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

توظيف تقنيتي الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر في تعزيز الميزة التنافسية

- دراسة تطبيقية -

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

من الطالبة
ايمان عبد الرحيم عبد الكريم المياحي

بإشراف

الأُستاذ الدكتور

صلاح مهدي جواد الكواز

٢٠٢١ م ١٤٤٣هـ

(صدق الله العلي العظيم)

المجادلة (الآية ١١)

الإهـــــداء

أهدي بحثي المتواضع الى مولانا الحجة (عج) تعالى فرجه الشريف وسهل مخرجه وجعلنا من أنصاره وأتباعه... اللهم لا تؤاخذنا ان نسينا او أخطأنا ولا تحمل علينا إصرا كما حملته على الذين من قبلنا اللهم واغفر لنا خطايانا وارحمنا فإنك ارحم الراحمين وأخر دعوانا أنْ الحمدُ لله ربِّ العالمين وصلى الله على سيدنا محمد خاتم النبين واله الطيبين الطاهرين.

3DLAT.COM

شكر وامتنان

الحمد لله حمد الشاكرين، والحمد لله حمدا في كل وقت وحين، والحمد لله حمدا على كل النعم، والحمد لله على حمد النعم .. الحمد لله حمدا يليق برب النعم، الحمد لله حمدا كثيرا طيبا، مباركا فيه كما ينبغي، لجلال وجهه وعظيم سلطانه.

فالشكر والحمد لله (عز وجل) على فضله ومنه علينا بالصحة والعافية والعزيمة والتوفيق في اتمام هذا البحث، ونشكره ساجدين عارفين بحقه وربوبيته وعظمته وجلاله وعزته التي يتضاءل امامها كل عظيم وجليل.

واتوجه بجزيل الشكر والامتنان والعرفان الى حضرة الاستاذ الجليل **الدكتور صلاح مهدي الكواز** الذي بذل الجهد الجهيد والمتواصل ومنحني كثيراً من وقته، وكان لرحابة صدره واسلوبه المتميز وملاحظاته القيمة وتوجيهاته السديدة ومتابعته التي لولاها لما تم هذا البحث، فاسأل الله (عز وجل) أنْ يجزيه خير الجزاء ويكتبه في موازين حسناته ويمن عليه بالصحة الدائمة ليرفد الأجيال على مر السنين بعلمه وخبرته الوفيرة .

كما أتوجه بالشكر الجزيل الى كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء عمادة واساتذة وموظفين لما قدموه لنا من تسهيلات وأخص بالذكر السيد معاون العميد العلمي الاستاذ **الدكتور محمد حسين الجبوري** ، والى أساتذتي في قسم المحاسبة ، وأخص بالذكر منهم **السيد رئيس القسم الاستاذ الدكتور أسعد العواد** وكل من **الاستاذ الدكتور. طلال الججاوي و الاستاذ الدكتور. حيدر المسعودي و الاستاذ المساعد الدكتور محمد فاضل الياسري و الدكتورة أمل التميمي و الدكتور علي عبد الحسين والدكتور حسام العويد.**

كما اتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى السادة رئيس واعضاء لجنة المناقشة المحترمين لتفضلهم بقبول مناقشة رسالتي البحثية وتصحيح مسارها بملاحظاتهم العلمية السديدة، مستقبلة جميع ملاحظاتهم وآرائهم القيمة التي ستعزز بحثي المتواضع وتجعله ذا قيمة علمية.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الى الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة ومصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف التابع لها، ادارة ومهندسين وموظفين - لما بذلوه من مساعدة وتقديم يد العون لإنجاز هذا البحث فجزاهم الله عني خير الجزاء.

الباحثـــــــــــــــــة

المستخلص

تعد تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر من بين أهم التقنيات الاستراتيجية لإدارة التكلفة في العصر الحديث التي يمكن من خلال التكامل بينهما أنْ تؤدي الوحدات اقتصادية اهدافها بتحسين قيمة المنتج وتخفيض كلفته وتقديم المنتجات التي تلبي متطلبات وحاجات الزبون من خلال ادائها واسعارها المنخفضة والجودة العالية التي تتمتع بها، وبالنتيجة تعزز من ميزتها التنافسية.

وعليه فإن اهم أهداف البحث الحالي هو دراسة العلاقة التكاملية لتقنيات الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر عن طريق تطبيقها في أحد مصانع الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية ألا وهو مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف. ولغرض تحقيق هذا الهدف فقد اعتمدت الباحثة عند تطبيق تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت على البيانات التي تم الحصول عليها بطرائق متعددة، منها الزيارات الميدانية، والمقابلات الشخصية مع العاملين والمسؤولين في المصنع و وكلاء البيع، ومنها البيانات المستخرجة من السجلات المحاسبية والكلفوية في المصنع عينة البحث.

وقد توصلت الباحثة الى جملة من الاستنتاجات، أهمها ان مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف، بوصفه عينة البحث، قد تأثر بسبب عدم تطبيق تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر، ومن اهم هذه التأثيرات هو تدني قيمة المنتج وتكلفته العالية، ويمكن للمصنع من خلال تطبيق هذه التقنيات والتكامل بينهما ان يحقق اهدافه بتخفيض التكلفة وتحسين قيمة المنتج وتعزيز الميزة التنافسية، لذلك فان اهم ما ورد في هذا البحث من توصيات تؤكد على تركيز الاهتمام بتطبيق تقنيات الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر لدورها في تحقيق الاهداف اعلاه.

ثبت المحتويات

الموضـوع	رقم الصفحة
الاهداء	أ
شكـر وامتنان	ب
المستخلص	ت
ثبت المحتويـــات	ث
ثبت الجداول	ج
ثبت الاشكال والمصطلحات	ح
ثبت الملاحق	خ
المـقـدمـة	١-٢
الفصل الأول : منهجيـة البحث، ودراسـات سابقـة	
المبحث الأول : منهجية البحث	٤-٦
المبحث الثاني : دراسات سابقة	٧-١٥
الفصل الثاني : الاسس المعرفية لتقنيتي الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر.	
المبحث الأول: الأسس المعرفية لتقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت	١٧-٣٠
المبحث الثاني: الأسس المعرفية لتقنية التحسين المستمر	٣١-٤٦
المبحث الثالث: تعزيز الميزة التنافسية بتوظيف تقنيتي (TD- PBC) و (CI)	٤٧-٥٨
الفصل الثالث: تعزيز الميزة التنافسية في ظل تطبيق تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف	
المبحث الأول: وصف لمجتمع البحث وعينته	٦٠-٧٤
المبحث الثاني: تطبيق تقنية الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت في المصنع عينة البحث	٧٥-٩٢
المبحث الثالث: تطبيق تقنية التحسين المستمر في المصنع عينة البحث	٩٣-١٠٧
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	
المبحث الاول: الاستنتاجـات	١٠٩-١١٢
المبحث الثاني: التوصيـات	١١٣-١١٤
المراجع والمصادر	١١٥-١٢١
الملاحـق	١٢٢-١٣٦
المستخلص باللغة الانكليزية	١٣٧

ثبت الجدول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	مقارنة بين التحسين المستمر والابداع	٣٥
٢	الخطوط الانتاجية التابعة لمصنع الالبسة الرجالية في النجف والمنتجات التي ينتجها.	٦٢
٣	الطاقات الانتاجية لمنتجات المصنع للفترة من 2015-2020 وحدة القياس/ قطعة	٦٣
٤	التكلفة وسعر البيع للبدلة الرجالية موديل ١١٢٦ مع معدل صرف المواد لسنة٢٠٢٠	٧١-٧٣
٥	تحليل اجزاء البدلة الرئيسة الى مكوناتها الثانوية	٧٥-٧٦
٦	تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة الواحدة) للشعب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت لعام ٢٠٢٠	٧٧-٧٨
٧	تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة) للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال لعام ٢٠٢٠	٧٩
٨	تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة الواحدة) ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية) لعام ٢٠٢٠	٨٠
٩	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تحضير صدري الجاكيت	٨١-٨٢
١٠	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تحضير صدري السروال	٨٢-٨٣
١١	تكلفة التشغيل ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية	٨٤-٨٥
١٢	تحديد التكلفة لأجزاء (مكونات البدلة الرجالية) في المصنع عينة البحث	٨٦-٨٧
١٣	تحديد اداء الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية في المصنع عينة البحث وتصنيفها	٨٨-٨٩
١٤	احتساب التكلفة ذات العلاقة بأداء الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية استناداً الى نسب إفادتها من وقت التشغيل	٩٠-٩٢
١٥	اسعار بيع البدلة الرجالية للمنتجات المنافسة لمنتج المصنع عينة البحث	٩٣-٩٤
١٦	مقارنة بين معدلات، الصرف للمواد، المستعملة في انتاج، البدلة الرجالية، للمصنع والمنتج المنافس التركي	٩٦-٩٨
١٧	تخفيض كلفة الاجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية من المواد الداخلة في الانتاج للمصنع	٩٩-١٠٠
١٨	تخفيض تكلفة العمل المباشر بالنسبة للأجزاء ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية للمصنع	١٠١-١٠٢
١٩	تخفيض المصروفات الاخرى ذات الصلة بدعم العملية الانتاجية للبدلة الرجالية	١٠٣
٢٠	التخفيض في تكلفة البدلة الرجالية لبعض عناصر التكلفة الصناعية (بالدينار)	١٠٦

ثبت الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
١	أنموذج البحث	٦
٢	نموذج التكلفة على اساس النشاط (ABC).	٢٠
٣	نموذج الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD- PBC)	٢٩
٤	المداخل المتعددة للتحسين المستمر	٣٤
٥	خطوات تطبيق دورة PDCA للتحسين المستمر	٣٩
٦	خطوات منهج التكامل بين تقنيتي (TD-PBC) و(CI)	٥٧
٧	مخطط توضيحي يبين نسبة المتحقق الفعلي للمصنع الى مستويات الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة والمخطط للمدة من 2015-2020	٦٤
٨	الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف	٦٥

ثبت المختصرات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الاجنبية	مختصر المصطلح
الكلفة على اساس النشاط	Activity Based Costing	ABC
الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت	Time Driven - Activity Based Costing	TD-ABC
الكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء	Performance Focused Activity Based Costing	PF-ABC
الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت	Time Driven - Performance Based Costing	TD-PBC
التحسين المستمر	Continuous Improvement	CI
الميزة التنافسية	Competitive Advantage	CA
تكاليف التحسين المستمر(كايزن)	Kaizen Costs	KC
التكلفة المستهدفة	Target Costing	TC
دورة ديمنج(خطط- نفذ- تحقق-اعتمد)	Plan- Do- Cheek- Act	PDCA

