دراسة إحتياجات السوق من منتجات المعمل , لمدة معينة , أو طبقا لمبدأ الإنتاج على أساس الطلب .

2- **مرحلة الفصال :** وهي المرحلة المسؤولة عن فصال القماش قبل ارساله للخياطة وموجه هذا النشاط هو الوقت المستهلك للفصال والتحضيرات.

3- **مرحلة الخياطة:** اذ تتم في هذه المرحلة المباشرة بتنفيذ جميع المراحل الخاصة بالإنتاج بموجب الفقرات التي تتضمنها اوامر العمل والنماذج المعدة مسبقاً في مرحلة التخطيط والتصميم .

4- **مرحلة التكملة والتنظيف :** يتم فيها تنفيذ مرحلة تقوية الجيوب والحبّاسية, وتثبيت الازرار, وفتح بيت الازرار, فضلاًعن عملية تنظيف البدلة .

5- **مرحلة فحص الجودة والتعبئة:** يتم في هذه المرحلة تعبئة البدلات الرجالية المنجزة تمهيدا لإرسالها الى مخازن الإنتاج التام ومن ثم تسويقها , وهذا العمليات تتم بعد استيفاء البدلة لشروط الجودة بكافة تفاصيلها.

6- **مرحلة التسويق:** هي المرحلة التي تتعلق بتسويق المنتجات من البدلات الرجالية وذلك ببيعها سواء بأسعار الجملة وذلك لوكلاء المعمل او يكون البيع للزبائن بشكل مفرد .

3-1-5 واقع تسعير منتج البدلة الرجالية

يشير واقع تسعير منتج البدلة الرجالية في المعمل أن آلية تحديد سعر البيع لهذا المنتج لا تختلف عن بقية منتجات المعمل وهي تبدأ باستلام شعبة حسابات التكلفة لأمر العمل الذي يوضح المسلك التكنلوجي للبدلة التي تم انتاجها من حيث كمية وانواع المواد اللازمة للإنتاج واوقات العمل ومن ثم القيام بتحديد تكلفة الموديل وفق عناصر التكلفة التي ترتبط بالمنتج وكالآتي :

1- بالنسبة لتكلفة المواد المباشرة يتم تحديدها استناداً للأسعار المحددة من الحسابات المخزنية وبتطبيق طريقة المعدل الموزون.

2- أما تكلفة العمل فيتم تحديد حصة البدلة الواحدة منها عن طريق قسمة رواتب العاملين على عدد البدلات الرجالية المنتجة .

3- اما التكاليف الصناعية غير المباشرة فتتمثل في جميع عناصر التكلفة (عدا المواد المباشرة والعمل المباشر) والتي تصرف على أقسام الخدمات, إذ يتم تحميلها على البدلات الرجالية التي يتم إنتاجها باعتماد عدد العمال كأساس للتحميل.

4- اما التكلفة التسويقية والإدارية فيجري توزيعها على أساس نسبة كل منها إلى إجمالي تكلفة مركزي الإنتاج وخدمات الإنتاج.

بعد الانتهاء من تحديد عناصر التكلفة ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية, يتم تحديد سعر بيع البدلة عن طريق ثلاث مراحل وكالآتي:

- المرحلة الأولى: قيام مجلس الإدارة بتحديد سعر البيع بتطبيق المعادلة ادناه اعتماداً على كشف التكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية الذي يستلمه من شعبة التكلفة, حيث تتراوح نسبه هامش الربح بين 10% إلى 30% من التكلفة الكلية وحسب السوق.
- المرحلة الثانية: حيث يتم ارسال سعر البيع إلى قسم التسويق , لكي يتسنى للاخير دراسة السعر المقترح ويُترَك له تعديله بالزيادة أو النقصان بحسب ما يراه مناسبا.
- المرحلة الثالثة: يصادق مجلس الإدارة على سعر البيع أو يجري التعديل عليه ثم اقراره.

والجدول ادناه يوضح تكلفة وسعر بيع البدلة الرجالية موديل 1121 لعام 2022

جدول (3)

تكلفة وسعر بيع البدلة الرجالية موديل 1121 مع معدلات صرف المواد لعام2022

ت	اسم المادة	وحدة القياس	السعر الموزون بالدينار لوحدة القياس	معدل الصرف	التكلفة/دينار
1	بطانة عرض 150	متر	1200	1.8	2160
2	لاصق أمام	متر	3230	0.9	2907
3	قنوجة	متر	2500	0.5	12500
4	حشوة لاصقة نسيجية	متر	1640	0.25	410
5	بطانة جيب	متر	1525	1	1525
6	شاش	متر	3000	0.0133	40
7	بريم عرض 50	متر	3000	0.0666	200
8	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	متر	1630	0.15	244.5
9	قفا (كفة) ياقة	متر	2500	0.10	250
10	ازرار حجم 23	عدد	110	6	660
11	ازرار حجم 32	عدد	200	4	800
12	خيوط شفافة	متر	10	30	300
13	خيوط عادية	متر	0.8	45	36
14	خيوط أوفر	متر	0.4	30	12
15	خيوط حرير	متر	0.6	30	18

16	خيوط بيت الازرار(الدكم)	متر	0.6	25	15
17	كتّافيات	زوج	1500	1	1500
18	شريط داير الجاكيت	متر	95	1.5	142.5
19	كمر جاهز	متر	1550	1.32	2046
20	سحاب	عدد	250	1	250
21	علّاقة(جنكال)	عدد	100	1	100
22	ورق حراري حساس	متر	750	0.5	375
23	ورق تأشير	متر	700	0.6	420
24	شريط ميتو	عدد	6	50	300
25	علامة الحجم	عدد	150	2	300
26	علامة العناية	عدد	150	1	150
27	لاصق قنوجة	متر	1600	0.35	560
28	شريط لاصق الكمر(لاصق ورقي)	متر	1024	1	1024
29	شريط حفرة الردن	متر	150	1.5	225
30	قماش	متر	7640	3.75	28650
31	تعلاقة	عدد	250	1	250
32	كيس نايلون	عدد	100	1	100
33	حقيبة البدلة	عدد	1530	1	1530
إجمالي تكلفة المواد					60000

أدوات احتياطية			2230
تكلفة متغيرة أخرى			13502
إجمالي التكلفة المتغيرة			75732
تكلفة العمل			102204
الاندثار			2009
تكلفة ثابتة أخرى			1000
إجمالي التكلفة الثابتة			105213
تكلفة الصنع			180945
كلف تسويقية وإدارية (10%)			18094
التكلفة الكلية			199039
هامش الربح (10%)			19903
سعر بيع البدلة الرجالية			218942

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى سجلات شعبة التكلفة لسنة 2022 .

مما سبق اعلاه يتضح للباحثة ان وجود نظام التكلفة في المعمل هو نظام تقليدي ويتوفر في هذا النظام مقومات نظام التكلفة ، وهنالك عدة ملاحظات تم تشخيصها من قبل الباحثة وكالاتي:

1. انعدام حالة نشر ثقافة تخفيض التكاليف لدى الإدارة والعاملين.
2. ان عملية تجميع وعرض عناصر التكلفة لا يتم وفقاً للإسلوب العلمي السليم والمتعارف عليه عند القيام بإعداد قوائم التكلفة من ناحية تبويبها حسب عناصرها المتمثلة بالمواد المباشرة, الاجور المباشرة, والتكلفة الصناعية غير المباشرة.
3. وجود إهمال واضح لبحوث السوق المتعلقة بمعرفة ورغبات وتطلعات و احتياجات الزبائن الحاليين والمرتقبين.

وبناءً على ما ذكر من ملاحظات , يتبيّن عدم وجود ملامح لتطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودعمها بتطبيق الهندسة العكسية في المعمل عينة البحث, اذ ان تطبيقهما من شانه ان يتيح للمعمل عينة البحث الفرصة بتخفيض الوقت والتكلفة بالشكل الذي يحقق له الميزة التنافسية, إذ ان تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وباستعمال الهندسة العكسية كاداة داعمة لها في ضوء الانتقادات السابقة يمثل من وجهة نظر الباحثة ضرورة من الضرورات لمواجهة التطورات والتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال الحديثة, وهذا ما سيتم تناوله في المبحثين القادمين.

4. انعدام أو انخفاض المؤهلات العلمية في تخصص المحاسبة للكوادر غير مؤهلين علميا ولا يمتلكون, المعرفة بالتكلفة أو نظم التكلفة لان مؤهلاتهم العلمية بعيدة كل البعد عن الاختصاص المحاسبي التي تدير نظام التكاليف في المعمل عينة البحث, وبالنتيجة عدم امتلاكهم للمعرفة الكافية بنظم التكلفة التقليدية فضلاً عن تقنيات التكلفة الاستراتيجية ومنها تقنيتي موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية.
5. أن نظام التكلفة المطبّق في المعمل عينة البحث لا يقوم بتبويب التكلفة بالطريقة التي تخدم عملية اتخاذ القرارات ,وظروف المنافسة الشديدة التي تحيط بالمعمل في الوقت الراهن.
6. اعتماد إجراءات غير سليمة في توزيع التكلفة الصناعية غير المباشرة, إذ يتم الاعتماد على عدد العمال كأساس للتوزيع, ونفس الحال في توزيع التكلفة التسويقية والإدارية, حيث ان هذا الاسلوب لا يوفر أي عدالة في التوزيع, فضلاً إلى تشويهه لأرقام تكلفة المراكز الإنتاجية, ويؤثر في القرارات الإدارية, ويُضاف إلى كل ذلك عدم وجود محاولة لربط التكلفة بالوقت المستغرق في عملية إنتاج المنتجات.

المبحث الثاني

تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة الدراسة

بعد التعرف في المبحث الاول على نظام التكلفة المطبق في معمل الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف والذي يمثل عينة الدراسة, ودراسة الانتقادات التي سجلت عليه, فضلا عن عدم وجود أيّ ملامح لتطبيق التقنيات المعاصرة لمحاسبة التكلفة والادارية ومنها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وما تشكله هذه التقنية من دور في تحقيق الميزة تنافسية للمعمل عينة الدراسة من ناحية تخفيض التكلفة والوقت , لذلك فإنّ هذا المبحث سوف يسلط الضوء على الخطوات المتعلقة بتطبيق التقنية اعلاه والتي تعد كجزء من اجراءات تطبيق منهج توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة الموضحة في الشكل (10) والتي تعنى بتحديد تكلفة البدلة الرجالية بموجب هذه التقنية ووفق الخطوات ادناه التي يتطلبها تطبيقها وهي تعد كتمهيد لاستكمال ما تبقى من تطبيق لإجراءات منهج توظيف التقنيات اعلاه.

أولا : تقدير كمية المبيعات والإنتاج للفترة القادمة

يتم في هذه الخطوة تقدير كمية المبيعات والإنتاج التي من المتوقع تحقيقها في الفترة القادمة (2022), إذ تشير نتائج المقابلات التي أجرتها الباحثة مع المسؤولين في المعمل عينة الدراسة (قسمي التخطيط والمتابعة والمبيعات) , فضلا عن الاطلاع على بحوث السوق التي تم اجراؤها من قبل المعمل ان ما يتوقع بيعه في الفترة القادمة فيما لو تم تطبيق التقنيات الحديثة وابرزها في هذا الشأن موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت هو بحدود (13248 وحدة) من منتج البدلة الرجالية أي بمقدار الكمية المخططة التي يطمح لها المعمل لإنتاجها والموضحة في الجدول(1) , إذ ان تطبيق التقنية أعلاه سيساعد المعمل عينة الدراسة في تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت ذات العلاقة بمنتج البدلة الرجالية, وهذا سينعكس بطبيعة الحال في انخفاض سعر بيعه وزيادة المبيعات بالشكل الذي يجعل المعمل يحتل موقعا تنافسيا جيدا من ناحية البدلات الرجالية المماثلة والتي هي منافسة لمنتج المعمل عينة الدراسة.

ثانيا : تحديد مجموعات الموارد ذات الصلة بمراحل دورة الحياة للمنتج

يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد المختلفة ذات العلاقة بمراحل دورة حياة منتج البدلة الرجالية والتي تتمثل في الأقسام والشُعب كافة التي تعنى بإنتاج البدلة الرجالية, وقد تم تناولها في المبحث الأول من هذا الفصل .

ثالثا : تحديد إجمالي التكلفة المخططة لمجموعات الموارد ولكل مراحل دورة حياة المنتج

يمثل إجمالي التكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد للشعب والاقسام المختلفة ولكل مرحلة من مراحل دورة الحياة ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية في المعمل كل من عناصر التكلفة المباشرة و التكلفة غير المباشرة التي تقابل أداء الأنشطة في كل مرحلة من مراحل انتاج البدلة الرجالية والتي يتم تنفيذها من الاشخاص[5] كافة الذين يسهمون في انتاج البدلة الرجالية ,اذ تتمثل التكلفة المباشرة برواتب الافراد العاملين في المعمل ، اما التكلفة غير المباشرة فتتضمن عناصر التكلفة الصناعية غير المباشرة التي يعكسها واقع نظام التكلفة المطبق في المعمل عدا تكلفة المواد المباشرة و تكلفة العمل المباشر .

رابعا : تحديد الطاقة العملية المخططة لكافة مجموعات الموارد

يتم في هذه الخطوة تحديد جميع متطلبات طاقة الموارد المختلفة للفترة القادمة , وهي تتمثل بساعات العمل أو الوقت اللازم لإنجاز و استكمال كل مرحلة من مراحل دورة الحياة التي يمرّ فيها المنتج والتي سوف يتم اعتمادها في وضع معدلات تكلفة الطاقة المخططة (في الخطوة الخامسة اللاحقة) , وتشير نتائج البحوث العلمية والتطبيقية بهذا الصدد إنّ نسبة الطاقة المعتمدة كطاقة عملية هي (85%) من الطاقة النظرية , من حيث مراعاة حالات التوقفات والإنقطاعات التي قد تحصل نتيجة (الصيانة أو التصليح) وغيرها , مع الأخذ بنظر الاعتبار واستنادا إلى نتائج مقابلات الباحثة مع المهندسين في المعمل عينة البحث , إنّ المعمل لم يصل في نشاطه إلى هذه النسبة , ولكن هذه النسبة تمثل جزء من إجراءات المعمل عينة البحث للتحول من ما هو كائن إلى ما يجب أن يكون المعمل عليه , وهي بذلك تمثل إشارة إلى قدرة وإمكانية المعمل في الوصول إلى النسبة السابقة الذكر إذا تم التطبيق العملي للتقنيات الحديثة لمحاسبة التكلفة و الادارية

[5] تشير مقابلات الباحث مع المسؤولين في المعمل عينة البحث ان اعداد العاملين الذين يقابلون عملية الوصول للإنتاج المخطط لعام 2022 هو كما موضح في الجدولين(3) و (4).