ثبت الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	مجمع تكلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير صدري الجاكيت وربط القنوجة ووقت وجهة الحدث	١٢٢
٢	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير الظهر والياقة والبطانة والردن للجاكيت ووقت وجهة الحدث	١٢٢-١٢٣
٣	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن ووقت وجهة الحدث	١٢٣- ١٢٤
٤	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة خياطة وربط الردن والبطانة ووقت وجهة الحدث	١٢٤- ١٢٥
٥	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية والريافة والتنظيف وتعبئة الجاكيت ووقت وجهة الحدث	١٢٥
٦	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير صدري السروال ووقت وجهة الحدث	١٢٦
٧	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير ظهر السروال ووقت وجهة الحدث	١٢٦-١٢٧
٨	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تجميع السروال وربط جوانب السروال ووقت وجهة الحدث	١٢٧
٩	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة ربط الكمر والمقعد مع بدن السروال ووقت وجهة الحدث	١٢٨
١٠	مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية والتقوية والتنظيف والتعبئة ووقت وجهة الحدث	١٢٨- ١٢٩
١١	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة التحضير لظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن	١٢٩
١٢	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت الصدر مع الظهر وربط الياقة	١٣٠
١٣	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة وربط الردن والبطانة مع بدن الجاكيت	١٣٠
١٤	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية للجاكيت والريافة والتنظيف والتعبئة	١٣١
١٥	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تحضير ظهر السروال	١٣١
١٦	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تجميع وربط جوانب السروال	١٣٢
١٧	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة ربط وخياطة كمر ومقعد السروال مع بدن السروال	١٣٢
١٨	تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة نهايات السروال والتقوية والتنظيف والتعبئة	١٣٣
١٩	الوقت المنجز لإنتاج البدلة الرجالية (بالدقائق)	١٣٣- ١٣٤
٢٠	التكلفة لأجزاء (مكونات) البدلة الرجالية من المواد	١٣٥-١٣٦

المـــــقدمـــــة

نظرا للتطورات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة وأبرزها المنافسة الشديدة، والتقدم التكنلوجي والمعلوماتي، وقصر دورة حياة المنتجات، والتذبذب المستمر في اذواق الزبائن وحاجتهم الى منتجات او خدمات تلبي احتياجاتهم وذات كلفة منخفضة وجودة عالية، كل هذا يتطلب من الوحدات الاقتصادية مواكبة هذه التطورات إذا ما ارادت الاستمرار والنمو وذلك من خلال زيادة اهتمامها بجودة المنتج من اجل دعم قدراتها التنافسية في السوق.

ازاء كل هذه التطورات كان من الصعب على الوحدات الاقتصادية الاستمرار في تطبيق النظم والتقنيات التقليدية لمحاسبة الكلفة والادارية اذا ما ارادت تحقيق هدف النجاح عن طريق تحسين قيمة المنتج ، اذ ان هذه النظم والتقنيات لا تقدم بيانات ملائمة تتصف بكونها متطلبات لتحقيق هذا الهدف، وذلك لان فحوى تركيزها أكثر ما يكون على البيئة الداخلية لهذه الوحدات ، لذا كان من الطبيعي ان يتم البحث عن التقنيات الاستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والإدارية التي تستجيب للتطورات اعلاه التي من شأنها تحسين و رفع قيمة المنتج التي فرضتها بيئة الاعمال الحالية.

وتعد تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر من بين التقنيات المهمة الحديثة لإدارة الكلفة الاستراتيجية التي يمكن استعمالها في تحقيق هدف تحسين قيمة المنتج الامر الذي يؤدي الى دعم الميزة التنافسية.

وتتصف تقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت بتخطيط الانشطة ذات العلاقة بأداء المنتج بما يتضمنه من اجزاء وذلك في مرحلة مبكرة من سلسلة القيمة عن طريق الاعتماد على مبدأ التخصيص الجيد للكلفة بربطها بالوقت الأمثل الذي تستغرقه الانشطة ذات العلاقة بأداء هذه الاجزاء في محاولة لتحسين قيمة المنتج بزيادة جودته، تخفيض كلفته.

ولتحقيق النجاح في تطبيق تقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت فانه يتطلب تحقيق تحسين دائم ومستمر من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وذلك بالتخلص من الانشطة التي لا تضيف قيمة، والتركيز على الانشطة التي تضيف قيمة باستخدام تقنية التحسين المستمر ومن ثم تعزيز الميزة التنافسية.

ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه على اربعة فصول ، يتألف الفصل الأول من مبحثين، المبحث الأول لمنهجية البحث والمبحث الثاني يتم فيه التطرق الى بعض الدراسات السابقة ، فيما اهتم الفصل الثاني بتناول الإطار النظري لتقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر من خلال ثلاثة مباحث ، المبحث الاول يتناول الأسس المعرفية لتقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت، والمبحث الثاني خصص لتناول الأسس المعرفية لتقنية التحسين المستمر، وأما المبحث الثالث فتضمن تعزيز الميزة التنافسية بتوظيف تقنيتي (TD- PBC) و (CI) ، اما الفصل الثالث

فقد اهتم بالجانب التطبيقي، وتضمن ثلاثة مباحث ، المبحث الأول تناول وصف لمجتمع البحث وعينته ، اما الثاني فاختص بتطبيق تقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت، والمبحث الثالث تطبيق تقنية التحسين المستمر، والفصل الرابع خصص لاستعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات وذلك في مبحثين يتطرق الاول منها الى الاستنتاجات بينما يتناول المبحث الثاني توصيات البحث.

الفصل الاول

منهجية البحث ودراسات سابقة

المبحث الاول: منهجية البحث

المبحث الثاني: دراسات سابقة

3DLAT.COM

المبحث الأول

منهجية البحث

١-١-١ مشكلة البحث

ان المشكلة التي يطرحها هذا البحث تتمحور حول نقطة اساسية وهي ان معظم الوحدات الاقتصادية العراقية ومنها مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف تعاني من ١- ارتفاع التكاليف ،٢- انخفاض الإنتاج ، ٣- عدم تحقيق الارباح ، ٤- عدم القدرة على استغلال الموارد على نحو امثل، مما أثر في أن القدرة التنافسية قد أصبحت ضعيفة قياسا بالمنافسين ويكمن السبب في ذلك ان النظم الكلفوية التقليدية أصبحت غير قادرة على التعامل على نحو كفوء مع التطورات التي تشهدها بيئة الاعمال مما يحتم على الوحدات الاقتصادية تبني تطبيق التقنيات الكلفوية الحديثة التي تستهدف تخفيض التكاليف ، والاستغلال الأمثل للموارد ، والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة ، وتحقيق الأرباح ، ومن ثم تعزيز الميزة التنافسية .

وعلى وفق هذا الأساس يتم صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية: -

١. هل يعمل التكامل بين تقنيتي الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر على تقديم معلومات تسهم في تخفيض التكاليف وزيادة جودة المنتج وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ؟
٢. هل يفضي استعمال تقنيتي الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر كإطار متكامل إلى تعزيز الميزة التنافسية في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف، عينة البحث؟
٣. هل يساعد التكامل بين تقنيتي الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر في تخطي المشكلات التي تعاني منها نظم الكلفة التقليدية؟

١-١-٢ اهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. عرض نقاش معرفي لبعض التقنيات المحاسبية الحديثة والمتمثلة بتقنيتي الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر.
٢. بيان دور تقنية الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت في تقديم معلومات متكاملة عن الموارد التي تسهم في تطبيق تقنية التحسين المستمر بفاعلية في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الأشرف.

٣. وضع إطار مقترح للتكامل بين تقنيتي الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر وبيان دور كل تقنية في تخفيض التكاليف، واستغلال الموارد بشكل الأمثل، استبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة، وزيادة مستوى الإنتاج لمواكبة التطورات الحديثة في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف.

٤. تزويد الوحدة الاقتصادية عينة البحث والمتخصصين في مجال محاسبة الكلفة بالمعرفة المعمقة والمتخصصة حول أهمية التكامل ببين تقنيتي الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر وضرورته وما يعكسه هذا التكامل من دور كبير في تعزيز الميزة التنافسية.

١-١-٣ فرضية البحث

يستند البحث على فرضية أساسية مفادها **"أن توظيف تقنيتي الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر يسهم في تحسين قيمة المنتج بتخفيض كلفته وزيادة جودته والمساهمة على نحو فاعل في تحقيق الاستغلال الامثل للموارد وادارتها ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية "**.

١-١-٤ أهمية البحث

تنبع اهمية البحث في الجوانب الاتية:

ا- تركيزه على اداء الاجزاء ذات العلاقة بالمنتج ومحاولة التخطيط لها في مرحلة مبكرة من تصميم المنتج وبما يتلاءم ومتطلبات تحقيق اهداف مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف المتمثلة في تحسين قيمة المنتج، زيادة رضا الزبون، ودعم الميزة التنافسية.

ب- دراسة امكانية تطبيق تقنية التحسين المستمر (**kaizen**) كإحدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية من خلال الاستغلال الامثل للمورد المتاحة وانعكاس ذلك في دعم ميزتها التنافسية في السوق،

ج- حداثة هذا الموضوع الذي يتناوله هذا البحث الذي لم يحظ بالاهتمام الكافي من قبل المعنيين بالفكر المحاسبي لحد الآن، حيث لم يتم التطرق في الأدبيات المحاسبية الى تقنية تعنى بتحديد الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت، وهذه ميزة الدراسة الحالية، وبهذه الحالة سيكون لهذا البحث الأسبقية في هذا الجانب كونه يعد أول دراسة تتناول هذه التقنية.

١-١-٥ حدود البحث

1- الحدود الزمانية: تم الاعتماد على بيانات سنة (2020) لغرض انجاز ما يهدف إليه البحث.

2- **الحدود المكانية**: تم اختيار مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف كعينة للبحث التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة الذي هو مجتمع للبحث.