والذي من شأنه أن يسهم في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية والتركيز هنا على بعدي التكلفة والوقت بتخفيضهما وذلك باعتماد الطاقة العملية دون النظرية .

خامسا : تحديد معدلات تكلفة الطاقة المخططة(تكلفة وحدة الوقت) لكل مجموعة موارد (قسم او شعبة)

يتمّ في هذه الخطوة تحديد التكلفة المخططة لوحدة الوقت (الطاقة) , لكل مرحلة من مراحل دورة حياة البدلة الرجالية في المعمل عينة البحث وذلك بقسمة إجمالي التكلفة المباشرة وغير المباشرة المقابلة لتنفيذ وإنجاز الأنشطة التي يتم مزاولتها من قبل الأشخاص الذين يشتركون في عمليات الإنتاج لمنتج البدلة الرجالية على الطاقة العملية (المحسوبة في الخطوة الرابعة) , المتمثلة بساعات العمل اللازمة لإنجاز وإكمال كل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج البدلة الرجالية التي تنجز من قبل كل قسم أو شعبة سواء كانت متعلقة بالمراكز الإنتاجية , أم المراكز الخدمية والإدارية , وهي كالآتي :

1- تحديد معدل تكلفة الطاقة المخططة للمراحل ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية

يوضح الجدول (3) النتائج لعملية احتساب تكلفة وحدة الوقت المخططة أي (معدل تكلفة الطاقة) بالدقيقة الواحدة للمراحل المرتبطة بإنتاج البدلة الرجالية, والمنطوية تحت مراكز الإنتاج في المعمل عينة البحث .

جدول (4)

تكلفة وحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة للمراحل ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية لعام 2022

المرحلة	التكلفة المباشرة السنوية لمسؤول الشعبة	تكلفة الدقيقة الواحدة	التكلفة المباشرة السنوية للعامل	تكلفة الدقيقة الواحدة	التكلفة غير المباشرة السنوية	تكلفة الدقيقة الواحدة
1-مرحلة التخطيط والتصميم15عامل	15150000	170.793	9103000	102.622	101839628	63.782
2-مرحلة الفصال	11480000	129.419	7510800	84.673	127274536	84.401

30عامل						
3-مرحلة لخياطة:						
خياطة صدر الجاكيت, وربط القنوجة 36 عاملاً	17472000	196.9697	7872000	88.7446	290399052	90.9389
خياطة الردن 10 عمال	19428000	219.0206	9976800	112.4729	86495932	97.5107
خياطة البطانة 14 عاملاً	22633440	255.1569	7529400	84.8823	86375266	69.5534
خياطة ظهر وياقة, الجاكيت 10 عمال	18698784	210.7998	9122868	102.8462	116201521	130.9992
تجميع الجاكيت وربط, الياقة مع البدن 22 عاملاً	21806544	245.8350	10886688	122.7305	177370599	90.8899
ربط الردن 30 عامل	14792040	166.7573	8473428	95.5248	185303052	69.6335
الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت 25 عاملاً	10010052	112.8478	7943304	89.5484	201851052	91.0223
خياطة صدر السروال 17 عاملاً	11073300	124.8343	8537784	96.2503	134926599	89.4758

خياطة ظهر السروال 29 عاملاً	8485848	95.6648	8337228	93.9893	215677860	83.8425
ربط جوانب السروال 13 عاملاً	12330120	139.0030	9674340	109.0632	96277860	83.4910
ربط كمر السروال 10 عمال	10033464	113.1117	8232000	92.8030	33855897	38.1673
خياطة المقعد 22 عاملاً	11225460	126.5496	8779920	98.9800	99373074	50.9217
4-مرحلة التكملة والتنظيف 20 عاملاً	14834400	167.2348	8454960	95.3166	68641074	38.6911
5-مرحلة فحص الجودة والتعبئة12عاملا	**15500440**	**174.743**	**7611400**	**85.807**	**110237931**	**59.179**
6-مرحلة التسويق 13عاملا	**13570372**	**152.985**	**9440576**	**106.428**	**67836419**	**58.827**

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على سِجلات التكلفة في المعمل عينة البحث.

يُلاحظ من الجدول أعلاه إنّ إحتساب تكلفة الدقيقة الواحدة , قد تمّ من خلال قسمة التكلفة المباشرة السنوية لمسؤول المرحلة أو العامل , التي يتولى القسم أو الشعبة تنفيذها , أو غير المباشرة , على الطاقة العملية , التي تحتسب بدورها كالآتي :

بالنسبة للتكلفة المباشرة (لمسؤول المرحلة أو لاحد العاملين فيها) :

= (22 يوم عمل بالشهر بعد استبعاد أيام العطل × 7 ساعة عمل يومياً في المعمل × 60 دقيقة / ساعة) × 80% × 12 شهر بالسنة = 88704 دقيقة

أمّا الطاقة العملية للتكلفة غير المباشرة، فإنّها تُحتسب كالآتي:

الطاقة العملية = (22 يوم شهريا × 7 ساعة عمل يوميا × عدد العمال للمرحلة × 60 دقيقة /ساعة) × 12 شهر بالسنة × 80%

ويبيّن التوضيح الآتي عملية الاحتساب لتكلفة (الدقيقة الواحدة) المخططة والظاهرة في الجدول (5) لمرحلة التخطيط والتصميم :

تكلفة (الدقيقة الواحدة) المخططة لمسؤول المرحلة = التكلفة المباشرة السنوية (المخططة) لمسؤول المرحلة ÷ الطاقة العملية السنوية

= 15150000دينار ÷88704 دقيقة

= 170.793 د / دقيقة

تكلفة (الدقيقة الواحدة) المخططة للعامل الواحد = التكلفة المباشرة السنوية (المخططة) للعامل الواحد ÷ الطاقة العملية السنوية

= 9103000 دينار ÷ 88704 دقيقة

= 102.622 د / دقيقة

التكلفة غير المباشرة لوحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة

= التكلفة غير المباشرة السنوية (المخططة) ÷ الطاقة العملية السنوية

= 101839628 دينار÷ 1330560 دقيقة

= 76.539د / دقيقة

2- تحديد معدل تكلفة وحدة الوقت (الطاقة) المخططة ذات الصلة بمراكز التكلفة الخدمية والإدارية :

ان نتائج احتساب تكلفة وحدة الوقت ممثلة بالدقيقة الواحدة ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية يوضحها الجدول(5).

(جدول 5)

تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة الواحدة) المخططة ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية) لعام 2022

مراكز التكلفة	التكلفة الاجمالية (1)	الساعات السنوية للعمل (2)	عدد الدقائق السنوية للعمل(3)	الطاقة العملية 80% (4)	التكلفة للدقيقة الواحدة 5(1÷4)
الشؤون الفنية (60 عامل)	430072270	110880	9080	5322240	8 0.807
السيطرة النوعية(15 عامل)	94704318	27720	1663200	1330560	71.176
النقل(10 عامل)	69500625	18480	1108800	887040	78.3511
المخازن(15 عامل)	100600915	28720	1663200	1330560	75.608
الصيانة(12 عامل)	78185000	22176	1330560	1064448	73.451
الإدارة (50 عامل)	326808725	92400	5544000	4435200	73.685

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات تكاليف المعمل عينه الدراسة.

سادسا : تحديد وتجميع الأنشطة ذات العلاقة بمراحل دورة حياةالمنتج لمعمل عينة الدراسة والوقت المخطط لحدث كل نشاط

إستنادا إلى الزيارات والمعايشة الميدانية التي قامت بها الباحثة في المعمل عينة الدراسة, ومن خلال دراسة واقعِ الحال لإنتاج منتج البدلة الرجالية , والمقابلات التي أُجريت مع بعض المهندسين العاملين في المعمل , تمَّ تحديد الأنشطة ذات الصلة بمراحل دورة الحياة لهذا المنتج , فضلا عن تحديد وقت أحداث هذه الأنشطة , وأيضاً الجهة المسؤولة عن كل حدثٍ من الأحداث التي تتطلبها

عمليات الإنتاج ,لغرض الوصول إلى مستوى الإنتاج (المخطط) من البدلة الرجالية لعام (2022) , ومحاولة تجميعَها في مجمعات التكلفة ((Cost Pools)) كما هو موضح في الملاحق (1) ,(2) ,(3) ,(4) ,(5) ,(6) ,(7) ,(8) ,(10),(11),(12),(13) التي تبيّن الأنشطة الخاصة بكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج البدلة الرجالية, ووقت حدوث كل نشاط في كل دورة منها, ومما تجدر الإشارة اليه , إنّه عن طريق تحديد مقدار الوقت اللازم لما يُسمى (بموجّهات الوقت) , فإنهُ يمكن إعداد (معادلات الوقت) ذلك في ضوء كل مقدار, ولكل الأنشطة المتضمنة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج البدلة الرجالية, تمهيداً لإحتساب تكلفة التشغيل (المخططة) لتلك المراحل , كما تمَ إيضاحهُ في الجانب النظري من البحث , حيث يمكن صياغة معادلات الوقت لأنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج البدلة الرجالية تمهيداً لإحتساب تكلفة التشغيل (المخططة) ولكل مرحلة , و بما تتضمنه من أنشطة , كالآتي :

1. معادلة الوقت (المخطط) لمرحلةِ التخطيط والتصميم :

الوقت المخطط (بالدقائق لمرحلة التخطيط والتصميم = 1.2 (إصدار أمر الإنتاج + الإعداد لأمر العمل) + 2.7 (إستلام إمر العمل , وطلب المواد + التخطيط والتصميم للمنتج) + 0.4 (توقيع المستند) + 1.3 (إستلام المواد الأولية + الفحص و الإختبار الأولي) 1.4 (نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الانتاج) + 0.4 (الفحص والإختبار النهائي)

2. معادلة الوقت(المخطط) لمرحلةِ الفصال :

الوقت المخطط (بالدقائق) لمرحلة الفصال = 0.4 (الإعداد لأمر العمل) + 0.7 (إستلام إمر العمل , وطلب المواد) + 0.3 (توقيع المستند) +10.3 (عمليات الإنتاج) + 1.4 (نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الإنتاج) + 0.6 (الصيانة) + 0.5 (الفحص والإختبار النهائي)

3. معادلة شعبة الخياطة:

لوقت اللازم لأداء شعبة الخياطة = 33.39 + 1.9 (طلب المواد واستلام امر العمل) + 0.8 (التخطيط والتصميم والتقييم للقالب+ الاعداد لأمر العمل) +0.5 (توقيع المستند) +1.15 (الفحص للعمل المنجز) +1.3(الصيانة) +0.5 (تحويل العمل المنجز الى شعبة تجميع) .

4. معادلة الوقت لفحص الجودة والتعبئة

الوقت المخطط لفحص الجودة والتعبئة = 0.3 (الاستلام والنقل للمواد الاولية)5.6 +3.1(الخياطة)الاستلام لأمر العمل +وطلب المواد التخطيط والتصميم وتقييم القالب8.5 + الاعداد لأمر العمل التوقيع +للمستند الفحص للعمل المنجز+ 0.4الصيانة +0.6(الفحص والإختبار النهائي)

الوقت المخطط (بالدقائق) مرحلة(التكملة والتنظيف) = 0.5 (الإعداد لأمر العمل) + 0.7 (الإستلام للمواد من بقية المجمعات) + 6 (عمليات التكملة وتنظيف) + 0.5 (إرسال (البدلة) إلى مرحلة التسويق) + 0.5 (الفحص العمل المنجز) + 0.5 (الفحص والإختبار النهائي)

6. معادلة الوقت (المخطط) لمرحلةِ التسويق :

الوقت المخطط (بالدقائق) لمرحلة التسويق = 0.6 (الإستلام) + 0.4 (لصق العلامة ماركة) + 0.6 (تجهيز في الكارتون ولصقه) + 1.2 (نقله الى المخزن)

سابعاَ : احتساب تكلفة التشغيل المخططة لمجموعات الموارد ولكُل مرحلة من مراحل دورة حياة البدلة الرجالية

يتم في هذه الخطوة ضرب تكلفة وحدة الوقت المخططة (بالدقيقة) ولكل مجموعة من مجموعات الموارد (التي تم حسابها في الفقرة خامسا النقطة (1) و (2) في وقت حدث النشاط , لكل مرحلة من مراحل دورة حياة في المعمل عينة البحث , (التي تم احتسابها في الفقرة سادساً بتطبيق معادلات الوقت) بهدف تحديد التكلفة الإجمالية (المخططة) لمجموعات الموارد المطلوبة التي تمثل تكلفة التشغيل المخططة (العمل + ت.ص.غ.م). وكإنموذج لطريقة الاحتساب يوضح الجدول (6) تكلفة التشغيل المخططة لمرحلة التخطيط والتصميم .

(جدول6)

تكلفة التشغيل (المخططة) ذات العلاقة بمرحلة التخطيط والتصميم لعام 2022

ت	النشاط	وقت حدث النشاط (الدقيقة)(1)	التكلفة لوحدة الوقت (د/ الدقيقة) (2)	تكلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	32.38	[6]183.0875	1708.20175
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.8	[7]291.2896	524. 32128
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	0.9	78.827	70.94433
4	التوقيع للمستند	0.5	608،65	304.325
5	الفحص للعمل المنجز	1.25	71.176	82.8524
6	الصيانة	1.2	73.452	95.4876
7	التحويل للعمل المنجز الى شعبة تجميع الجاكيت	1	78.351	39.1755
المجموع				33839.835

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق(1).

1- احتساب تكلفة التشغيل للشعب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت

و بالطريقة نفسها يجري احتساب تكلفة التشغيل للشعب الاخرى والمبينة طريقة احتسابها في الملاحق (11، 12، 13، 14) ليتم الحصول على النتائج الاتية :

أ- تكلفة التشغيل لشعبة تحضير الظهر وياقة وبطانة الجاكيت = 11776.6025

ب- تكلفة التشغيل لشعبة تجميع الجاكيت = 7782.2297

ت- تكلفة التشغيل لشعبة خياطة وربط الردن والبطانة= 5283.0736

ث- تكلفة التشغيل لشعبة الخياطة النهائية والريافة والتعبئة = 8646. 6597

2- احتساب تكلفة التشغيل للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال

[6] تمثل تكلفة الدقيقة المباشرة وغير المباشرة للعامل (94.320+88.7675) بموجب الجدول (3)

[7] تمثل تكلفة الدقيقة المباشرة وغير المباشرة لمسؤول الشعبة (94.320+196.9696) بموجب الجدول (4)

أ- شعبة تحضير صدري السروال : يوضح الجدول (7) النتائج لعملية احتساب تكلفة التشغيل لشعبة تحضير صدري السروال .