١-١-٦ منهج البحث

سيتم انجاز البحث باستخدام منهجين وعلى النحو الاتي:

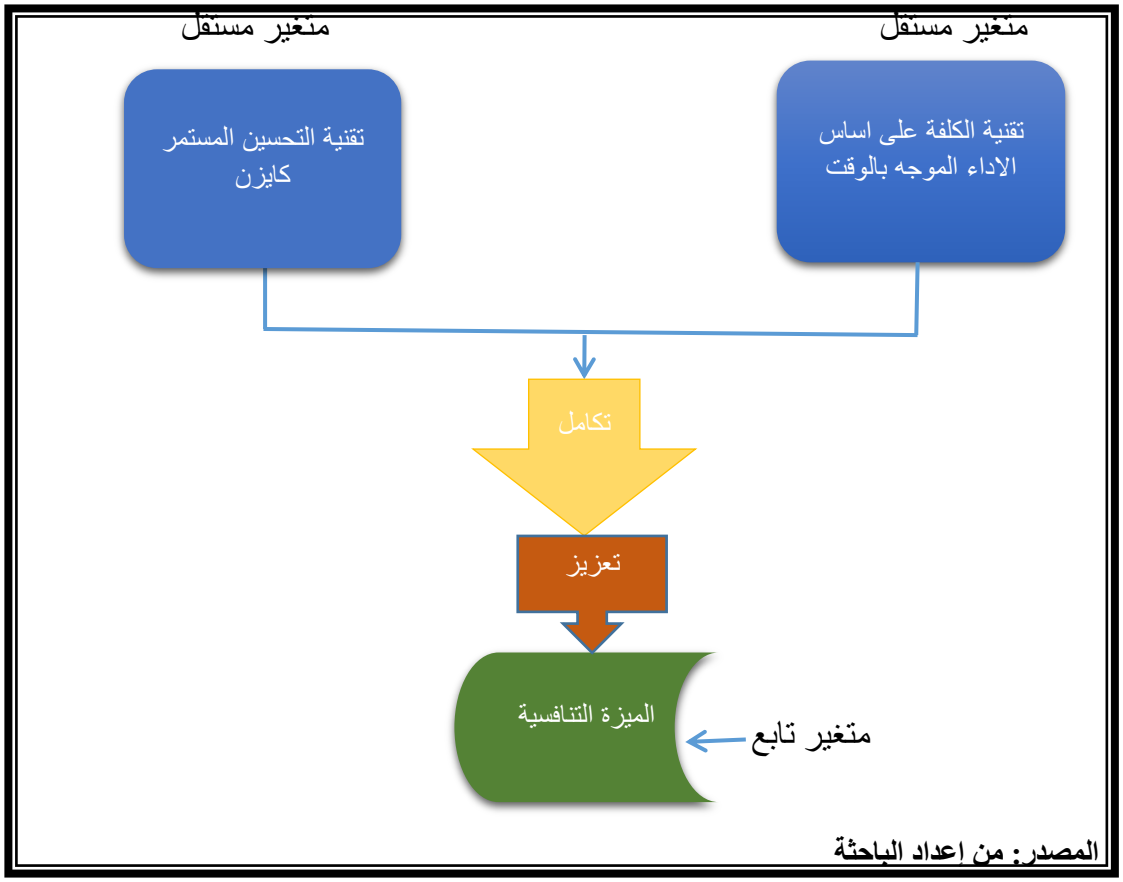
١. **المنهج الاستنباطي**: يتم ذلك من خلال الاستعانة بالمصادر والدوريات والمراجع المختلفة العربية والأجنبية و شبكة المعلومات العالمية (الانترنت).

٢. **المنهج الاستقرائي**: اعتمدت الباحثة في هذا الجانب على وسائل متعددة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة وأهمها المعايشة والزيارات الميدانية ومقابلة المسؤولين والعاملين في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف التابع الى الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية، ومنها الاستعانة بالسجلات المحاسبية وتقارير الكلفة وبطاقات الوقت الخاصة بتلك الشركة.

١-١-٧ أنموذج البحث

يوضح الشكل (١) انموذج البحث الذي يعكس متغيراته المعتمدة.

شكل (١) أنموذج البحث



المصدر: من إعداد الباحثة

المبحث الثاني

دراسات سابقة

خصص هذا المبحث لعرض ما جاء في الأدبيات المحاسبية المتعلقة بموضوع البحث من الدراسات السابقة التي استطاعت الباحثة الاطلاع عليها سواء كانت هذه الدراسات عربية او اجنبية وعلى وفق التسلسل الزمني، متضمنة ثلاثة محاور ، المحور الأول وقد خصص للدراسات المتعلقة بتقنية الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت ، وأما المحور الثاني فقد خصص للدراسات ذات الصلة بتقنية التحسين المستمر، واما المحور الثالث فهو يتناول مناقشة للدراسات السابقة وبيان ما يميز هذه الدراسة عن تلك الدراسات .

١-٢-١ الدراسات المتعلقة بتقنية الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت

أولاً: الدراسات العربية

1 - دراسة الكواز (٢٠١٧)

عنوان الدراسة	**إطار مقترح لتحسين قيمة المنتج من منظور مدخل الكلفة على أساس الأداء** **بحث منشور، المجلة العراقية للعلوم الإدارية**
نوع الدراسة	دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التعريف بمدخل الكلفة على أساس الاداء، وتسليط الضوء على النتائج الايجابية المترتبة على تطبيقه، من حيث التوضيح لأداء اجزاء المنتج في مرحلة مبكرة من التصميم، وبطريقة تنعكس في تحسين قيمه المنتج وزيادة جودته، وتخفيض كلفته ، وزيادة رضا الزبون ، ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية .
أهم الاستنتاجات	ان تحسين قيمة المنتج يتم بتخفيض كلفته عن طريق تطبيق مدخل (PBC)، مما يؤدي الى تحسين قيمة الشركة التنافسية.

ثانيا: الدراسات الاجنبية

1 – دراسة. (Walters, Jr,2002)

عنوان الدراسة	**Performance Based Budgeting and Performance Based Costing** **الموازنة على أساس الأداء والتكلفة على أساس الأداء** **دراسة منشورة، (The DISAM Journal) الولايات المتحدة الامريكية**
نوع الدراسة	دراسة نظرية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى التعريف باثر استخدام التكلفة على اساس الاداء في اعداد موازنة المبيعات للمنتجات العسكرية الأمريكية.
اهم الاستنتاجات	ان التكلفة على اساس الأداء تزود صانعي القرار في مجتمع التعاون الأمني وعلى جميع مستوياتها، ببيانات ومعلومات مبرمجة ودقيقة عن التكاليف للمساعدة في ادارة مؤسساتهم، كذلك ستساعد على فهم الاعمال وعلى جميع المستويات على نحو أفضل.

2 - دراسة (Davis,2003)

عنوان الدراسة	**Performance Based Costing** **تحديد التكاليف على أساس الأداء** **دراسة منشورة، (The DISAM Journal)، الولايات المتحدة الامريكية**
نوع الدراسة	دراسة نظرية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى فهم الدور الذي تؤديه التكلفة على اساس الاداء (PBC)، في تحديد التكاليف المرتبطة بأداء أنشطة المنظمة وتخصيصها، وربط هذه التكاليف بالمنتجات والخدمات والزبائن وعناصر التكلفة الأخرى على اساس هذا الاداء.
اهم الاستنتاجات	تقدم التكلفة على اساس الاداء (PBC) طريقة أكثر ديناميكية لعرض وتقييم تكاليف الوحدة الاقتصادية، وينصب التركيز على اداء الأنشطة التي تؤديها الوحدة ، بدلاً من التركيز على عناصر التكاليف المنفصلة التي تؤلف هذه الأنشطة.

3 - دراسة (Pratistha, et., al, 2005)

عنوان الدراسة	**Performance Based Cost Models for Improving Web Service Efficiency Through Dynamic Relocation** **نماذج التكلفة على اساس الأداء لتحسين كفاءة خدمة الويب من خلال النقل الديناميكي** **بحث منشورة، مجلة المؤتمر الدولي السادس للتجارة الإلكترونية وتقنيات الويب، كوبنهاغن ، الدنمارك**
نوع الدراسة	دراسة نظرية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى بناء نموذج للتكلفة يمكن استخدامه لتحسين الأداء وكذلك الحفاظ على جودة تطبيق خدمة الويب.
اهم الاستنتاجات	ثبت بالتجربة العملية صحة استخدام معادلات التكلفة في نموذج التكلفة على اساس الاداء ، وتشير التقييمات الاولية إلى انها قادرة على نقل خدمة الويب وزيادة الاستجابة لمعالجة الطلبات الواردة واحتساب التكلفة .

١-٢-٢ دراسات متعلقة بتقنية التحسين المستمر

أولاً: الدراسات العربية

١- دراسة الموسوي (٢٠٠٧)

عنوان الدراسة	**تكامل تقنيتي الكلفة المستهدفة والتحسين المستمر وانعكاسهما في ستراتيجيات التنافس للوحدات الاقتصادية** **اطروحة دكتوراه- كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة المستنصرية**
نوع الدراسة	دراسة تطبيقية في شركة واسط العامة للصناعات النسيجية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى بيان فلسفة تقنيتي التكلفة المستهدفة وتكلفة التحسين المستمر و اوجه التكامل بينهما ، وأهميتهما أو انعكاسهما في تحقيق الميزة التنافسية في مجال الدراسات ، او من ناحية التطبيق في بيئة الصناعة العراقية لأحدى الشركات الصناعية كممثلة لها.
اهم الاستنتاجات	يعد التحسين المستمر جزآ مكملا وداعما لعملية خفض التكلفة بتطبيق تقنية التكلفة المستهدفة ؛ لأنه يساعد على تخفيض التكلفة لدورة حياة المنتج وعدم الاكتفاء بتخفيض الكلفة فقط في مرحلة التخطيط او التطوير .

٢ - دراسة العتيبي (٢٠١٢)

عنوان الدراسة	**اثر التخطيط الاستراتيجي والتحسين المستمر في فاعلية المؤسسات المستقلة** **رسالة ماجستير، ، كلية الاعمال ، جامعة الشرق الاوسط**
نوع الدراسة	دراسة تحليلية في جميع المؤسسات المستقلة في دولة الكويت
هدف الدراسة	هدفت الدراسة لبناء نموذج مقترح لأجل قياس اثر التخطيط الاستراتيجي والتحسين المستمر على الفاعلية للجهات المستقلة بدولة الكويت .
اهم الاستنتاجات	اظهرت الدراسة ان هنالك أثرا ذا دلالة احصائية للتخطيط الاستراتيجي والتحسين المستمر على الفاعلية للجهات المستقلة بدولة الكويت.

٣ - دراسة يوسف (٢٠١٣)

عنوان الدراسة	**كيفية استخدام اسلوب جيمبا كايزن في تطوير التعليم الجامعي المصري** **بحث منشور، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، مصر**
نوع الدراسة	دراسة نظرية مقارنة في الجامعات المصرية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة للتعريف بأسلوب من الاساليب الحديثة وهو اسلوب جيمبا كايزن وفهم مبادئ وخطوات التطبيق وتحديد الاستراتيجيات لهذا الاسلوب وتوضيح كيفية تطوير التعليم الجامعي باستخدام اسلوب جيمبا كايزن
اهم الاستنتاجات	يمكن استخدام تطبيقات كايزن في أي مرحلة من مراحل عمر المؤسسة أيا كانت ومهما كان نوعها لأنه يقوم على مبدا " هنالك فرصة للتطوير والتحسين" وان المشكلة الاساسية هي في تغيير افكار المسؤولين عن الادارات العليا في أي مؤسسة عن فكرة التغيير.

٤ - دراسة عبد الرحمن واحمد (٢٠١٣)

عنوان الدراسة	**اثر استخدام التحسين المستمر على كفاءة الخدمة الجامعية** **بحث منشور، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة**
نوع الدراسة	دراسة تحليلية في الجامعات العراقية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة لرفع وتحسين كفاءة الخدمة الجامعية من خلال تأهيل الطلبة على نحو متميز كهدف رئيسي باستخدام الوسائل الحديثة كتقنية التحسين المستمر للتعلم بديلا عن الوسائل التقليدية.
اهم الاستنتاجات	توصل البحث الى ضرورة اعتماد الوسائل الحديثة من قبل المؤسسات التعليمية لضمان مواكبة التطور العلمي الذي يخدم العملية التعليمية ويؤدي الى سرعة التواصل بين الطلبة والتدريسين والقدرة على البقاء في ظل التطور التكنولوجي

٥- دراسة عطياني ونور (٢٠١٤)

عنوان الدراسة	**أثر المقارنات المرجعية (Benchmarking) في التحسين المستمر لجودة المنتجات والعمليات: دراسة ميدانية على شركات صناعة الأدوية في الأردن** **بحث منشور، المجلة الاردنية في ادارة الاعمال، الأردن**
نوع الدراسة	دراسة ميدانية على شركات صناعة الأدوية في الأردن
هدف الدراسة	التعرف على واقع استخدام المقارنات المرجعية من قبل شركات صناعة الأدوية بوصفها أداة للتحسين المستمر وهو الهدف الرئيسي للدراسة ، كذلك التعرف على طبيعة تطبيق شركات الأدوية للمقارنات المرجعية ، ودراسة أثر استخدام المقارنة المرجعية كأسلوب للتحسين المستمر لتحقيق جودة المنتجات الدوائية وعمليات الانتاج لشركات الصناعة الدوائية في الأردن.
اهـــــــــــم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى نتائج متعددة من أهمها وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام أسلوب المقارنات المرجعية في التحسين المستمر لكل من منتجات الصناعة الدوائية الأردنية وعمليات الإنتاج المتبعة لهذه الصناعة.

٦ - دراسة الكسر (٢٠١٧)

عنوان الدراسة	**متطلبات تطبيق استراتيجية كايزن في الإدارة لغرض تحسين العمليات الإدارية من وجهة نظر الهيئة الإدارية (دراسة ميدانية على كلية التربية للبنات بشقراء)** **بحث منشور، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، المملكة العربية السعودية**
نوع الدراسة	دراسة ميدانية في كلية التربية للبنات بشقراء
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى معرفة ما تتطلبه عملية تطبيق تقنية كايزن في ادارة كلية التربية للبنات بشقراء، كذلك إمكانية تطبيق تقنية كايزن اليابانية وتقديم المقترحات التي يمكن أن تسهم في تطبيقها بجامعة شقراء خصوصا وفي الجامعات الأخرى بشكل عام.
اهم الاستنتاجات	اثبتت نتائج الدراسة أن أهمية متطلبات تطبيق تقنية كايزن للإدارة حصلت على تقدير عالي وأن إمكانية تطبيق متطلبات التقنية حصلت على تقدير متوسط من خلال إجابات عضوات هيئة الإدارة في جامعة شقراء.

٧ - دراسة شحاذة واخرون، (٢٠١٩)

عنوان الدراسة	**استعمال تقنية التحسين المستمر Kaizen في إدارة تكاليف الشركات الصناعية العراقية بحث ميداني في شركة نسيج الحلة** **بحث منشور ، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية المالية**
نوع الدراسة	دراسة ميدانية في شركة نسيج الحلة
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التعريف ببعض الأساليب الحديثة في المحاسبة الادارية واهم اداة من ادوات ادارة التكلفة الاستراتيجية الا وهي تقنية التحسين المستمر التي تعمل على خفض التكاليف في مرحلة التصنيع للمنتج واضافة تحسينات على العملية الانتاجية بما يلبي حاجات الزبائن كالجودة والسعر المناسب وكذلك تسليط الضوء على التغيرات التي حصلت على بيئة الاعمال العراقية .
اهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة الى ان استعمال تقنية التحسين المستمر في عملية إدارة التكاليف للمعمل عينة البحث يؤدي الى خفض التكاليف.

ثانيا : الدراسات الاجنبية :

1- دراسة (BESSANT & FRANCIS، 1999)

عنوان الدراسة	**Developing strategic continuous improvement capability** **تطوير القدرة الاستراتيجية على التحسين المستمر** **بحث منشور ، مركز البحوث في إدارة الابتكار، جامعة برايتون، المملكة المتحدة**
نوع الدراسة	دراسة نظرية
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى تقديم تجربة سياسات عملية التحسين المستمر في اليابان والمؤسسات الغربية ونشرها واستكشاف القضايا التي أثيرت في عملية التنفيذ.
اهم الاستنتاجات	أن معظم المنظمات تسعى بنشاط إلى تنفيذ التحسين المستمر على نحو ما، ولكن الغالبية منها لا تزال تعمل على نحو أساسي ضمن المستوى الثاني للتحسين المستمر. لكن التحدي المستقبلي هو الانتقال إلى المستوى الثالث ، وان تطوير إجراءات الابتكار بتضمينها إجراءات سلوكية تهتم بتنفيذ الأنشطة الحالية على نحو أفضل بكثير من المستويات السابقة و إمكانية توسيع هذه الإجراءات لدعم الابتكار والقيام بأشياء جديدة وبطرائق مختلفة.

2- دراسة (Gallagher, et. , al., 2001)

عنوان الدراسة	**An evolutionary model of continuous improvement behaviour** **نموذج تطويري لسلوك التحسين المستمر** **بحث منشور ، مركز البحوث في إدارة الابتكار، جامعة برايتون، المملكة المتحدة**
نوع الدراسة	دراسة تحليلية لبيانات مجموعة من الشركات
اهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى استكشاف كيفية بناء المشاركة العالية في التحسين المستمر واستدامتها بوصفها قدرة تنظيمية، وتحديد إجراءات الابتكار في المؤسسة ، وتقديم نموذجًا مرجعيًا لتقييم التقدم في تطوير هذه القدرة.
اهم الاستنتاجات	أحدى اهم الخيارات في عملية حل المشكلات المستمرة والمتزايدة يتمثل في حشد نسبة عالية من القوى العاملة في عملية التحسين المستمر ، وتشير التجربة إلى النجاح ليس بالأمر السهل، فعلى الرغم من بدء العديد من برامج التحسين المستمر بناء على مشاركة الموظفين ، إلا أن معدل الفشل مرتفع.

3- دراسة (Singh & Singh، 2012)

عنوان الدراسة	**Continuous improvement approach: State-of-art review and future implications** **نهج التحسين المستمر: المراجعة الحديثة والآثار المستقبلية** **بحث منشور ، المجلة الدولية لموجز سكس سيجما، الهند**
نوع الدراسة	دراسة نظرية
هدف الدراسة	يتمحور هدف الدراسة حول مراجعة الأدبيات وتقديم لمحة عامة عن تاريخ التحسين المستمر وتطوره، وكذلك البحوث الحالية حول الموضوع واستعراض عددً كبير من الأوراق البحثية في هذا المجال وتقديم نظرة عامة على ممارسات تنفيذ التحسين المستمر المختلفة التي أظهرتها منظمات التصنيع على مستوى العالم.
أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى إن هناك قدرًا كبيرًا من الأدبيات المتاحة عن فلسفة كايزن ، التي تقدم رؤية واسعة للممارسات والأبحاث السابقة التي أجريت في جميع أنحاء العالم، وإن القائمة الشاملة للمنشورات المتعلقة بهذا المجال ستكون مفيدة للباحثين والمهنيين وغيرهم من المهتمين بهذا النهج لفهم أهمية ممارسات التحسين المستمر.

4 - دراسة (Kholopane,2016)

عنوان الدراسة	**Boosting Competitive Advantages of Small and Medium Manufacturers in South Africa by Applying Continuous Improvement and Operational Strategies.** **تعزيز المزايا التنافسية للمصانع الصغيرة والمتوسطة في جنوب إفريقيا من خلال تطبيق التحسين المستمر والاستراتيجيات التشغيلية** **بحث منشور، مؤتمر إدارة التكنولوجيا للابتكار الاجتماعيPICMET'16، جوهانسبرج. جنوب افريقيا**
نوع الدراسة	دراسة تحليلية لمجموعة من المصانع
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى بيان الدور الحيوي الذي تؤديه الشركات الصغيرة والمتوسطة في ريادة الأعمال و تحفيز النشاط الاقتصادي وبيان أهمية التحسين المستمر والتنفيذ الاستراتيجي لتعظيم الأرباح وخدمة العملاء الفائقة ، وتحسين جودة تقديم الخدمات باستمرار.
أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى أن نجاح الأعمال هو نتيجة تبني مزيج من الاستراتيجيات وتنفيذ هذه الاستراتيجية المصاغة على جميع مستويات الشركة ودعم وتطوير قطاع الشركات الصغيرة والمتوسطة من قبل الحكومة أو المجتمع لتحفيز النشاط الاقتصادي وخلق فرص العمل وتخفيف حدة الفقر والارتقاء العام بمستويات المعيشة على الصعيدين الوطني والدولي.

5 - دراسة (**Khan**, al., et,. 2018)

عنوان الدراسة	**Impact of Continuous Improvement on Organization Performance Insight from Pakistan: An Empirical Study** **تأثير التحسين المستمر على المنظمة نظرة على الأداء من باكستان: دراسة تجريبية. بحث منشور ، المجلة الدولية للابتكار والإدارة والتكنولوجيا**
نوع الدراسة	دراسة تجريبية في ٤٠ شركة من أربعة قطاعات.
هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى محاولة قيادة المنظمة لاكتشاف وتطبيق طرائق جديدة لأداء العمل من أجل صنع تحسينات عملية وذلك من خلال جلب الابتكارات إلى العمل خطوة بخطوة ويمكن أن يكون هذا ممكنًا من خلال إشراك الموظفين لجلب أفكار جديدة إلى مكان العمل.
أهم الاستنتاجات	اظهرت النتائج أنه من خلال جلب الابتكار إلى مكان العمل فإنه سيؤدي الى زيادة الكفاءة وتقليل العيوب ويقود الشركة إلى تحسين جودة المنتج.

١-٢-٣ مناقشة الدراسات السابقة وبيان ما يميز هذه الدراسة عن تلك الدراسات

من خلال استعراض الدراسات السابقة اتضح الآتي:

١- إن الدراسات التي تناولت تقنية الكلفة على اساس الاداء قد ركزت على فهم الدور الذي تؤديه الكلفة على اساس الاداء (PBC) لتقديم طريقة لعرض التكاليف استنادا للأداء الذي تؤديه الانشطة، بينما ركز بعض منها على بناء نموذج للتكلفة يمكن استخدامه لتحسين الأداء وجودة العمليات في بعض التطبيقات كما في- دراسة (Pratistha, al., et., 2005) التي ربطت نموذج التكلفة على اساس الاداء بتحسين اداء خدمة الويب، هذا فيما يتعلق بالدراسات الاجنبية. اما بالنسبة للدراسات العربية فلم يتطرق لهذا الموضوع وحسب علم الباحثة، وما تسنى لها من الاطلاع عليه الا في دراسة واحدة وهي دراسة الكواز (٢٠١٧) التي القت الضوء على مدخل الكلفة على أساس الاداء والدخول في تفاصيل اداء اجزاء المنتج بدراسة تطبيقية على منتج القديفة في مصنع نسيج الحلة.