جدول (7)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة الخياطة لتحضير صدري السروال

ت	النشاط	وقت حدث النشاط (الدقيقة)(1)	التكلفة لوحدة الوقت (د/ الدقيقة) (2)	تكلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	30.3	185.726	5.6274978
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.7	214.31	407.189
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	009	78.927	78.927
4	التوقيع للمستند	0.5	608.75	304.375
5	الفحص للعمل المنجز	0.5	71.176	35.588
6	الصيانة	0	73.452	0
7	التحويل للعمل المنجز الى شعبة تجميع السروال[8]	1	78.351	86.1861
المجموع				8025.5709

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق(6).

و بالطريقة نفسها يجري احتساب تكلفة التشغيل للشعب الاخرى والمبينة طريقة احتسابها في الملاحق (15، 16، 17، 18) لنحصل على النتائج الاتية :

أ- تكلفة التشغيل لشعبة تحضير ظهر السروال = 6395 .6194 دينار

ب- تكلفة التشغيل لشعبة تجميع السروال وخياطة جوانبه = 3629 .3761

ت- تكلفة التشغيل لشعبة ربط وخياطة الكمر والمقعد للسروال= 5784 .7930

ث- تكلفة التشغيل لشعبة خياطة نهايات السروال والتقوية = 9346 .3195

[8] يمثل مجموع الوقت الذي يؤديه العاملين في شعبة تحضير صدري الجاكيت والقنوجة والتي تشمل (استلام ونقل مواد اولية + خياطة وكوي)
يمثل مجموع الوقت الذي يؤديه العاملين في شعبة تحضير صدري السروال والتي تشمل (استلام ونقل مواد اولية + خياطة وكوي)

ثامناً : احتساب التكلفة الإجمالية المخططة لمنتج الالبسة الرجالية في المعمل عينة الدراسة

يتم احتساب تكلفة التشغيل المخططة للمراحل ذات الصلة بدورة حياة منتج للمعمل, يتم تحديد التكلفة الاجمالية المخططة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج, وذلك بإضافة التكلفة المخططة من عنصر المواد, الداخلة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة لمعمل عينة البحث الى تكلفة التشغيل المخططة لاستخراج تكلفة الصنع المخططة , مع إضافة حصةِ كل مرحلة من التكلفة التسويقية والإدارية , لنحصل على التكلفة المخططة لمنتج .

، وقد اعتمدت الباحثة في وقت تنفيذ العملية الانتاجية لكل شعبة من الشعب الانتاجية الموضحة في الملاحق (1 – 18) كأساس للتوزيع ، مع الاشارة ان عملية توزيع الوقت يتم في مرحلتين ، المرحلة الاولى تمت بناء على راي المهندسين في الشعب الانتاجية لتحديد حصة اجزاء البدلة من الوقت المصروف فعلا في عملية الخياطة، اما المرحلة الثانية فيتم فيها توزيع الوقت المتبقي والمطلوب لإتمام او انجاز العملية الانتاجية والمتمثلة في وقت الخياطة لكل مكون من وقت الخياطة على اعتبار ان هذا الوقت مدفوع عنه تكلفة وهو ضروري لدعم العملية الانتاجية.

وعليه ، وبالاعتماد على الوقت لاحتساب تكلفة التشغيل لكل شعبة من الشُعَب ذات العلاقة بإنتاج مكونات البدلة الرجالية, يتم احتساب ,التكلفة الكلية للبدلة من خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من مجموعات الموارد المختلفة وذلك بإضافة تكلفة المواد الداخلة في انتاج البدلة الى تكلفة التشغيل لاستخراج تكلفة الصنع , وبإضافة التكلفة التسويقية والادارية نحصل على التكلفة الكلية لمكونات منتج البدلة الرجالية وكما في الجدول (7) .

(جدول 8)

تحديد التكلفة لأجزاء (مكونات البدلة الرجالية) في المصنع عينة البحث

الأجزاء	(1) كلفة المواد	(2) كلفة التشغيل	(3) كلفة الصنع (2+1)	(4) كلفة تسويقية وادارية(10%)	(5) المجموع (4+3)
الاقمشة :					
قماش البدلة	28764	9024.0184	37788.0184	3778.80184	41566.82024

قماش خام	2975	925.4834	3900.4834	390.04834	4290.53174
بطانة جيب	1500	1583.0038	3083.0038	308.30038	3391.30418
كفة ياقة	350	869.8153	1219.8153	121.98153	1341.79683
المجموع	33589	12402.3209	45991. 3209	4599.13209	50590.45299
الخيوط :					
الشفافة	30	9779.89665	9809.89665	980.989665	10790.886315
العادية	238	16226.30989	16464. 30989	1646.430989	18110.740879
الاوفر	165	1687.29898	1852.29898	185.229898	2037.528878
بيت الازرار	36	1406.28772	1442.28772	144.228772	1586.516492
الحرير	30	673.19046	703.19046	70.319046	773.509506
المجموع	499	29772.9837	30271.9837	3027.19837	33299.18207
الحشوات :					
اللاصقة:					
نسيجية	3303	9795.9626	13098.9626	1309. 89626	14408.85886
غير النسيجية :					
لاصق ورقي	375	234.9797	609.9797	60.99797	670.97767
كمر جاهز	1980	1224.4265	3204.4265	320.44265	3524.86915
اشرطة	1245	3106.1982	4351. 1982	435.11982	4786.31802
غير لاصقة :					
نسيجية (قنوجة)	1835	1374.5644	3209.5644	320.95644	3530.52084
غير نسيجية :					
بريم	240	215.7142	455.7142	45.57142	501.28562
شاش	40	48.7096	88.7096	8.87096	97.58056
المجموع	9018	16000.5552	25018.5552	2501.85552	27520.41072
الكتافية	1000	618.4977	1618.4977	161.84977	1780.34747
مستلزمات الخياطة :					
الازرار	1400	517.7689	1917.7689	191.77689	2109.54579

العلّاقة(الجنكال)	150	812.2566	962.2566	96.22566	1058.48226
سحاب	250	581.573	831.573	83.1573	914.7303
علامة الحجم	300	217.1059	517.1059	51.71059	568..81649
علامة العناية	100	470.7968	570.7968	57.07968	627.87648
المجموع	2200	2599.5012	4799.5012	479.95012	5279.45132
المواد الورقية :					
الورق الحراري الحساس	360	4024.80924	4384.80924	438.480924	4823.290164
ورق التأشير	200	3310.26156	3510.26156	351.026156	3861.287716
المجموع	560	7335.0708	7895. 0708	789.50708	8684.57788
مواد تعبئة وتغليف :					
كيس	100	92.3131	192.3131	19.23131	211.54441
حقيبة	2400	95.3902	2495.3902	249.53902	2744.92922
تعلاقة	250	397.6509	647.6509	64.76509	712.41599
المجموع	2750	585.3542	3335.3542	333.53542	3668.88962
الإجمالي	49616	69314.2837	118930.2837	11893.02837	130823.312

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (20).

يلاحظ من الجدول اعلاه ان التكلفة الكلية للبدلة الرجالية في المعمل عينة البحث قد اصبحت (130823.312) دينار وذلك حسب تطبيق تقنية (TD-PLCC) بينما يشير واقع نظام التكلفة ،المطبق في المعمل ان التكلفة الكلية للبدلة تبلغ (186428) دينار أي ان هنالك انخفاض في التكلفة بمقدار (56793.888) دينار، وعليه تتضح الاهمية والدور الذي تقدمه هذه التقنية والتي لا تنحصر فقط في تخفيض التكلفة وانما تخفيض الوقت ايضا وذلك باعتماد الطاقة العملية دون النظرية وبهذا يتم استبعاد الطاقة العاطلة وما يرتبط بها من تكلفة , وبالرغم من الدور المهم لتقنية (TD-PLCC),فان هنالك حاجة لاستكمال هذا الدور من خلال النزول بعملية التحليل لتكلفة المنتج على مستوى اداء الأجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية حيث ان هذا المستوى اكثر اهمية وارتباطا بحاجات ومتطلبات الزبون, وبالنتيجة العمل على تحسين قيمة المنتج عن طريق تحديد الانشطة ذات العلاقة بإنتاجه واحتساب تكلفتها باستخدام الوقت

كموجه للتكلفة, بالإضافة الى اظهار امكانية ربط هذه التكلفة بالأجزاء المكونة للمنتج ، فضلاً عن ان ربط اجزاء المنتج بأدائها هي عملية تعزز وتزيد اثر تحسين قيمة المنتج بطريقة افضل مما لو تم التركيز على ,المنتج وفق الصورة الاجمالية وايضا فان هذا يعطي مؤشر، مهم لمهندسي الانتاج لدعم عملية وضع تصميم ينسجم فيه اداء المنتج وفق احتياجات ومتطلبات الزبون و تحقيق ميزة تنافسية كما و, يساعد في التعرف على مستويات, اداء الاجزاء المكونة للبدلة وهذا ما سيتم دراسته في المبحث القادم.

المبحث الثالث

تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة والهندسة العكسية في المعمل عينة الدراسة

بعد التعرف في المبحث السابق من هذا الفصل على تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD-PLCC) على وفق الخطوات التي تمر فيها والتي تعد جزءاً من اجراءات تطبيق منهجية توظيف ((RE & TD-PLCC) لدعم تقنية (TC) لتحقيق ميزة تنافسية تكمن في تخفيض كل من تكلفة المنتج والوقت اللازم للاستجابة لطلب الزبون , فان هذا المبحث سيتضمن بقية إجراءات منهج التوظيف بين التقنيات اعلاه بغية الوصول إلى أقصى تخفيض ممكن في تكلفة منتج البدلة الرجالية ووقت الاستجابة لطلب الزبون وذلك بتطبيق تقنية التكلفة المستهدفة والهندسة العكسية وفق الخطوات اللازمة لكل منهما.

أولا: خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة

1- تحديد سعر البيع المستهدف

تتطلب عملية تحديد سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية معرفة اسعار البيع للمنتجات المنافسة والمماثلة, ومن هذا المنطلق فعند استقصاء الاسواق المحلية من اجل التعرف على اسعار بيع المنتج من البدلات الرجالية فضلا عن المقابلات التي اجراها الباحث مع مسؤولي قسم التسويق في المعمل عينة البحث تبين ان أسعار المنتجات المماثلة والمنافسة لمنتج البدلة الرجالية هي كما موضح في الجدول (9).

جدول (9)

أسعار بيع البدلات الرجالية المماثلة لمنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة الدراسة

ت	اسم المنتج المنافس	سعر البيع –بالدينار-
1	بدلة رجالية منشأ تركي –درجة أولى -	100000
2	بدلة رجالية منشأ تركي –درجة ثانية -	70000
3	بدلة رجالية منشأ تركي –درجة ثالثة -	58000
4	بدلة رجالية منشأ صيني –درجة أولى-	55000
5	بدلة رجالية منشأ صيني –درجة ثانية-	50000
6	بدلة رجالية منشأ صيني –درجة ثالثة-	35000

7	بدلة رجالية منشأ إيطالي –درجة أولى-	95000
8	بدلة رجالية منشأ إيطالي قماش موهير –درجة ثانية-	92000
9	بدلة رجالية منشأ إيطالي قماش موهير –درجة ثالثة-	85000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المقابلات مع مسؤولي قسم التسويق في المعمل عينة البحث وبعض وكلاء البيع المتخصصين في بيع البدلات الرجالية.

وفي ضوء المقابلات التي اجرتها الباحثة مع بعض وكلاء البيع اتضح ان البدلة الرجالية التركية المنشأ هي من اشد المنتجات المنافسة لمنتج البدلة الرجالية للمعمل عينه البحث وذلك للأقبال الشديد عليها نظرا لجودتها العالية من ناحية التصميم والقماش وتعدد موديلاتها والوانها وقياساتها ومتانتها, فضلا عن انخفاض سعر بيعها, وبناءً على ذلك فان سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية يمثل متوسط اسعار بيع المنتج المنافس التركي بدرجاته الثلاث والذي يبلغ (76000) دينار .

2- تحديد الربح المستهدف

يسعى المعمل عينة البحث إلى تحقيق هامش ربح تتراوح نسبته من 10% إلى 30% ، ولشدة المنافسة التي تحيط بالمعمل وبالخصوص منتجه المتمثل بالبدلة الرجالية من قبل المنتجات المنافسة ذات المناشئ العالمية , فان الباحثة قد اختارت الحد الأدنى من نسبة هامش الربح المذكورة في اعلاه والبالغة 10% من سعر البيع المستهدف. وعليه سيكون الربح المستهدف:

الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف × نسبة هامش الربح المستهدفة

%10 × 76000

= 7600 دينار

3- تحديد التكلفة المستهدفة

يتم تحديد التكلفة المستهدفة بطرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية وكالآتي:

التكلفة المستهدفة لمنتج الدلة الرجالية = سعر البيع المستهدف – الربح المستهدف

7600 – 76000 =

= 68400 دينار

4- تحديد التكلفة الحالية

بهدف تحديد التخفيض المستهدف في تكلفة البدلة الرجالية, فإن الأمر يتطلب تحديد تكلفة المنتج الحالية والتي يتم مقارنتها مع التكلفة المستهدفة, وكما يتضح من خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (التي تم تناولها في المبحث الثاني من هذا الفصل) والتي تمثل جزء من إجراءات تطبيق منهج توظيف هذه التقنية مع الهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة, فان تكلفة منتج البدلة الرجالية بتطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت هي بمقدار (130823.312) دينار.

5- تحديد التخفيض المستهدف

يتم تحديد التخفيض المستهدف في تكلفة منتج البدلة الرجالية عن طريق مقارنة تكلفة المنتج بتطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت مع تكلفته المستهدفة وكالآتي:

مقدار التخفيض المستهدف في التكلفة = تكلفة المنتج (المحسوبة بتطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت – التكلفة المستهدفة للمنتج

= 130823.312 – 68400

= 62.423.312 دينار

6- تحقيق التخفيض المستهدف في التكلفة

يتم في هذه الخطوة تحقيق التخفيض المستهدف في تكلفة منتج البدلة الرجالية (المحسوبة بتطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت للوصول بها إلى الكلفة المستهدفة, وهناك مجموعة أدوات تستعمل لهذا الغرض سبق وان تم التعرض لها في الجانب النظري من هذا البحث أهمها الهندسة العكسية او ما يعرف بـ (التحليل المفكك) والتي سيتم اعتمادها في هذا المبحث لتحقيق التخفيض(الإضافي) المستهدف في تكلفة منتج البدلة الرجالية وفق الخطوات التي يتم بموجبها تطبيق الاداة اعلاه والتي يتم تناولها في الفقرة القادمة (ثانيا).