٢- ان الدراسات التي تناولت تقنية التحسين المستمر اما ان تكون قد عملت بالتكامل مع تقنيات اخرى كتقنية الكلفة المستهدفة، هندسة القيمة، التخطيط الاستراتيجي وغيرها من التقنيات بهدف خفض التكاليف، تحسين الجودة ودعم ستراتيجيات التنافس، او ان هذه الدراسات

استخدمت ادوات التحسين المستمر على نحو مستقل لغرض ادارة التقنيات الاخرى، او لتحقيق اهداف معينة كما في دراسة (عطياني و نور، ٢٠١٤) أثر المقارنات المرجعية (Benchmarking)، او في دراسة (يوسف، ٢٠١٣) استخدام اسلوب جيمبا كايزن، حيث انها ركزت على تقديم اطار عمل لنماذج وأساليب معينة لتطوير قطاعات كاملة كالتعليم الجامعي باستخدام اسلوب جيمبا كايزن، وشركات الادوية باستخدام المقارنات المرجعية. اما عن الدراسات الاجنبية فقد اتخذت منحا اخر لأنها ركزت على تصميم نماذج للتحسين المستمر او تطوير قدراته المستقبلية، ومع ان هذه الدراسات قد تم انجازها في بيئة اعمال مغايرة تماما عن بيئة الاعمال العراقية او العربية الا انها مثلت انطلاقة لصياغة الجانب النظري للبحث والاستفادة مما تم تقديمه في دعم الجانب البحثي والتطبيقي لهذه الدراسة.

٣- مع ان كثيرا من الدراسات قد تناولت تقنية التحسين المستمر والميزة التنافسية، الا انها لم تتطرق الى عملية تحسين المنتج وتعزيز ميزته التنافسية من زاوية ربطه بأداء الاجزاء المكونة للمنتج، باحتساب معدل طاقة الموارد و كلفة التشغيل لهذه الموارد واستخدام الوقت بوصفه موجها اساسيا للتكلفة وتوزيع الموارد على اجزاء المنتج ومن ثم احتساب كلفة المنتج، أي ان استخدام تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت(TD-PBC) هو موضوع جديد كليا بحسب علم الباحثة لم يتم تناوله في دراسات سابقة وهذا ما يعطي خصوصية وتميز للدراسة الحالية، وكون الدراسة لها الأسبقية في تناولها لتقنية (TD-PBC) بالتكامل مع تقنية التحسين المستمر(CI) من اجل تعزيز الميزة التنافسية.

الفصل الثاني

الاسس المعرفية لتقنيتي الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر

المبحث الاول: الأسس المعرفية لتقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت

المبحث الثاني: الأسس المعرفية لتقنية التحسين المستمر

المبحث الثالث: تعزيز الميزة التنافسية بتوظيف تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر

3DLAT.COM

المبحث الاول

الاسس المعرفية لتقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت(TD- PBC)

إن ما رافقت تطبيق نظم الكلفة التقليدية من انتقادات كانت أكثر تركيزها على موضوعة التكاليف غير المباشرة من ناحية تخصيصها على المنتج أو الخدمة، فهذه عدت من أهم المشكلات واكبرها التي تواجه أي وحدة اقتصادية، فعملية تخصيص هذا النوع من التكاليف انما يخدم الوحدات الاقتصادية في نواح متعددة ولعل أهمها ما يتعلق بتحديد كلفة الوحدة الواحدة، المساعدة في اتخاذ مختلف القرارات وغيرها. وعليه فقد كانت المحاولات البحثية بهذا الجانب تتركز في عملية البحث عن التقنية او النظام الذي يعالج مسألة التخصيص للتكاليف غير المباشرة وذلك على وفق طريقة تتصف بالمنطقية، لكي تكون النتائج التي تسفر عن تطبيقها ملائمة. وقد تكللت تلك المحاولات بظهور عدد من تقنيات ونظم الكلفة وفي مراحل متعاقبة ، وجل ما كان التركيز في تطبيق هذه التقنيات والنظم هو احراز النجاح في مسألة تخصيص التكاليف غير المباشرة ، ومن هذا المنطلق بدأت البحوث والدراسات ذات الصلة بالشأن المحاسبي بتناولها بمختلف الاشكال والهدف من هذا كله هو الخروج ببديل يعد الافضل ويستطيع ان يلبي حاجة الوحدات الاقتصادية من ناحية توفير المعلومات المفيدة والملائمة التي تساعد في اتخاذ مختلف القرارات. وقد جرى العرف أن تتناول الادبيات المحاسبية التقنيات التي هي ذات علاقة بتخصيص التكاليف غير المباشرة على وفق الاجيال التي مرت بها هذه التقنيات، وهي أجيال ثلاثة، مع الإشارة الى أن كل تقنية مما تم طرحه من هذه التقنيات قد جوبهت بعدد من الانتقادات ، ولعل جميع هذه الانتقادات كانت تركز حول مسألة دور التقنية في تحميل الوحدات المنتجة بحصتها من التكاليف غير المباشرة او من ناحية دور كل تقنية في إدارة الكلفة. لذلك، نتيجة لهذه الانتقادات، فقد تبلورت تقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت، لتمثل الجيل الرابع من أجيال التطور الذي نحن بصدده في هذا البحث. ويرتكز تطبيق هذه التقنية على أساس تخطيط الانشطة ذات العلاقة بأداء المنتجات بما يتضمنه كل منتج من مكونات او اجزاء وذلك في مرحلة مبكرة من سلسلة القيمة مع الاعتماد على مبدأ التخصيص الجيد للكلفة بربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه الانشطة ذات العلاقة بأداء هذه المكونات، ويأتي ذلك في محاولة لتحسين قيمة المنتج بزيادة جودته ، وتخفيض كلفته ، وغيرها . وبناء على ذلك سيتم في هذا المبحث تناول كافة النواحي ذات الصلة بهذه التقنية على أن يسبق ذلك تناول التطور التاريخي للتقنيات المحاسبية التي تعنى باحتساب كلفة المنتج على وفق الأجيال التي مرت بها كل تقنية من هذه التقنيات .

٢-١-١ الجيل الاول/ الكلفة على اساس النشاط (ABC)

يشير(Cardos,2015:152) الى ان من اهم المعلومات الملائمة التي ينبغي ان تتوافر في ظل بيئة أعمال تتسم بالتطورات المستمرة هو ما يرتبط بالكلفة ، والتي لا تستطيع فيها نظم الكلفة التقليدية من تقديمها على نحو ينسجم وهذه التطورات، وهذا ما لوحظ من زيادة الانتقادات التي وجهت لهذه النظم خاصة فيما يتعلق بتخصيص التكاليف. فالقصور في تخصيص التكاليف في ظل التطورات السريعة واهمها المنافسة الشديدة والتقدم التكنلوجي وغيرها قد شكل تحدياً امام الوحدات الاقتصادية لمواجهة هذه التطورات مما أدى الى خلق عدد من المشكلات التي كانت موضع اهتمام لعدد من الدراسات والبحوث المحاسبية التي حاولت ايجاد حلول ملائمة لمشكلة تخصيص التكاليف، وبالأخص غير المباشرة منها التي من الممكن ان تساعد في توفير المعلومات المفيدة بشأن تحديد كلفة المنتج بالإضافة الى فائدتها في عمليات التخطيط ، الرقابة ، اتخاذ القرارات ، وغيرها. لقد ظهرت تقنيات مهمة ضمن مدخل ادارة الكلفة ابرزها في هذا الشأن الكلفة على اساس النشاط (ABC) كتقنية هدفها الاول ربط الكلفة غير المباشرة للموارد بالأنشطة ومن ثم بالمنتجات كهدف كلفة نهائي. ويضيف (Bogdanoiu,2009.7) بهذا الشأن، أن (ABC) تركز على فهم العلاقة السببية بين الموارد والانشطة المستهلكة لهذه الموارد ، وتخصيص الكلف غير المباشرة على هدف الكلفة سواء منتج او خدمة بالاعتماد على موجهات الكلفة التي تناسب كل نشاط من الأنشطة ذات العلاقة بهدف الكلفة بدلا عن التخصيص العشوائي لهذه الكلف. ويرى (Niessen & Chanteux 2006 :155) ان عملية ربط هدف الكلفة بالأنشطة التي تدخل في انتاجه يسهل من عملية دراسة كل نشاط على حدة مع إمكانية تصنيف الانشطة من حيث انها تضيف قيمة او لا تضيف قيمة للوحدة الاقتصادية وعلى النحو الذي يساعد في تعزيز الانشطة التي تضيف قيمة والتقليل من الانشطة التي لا تضيف قيمة الى ادنى حدود ممكنة.

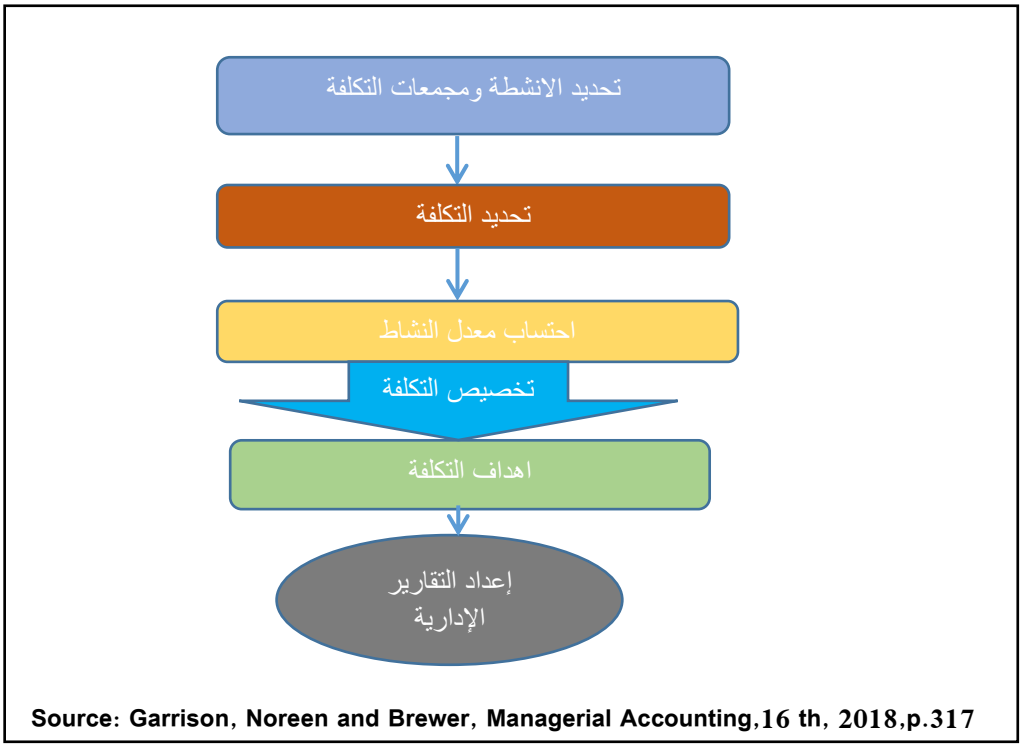
وقد ظهر عدد من التعريفات للكلفة على أساس النشاط (ABC) ، اذ عرفها (Hilton,2011:97) بأنها احدى التقنيات التي تستند في عملها على مبدأ توزيع التكاليف غير المباشرة وذلك في مرحلتين، حيث يتم في الأولى تجميع التكاليف في مجمع الكلفة ومن ثم تخصيص تلك التكاليف على هدف الكلفة النهائي باستعمال موجهات الكلفة . اما (Horngren, et. , al., 2012:168) فيعرف(ABC) بانها احدى التقنيات التي تعنى باحتساب كلفة المنتج او الخدمة وذلك بتركيزها على الأنشطة، وبتحديد كلفتها تلك باستعمال

موجهات لكلفة الموارد المناسبة ومن ثم ربط كلفة الأنشطة بالمنتجات او الخدمات التي تستفاد من هذه الأنشطة .