ثانيا: خطوات تطبيق الهندسة العكسية (التحليل المفكك)

قبل المباشرة بتطبيق التحليل المفكك لتحقيق التخفيض المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث, تجدر الإشارة ان سبب اختيار هذه الأداة من بين سائر الأدوات الأخرى لتقنية الكلفة المستهدفة انما هو لتركيزها على مكونات المنتج المتعددة, فهذه الصفة هي اكثر ما تكون متوفرة في منتج البدلة الرجالية, فضلاًعن الى امكانية جمع المعلومات عن المنتج المنافس (البدلة الرجالية ذات المنشأ التركي), وعليه يتضح من خلال عمليات التفكيك والتحليل لهذا المنتج والتي قامت بها الباحثة كمحاولة للتعرف على مكوناته, ان هنالك مجموعة من الاختلافات بين المنتج المنافس ومنتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث, وهذه الاختلافات تتركز في طبيعة المواد الداخلة في انتاج بعض من هذه المكونات, وكذلك اختلاف في معدلات صرفها, وكما موضح في الجدول (10).

جدول (10)

مقارنة بين معدلات صرف المواد المباشرة الداخلة في انتاج البدلة الرجالية للمعمل وللمنتج المنافس

ت	المكون	البدلة الرجالية للمعمل		البدلة الرجالية للمنافس التركي	
		المادة	معدل الصرف	المادة	معدل الصرف
1	بطانة عرض 150	قماش تترون عرض 150 سم	1.6 متر	قماش كريب نايلون	1.5 متر
2	لاصق أمام	شاش خفيف عرض 150 سم مضاف إليه حبيبات من اللاصق	0.9 متر	شاش خفيف عرض 150 سم مضاف إليه حبيبات من اللاصق	0.5 متر
3	قنوجة	قماش سميك خشن مصنوع من وبر الحيوانات	0.5 متر	قماش خفيف تترون	0.40 متر
4	حشوة لاصقة نسيجية	قماش سميك خشن عرض 150 سم	0.25 متر	قماش شفاف عرض 90 سم	0.15 متر
5	بطانة جيب	قماش تترون ناعم أو قماش سواحل خشن نوع قوي	1 متر	قماش ستن نوع عادي	0.5 متر
6	شاش	لواصق سميكة نوع ياباني	0.0133 متر	لواصق خفيفة نوع جيكي	0.01 متر

7	بريم عرض 50	شريط يستخدم لتقوية الكتف	0.0666 متر	شريط يستخدم لتقوية الكتف	0.05 متر
8	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	حشوة توضع في جوانب الجاكيت للتقوية	0.15 متر	استخدام فضلات الاقمشة لعمل الحشوات	_____
9	قفا (كفة) ياقة	قماش صوف عرض 90 سم	0.1 متر	قماش بولي استر أو ستن عرض 150 سم	0.10 متر
10	ازرار حجم 23	نوعية جيدة فايبركلاس	6 عدد	نوعية عادية بلاستك	6 عدد
11	ازرار حجم 32	نوعية جيدة فايبركلاس	4 عدد	نوعية عادية بلاستك	4 عدد
12	خيوط شفافة	خيوط ناعمة تستخدم لكفة السروال	30 متر	خيوط ناعمة تستخدم لكفة السروال	20 متر
13	خيوط عادية	خيوط طبيعية من القطن أو الكتان أو الصوف	45 متر	خيوط صناعية تركيبية من النايلون أو البولي استر	15 متر
14	خيوط أوفر	خيوط عادية شبيهة بالكتان تستخدم في السروال	30 متر	خيوط عادية شبيهة بالكتان تستخدم في السروال	20 متر
15	خيوط حرير	حرير صناعي	30 متر	_____	_____
16	خيوط بيت الازرار(الدكم)	خيوط ناعمة الملمس نوعية جيدة	25 متر	خيوط عادية خشنة	10 متر
17	كتافيات	اسفنج مغلف بقماش شفاف	1 زوج	اسفنج يغلف بفضلة القماش الزائدة من العمل والفصال أو يكون غلافها من نفس بطانة الجاكيت	1 زوج
18	شريط داير الجاكيت	شريط لاصق بوجهين يستخدم للتقوية	1.5 متر	شريط لاصق بوجه واحد يستخدم للتقوية	1 متر
19	كمر جاهز	لاصق ورقي سميك مغلف بقماش	1.32 متر	قماش خام ابيض على هيئة كمر خالي من الحشوة	1.25 متر
20	سحاب	قماش سميك يحتوي على سلك معدني لإغلاق السحابة	عدد 1	قماش سميك يحتوي على سلك نايلوني لإغلاق السحابة	عدد 1
21	علّاقة(جنكال)	علاقة تثبت في الياقة من الداخل تستخدم للتعليق	عدد1	علاقة تثبت في الياقة من الداخل تستخدم للتعليق	عدد 1
22	ورق حراري حساس	لاصق بوجهين من النوع القوي الالتصاق يستخدم في أطراف قدم السروال	0.5 متر	لاصق بوجه واحد من النوع الضعيف الالتصاق لكي يعطي	0.25 متر

		وأطراف ردن الجاكيت تمنع انزلاق البطانة للخارج		مرونة وحرية في فتحه واجراء التصغير والتكبير في القياسات	
23	ورق تأشير	ورق كارتون من النوع السميك يستخدم كقالب للفصال	0.5 متر	ورق كارتون من النوع الخفيف	0.25 متر
24	شريط ميتو	اشرطة ترقيم ورقية	عدد 50	اشرطة ترقيم ورقية	عدد 30
25	علامة الحجم	قطعة قماش صغيرة مثبت عليها قياس البدلة وبلد المنشأ واسم وعلامة المعمل	عدد 2	قطعة قماش صغيرة مثبت عليها قياس البدلة وبلد المنشأ واسم وعلامة المعمل	عدد 2
26	علامة العناية	كيس يضم ثلاث مكونات احتياطية (قماش, ازرار, خيط عادي)	عدد 1	كيس يضم ثلاث مكونات احتياطية (قماش, ازرار, خيط عادي)	عدد 1
27	لاصق قنوجة	مادة صمغية لتثبيت القماش	0.35 متر	مادة صمغية لتثبيت القماش	0.25 متر
28	شريط لاصق الكمر	مادة ورقية سميكة مضاف إليها مادة صمغية	1 متر	مادة ورقية شفافة مضاف إليها مادة صمغية	0.60 متر
29	شريط حفرة الردن	شريط يعطي القوام المناسب لحفرة الردن ومنع تهدلها	1.5 متر	شريط يعطي القوام المناسب لحفرة الردن ومنع تهدلها	1 متر
30	قماش	قماش هندي درجة أولى	3.75 متر	قماش تركي	2.75 متر
31	تعلاقة	تعلاقة نوع بلاستك	عدد 1	تعلاقة نوع بلاستك	عدد 1
32	كيس نايلون	كيس نايلون لتعبئة البدلة	عدد1	كيس نايلون لتعبئة البدلة	عدد 1
33	حقيبة البدلة	قماش وسحاب طويل	عدد 1	قماش وسحاب طويل	عدد 1

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على معلومات مهندسي المعمل .

يتضح من الجدول اعلاه ان بعض الاجزاء الداخلة في انتاج البدلة الرجالية ,متطابقة في كل من المنتج المحلي والمنتج المنافس والبعض الاخر لم يستعمل اصلا من قبل المنتج المنافس التركي مثل خيوط الحرير، الحقيبة، والحشوات غير اللاصقة غير النسيجية والتي استعيض عنها بفضلات الاقمشة بالنسبة للمنتج المنافس, كما ان البعض منها مصمم من مواد تختلف في طبيعتها بين المنتجين مثل السحاب أو قيام المنتج المنافس باستعاضة بعض, المواد بغيرها مثل استعمال القماش الكريب نايلون في بطانة الجاكيت والقماش التترون الخفيف في القنوجة والقماش الستن في بطانة الجيب وهذا بخلاف ,ما موجود في منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث, وكذلك استعمال فضلات الاقمشة من المنتج المنافس التركي لعمل الحشوات أو صناعة الكمر الجاهز أو لتبطين الجيوب وتغليف اسفنج الكتافيات, فهذا لا يطبق في المعمل عينة البحث, فضلا الى آراء مهندسي المعمل عينة البحث فان مثل هذه التغييرات في مواصفات بعض من المكونات الداخلة في منتج

البدلة الرجالية التركية المنشأ (المنافسة) ,انما هدفها هو البحث عن مجالات لتخفيض التكلفة, حيث إن التخطيط لإنتاج مكوّن معين ينبغي ان يكون محكومأًمن خلال ما يطلبه ويحتاجه الزبون أو السوق, وضمن نطاق إدارة التكلفة وهذ ما يتضح في الجدول (10), حيث يتبين من خلال معدلات صرف العديد من المكونات الداخلة في الإنتاج قد اختلفت بين منتج المعمل عينة البحث والمنتج المنافس التركي وهو ما ينعكس بالضرورة في أسعارها , فضلا عن ذلك , يتضح ان المنتج المنافس التركي يركز على المواد الأولية والمكونات ذات الأوزان الخفيفة وبالنتيجة فان, هذا يجعل المنتج خفيف الوزن وهذا ما يفضله الزبون بخلاف منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث الذي يكون أكثر وزناً وهو ما سيشكل ثقلا على الزبون , وجدير بالذكر ان نتائج تحليل بدلة المنافس بينت ان أهم المواضع التي تسبب في خفة وزن البدلة هي التي تتكون من المكونات ذات التسلسل (3-4-6-9-19-28) في الجدول (9), إذ ان وزنها هو اخف من وزن مثيلاتها في منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث.

وجدير بالذكر ان تحديد أسعار شراء المواد الأولية الداخلة في إنتاج البدلة الرجالية يعتمد على سياسة شراء هذه المواد التي يتم اتباعها من المعمل سواء كان شرائها من موردين اجانب أو محليين والذين يتم الاتفاق معهم بتجهيز المعمل بتلك المواد الداخلة في الإنتاج, وفي حالة أن المعمل أعاد النظر في عروض الشراء المقدمة إليه بأسعار منخفضة فباستطاعته الحصول على المواد الأولية ، وهذا ما يؤكد سبب اختلاف أسعار بعض المواد التي تشكل مكونات البدلة قبل التعديل وبعده وانعكاسها في تخفيض كلفة المنتج وكما موضح في الجدول (11).

جدول (11)

تخفيض تكلفة المكونات من المواد المباشرة الداخلة في إنتاج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث

ت	المكون	البدلة الرجالية للمعمل			البدلة الرجالية للمنافس التركي			مقدار التخفيض في التكلفة عند التعديل وفقا لمواصفات المنتج المنافس
		السعر	معدل الصرف	التكلفة	السعر	معدل الصرف	التكلفة	

1	بطانة عرض 150	1100	1.7	1870	600	1.5	900	970
2	لاصق أمام	3230	0.9	2907	3150	0.5	1575	1332
3	قنوجة	2600	0.5	1300	1350	0.4	540	760
4	حشوة لاصقة نسيجية	1620	0.27	437	750	0.15	113	324
5	بطانة جيب	1525	1	1525	750	0.5	375	1150
6	شاش	3000	0.0133	40	2000	0.01	20	20
7	بريم عرض 50	3000	0.0666	200	2000	0.05	100	100
8	حشوة غير لاصقة غير نسيجية	1630	0.15	244.5	_____	_____	_____	245
9	قفا (كفة) ياقة	2500	0.1	250	1250	0.1	125	125
10	ازرار حجم 23	110	6	660	40	6	240	420
11	ازرار حجم 32	200	4	800	60	4	240	560
12	خيوط شفافة	10	30	300	5	20	100	200
13	خيوط عادية	0.8	45	36	0.5	15	8	29
14	خيوط أوفر	0.4	30	12	0.3	20	6	6
15	خيوط حرير	0.6	30	18	_____	_____	____	18
16	خيوط بيت الازرار(الدكم)	0.6	25	15	0.5	10	5	10
17	كتافيات	1500	1	1500	750	1	750	750
18	شريط دأير الجاكيت	95	1.5	142.5	90	1	90	53
19	كمر جاهز	1550	1.42	2185.5	850	1.25	1063	1122.5
20	سحاب	250	1	250	125	1	125	125

21	علّاقة(جنكال)	100	1	100	50	1	50	50
22	ورق حراري حساس	750	0.5	375	500	0.25	125	250
23	ورق تأشير	800	0.5	400	500	0.25	125	275
24	شريط ميتو	7	50	350	5	30	150	200
25	علامة الحجم	150	2	300	75	2	150	150
26	علامة العناية	150	1	150	100	1	100	50
27	لاصق قنوجة	1600	0.35	560	1600	0.25	400	160
28	شريط لاصق الكمر	1024	1	1024	1024	0.6	614	410
29	شريط حفرة الردن	150	1.5	225	100	1	100	125
30	قماش	7640	3.75	28650	4000	2.75	11000	17650
31	تعلاقة	250	1	250	150	1	150	100
32	كيس نايلون	100	1	100	50	1	50	50
33	حقيبة البدلة	1530	1	1530	900	1	900	630
المجموع				48722	المجموع		20289	28434

اعداد الباحث بالاعتماد,على معلومات شعبة,التكاليف ومسؤولي التسويق,في المعمل.

يتضح من الجدول (11) ان مجموع التخفيض الحاصل في تكلفة مكونات البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث هو بمقدار(28434) دينار وهو يمثل ما نسبته (51.7%) من مقدار التخفيض المستهدف للتكلفة البالغ (62.423.312) دينار . وعليه فان الأمر يستلزم تعديل مواصفات منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث طبقا لمواصفات منتج البدلة الرجالية التركية المنشأ (المنافس التركي) للاستفادة من مقدار التخفيض المذكور, مع الاخذ بنظر الاعتبار ان هذا التخفيض في التكلفة يترتب عليه تخفيض في التكلفة التسويقية والإدارية لأنها تُؤخَذ كنسبة مئوية من تكلفة الصنع وبنسبة 10%, وبالنتيجة سيكون التخفيض الإجمالي المتحقق نتيجة تعديل مواصفات منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث طبقا لمواصفات المنتج المنافس التركي بمقدار (313.6762) دينار وهو يمثل ما نسبته (51%) من مقدار التخفيض المستهدف للتكلفة , فضلا عن ذلك فان

الوصول بالبدلة الرجالية للمعمل عينة البحث الى ما تتمتع به البدلة الرجالية التركية من مواصفات نتيجة التخفيض في كمية المواد الداخلة بالانتاج او استبدال البعض منها سيؤدي بطبيعة الحال الى تخفيض الوقت اللازم للانتاج والذي يمثل جزء من الوقت الاجمالي لاستجابة المعمل لطلب الزبون وبالنتيجة فان التخفيض الحاص في التكلفة والوقت يمثل دعم للميزة التنافسية للمعمل عينة البحث .

وبناءً على ما تم دراسته في هذا المبحث فانه يتجلى بوضوح أثر توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة والوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة وانعكاس ذلك الأثر بتخفيض تكلفة البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث والوقت اللازم لاستجابة هذا المعمل لطلب الزبائن, وبالنتيجة فان هذا يدعم المعمل من ناحية تحقيقه للميزة تنافسية , وبذلك فقد تم اثبات فرضية البحث من حيث (ان توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم التكلفة المستهدفة من شانها ان يؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية تتمثل في تخفيض التكلفة والوقت) اذ ان تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت يسهم في تخفيض تكلفة المنتج ووقت استجابة الزبون للطلب على هذا المنتج, في حين أن تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة وبدعم من الهندسة العكسية سيسهم تعزيز عملية تحقيق الميزة التنافسية من ناحية تخفيض التكلفة والوقت عن طريق تخفيض تكلفة المواد الأولية الداخلة في إنتاج منتج البدلة الرجالية للمعمل عينة البحث وبالنتيجة تخفيض وقت الاستجابة للزبون , فضلاً عن أن انسيابية النتائج التي أسفرت عن تطبيق منهج توظيف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية لدعم تقنية التكلفة المستهدفة تؤكد صحة صياغة منهج توظيف التقنيتين أعلاه لدعم التكلفة المستهدفة فضلا عن أن انسيابية النتائج التي اسفرت عن تطبيق منهج توظيف التقنيات اعلاه تؤكد صحة صياغة هذه المنهج الموضح في جدول (8) من الفصل الثاني من البحث.

الفصل الرابع :- الإستنتاجات والتَوصيات

المبحث الأول :- الإستنتاجات

المبحث الثاني :- التوصيات

المبحث الأول

الاستنتاجات

بناء على ما تم عرضه في الجانبين النظري والتطبيقي لهذه الدراسة، فقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والتصورات التي من شأنها أن تسهم في القاء الضوء على اوجه القصور والخلل في المعمل عينة البحث، وفيمايأتي تلخيص لأهم تلك الإستنتاجات :

1. يوجد في معمل الالبسة الرجالية العديد من الكفاءات الفنية والتقنية الجيدة ، التي بإمكانها إنتاج منتجات تمتاز بالقدرة على المنافسة , لتحقق الربح المنشود إذا ما توفرت الظروف الملائمة لهم , مثل العمل بموجب متطلبات الزبائن , و الدعم الحكومي ، ومن ثم فإنّ نجاح المعمل (الالبسة الرجالية) أصبح متوقفاً على قدرته لإستيعاب إحتياجات و متطلبات الزبائن , وتصميم المنتج على أساسها .
2. تعدّ الهندسة العكسية (التحليل المفكك) من أهم الأدوات المستخدمة في تحقيق التخفيض المستهدف في التكلفة, وذلك لأنها تستند إلى أساس تقويم,المنتج المنافس بهدف تحديد فرص تطوير منتج الوحدة الاقتصادية.
3. تمتاز موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت بقابليتها على التوظيف مع تقنيات محاسبية ابرزها التكلفة المستهدفة التي تتصف بالتفصيل والشمول .
4. بموجب تقنية التكلفة المستهدفة فان التكلفة المقدرة للبدلة الرجالية للمعمل عينة الدراسة كانت أكبر من, التكلفة المستهدفة بمقدار (62.423.312) دينار وهو يمثّل مقدار التخفيض,المستهدف في التكلفة.
5. في ضوءتطبيق اداة الهندسة العكسية تبين وجود اختلافات في مواصفات,البدلة الرجالية للمعمل عينة الدراسة قياساً بمنافسها البدلة الرجالية التركية المنشأ, وان تعديل مواصفات البدلة الرجالية,للمعمل عينة الدراسة على وفق مواصفات المنتج المنافس التركي ترتّب عليه تخفيض في الكلف بمقدار ((313.6762)) دينار.
6. إن تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة يعتمد على التكلفة الحالية للمنتج من ناحية تحديد التخفيض المستهدف ، والتي تحتسب بدورها عن طريق تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت .

7. عدم ايفاء نظم التكلفة التقليدية بمتطلبات وأهداف المعمل ، حيث لم تعد قادرة على تقديم بيانات ملائمة تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات.
8. إن نظم التكلفة التقليدية التي تعنى باحتساب تكلفة المنتج أو الخدمة قد لا تكون ملائمة لتحديد سعر للمنتج أو الخدمة، نظراً ,لوجود أوجه القصور فيها والتي ابرزها انها لا تأخذ بالحسبان الاعتبار تكاليف المنتج أو الخدمة التي تحدث ما قبل وما بعد الخدمة أو الانتاج .
9. عدم اعتراف نظم التكلفة التقليدية بالطاقة غير المستغلة (العاطلة) وتكلفتها ، والتي يجري تحميلها على المنتج مما يؤدي الى عدم الدقة في قياس التكلفة.
10. إن استخدام موازنة دورة حياة المنتج الموجه بالوقت في الوحدات الاقتصادية ، يساعد على تخفيض تكاليف منتجاتها والوقت اللازم لاستجابة المعمل لطلبات الزبائن .
11. ان السبب الرئيسي لانخفاض المبيعات في المعمل عينة الدراسة هو عدم وجود قسم للبحث والتطوير يعمل على متابعة التطورات الجديدة في مجال النشاط الذي يعمل فيه المعمل, كذلك فان شعبة التصميم اصبحت غير ذي فائدة لأنها لا تتابع التطور في مجال التصاميم الحديثة والموديلات والالوان والخامات المرغوب بها من قبل الزبون, وعليه فان التطوير والتحديث في المعمل قد اصبح مرهونا بمدى قدرته في استيعاب متطلبات ورغبات الزبون.

المبحث الثاني

التوصيات

بناء على الاستنتاجات الموضحة في المبحث السابق ، يوصي الباحث بما يأتي :

1. ينبغي على الوحدات الاقتصادية عموما والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة خصوصا تبني التقنيات الحديثة في محاسبة التكلفة والإدارية ومنها تقنية التكلفة المستهدفة التي تساعد الوحدات الاقتصادية على مواكبة التطورات والتغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة باعتمادها على مبدا تحديد التكلفة بناءًعلى ظروف السوق التنافسية .
2. تطوير الموارد البشرية العاملة في المعمل عينة البحث بصورة عامة ,ولاسيما العاملين في شعبة حسابات التكلفة ,من خلال اقامة دورات تدريبية لهم بهدف إطلاعهم على التطورات والتغيرات الحديثة في المجالات المحاسبية والإدارية للمعمل.
3. ينبغي الاطلاع على مميزات المنتجات المنافسة المماثلة لمنتجات الوحدة الاقتصادية لتتم المقارنة بينهما كمحاولة للبحث عن,مجالات تخفيض التكلفة, إذ أن الوحدات الاقتصادية لا تعمل ضمن بيئة مغلقة منقطعة عن العالم الخارجي بل تعمل ضمن بيئة شديدة المنافسة تتطلب منها وضع تصميم لمنتجاتها وفقا لتلك المقتضيات مع الاخذ بالحسبان احتياجات ورغبات ومتطلبات الزبائن المستهدفين.
4. دعم عملية تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة بتطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والهندسة العكسية من قبل المعمل لما لهم من أثرفي ادارة التكلفة والوقت بتخفيضهما وما ينعكس على الميزة التنافسية.
5. دراسة مميزات المنتجات المنافسة ، ومقارنتها مع المنتج المحلي ، بوصفها محاولة للبحث عن مجالات افضل لتلبية متطلبات السوق التنافسي ومتطلبات الزبائن.
6. البحث عن منافذ تسويقية جديدة وفتح معارض بيع في الاسواق التجارية الرئيسة ، لزيادة كمية المبيعات وبالنتيجة فان آثار هذا ستنعكس في زيادة الانتاج والاستفادة من الطاقة غير المستغلة في معظم موارد المعمل عينة البحث.
7. التأكيد على تقليل عدد الايدي العاملة في المعمل عينة البحث او استحداث خطوط انتاج جديدة لاستغلال الطاقة غير العاطلة.
8. استبدال المكائن والمعدات القديمة ذات الصلة بالمنتج لتخفيض تكلفة الصيانة ، وانعكاس ذلك بالنتيجة على تخفيض تكلفة المنتج.

9. الدعم الحكومي للمنتجات عن طريق حماية المنتج المحلي من المنتج المنافس المستورد وفرض الضرائب عليها لما لها من فائدة في دعم الايدي العاملة محليا ,ودعم إيرادات الدولة ونشر التوعية لدعم المنتج المحلي مجتمعيا .

10. تحفيز العاملين في المعمل عينة البحث ، لتحسين ممارستهم للعمل و تقليل الوقت الضائع وتشجيع المبدعين من العاملين ومكافأتهم .

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

ثبت

المراجع و المصادر

المرجـــــع

القران الكريم

المصـــــــادر

أولا: الأنظمة والتعليمات والبيانات والتقارير والوثائق الرسمية:

1.الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / النظام الداخلي 2021

2.الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: تقارير الانتاج لقسم التخطيط للسنوات(2021-2023)

3.الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: قوائم وبيانات التكاليف الخاصة بمنتج البدلة الرجالية لسنة 2021

4.الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: كشف بمنتجات المصنع والهيكل التنظيمي لسنة 2021

ثانيا – الكتب :

1. احمروا, اسماعيل حسين, (2003): "المحاسبة الحكومية", دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
2. ادريس ، وائل محمد والغالبي ،طاهر محسن، (2011): "الإدارة الاستراتيجية المفاهيم والعمليات" ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
3. البنا, بشير عبد الحفيظ, (2011): "الاسس العلمية والعملية في المحاسبة الحكومية", دار اليازوري العلمية للنشر, الطبعة الاولى, عمان, الاردن.
4. حجازي، محمد، (1992): "المحاسبة الحكومية والإدارة المالية العامة", الطبعة الاولى, عمان، الأردن.
5. الرحبي, محمد تيسير عبد الحكيم, (2004): "المحاسبة الادارية", الطبعة الرابعة, دار المكتبة الوطنية, عمان, الاردن.
6. العلي، عبد الستار محمد،(2000)، "إدارة الإنتاج والعمليات"، دار وائل، جامعة اليرموك، الأردن .

7. الفضل، مؤيد محمد، ونور، عبد الناصر ابراهيم، والراوي، عبد الخالق مطلق، (2007): "المحاسبة الادارية"، الطبعة الاولى، دار الميسرة.
8. الكرخي، مجيد عبد جعفر، (1999), "الموازنة العامة للدولة"، دار الكتب، 1999.
9. الكواز, صلاح مهدي ويوسف, فائز نعيم, (2011): "المحاسبة الادارية", الطبعة الاولى, دار ابن الاثير للطباعة والنشر جامعة الموصل.
10. محمود, رأفت سلامه, (2011): "المحاسبة الحكومية", الطبعة الاولى, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
11. مسعد, محمد فضل, الخطيب, خالد راغب, وابراهيم, ايهاب نظمي, (2011): "المحاسبة الحكومية", مكتبة المجمع العربي للنشر والطبع, عمان, الاردن.
12. المشهداني، خالد أحمد فرحان، العبيدي، رائد عبد الخالق عبد الله، (2015): "مبادئ إدارة الأعمال منظور منهجي متقدم"، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان.

ثالثا – البحوث والدوريات :

1. البكري ، رياض حمزة ، "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 ، (2012) م
2. البياتي, اميرة شكر ولي, (2016) , " الادارة الاكترونية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في المنظات الصناعية / دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات - معمل صناعة البطاريات" بابل 1 وبابل 2 " , مجلة جامعة التنمية البشرية , المجلد (2) , العدد (4) , الصفحات (249– 289) .
3. الحميري , فراس ابراهيم كريم , محمد , ثائر سعدون , عبد , لؤي قيس , " امكانية استخدام التقنيات المحاسبية والادارية الحديثة في تخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية لخدمة منظمات الأعمال " , مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم , العدد (40) , الصفحات (167 – 191) .

4. خضر , جرجيس مصطفى , (2013) , " خفض الكلف باستخدام اسلوب كلفة دورة حياة المنتج بالتطبيق على معمل (×) لتصنيع الكبة " , مجلة تنمية الرافدين , المجلد (35) , العدد (112) .
5. الخليفة، سلمى عمر الخليفة، (2017): "خصاص نظم المعلومات الادارية واثرها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة" من وجهة نظر العاملين في قطاع البنوك بولاية الخرطوم - السودان، مجلة العلوم الاقتصادية نصف السنوية المجلد (18) ، العدد (1).
6. الركابي,ناجي شايب (2010),أهمية التكلفة المستهدفة في تحسين الوضع التنافسي لشركة الصناعات الالكترونية, بحث تطبيقي ,مجلة التقني ,الكلية التقنية الادارية, المجلد 23,
7. الزاملي ، علي عبد الحسين هاني (2018) "دور التكلفة المستهدفة والتحليل المفكك في تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية دراسة تطبيقية في الوحدة الاقتصادية العامة للصناعات الكهربائية" مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية
8. السامرائي , منال جبار سرور , والزاملي , علي عبد الحسين هاني , (2018) , " دور تحليل القيمة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في شركة الصناعات الخفيفة" , مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية , المجلد (15) , العدد (3) الصفحات: 194-221.
9. سرور , منال جبار , (2020) , " الاستراتيجيات الحديثة ودورها في إدارة أزمة ارتفاع تكاليف المنتجات وتحقيق الميزة التنافسية " , جامعة تكريت / كلية الإدارة والاقتصاد , مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية , المجلد (16) , العدد خاص(ج1) المؤتمر العلمي الرابع - الاقتصاد الخفي وإدارة الأزمات , الصفحات (235 – 254) .
10. شلح, فؤاد محمد محمود، , (2020) " دور التكامل بين نظام المحاسبة عن تكلفة دورة حياة المنتج ومداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية في تعزيز القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة الحجم في قطاع غزة: دراسة حالة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، الجامعة الإسلامية بغزة، المجلد 28 ، العدد 4.
11. طالب ,مهند مجيد , و إســـماعيل , معاذ غســـان , (2018) , " إســـتخدام موازنة البرامج والمحاسبة عن الأداء في تفعيل آليات الحوكمة والحد من مخاطر الوكالة / دراسة استطلاعية في عينة من كليات الجامعة العراقية " , مجلة جامعة جيهان - أربيل العلمية , اصدار خاص , العدد (2) , الجزء (**C**) .