اما عن خطوات تطبيق الكلفة على أساس النشاط فيشير (Garrison ,et. ,al., 2018:317) انها خمسة خطوات وهي كالاتي:

١. تحديد الأنشطة ومجمعات تكلفة النشاط ومقاييس النشاط: الخطوة الأولى والرئيسية في تطبيق ABC هي تحديد الأنشطة ذات العلاقة بالمنتج أي التي تسهم في انتاجه، وكذلك يتم تجميع الأنشطة المتماثلة معًا في المستوى المناسب، وعلى نحو عام فإنه من الأفضل أن تجمع فقط تلك الأنشطة التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بعضها ببعضها الأخر في داخل المستوى الواحد، كذلك يتم تحديد المقياس لكل نشاط من هذه الانشطة او ما يسمى بموجهات التكلفة.
٢. تعيين التكاليف العامة لمجمعات تكلفة النشاط: بعد تحديد الانشطة يتم تحديد وتعيين التكاليف العامة لكل نشاط او مجمع تكلفة كالمركز الإنتاجي او الخدمي الذي يعكس أداء الأنشطة التي يتضمنها.
٣. احتساب معدلات النشاط: حيث يتم حساب معدلات النشاط بقسمة التكلفة الإجمالية لكل نشاط على نشاطه الإجمالي.
٤. تعيين التكاليف العامة وتخصيصها لأهداف التكلفة: بعد تحديد الأنشطة وتجميعها في مجموعات متناسقة واحتساب معدلات النشاط، يتم في هذه الخطوة تخصيص كلفة النشاط على أهداف الكلفة باستعمال معدلات التحميل التي تم حسابها لكل مجمع من مجمعات التكلفة وهدف الكلفة قد يكون وسيطاً، ويتمثل بالمركز أو النشاط وقد يكون نهائياً مثل المنتج أو الخدمة.
٥. إعداد التقارير الإدارية: تعد تقارير الإدارة التي يتم إعدادها باستخدام بيانات ABC الاكثر شيوعا وهي تقارير المنتج وربحية العملاء، و تساعد هذه التقارير الشركات على توجيه مواردها إلى فرص النمو الأكثر ربحية. ويوضح الشكل (٢) خطوات تطبيق تقنية (ABC).

الشكل (٢) نموذج التكلفة على اساس النشاط (ABC).



ويشير (Dejnega,2011:7) الى انه بالرغم من مزايا (ABC) من حيث تحقيق الدقة في الاحتساب ، والمساعدة في اتخاذ القرارات ، والترشيد في الموارد المستنفدة ، الا ان الاكاديميون والممارسون لاحظوا وجود بعض الصعوبات التي رافقت (ABC) وشكلت انتقادات لهذه التقنية من حيث كلفتها المرتفعة ، صعوبة عملية التطبيق وتعقيدها ، وتجاهلها الطاقة غير المستغلة ، وايضا صعوبة تحديد الانشطة. ويضيف (Kaplan ,2007;10) بهذا الصدد ان من الانتقادات ونقاط الضعف الاخرى هي عدم توافق التقنية مع المبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما (GAAP) فهي تعتمد على تخصيص بعض من التكاليف غير الإنتاجية كتكاليف البحث والتطوير على المنتجات وكذلك فأن بيانات (ABC) غير موضوعية وقد تكون غير ملائمة ويصعب التحقق منها ، وهذا ما جعل كثيرا من الوحدات الاقتصادية تتخلى عن تطبيق هذه التقنية والتوجه نحو تطبيق تقنية الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) التي ظهرت بوصفها محاولة للتصدي للانتقادات التي رافقت (ABC).

٢-١-٢ الجيل الثاني/ الكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)

يرى (Donovan,et.,al.,2014:85) ان بعض الوحدات الاقتصادية حينما تخلت عن تطبيق (ABC) للأسباب الانفة الذكر، فإنها قد تبنت تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت

(TD-ABC) الذي قدمه Kaplan & Anderson، في عام ٢٠٠٤ بوصفها تقنية جديدة لتحديد الكلفة التي تعتمد في خطوات تطبيقها على وجود معلمتين وهما كلفة وحدة الوقت لمجموعة الموارد المتعددة محسوبة على اساس الطاقة العملية والوقت اللازم لإداء الانشطة لكل مجموعة من مجموعات الموارد. ويوضح (Hilton,2020:194) ان (TDABC) ينص على افتراض ان الكلفة تكون موجهة على اساس الوقت اللازم لأداء الأنشطة المختلفة بدلا من تعدد أصناف موجهات الكلفة .

اما من ناحية تعريف (TDABC) فقد عرفها (Gervais, et al., 2010: 2) بانها احدى التقنيات التي تعتمد في تطبيقها عند احتساب كلفة المنتج او الخدمة على معلمتين وهما الوقت اللازم لأداء كل نشاط وكلفة وقت النشاط ذات الصلة بهدف الكلفة .

كما يعرفها (Kowsari,2013:2503) بأنها طريقة تقوم على أساس ABC ولكن بكلفة تطبيق منخفضة ، سرعة في البناء والتطبيق ، وسهولة في عملية التحديث ، واعتمادها على موجهات الكلفة الزمنية.

واما عن خطوات التطبيق ، فيشير (Everaert, et al., 2008: 175) الى أن خطوات تطبيق (TDABC) تتمثل بالآتي:

١. تحديد مجمعات الموارد المتنوعة التي تتمثل بالأقسام المختلفة .
٢. تقدير الكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد المختلفة.
٣. تقدير الطاقة العملية متمثلة بساعات العمل المتاحة عدا (ساعات العطل ، وساعات التدريب ، وقت تناول الطعام ، ووقت الاستراحة للعاملين).
٤. احتساب كلفة الوحدة لكل مجموعة موارد بقسمة اجمالي الكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد على الطاقة العملية ذات الصلة بها .
٥. تحديد الوقت اللازم لا نجاز كل عملية وذلك بتطبيق معادلات الوقت.
٦. ضرب كلفة الوحدة لكل مجموعة من مجموعات الموارد في الوقت اللازم لكل عملية وذلك لاستخراج مجموعة التكاليف الكلية للمنتج او الخدمة.

ويشير (Donovan, at., et,. 2014:85) الى ان ابرز ما تتمتع به (TD-ABC) هو انها عالجت المشكلات التي يعاني منها (ABC) ، إلا ان (TD-ABC) واجهت انتقادات متعددة جعلتها اقل اهمية، ابرزها تركيزها الداخلي على العمليات التشغيلية المتعلقة بالمنتج وتجاهلها للجوانب الخارجية مثل السعر، والجودة التي تعكس أداء الاجزاء ومدى مطابقتها لمتطلبات الزبون.

٢-١-٣ الجيل الثالث/ تقنية الكلفة على اساس النشاط المرتكز على الاداء (PFABC)

يشير (Stenzel & Stenzel, 2009:4)) الى انه لتلافي جوانب القصور التي رافقت تطبيق (ABC) ولحل المشكلات المتعلقة بـ (TDABC)، ظهرت أفكار وطروحات جديدة تجسدت بما تسمى بتقنية الكلفة على أساس الأنشطة المرتكز على الأداء (PFABC) التي قدمت من قبل (Mohammad Namazi,2009) بوصفها منهجية جديدة تعمل على توفير معلومات متكاملة يمكن استخدامها في رقابة الأداء ، حل بعض المشكلات المرتبطة بـ (TDABC) ، معالجة الآثار المترتبة في تطبيق (ABC) التقليدي ، فضلا عن ان (PFABC) تمكن من تحديد الموارد الفعلية بطريقة تتسم بالمرونة العالية من ناحية تحديد العلاقة السببية بين الموارد المختلفة وهدف الكلفة.

ويعرف (Namazi, 2009: 36) تقنية (PFABC) بأنها نظام للمعلومات المتكامل القائم على أساس الأنشطة ويمكن بتطبيقه تحقيق الرقابة على الأداء وكذلك حل بعض من مشكلات (TDABC) و التوسع في كلا من تقنيتي(ABC) و (TDABC).

اما (سعد، وآخرون، 2016: 165) فيعرف (PFABC) بأنها احدى التقنيات التي تعمل على تحديد كلفة كل نشاط على حدة وبطريقة تتسم بالدقة العالية من ناحية اعتمادها على موجه الكلفة الملائم في تخصيص الكلفة على اهداف الكلفة المختلفة ومنها وجود المرونة اللازمة في التعامل مع موجهات الكلفة المختلفة التي لا تقتصر على الوقت فقط.

اما عن خطوات تطبيق (PFABC) فيشير (Namazi, 2009: 36-44) الى انها تتضمن ثمان خطوات وعلى النحو الاتي:

الخطوة (١): تحديد الأنشطة الرئيسة: تعد هذه الخطوة مشابهة للخطوة الأولى لتطبيق (ABC) وهي مهمة وذلك لتنوع سلوك الكلفة المتعلق بكل نشاط فضلا عن ان هذه الخطوة تتعلق بالتعرف على الأنشطة المختلفة التي تضيف قيمة للمنتج وتلك التي لا تضيف قيمة له.

الخطوة (٢): تحديد الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط: يتم في هذه الخطوة تحديد حجم الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط من الأنشطة، وفي هذا الشأن يمكن للأفراد العاملين في إدارة الأنشطة التعرف على كمية الموارد اللازمة ونوعها لكل نشاط من أنشطة الوحدة الاقتصادية.

الخطوة (٣): تحديد المعدل الفعلي لمورد كل نشاط: يتم تحديد معدل الكلفة الفعلي لكل مورد من موارد النشاط، كل على حدة بالاعتماد على نظم معلومات الوحدة اقتصادية التي توفر كافة البيانات اللازمة عن سلوك التكاليف في علاقتها بالموارد المختلفة.

الخطوة (٤): تحديد الكلفة لكل نشاط. يتم تحديد كلفة كل نشاط عن طريق ضرب الموارد الفعلية المستخدمة في كل نشاط في السعر الفعلي.

الخطوة (٥): احتساب المعدل المعياري لكل نشاط: يتم في هذه الخطوة احتساب المعدل المعياري لكل نشاط، وعملية الاحتساب تتم بأساليب متعددة منها تحليل الانحدار، والحد الأدنى والأعلى للنشاط، ونماذج السلاسل الزمنية، مع الإشارة الى ان هذه الخطوة انما تعد من الخطوات المهمة ولا توجد في (ABC) او في (TD-ABC).