12.عبد الكاظم , علي محمد , (2022) , " بحث تحليلي لآراء عينة من مسؤولي الاقسام / أثر التصنيع المتسارع في تحقيق الميزة التنافسية الانتاجية بالشركة العامة لصناعة السيارات/ الاسكندرية" , المجلة العراقية للعلوم الادارية , المجلد (18) , العدد (71) , الصفحات (169– 194) .

العدد 6 ,2010.

13. العلاوين، أمجد عبد الفتاح، (2000): "تقييم الموازنات التقديرية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية", رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أل البيت، الأردن.

14. العلي، عبد الستار محمد،(2000)، "إدارة الإنتاج والعمليات"، دار وائل، جامعة اليرموك، الأردن .

15. القصاب,باسم عبد الحسن عبود, (2019), توظيف اسلوب الهندسة العكسية في تخفيض التكاليف في ظل تقنية التكلفة المستهدفة ,بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة / معمل قديفة بابل.

16.كحيط , أمل عبد الحسين , و مدلول , نهله ثابت , (2020) , " أهمية تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في تخفيض تكاليف معمل سمنت الكوفة " , مجلة معين , العدد (4) , الصفحات (371 – 397) .

17. محمد، صفاء تايه، (2008)،(إدارة الوقت وكيفية استغلاله في المنظمات دراسة تطبيقية في كلية التربية للبنات. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية .

18.مشكور, سعود جايد , و عبد العطار , حيدر عباس , (2016) , " نظام موازنة الأساس الصفري ودوره الفاعل في اختيار البديل الأفضل لترشيد الإنفاق الحكومي / دراسة تطبيقية في بلدية مدينة السماوة " , مجلة المحاسب للعلوم المحاسبية والتدقيقية , المجلد (23) , العدد (46) , الصفحات (62 – 84) .

رابعا – الرسائل والأطاريح

1. الجادري , ضـرغام أحمد عبد الرضـا , (2022) , " تكاليف دورة حياة المنتج وإدارة الجودة الخضـراء وتأثريهما في تحسـين الميزة التنافسـية للوحدات الاقتصـادية العراقية " اطروحة دكتوراه , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة بغداد .
2. الجادري, دعاء أحمد عبد الرضا,(2018),(إستعمال التكلفة المستهدفة الخضراء والتحليل المفكك لتخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية),رسالة ماجستير,قسم محاسبة, كلية الادارة والاقتصاد ,جامعة كربلاء.
3. الجميلي , محمد احمد فرحان , (2021) , " موازنة التحسين المستمر ودورها في تحقيق ابعاد الميزة التنافسية بالتطبيق في الوحدات الاقتصادية العراقية " , رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة بغداد .
4. الدعمي , احمد ناصر عباس , (2021) , " التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت وانعكاسه في إدارة الوقت و الكلفة كأسبقيات تنافسية / بحث تطبيقي في معمل الألبسة الرجالية في النجف" , رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة كربلاء .
5. راجخان , ميساء بنت محمود , (2002) , " دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات / دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة " , رسالة ماجستير, جامعة الملك عبد العزرسيز, كلية الاقتصاد والادارة قسم المحاسبة .
6. الربيعي، محمد علي محمد، (2015)تكامل قياس التكلفة على أساس المواصفات وتقنية الكلفة المستهدفة وأثره في تحقيق المزايا التنافسية، بحث تطبيقي في الشركة العامة الصناعات الكهربائية"، بحث غير منشور، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، بغداد،
7. الزاملي. علي عبد الحسين هاني، " تكامل تقنيتي تحليل القيمة والهندسة المتزامنة ودوره في تخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية اإلدارة واالقتصاد، بغداد، العراق، 2017.
8. الزيدي , صادق ظاهر فرحان , (2021) , " تأثير ثقافة الاستدامة على تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية لتقليل الفاقد وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة " , اطروحة دكتوراه , كلية الإدارة والاقتصاد , الجامعة المستنصرية .

9. سعود ,هاشم عبد زيد, (2021),التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة وتكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت لتحقيق ميزة تنافسية, دراسة تطبيقة في مصنع الاطارات الديوانية " ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة القادسية.

10. الشيخلي، اشواق عبد الرحمن عبد الوهاب (2008): "مدى فاعلية نظام التخطيط– البرمجة – الموازنة وانعكاسه على النظام المحاسبي الحكومي– دراسة تطبيقية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي"، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد.

11. صافي، خليل موفق خليل، (2017)، "دور استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الميزة التنافسية", رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة.

12. صالح. حميد علي، (2010)"تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة باستخدام الهندسة العكسية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للزيوت النباتية"، بحث معادل ألطروحة الدكتوراه غير منشور، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، العراق، بغداد،2013.

13. طالب، مهند مجيد، 2010" , استعمال تقنيتي التكلفة المستهدفة وإدارة الجودة الشاملة لتحقيق الميزة التنافسية"، بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة البطاريات، بحث غير منشور، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، بغداد.

14. العبيدي، نور علي عبود، (2011): "أثر بعض السمات الشخصية في مهارات إدارة الوقت، دارسة تحليلية لآراء عينة من المدراء في عدد من المؤسسات التعليمية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في نينوى"، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال, كلية الادارة والاقتصاد, جامعة الموصل.

15. 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.

16. العواد, زهراء يحيى عبد زيد,(2022)" موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية, "دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية / معمل انتاج محرك المبردة",رسالة ماجستير, قسم محاسبة,كلية الادارة والاقتصاد, جامعة كربلاء

17. القريشي , سهام عبد علي عبيد , (2020) , " القياس الكلفوي على أساس المواصفات (ABCII) في تنفيذ عقود المقاولات ودوره في تحقيق الميزة التنافسية / بحث تطبيقي في شركة المنصور العامة للمقاولات الانشائية " , اطروحة دكتوراه , المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية , جامعة بغداد .

18. الكرعاوي، واثق حامد رسن،(2005)،ادارة وقت، كيفية ادارة واستخدام الوقت لدى مديري فروع البنوك العراقية الاتجاهات والعوامل المؤثرة - دراسة ميدانيه لأراء عينة من مديري البنوك العراقية،رسالة لغرض نيل شهادة الماجستير، ادارة واقتصاد جامعة القادسية.

19. 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.

20. المحنه , قصي عبد الائمة أسود , (2020) , " تكامل تقنيتي الكلفة المستهدفة وكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وأثره في ادارة الكلفة / دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية / معمل انتاج محرك المبردة " , رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة كربلاء .

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

22. نقد ، ابراهيم نقد ابراهيم (2017)"دور المراجعة الاستراتيجية في دعم المزايا التنافسية للمنشآت الصناعية السودانية (دراسة ميدانية على مجمع ساريا الصناعي) رسالة ماجستير جامعة النيلين كلية الدراسات العليا

23. نوره ، دارين طاهر، (2008) ، "أهمية استخدام مدخل الكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج في قطاع المقاولات /دراسة ميدانية على قطاع المقاولات في محافظة جدة" ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الملك عبد العزيز .

Foreign References

First : Books

1. Atkinson ,Anthony ,A . Kaplan, Robert, S.Young ,S, Mark." Management Accounting "5th ed Prentice Hall 2007 .

2. Atkinson, Anthony A. ; Kaplan, Robert ; Matsumura, Ella M. & Young, S. Mark (2012), "Management Accounting", 6th ed., Prentice-Hall Inc., Pearson Education International, USA .

3. Baharudin , Norhafiza . And Jusoh , Ruzita , (2015) :"Target Cost Management (Tcm): A Case Study Of An Automotive Company " Procedia –Social And Behavioral Sciences 172 Pp. 525-535

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

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

6. Blocher ,Edward J. , Stout ,David E. and Cokins ,Gary . (2010) "Cost Accounting A Strategic Emphasis "5th Edetion , Mc Grow –Hill /Irwin ,New York.

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

8. Crosson ,Susan .and , Needles ,Belverd E . , (2008) , "Managerial Accounting " 8th Edition , Copyright by Houghton Mifflin Company.

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

10. Datar, Srikant M. & Rajan, Madhav V., (2018): "**Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis**", 16th Ed, Pearson Education .

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

12. Drury, C., (2018), " Management & Cost Accounting" , 10 th ed., International Thomson Business Press, London.

13. Dwaikat,Luay N.& Ali ,Kherun N, (2018**)," Green buildings life cycle cost analysis and life cycle budget development: Practical applications**" , Journal of Building Engineering, Vol. 18,pp.(303-311).

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

15. Emblemsvag :Jan. "Life-Cycle Costing Using Activity based costing and Monte Carlo methods" John Wiley & Sons.INC, Hobken,New Jersey. 2003.

16. Evans, James Robert , and Dean , James W , (2003) , **" Total** Quality: Management, Organization, and Strategy **"** , 5th Ed , Thomson - South-Western

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

18. Hansen, D., Mowen, M. (2006), "Cost Management- Accounting and Control", 5th, Ed.,Thomson South estren.

19. Hansen, Don R. Mowen, Maryanne M. & Guan, Liming , (2009) , **" Cost Management: Accounting and Control"**, 6th Ed , South-Western Cengage Learning .

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

21. Hilton, Ronad w., Maher, Michael w.&Setto, Fran K H.,(2000)."Cost Management For Business Decision",5thEd,Mc Graw-Hill, Inc.

22. Hilton, Ronald W, and Platt, David E, (2020) , " **Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment** " , 12th Ed , McGraw –Hill, Education .

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

23. Horngren, Charles T, Datar, Srikant M, and Rajan, Madhav V, (2015) , **"Cost accounting – a managerial emphasis"**, 15th Ed , Pearson Education Limited, England.

24. Kamthe ,Milind , & Verma, Devendra Singh , (2013) **" Product Life Cycle And Marketing Management Strategies "** , International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) , Vol.(2), Issue (4) , pp.(2035- 2042) .

25. Kaplan,R.,Atkinson,A.,(2016),"Management Accounting: Information for Decision-Making and Strategy Execution", 10th ed., Pearson Education, Inc., Upp.er Saddle River, New Jersey, USA.

26. Kinney, Micheal R. ,. Ceclly A. ,. Raiborn, (2011) "Cost Accounting fundamental and evaluation" ,8th university of Texas ,south western cengage learn.

27. Krajewski Lee J Malhotra ,Manoj K , , and Ritzman ,Larry P , (2016) , **" Operations Management - Processes and Supply Chains "** , 11th Ed , Pearson Education, Inc .

28. Krajewski, Lee & Ritzman, Larry & Mahatma, Manoj "Operations Management – Processes and Supply Chain" 9th ed., by Pearson Eduction, Inc, 2010.

29. Lanen, & Management Journal, Vol. 5, Issue 3, Sep., 2017.1. William & Maher, Michael & Anderson ,Shannon W . "Fundamentals of Cost Accounting" 3th ed., McGraw–Hill, Irwin, USA, 2011.

30. Lanen, William & Maher, Michael & Anderson ,Shannon W. "Fundamentals of Cost Accounting" 3th ed., McGraw–Hill, Irwin, USA, 2011.

31. 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.

32. Ozyürek, Hamide, and Ulutürk, Yakup, (2016): "Flexible budgeting under time-driven activity based cost as a tool in management accounting: Application in educational institution", Journal of Administrative and Business Studies, Vol. 2, No. 2, pp. (64-70).

33. Stevenson ,William J, (2018) , **" Operations Management "** , 13th Ed, McGrow –Hill , Education.

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

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

36. 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: Periodicals

1. Acosta,Gabriel , Lange,Morales, Puentes,Lagos , & RuizOrtiz , (2011) ," Addressing human factors and ergonomics in design process, product life cycle, and innovation: trends in consumer product design" School of Industrial Design ,Universidad Nacional de Colombia , pp. (133-154) .
2. Al-Awawdeh, Waleed Mjalli & Al-Sharairi ,Jamal Adel " The Relationship between Target Costing and Competitive Advantage of Jordanian Private Universities " International Journal of Business and Management Vol. 7, No. 8; April 2012
3. Alotaibi, Dirar Abdulhameed Altoum , Al-Kawaz, Salah Mahdi Jawad , Al-Qassab ,Basem Abdul-Hussein , (2021) , **" The role of the time-based product life cycle cost technique in managing costs in economic units "** , Global Journal of Economics and Business (GJEB) , Vol.(11), Issue (3) , pp.(437- 451) .
4. Baharudina , Norhafiza& Jusohb , Ruzita "Target Cost Management (TCM): a Case Study of An Automotive Company " Global Conference on Business & Social Science-, Kuala Lumpur, 15th & 16th December, 2014.
5. 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
6. Boer, G. ad Ettlie, J., Target costing can boost your Bottom Line, "StrategicFinance", Vol. 81, No. 1, July,(1999), p.p. 49-53
7. 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.

8. Celtekligil, Kudret,. Adiguzel, Zafer,.(2019):" Analysis of The Effect of Innovation Strategy and Technological Turbulence on Competitive Capabilities and Organizational", 3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship (WOCTINE)
9. Chiou, T.Y., Chan, H.K., Lettice, F., Chung, S.H., 2011. The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. Transp. Res. Part Logist. Transp. Rev. 47 (6), 822e836.
10. Christopher ,Martin , (2000) , The Agile Supply Chain : Competing in Volatile Markets " , Industrial Marketing Management , Vol.(29), Issue (1) , pp. (37- 44) .
11. Ellram , L., (2002): "Supply Managements Involvement In The Target Costing Process", European Journal Of Purchasing And Supply Management .Vol . 8 Issue 4.
12. Feil Patrick, Yook Kenu-Hyo, Kim Ii-Woon, (2004): "Japanese Target Costing A Historical Perspective" International Of Strategic Cost Management /Spring 10
13. Ghafaeer N. ,Rakman A., Mazahrih B., (2014) "The Impact Of Target Cost Method To Strengthen The Competitiveness Of Industrial (Companies " , International Journal Of Business And Social Science . P .)251.
14. Gluch,Pernilla ;Baumann ,Henrikke. "The Life cycle cost(LCC) approach: a conceptual discussion of its usefulness for environmental decision-making". Building and Environment 39-2004.

15. Hergeth, H., (2002): "Target Costing In The Textile Compa-nies", Journal Of Textile And App. Arel , Technology and Management
16. Hosseini, A. S., Soltani, S., & Mehdizadeh, M. (2018). Competitive advantage and its impact on new product development strategy (Case study: Toos Nirro technical firm). Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 4(2), 17
17. Howell, Robert A., (1994): "Implementing Target Costing", By Institute Of Management Accountants Of Canada.
18. Howell, Robert A., (1994): "Implementing Target Costing", By Institute Of Management Accountants Of Canada.
19. inney, Micheal R. ,. Ceclly A. ,. Raiborn, (2011) "Cost Accounting fundamental and evaluation" ,8th university of Texas ,south western cengage learn.
20. Kolegija, Vilniaus, (2018),"The Competitive Advantages Theoretical Aspects", The University Applied Sciences, 08105, Lithuania, Volume 7, Issue 1(14).
21. Lin, Yuan-Hsu,. Tseng, Ming-Lang,.(2014) ,"Assessing the competitive priorities within sustainable supply chain management under uncertainty", Journal of Cleaner Production.
22. Linn, M., (2007): "Budget systems used in allocating re-sources to libraries", Bottom Line, Vol. 20, No. 1, p. 20-29.
23. Lourenço, A., G., (2013) " Analyzing Cost & Profitability using Processbased ABC " , Master Thesis, Técnico Lisboa, Portugal .
24. Maury, B. (2018). Sustainable competitive advantage and profitability persistence: Sources versus outcomes for assessing advantage. Journal of Business Research, 84, 100-113

25. Maximova, V. (2017). Measures of competitive advantage. *FAIMA Business & Management Journal*, *5*(3), 27-38

26. Mohammed, M. A. E. A. (2021). The Role of Benchmarking in Achieving Competitive Advantage of Egyptian Education Faculties Programs. Mediterranean Journal of Social Sciences, 12(3), 80-80.

27. Nune ,Saathwik Chandan , & Kozhikode , Iim , (2019) , **" Product Life Cycle Management "** , Journal Of Resource Management And Technology , Vol.(10), Issue (10) , pp.(98- 102) .

28. Nune ,Saathwik Chandan , & Kozhikode , Iim , (2019) , **" Product Life Cycle Management "** , Journal Of Resource Management And Technology , Vol.(10), Issue (10) , pp.(98- 102) .

29. Rich, Nick,and Holweg, Matthias, (2000), "Value Analysis - Value Engineering", Lean Enterprise Research Centre ,Cardiff, United Kingdom.

30. sari ,S. ,Bell, J. And Senson, D., (2009): "Strategies For Training In Target Costing", Cost Management Abi/ Inform Global.

31. Setiyawan, Prosis,. Wahyudi, S. Imam,. Wibowo, Kartono (2017) "Strategy of Natural Disaster Management of Rob In Tanjung Emas Port AreaBased on Value Engineering Analysis and Stakeholder Expectations" Proceedings of International Conference : Problem, Solution and Development of Coastal and Delta Areas Semarang, Indonesia – September 26th, 2017.

32. Shahriari,M.R ., Pilevari,N., & Ostad,F.G,(2016), Prioritizing the Factors Influencing the Success of Technology Transfer by Reverse Engineering Case Study: Aviation Engines Industry

33. Sievanen , M., & Tornberg, K, (2002), Process-based costing : The best of activity-based costing, AACE International Transaction, p.(1–6).
34. Stelling, M, T., Roy, R., Tiwari, A., & Majeed., B., (2010), " Evaluation of business processes using probability-driven activity-based costing, "
35. Szychta,Anna,(2010),"Time Driven Costing in Service Industries",Issn 1392-0758 Social Sciences- Socialiniai Mokslai-University of Lods-Poland.
36. Wang , Lia oyi , (2012) , " Production Assurance and Life Cycle Cost Evaluation of Offshore Development Projects in the Conceptual Design Phase " , Norwegian University of Science and Technology , Department of Production and Quality Engineering , pp. (1- 61) .
37. Yasuhiro Monden and Kazuki Hamada, (2013): "Target Costing-Kaizen Costing in Japanese Auto Mobile Companies", Journal Of Management Accounting Research3, 2013

Third: Thesis and Dissertations

1. Wang:Liaoyi." Production Assurance and Life Cycle Cost Evaluation of Offshore Development Projects in the Conceptual Design Phase". Master Thesis submitted to Norwegian University of Science and Technology Department of Production and Quality Engineering.2012.

2. Adigüzel, Hümeyra , (2008) , " Time-Driven Activity Based Budgeting: An Implemention On A Manufacturing Company ", Master Thesis, 2008 , T.C Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İŞletme, İstanbul.

3. El Kelety , Ibrahim Abd El Mageed Ali" Towards a conceptual framework for strategic cost management-The concept, objectives,

and instruments" . PHD Dissertation In Accounting Submitted to College Board Zur Erlangung des akademischen 2006.

4. Loosveld ,stijn : (2003) : "Characteristics of target costing as a cost management tool", universiteit Gent faculteit economie en bedrijfskunde
5. muia ,timothy,(2012)," a comparative study of target costing methods", master thesis, in the department of mechanical and industrial engineering ,at concordia , university , montreal , quebec ,canada .
6. slater ,michael,(2010): "Target costing as a strategic cost management tool in the south african motor industry", master thesis , in cost and management accounting at the nelson mandela metropolitan university .
7. Yasuhiro Monden and Kazuki Hamada, (2013): "Target Costing-Kaizen Costing in Japanese Auto Mobile Companies", Journal Of Management Accounting Research3, 2013

Fourth :others &internet

1. Bragg ,Steven , (2022) , " **Life-cycle budget definition** " , Accounting Tools Blog , Life-cycle budget definition — Accounting Tools
2. Dejnega,Oleg,(2011),"Method Time Driven Activity Based Costing Costing – Literature Review",Technical University Ostrava,Czech Republic,Olaf.D@email.cz,oleg.dejnega@vsb.cz.
3. Dixon , Sarah , (2015) , " **Life Cycle Budget** " , Microsoft PowerPoint - Life Cycle Budget.pptx (fbssystems.com) .

4. Farlex Financial Dictionary, (2012) , " **Life-Cycle Budget** " , Life Cycle Budget financial definition of Life Cycle Budget (thefreedictionary.com) .
5. Fernandes ,Harold , (2021) , " **Product Life Cycle Management Guide: What It Is & 4 Stages** " , Harold Fernandes, Author at The Product Manager .
6. Final Course study material paper 5, Website: www.icai.org
7. Juneja ,Prachi , (2022) , " Competitor Analysis : Meaning , Objectives and Significance " , Competitor Analysis - Meaning, Objectives and Significance (managementstudyguide.com) .
8. Komninos Ioannis.2012"Product Life Cycle Management" Urban and Regional Innovation Research Unit- Faculty of Engineering Aristotle University of Thessaoniki.
9. **Kuo, S., Lin, P., & Lu, C. (2017). The effects of dynamic capabilities , service capabilities , competitive advantage , and organizational performance in container shipping. *Transportation Research Part A, Part A*(95), 356–371. https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.11.015**
10. Kuzu, Serdar.2012" Comparison of the Product Life Cycle Cost System with the Traditional Cost System and its Application on a Pharmaceutical Company". International Journal of Basic and Clinical Studies (IJBCS).
11. Save International Value Standard , (2007) edition , " **Value Standard and Body of Knowledge",** https://www.academia.edu/5624796/VM_Standards
12. Smith ,Naomi , (2022) , " **What Is Life-Cycle Budgeting?** " , What Is Life-Cycle Budgeting? (zacks.com) .
13. T. P. Ghosh ;(2013): "Advanced Management Accounting Board of Studies", The institute of Charterd Accountants of INDIA
14. Twin, Alexandra , Anderson, SOMER , & Yarilet, Perez , (2022) , " **Competitive Advantage** " , Competitive Advantage Definition (investopedia.com) .

الملاحق

ملحق (1)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط – دقيقة-	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام المواد الأولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
تأشير مثلث اللاصق ولصقه مع تأشير موقع البنسة والجيب وخام الصدر فضلا عن عمليات تثبيت موقع دكمة الصدر وخياطة الجوانب مع كبس الصدر وجيبه .	17.98	عامل الخياطة
فتح الجيب الجانبي وتقوية مثلثه وتكل منطقة غطاء الجيب مع تغليف الجيب	5.20	عامل الخياطة
كي غطاء الجيب الجانبي	1.2	عامل الكي
غلق جيب الصدر ودرز خام الجيب الجانبي وشريط المسطرة وتحضير وربط قنوجة الصدر	7.20	عامل الخياطة
فحص العمل المنجز	1.25	عامل السيطرة النوعية
صيانة	1.2	عامل الصيانة
تحويل العمل المنجز إلى شعبة تجميع الجاكيت	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميداني

ملحق (2)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تحضير وخياطة الردن ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
تأشير القماش بموجب قالب الردن وكبس الردن مع خياطة العكاسية	4.30	عامل الخياطة
صيانة	1	عامل الصيانة
خياطة مثلث فتحة الردن وتأشير موقع واعداد بيت الدكمة	4.1	عامل الخياطة
كي مثلث فتحة الردن	1.25	عامل الكي
ثني وتعديل وخياطة الردن وبطانتها مع تركيب بطانة الردن مع البريم	7.62	عامل الخياطة
فحص العمل المنجز	1	عامل السيطرة النوعية
تحويل العمل المنجز إلى شعبة تجميع الجاكيت	0.5	عامل خدمات النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (3)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تحضير البطانة ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
خياطة جوانب البطانة	2	عامل الخياطة
كي المسطرة	1.5	عامل الكي
تكل المنطقة التي في داخل المسطرة و لصق لاصق موقع الجيب وتأشير موقع الجيب مع فتح فتحة الجيب وتغليفه.	12.45	عامل الخياطة
كي خام الجيب الداخلي	1.7	عامل الكي
تقوية الجيب الداخلي والخارجي	2.3	عامل الخياطة
فحص العمل المنجز	1	عامل السيطرة النوعية
تحويل العمل المنجز إلى شعبة تجميع الجاكيت	0.5	عامل خدمات النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

(ملحق 4)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تحضير ظهر وياقة الجاكيت ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
تأشير القماش بموجب قالب الظهر وثني فتحة الظهر وخياطتها	2.75	عامل الخياطة
كي فتحة الظهر	1.55	عامل الكي
الصيانة	1	عامل الصيانة
خياطة جوانب الظهر وتكلها مع خياطة بطانة أعلى الظهر	6.25	عامل الخياطة
كي خياطة بطانة أعلى الظهر	1.02	عامل الكي
فتح تكل الكتف ودرز اسفل الظهر وبطانتها	3.15	عامل الخياطة
كي تكل الظهر	1.19	عامل الكي
خياطة الظهر ومثلث فتحة الظهر وبطانته	3.79	عامل الخياطة
كي كسرة بطانة الظهر وفتحته	1.30	عامل الكي
فحص العمل المنجز	1.25	عامل السيطرة النوعية

تحويل العمل المنجز إلى شعبة تجميع الجاكيت	0.5	عامل خدمات النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

(ملحق5)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في القسم
طلب الأعمال المنجزة في المراحل الأخرى	1	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في مراحل ربط القنوجة وخياطة الردن وتحضير البطانة وخياطة الظهر	2	مساعد مسؤول الشعبة
ربط جوانب الظهر والصدر مع ربط الكتف والمسطرة ببدن الجاكيت	9.33	عامل الخياطة
تركيب الياقة مع بدن الجاكيت مع قص القرضة وتثبيت نهاية اسفل الياقة ودرزها وتعديلها وكبسها وتركيبها مع بدن الجاكيت	15.86	عامل الخياطة

فحص العمل المنجز	1.25	عامل السيطرة النوعية
ارسال العمل المنجز إلى شعبة ربط الياقة مع البدن	2.00	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق(6)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة ربط الردن ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
طلب العمل المنجز في شعبة ربط الياقة مع البدن	1	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في شعبة ربط الياقة مع البدن	1	مساعد مسؤول الشعبة
تركيب الردن مع بدن الجاكيت	4.25	عامل الخياطة
كي أعلى الردن	2	عامل كي
كبس تكل أعلى الردن وقص القرضة مع خياطة شريط أعلى الردن مع تثبيت قنوجة الصدر وخياطة البطانة مع تكل ظهر وصدر الجاكيت .	15.5	عامل الخياطة

صيانة	1.00	عامل الصيانة
فحص العمل المنجز	1.25	عامل السيطرة النوعية
ارسال العمل المنجز إلى شعبة الخياطة النهائية	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق(7)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة الخياطة النهائية والرياقة والتنظيف والتعبئة للجاكيت ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.8	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
طلب العمل المنجز في شعبة ربط الردن	0.5	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في شعبة ربط الردن	0.5	مساعد مسؤول الشعبة
ربط الكتافية وتصفية الصدر مع ربط البطانة الداخلية للردن مع الاجزاء الداخلية وفتح بيت الدكمة مع خياطة الازرار	9.5	عامل الخياطة
الرياقة وخياطة علامة المعمل مع تصليح الاخطاء وتنظيف الجاكيت	33.9	عامل الخياطة

فحص العمل المنجز	2	عامل السيطرة النوعية
تعبئة الجاكيت	0.5	عامل التعبئة في الشعبة
ارسال الجاكيت المنجز إلى مخازن الإنتاج التام	1.5	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (8)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة صدر السروال ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.7	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
تأشير بنسة الصدر وأوفر الصدر وخياطة تكل خام جيب الصدر ولصق الجيب	8.65	عامل الخياطة
كي كسرة جيب الصدر	3.00	عامل الكي
خياطة بردة جيب الصدر	2.75	عامل الخياطة
كي خام جيب الصدر	1.75	عامل الكي
تركيب جيب الصدر	3.20	عامل الخياطة
كي جيب الصدر	1.1	عامل الكي