الخطوة (٦): احتساب انحراف السعر للنشاط: تعد هذه الخطوة من الخطوات التي لا توجد في (ABC) او في (TD-ABC)، ويمثل انحراف السعر الفرق بين الموارد الفعلية والموارد المعيارية مضروبا" في السعر المعياري.

الخطوة (٧): احتساب تكاليف الأنشطة المنفذة: تعد هذه الخطوة مشابهة لما يجري عند تطبيق (TDABC) ، ويتم احتساب كلفة الانشطة المنفذة عن طريق أخذ جميع عناصر التكاليف التي تسهم في انجاز كل نشاط مع تعديل ارقام الكلف المعيارية للنشاط بالانحرافات وذلك للوصول الى الكلف الفعلية لذلك النشاط .

الخطوة (٨): احتساب انحراف الكمية: ويبين انحراف الكمية فيما إذا كان مدير الانتاج قد استعمل كمية فعلية من الموارد في انتاج منتج معين تزيد عن الكمية المعيارية لتلك الموارد.

ويشير (نعمان،٢٠١٧: ٧٢: ٧٣) الى انه على الرغم من المزايا التي تتمتع بها (PFABC) من حيث الدقة ، وتحسين جودة المعلومات، توفير المعلومات اللازمة لأعداد تقارير الاداء لكل نشاط ، والرقابة على الكلفة ، وتقييم الأداء، فقد جوبهت بمجموعة من الانتقادات ومنها - ارتفاع تكاليف تطبيقها بسب تنوع موجهات الكلفة وقياسها لكلفة كل نشاط سواء كان فعلياً او معيارياً، ومن هذه الانتقادات أنها لا يمكن تقدير مدخلات النظام فيها سريعاً، ان تحديث النظام لا يتم بسهولة ليعكس التغيرات الحاصلة في الأنشطة والعمليات ، او تنوع الأوامر، واختلاف ارقام الكلفة ذات العلاقة بها.

٢-١-٤ الجيل الرابع/ الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TDPBC)

لتلافي العيوب ونواحي القصور التي رافقت تطبيق التقنيات السابقة كان من الضروري اعتماد تقنية تستطيع تجاوز تلك العيوب والمشاكل التي رافقت تطبيق تلك التقنيات، وهذه التقنية هي تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TDPBC) ، والتي تعتمد الاداء او المهام ذات العلاقة بمكونات المنتج او أجزاءه كأساس لتحديد وقياس كلفة المنتج وفق موجهات الكلفة الزمنية ذات الصلة بالأنشطة التي تسهم في انتاج كل مكون من مكوناته، وتجدر الإشارة ان هذه التقنية تمثل توسعا في تقنيتي (TD-ABC) و (PF-ABC) من حيث استخدام الاداء كهدف للكلفة واضافة عنصر الوقت بوصفه موجها له . وعليه، سيتم في الفقرات القادمة تناول هذه التقنية والاحاطة بجميع جوانبها وما يتعلق بالمفاهيم الاساسية لها وعلى نحو مفصل على ان يسبقها عرض لمفهوم الاداء وانواعه، وعرض اخر يفصل مفهوم تقنية الكلفة على أساس الاداء ونشأتها.

٢-١-٤-١ مفهوم الاداء وتصنيفاته

لكي نستطيع ان نسلط الضوء على تقنية (TD-PBC) واستيعاب ما تطرحه التقنية على نحو واضح ومفهوم يجب ان نعرف معنى الاداء بما ورد ذكره في الادبيات التي تهتم بهذا المفهوم، فقد عرف (مزهوده، ٢٠٠١ : ٨٧ - ٨٨) الاداء بانه مفهوم يستخدم للتعبير عن مدى بلوغ الأهداف أو الاقتصاد في استخدام الموارد المتاحة ، وبتعبير آخر فإن الأداء يربط بين مستوى كفاءة الوحدة الاقتصادية وفعاليتها في تحقيق اهدافها. اما (Miller & Bromiley,2016:757) فقد عرف الأداء على انه تأدية لعمل ما أو إنجاز نشاط أو تنفيذ لمهمة معينة، بمعنى آخر هو القيام بفعل يساعد للوصول إلى الهدف الذي تسعى الوحدة الاقتصادية لتحقيقه سواء انتاج منتج او تقديم خدمة ما. اما (الكواز، ٢٠١٧: ٧) فيعرف الاداء بانه " المقدرة على أداء المنتج او الخدمة للوظيفة او المهمة التي صمم لأجلها و يمثل في الوقت نفسه تجسيد الاعمال والأنشطة التي يؤديها المنتج او الخدمة والمتضمنة المكونات او الاجزاء التي تشكل عناصر المنتج والتي تسهم في انجاح تنفيذ الاداء على وفق متطلبات الزبون ومن ثم تحقيق القيمة من وجهة نظره ".

اما عن تصنيفات الأداء فيشير (Crow 2002:129) الى ان الاداء اما ان يكون اساسيا ويتمثل في العمل او الوظيفة الاساسية التي صممت لأجلها مكونات او أجزاء المنتج أو الخدمة ، او يكون ثانويا والذي يعد بمثابة الأداة التي تكون داعمة للأداء الاساسي، وجدير بالذكر ان هذا التصنيف على وفق هذه المصطلحات من شأنه ان يتيح المجال لإعادة النظر في اي فقرة من فقرات الاداء ذات العلاقة بأجزاء المنتج او الخدمة ومن ثم اعطاء الحرية لاكتشاف البدائل من بين الأداء

المتاح الذي يحمله كل منتج بما يتضمنه هذا المنتج من مكونات بغية اختيار المميز منه الذي يوثر في سلوك الزبون ويكون محط جذب له ، ويضيف (Al-Halabi &Shaqqour, 2018:269) بهذا الشأن ان كفاءة الادارة في عملية زيادة وتحسين كفاءة اداء المنتج متمثلا بأجزائه المختلفة وجعله متميزا، تتطلب تطبيق تقنيات إدارة الكلفة الحديثة وتحقيق التكامل بينها لغرض كسب الزبائن وتحقيق المزايا التنافسية[١].

٢-١-٤-٢ الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD-PBC) مفهومها ونشأتها

استخدم مصطلح الكلفة على اساس الاداء PBC مرادفا للكلفة على اساس الانشطة ABC واصبح منهجا للإدارة فيما يتعلق بتقييم التكاليف بما يتماشى مع قانون الاداء الحكومي(GPRA) لعام 1992 في الولايات المتحدة الامريكية ، ومع بداية عام 2000، أشارت "أخبار الإدارة المالية الفيدرالية" إلى أنه في السنوات القادمة ، ستكون "الحكومة القائمة على الأداء" عنصرًا مركزيًا في الكونغرس وإدارة الحكومة الامريكية الجديدة . وفي هذا الشأن كان هنالك مبادرتان للإدارة المالية في مجتمع التعاون الأمني وهما الموازنة على أساس الأداء (PBB) والكلفة على أساس الأداء (PBC). وقد تم التوسع في تطبيق الموازنة على أساس الأداء (PBB) لتشمل جميع المطالبين بإعداد الموازنة للمبيعات العسكرية الأجنبية (FMS)، بما في ذلك الإدارات العسكرية (MILDEPS) ووكالات الدفاع، وكذلك التمويل العسكري الأجنبي (FMF). اما الكلفة على أساس الأداء PBC فقد استعملت كاستراتيجية تكتيكية ومكمل طبيعي واساس اعداد الموازنة القائمة على أساس الأداء(PBB) خاصة في الوحدات الاقتصادية الصناعية. وبهذا تكون (PBC) مصدرًا مهمًا للمعلومات المتعلقة بالأنشطة التي تسهم في انتاج مكونات المنتج وتحديد الموارد اللازمة لأداء تلك الأنشطة (Walters, Jr,2002: 57) (Davis,2003:118) .

إما بالنسبة لمفهوم الكلفة على اساس الاداء (PBC) فقد تناولت الأدبيات هذا المفهوم بتقديم تعريفات متعددة له ، اذ يعرفها (Walters, Jr,2002: 62) بانها احدى تقنيات إدارة الكلفة التي تعتمد في تطبيقها على مبادئ الكلفة على اساس النشاط من جهة اعتمادها على موجهات الكلفة في تخصيص تكاليف الموارد المختلفة إلى أهداف الكلفة المختلفة المتمثلة في مكونات المنتج بما يستلزمه انجاز كل مكون منها من الأنشطة. اما (Davis,2003:122) فيعرف الكلفة على اساس الاداء (PBC) بانها منهجية لتخصيص الكلفة تحدد وتحلل التكاليف المرتبطة بكل مكون او جزء

[١] من التقنيات التي تحقق هذه الغاية هو ما يطرحه هذا البحث والمتمثلة بتقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر.

من أجزاء المنتج تبعا لأنشطة المنظمة. اما (الكواز، ٢٠١٧: ١٥٥) فعرف تقنية الكلفة على اساس الاداء بانها احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية التي تختص بعرض سلوك التكاليف على مستوى اداء المنتج الذي تعكسه مكوناته المختلفة.

يتضح من التعريفات أعلاه، إن الكلفة على أساس الاداء هي تقنية لقياس الكلفة تعتمد في تطبيقها على مبدأ تخصيص الكلفة على أساس الاداء ذات العلاقة بمكونات المنتج بما يتطلبه انجاز كل مكون من أنشطة مختلفة على ان يمثل اجمالي كلفة هذه المكونات كلفة المنتج النهائي. وتشير (عزيز، ٢٠٠٦: ٨٢) بهذا الصدد الى إن محاولة ربط المحاسبة بالوقت قد تكون لها أهمية كبيرة في ظل بيئة تشهد تطورات متسارعة ابرزها المنافسة الشديدة والعمل بموجب متطلبات الزبون التي تستلزم تحديد الوقت المستغل الذي يؤدي إلى إضافة قيمة، واستبعاد الوقت غير المستغل ؛ لذا من الأهمية بمكان ان يتم تخصيص كلفة الموارد بربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه الانشطة ذات العلاقة بأداء مكونات المنتج ، وقد ادى ذلك الى بروز مصطلح الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت . ويعرف (الكواز، ٢٠١٧: ١٥٥) تقنية الكلفة على أساس الأداء الموجه بالوقت بانها احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية التي تعد توسعا في تقنية (TD-ABC) في اعتمادها على الوقت، في تخصيص الكلفة على الانشطة ذات العلاقة بأداء المنتج التي تنسجم ومتطلبات الزبون وهي اساس تصميمه.

وعليه، يمكن القول، ان تقنية (TD-PBC) تعد توسعا في تقنية (TD–ABC) وكذلك اضافة لتقنية (PF-ABC) كونها تركز على الاداء في تخصيص الموارد، ولا ننسى ان كلفة المنتج تتمثل بإجمالي كلفة الأداء الذي تؤديه مكوناته المختلفة، اي بمعنى اخر، ان اجمالي كلفة أداء أي مكون من مكونات المنتج يعد بمثابة كلفة الانشطة التي أسهمت في انتاج ذلك المكون.