أوفر جانب الصدر والمثلث وخياطة كسرات الصدر والمقعد مع فتح بيت الدكمة.	13.7	عامل الخياطة
كي صدر السروال	1.45	عامل الكي
فحص العمل المنجز	0.5	عامل السيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز إلى شعبة ربط جوانب السروال	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (9)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة ظهر السروال ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.5	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
تنسيق الظهر مع الصدر وتأشير بنسة الظهر والمقعد مع أوفر الظهر و لصق خام جيب الظهر وتأشيره	9.30	عامل الخياطة
كي زية جيب الظهر وبنسة الظهر	3.5	عامل الكي
تأشير بيت الدكمة وفتح بيت الدكمة	3	عامل الخياطة

كي مثلث السرج	2.40	عامل الكي
خياطة تكل خام جيب الظهر وتثبيته من الأعلى مع تغليف الجيب وفتحه وتقويته وخياطة السحابة	12.25	عامل الخياطة
صيانة	1	عامل الصيانة
فحص العمل المنجز	0.5	عامل السيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز إلى شعبة ربط جوانب السروال	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (10)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة ربط جوانب السروال ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.7	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل خدمة النقل
طلب العمل المنجز في مرحلتي صدر وظهر السروال	1	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في مرحلتي صدر وظهر السروال	1	مساعد مسؤول الشعبة
خياطة الجوانب الخارجية والداخلية	5	عامل الخياطة
كي جوانب السروال	3	عامل الكي

خياطة سرج السروال	4.2	عامل الخياطة
فحص العمل المنجز	1	عامل السيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز إلى شعبة ربط كمر السروال	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (11)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة ربط كمر السروال ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
اعداد امر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.7	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل خدمة النقل
طلب العمل المنجز في شعبة ربط جوانب السروال	0.5	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في شعبة ربط جوانب السروال	0.5	مساعد مسؤول الشعبة
تأشير موقع الكمر وتركيب الكمر مع خياطة اللسان وتحضير الكمر وكبسه مع الحشوة .	15.9	عامل الخياطة
صيانة	1	عامل الصيانة
كي الكمر ولسيانه الأيمن مع كي المقعد	5.5	عامل الكي
خياطة لسان الكمر وتكل الفلايس الأيسر والأيمن وتثبيت الكِلّاب	9	عامل الخياطة

فحص العمل المنجز	1	عامل السيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز إلى شعبة خياطة المقعد	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (12)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة خياطة المقعد ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
إعداد أمر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام أمر العمل وطلب المواد	1.7	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
طلب العمل المنجز في شعبة ربط كمر السروال	0.5	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في شعبة ربط كمر السروال	0.5	مساعد مسؤول الشعبة
خياطة المقعد وربطه مع بدن السروال مع خياطة الازرار	5.5	عامل الخياطة
كي المقعد	2.5	عامل الكي
تبنيط مثلث السرج	4.5	عامل الخياطة
فحص العمل المنجز	1	عامل السيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز إلى شعبة التقوية	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (13)

مجمع تكلفة الأنشطة ذات العلاقة بشعبة التقوية والتنظيف والتعبئة للسروال ووقت وجهة حدثها

مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط/ دقيقة	جهة حدث النشاط
تخطيط وتصميم وتقييم القالب	0.4	رئيس قسم الشؤون الفنية
إعداد أمر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل وطلب المواد	1.7	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
استلام مواد أولية	1	مساعد مسؤول الشعبة
نقل المواد الأولية	1	عامل نقل المواد في الشعبة
طلب العمل المنجز في شعبة ربط كمر السروال	0.5	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز في شعبة خياطة المقعد	0.5	مساعد مسؤول الشعبة
تقوية اسفل وأعلى الحباسية	2.75	عامل الخياطة
صيانة	1	عامل خدمة الصيانة
تصليح الاخطاء وريافة ونظافة السروال	8.5	عامل الخياطة
فحص العمل المنجز	1	عامل السيطرة النوعية
تعبئة السروال	0.5	عامل التعبئة في الشعبة
تسليم العمل المنجز إلى مخازن الإنتاج التام	1	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحث باعتماد المعايشة الميدانية

ملحق (14)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تحضير وخياطة الردن لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	19.27	209.9837	4046.3859
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	1.8	316.5313	569.75634
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1	71.1981	71.1981
6	الصيانة	1	73.4522	73.4522
7	تحويل العمل المنجز	0.5	78.3613	39.18065
المجموع				4908.8157

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (2) والجدولين (3) و (4).

ملحق (15)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تحضير البطانة لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	21.95	154.4357	3389.8636
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	1.8	324.7103	584.47854
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331

4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1	71.1981	71.1981
6	الصيانة	0	73.4522	0
7	تحويل العمل المنجز	0.5	78.3613	39.18065
المجموع				4193.5635

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (3) والجدولين (3) و(4).

ملحق (16)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تحضير ظهر وياقة الجاكيت لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	23	233.8454	5378.4442
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	1.8	341.7990	615.2382
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1.25	71.1981	88.997625
6	الصيانة	1	73.4522	73.4522
7	تحويل العمل المنجز	0.5	78.3613	39.18065
المجموع				6304.1554

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (4) والجدولين (3) و4).

ملحق (17)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	29.19	213.6204	6235.5795
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	2.8	336.7249	942.82972
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1.25	71.1981	88.997625
6	الصيانة	0	73.4522	0
7	تحويل العمل المنجز	2	78.3613	156.7226
المجموع				7532.972

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (5) والجدولين (3) و (4).

ملحق (18)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة ربط الردن لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	24.75	165.1582	4087.6655
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	2.8	236.3908	661.89424

3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1.25	71.1981	88.997625
6	الصيانة	1	73.4522	73.4522
7	تحويل العمل المنجز	1	78.3613	78.3613
المجموع				5099.2134

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (6) والجدولين (3) و(4)

ملحق (19)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	46.4	180.5707	8378.4805
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	2.3	203.8701	468.90123
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	2	71.1981	142.3962
6	الصيانة	0	73.4522	0
7	تحويل العمل المنجز	1.5	78.3613	117.54195
المجموع				9216.1624

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (7) والجدولين (3) و(4).

ملحق (20)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة صدر السروال لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	37.6	185.7260	6983.2976
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	1.7	214.3101	364.32717
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	0.5	71.1981	35.59905
6	الصيانة	0	73.4522	0
7	تحويل العمل المنجز	1	78.3613	78.3613
المجموع				7570.4277

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (8) والجدولين (3) و(4).

ملحق (21)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة ظهر السروال لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	32.45	177.8318	5770.6419
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	1.5	179.5073	269.26095

3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	0.5	71.1981	35.59905
6	الصيانة	1	73.4522	73.4522
7	تحويل العمل المنجز	1	78.3613	78.3613
المجموع				6336.158

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (9) والجدولين (3) و (4).

ملحق (22)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة ربط جوانب السروال لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	14.2	192.5542	2734.2696
2	استلام امر العمل وطلب المواد	2.7	222.4940	600.7338
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1	71.1981	71.1981
6	الصيانة	0	73.4522	0
7	تحويل العمل المنجز	2	78.3613	156.7226
المجموع				3671.7667

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (10) والجدولين (3) و(4).

ملحق (23)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة ربط كمر السروال لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	31.9	130.9703	4177.9526
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	2.2	151.2790	332.8138
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1	71.1981	71.1981
6	الصيانة	1	73.4522	73.4522
7	تحويل العمل المنجز	2	78.3613	156.7226
المجموع				4920.9818

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (11) والجدولين (3) و(4)

ملحق (24)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة خياطة المقعد لعام 2019				
ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	15	149.9017	2248.5255
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	2.2	177.4713	390.43686
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331

4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1	71.1981	71.1981
6	الصيانة	0	73.4522	0
7	تحويل العمل المنجز	1	78.3613	78.3613
المجموع				2897.3643

اعداد الباحث بالاعتماد على الملحق (12) والجدولين (3) و (4)

ملحق (25)

تكلفة التشغيل المخططة ذات الصلة بشعبة التقوية والتنظيف والتعبئة للسروال لعام 2019

ت	النشاط 1	وقت حدث النشاط, (دقيقة) 2	تكلفة وحدة الوقت, (دينار/دقيقة) 3	تكلفة التشغيل 4 2×3
1	استلام المواد الأولية ونقلها + الخياطة	14.25	134.0076	1909.6083
2	استلام امر العمل,وطلب المواد	2.2	205.9259	453.03698
3	تخطيط وتصميم,وتقييم القالب + اعداد,امر العمل	0.9	78.9259	71.03331
4	توقيع المستند	0.5	75.6185	37.80925
5	فحص العمل المنجز	1	71.1981	71.1981
6	الصيانة	1	73.4522	73.4522
7	تحويل العمل المنجز	1	78.3613	78.3613
المجموع				2694.4994

ملحق (27)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة التحضير لظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط, (الدقيقة) 1	التكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	تكلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	60.7	177.6584	10783.8649
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	305. 9194	581.2469
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	2	78.927	157.854
4	التوقيع للمستند	0.5	75,608	37.804
5	الفحص للعمل المنجز	1.45	71.176	103.2052
6	الصيانة	1	73.452	73.452
7	التحويل للعمل المنجز الى شعبة تجميع الجاكيت	0.5	78.351	39.1755
المجموع				11776.6025

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(2) والجدولين (6) و (8).

ملحق (28)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت الصدر مع الظهر وربط الياقة

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط, (الدقيقة) 1	التكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	تكلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	29.8	213.1029	6350.46642
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	3.1	336.206	1042.2386
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	1.1	78.927	86.8197
4	التوقيع للمستند	0.5	75,608	37.804
5	الفحص للعمل المنجز	1.3	71.176	92.5288
6	الصيانة	0	73.452	0
7	تحويل العمل المنجز	2.2	78.351	172.3722
المجموع				7782.22972

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(3) والجدولين (6) و (8).

ملحق (29)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة وربط الردن والبطانة مع بدن الجاكيت

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط, (الدقيقة) 1	التكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	تكلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	25.25	165.1578	4170.23445
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	3.1	236.39	732.809
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	1	78.927	78.927
4	التوقيع للمستند	0.5	75,608	37.804
5	الفحص للعمل المنجز	1.25	71.176	88.97

6	الصيانة	1.2	73.452	88.1424
7	تحويل العمل المنجز	1.1	78.351	86.1868
المجموع				5283.07365

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(4) والجدولين (6) و (8).

ملحق (30)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية للجاكيت والريافة والتنظيف والتعبئة

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط, (الدقيقة) 1	التكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	تكلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	43.4	180.57	7836.738
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	2.3	203.8696	468.90008
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	1	78.927	78.9271
4	التوقيع للمستند	0.5	75,608	37.804
5	الفحص للعمل المنجز	1.5	71.176	106.764
6	الصيانة	0	73.452	0
7	تحويل العمل المنجزالى مخازن الانتاج التام	1.5	78.351	117.5265
المجموع				8646. 65968

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(5) والجدولين (6) و (8).

ملحق (31)
الطاقة العملية لشعب قسم الإنتاج

الشعبة	عدد العاملين	عدد ساعات العمل	دقيقة /ساعة	عدد أيام العمل	عدد اشهر السنة	نسبة الطاقة العملية	الطاقة العملية الإجمالية للشعبة	الطاقة العملية للعامل الواحد
خياطة صدر الجاكيت وربط القنوجة	36	7	60	22	12	80%	3193344	88704
تحضير وخياطة الردن	10	7	60	22	12	80%	887040	88704
تحضير البطانة	14	7	60	22	12	80%	1241856	88704
تحضير ظهر وياقة الجاكيت	10	7	60	22	12	80%	887040	88704
تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن	22	7	60	22	12	80%	1951488	88704
ربط الردن	30	7	60	22	12	80%	2661120	88704
الخياطة النهائية والريافة والتنظيف والتعبئة للجاكيت	25	7	60	22	12	80%	2217600	88704
خياطة صدر السروال	17	7	60	22	12	80%	1507968	88704
خياطة ظهر السروال	29	7	60	22	12	80%	2572416	88704
ربط جوانب السروال	13	7	60	22	12	80%	1153152	88704
ربط كمر السروال	10	7	60	22	12	80%	887040	88704
خياطة المقعد	22	7	60	22	12	80%	1951488	88704
تقوية وتنظيف وتعبئة السروال	20	7	60	22	12	80%	1774080	88704

الجدول :اعداد الباحث بالاستناد الى بيانات المعمل

Abstract

In light of the changes taking place in the contemporary business environment, most notably the intense competition, the short life cycle of products, technological progress, changing customer tastes, and others, the traditional cost systems and approaches are no longer able to provide appropriate information that keeps pace with the above changes because those systems had existed. Basically, to serve a suitable business environment that is in harmony with it, but that environment has disappeared today and its features have changed and was replaced by a business environment with completely different features, which has made the economic units face to face with the danger of non-continuity and the deterioration of their competitive position if they do not move and take the lead in adopting modern strategic techniques in The field of cost and management accounting, the most prominent of which is the target costing technique. Therefore, this research aims to demonstrate the role of this technology in achieving a competitive advantage concentrated in reducing cost and time, especially if the time-oriented product life cycle budget and reverse engineering are employed to support the target costing technique. To achieve this goal, the researcher relied when applying the above technology and what supports it, such as time-guided product life cycle balancing and reverse engineering, on data obtained through field coexistence, personal interviews with officials and workers in the laboratory, the research sample and others, as well as data extracted from the sample laboratory records. search.

The researcher reached several conclusions, the most important of which confirms that the men's clothing factory in Najaf, as a sample for research, suffers from the absence of any features of the application of modern strategic technologies that are concerned with achieving competitive advantage, the most important of which is the target cost technology and the role of time-oriented product life cycle balancing and reverse engineering in supporting it from In terms of achieving a competitive advantage concentrated in reducing cost and time, as well as the absence of a clear role for the activity of the research and development department in the laboratory, the research sample, to follow the changes and developments taking place in the contemporary business environment, in which the laboratory becomes the research sample directed by the customer, as well as the use of modern technologies In the field of cost and management accounting, it would contribute to keeping pace with the progress, development and growth in the industrial, commercial and economic reality of the country, since these techniques provide appropriate information about the cost as well as their usefulness in reducing defects and working to address them.

Republic of Iraq

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Karbala University

Economic and Administration College

Accounting Department

Employ time-driven product life cycle budgeting and reverse engineering to support target costing technique to achieve competitive advantage

- Applied research in the men's apparel factory in Najaf-

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

Siham Aboud Hussein

Supervised by

The Professor

Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz

A.H. 1445 **2023 A.D.**