٢-١-٤-٣ اهداف تقنية (TD -PBC)

تساعد عملية تطبيق تقنية (TD -PBC) في تحقيق عدد من الاهداف وهي على النحو الاتي (الكواز، 2017: 156) (Windmark, 2018: 43: 70) :

1. قياس كلفة المنتج او الخدمة حسب مستويات الاداء ذات العلاقة بأجزاء المنتج والتي لها علاقة بالأنشطة التي تسهم في انتاجها.
2. توفير المعلومات التي من الممكن ان تساعد في تقدير كلفة المنتج حسب الاداء الذي تعكسه اجزاءه في مرحلة مبكرة من دورة حياته.
3. المساعدة في اجراء العمليات التحليلية والتشغيلية للوحدة الاقتصادية وذلك من خلال توفير المعلومات المناسبة عن كلفة الاداء لأجزاء المنتج وانشطتها.

4. المساعدة في تحديد وتعزيز الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية من خلال المعلومات التي توفرها عن اداء المنتج.

5. تساعد في تقليل تكاليف الوحدة الاقتصادية، وتحسين ادائها وذلك لقلة البيانات المستخدمة لاحتساب كلفة المنتج.

6. تحديد الوقت اللازم لإنتاج كل فقرة من فقرات الاداء او المهام لأجزاء المنتج والعمل ضمن حدود الطاقة المستغلة.

7. المساعدة على اجراء المقارنة المرجعية بين المنتجات المختلفة ذات الاداء الوظيفي المتشابه وإمكانية ايجاد فرص لإدخال التحسينات عليها.

8. المساعدة في ايجاد أسباب عدم الاستغلال الامثل للطاقة او عدم الكفاءة وايجاد الحلول التي من شانها ان تدعم تطوير الإنتاج في المستقبل.

9. تحليل نمط الانتاج فيما يتعلق بنمط التوقف والوقت الضائع بسبب العطلات او لا سباب اخرى بهدف تخفيض كلفة التوقف عن العمل.

10. تزويد صانعي القرار بنظام لجمع المعلومات عن الإنتاج من أجل اتخاذ قرارات تكتيكية واستراتيجية سليمة على المدى القصير والطويل.

٢-١-٤-٤ خطوات تطبيق تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت.

تتم عملية تطبيق تقنية (TD -PBC) على وفق الخطوات التالية (الكواز، ٢٠١٧: ١٥٧) :

١. تحديد المنتج المستهدف: حيث يتم في هذه الخطوة تحديد المنتج الذي تستهدفه الوحدة الاقتصادية لتحسين قيمته وحسب متطلبات الزبون واحتياجاته، ويتم تحليله حسب مستويات الاداء النوعي له.

٢.تحديد مكونات المنتج وتحليلها واحتساب كلفتها:- اذ يتم في هذه الخطوة تحديد مكونات او اجزاء المنتج الرئيسية والثانوية لأجل احتساب كلفتها وحسب الخطوات التالية: (Everaert,et.al.,2008:172) (Dejnega,2011:9)

أ. تحديد كلفة وحدة الوقت: يتم تحديد كلفة وحدة الوقت حسب الخطوات التالية:

- تحديد مجموعات الموارد التي تسهم في انتاج كل مكون من مكونات المنتج والمتمثلة بالأقسام والشعب التي تؤدي الانشطة المختلفة التي هي ذات علاقة بالمنتج.

- تحديد الكلف المباشرة وغير المباشرة لكل مجموعة من مجموعات الموارد على حدة.

- تحديد الطاقة العملية[٢]، ولكل مجموعة موارد متمثلة بالوقت اللازم لإنجاز الانشطة ذات الصلة بكل مجموعة .

- احتساب معدل كلفة الطاقة العملية بقسمة اجمالي الكلف المباشرة وغير المباشرة لكل مجموعة من مجموعات الموارد على الطاقة العملية معبرا عنها بالدقائق.

ب. تحديد الوقت اللازم لإنجاز الانشطة ذات العلاقة بمجموعات الموارد : بعد احتساب الكلفة لوحدة الوقت ، ويتم تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل نشاط من الانشطة ذات الصلة بكل مجموعة من مجموعات الموارد المختلفة ذات العلاقة بمكونات المنتج ، وفي هذا الصدد يتم استعمال معادلات الوقت التي تشتمل على الوقت اللازم لإنجاز احداث كل نشاط من الانشطة.

ت. احتساب كلفة التشغيل لكل مجموعة من مجموعات الموارد: اذ يتم احتساب كلفة التشغيل بضرب كلفة وحدة الوقت ولكل مجموعة من مجموعات الموارد (الخطوة أ) في الوقت الذي حدث فيه كل نشاط من الانشطة (الخطوة ب).

ث. احتساب كلفة مكونات المنتج : بعد تحديد كلفة التشغيل لكل مجموعة من مجموعات الموارد المختلفة يصبح بالإمكان توزيعها على مكونات المنتج ، وفي هذا الصدد فان افضل اساس يمكن اعتماده لتوزيع كلفة التشغيل لكل مجموعة هو الوقت اللازم لتنفيذ كل عملية انتاجية انطلاقا من مبدأ ان التقنية المقترحة ما هي الا توسيع في تقنية (TD- ABC) كما ان الوقت يعطي دقة اكثر في التوزيع والاحتساب معاً ، كما انه بإضافة كلفة المواد الى كلفة التشغيل لكل مكون يتم التوصل الى كلفته الكلية .

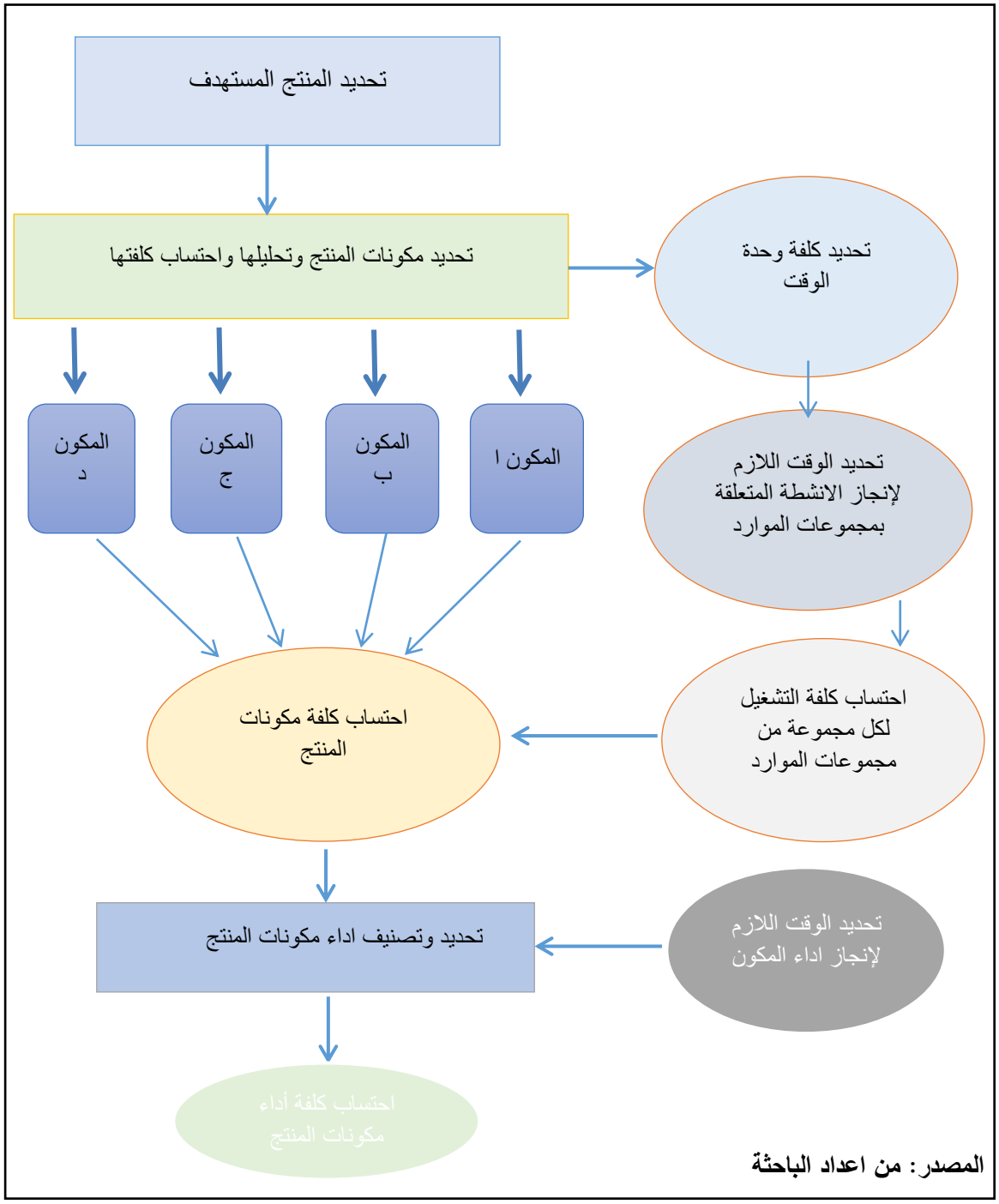
٣. تحديد وتصنيف اداء مكونات المنتج واحتساب كلفته

يتم في هذه المرحلة تحديد أداء كل مكون من مكونات المنتج التي تنسجم ومتطلبات الزبائن مع تصنيف هذا الاداء الى اداء اساسي وثانوي ، وتحديد كلفته التي تمثل كلفةُ الطريقة التي يتم اختيارها لإنجاز أداء أي مكون من مكونات المنتج ، فاذا كان المكون يقدم مستوى اداء ينفرد فيه عن باقي مكونات المنتج فان كلفة المكون عندها تعكس كلفة الاداء الذي يقدمه اما عند قيام المكون بتقديم مستويات متعددة من الاداء فان كلفته ستقسم على نحو نسبي بين تلك المستويات. وفي هذا الصدد فان افضل اساس يمكن اعتماده كأساس للتوزيع هو الوقت المستغرق في عملية انجاز اداء أي مكون من مكونات المنتج (Pratistha, et.al.,2005: 252) (Davis,2003:118).

ويوضح الشكل (٣) خطوات تطبيق تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD- PBC)

[٢] يشير (Kaplan،2004:3) انه من أجل تحديد معدل كلفة الطاقة، يتم خصم وقت التوقفات من الطاقة النظرية للحصول على الطاقة العملية، اذ عادة ما تحدد الطاقة العملية بين (٨٠%- ٨٥%) من الطاقة النظرية مفترضاً ان النسبة المتبقية تترك كسماح للضياع الذي يحصل نتيجة التوقفات جراء عمليات التصليح او الصيانة للمكائن او ارشاد العاملين او لعوامل اخرى لا ترتبط بالعمل الفعلي لمجموعة الموارد المختلفة.

شكل (٣) : خطوات تطبيق تقنية (TD- PBC)



المصدر: من اعداد الباحثة

٢-١-٥. متطلبات تطبيق تقنية (TD- PBC)

لكي تستطيع تقنية (TD- PBC) ان تساعد الوحدات الاقتصادية التي تطبقها في تحقيق الاهداف التي وضعت لأجلها، يجب ان تتوفر بعض المتطلبات المهمة لأجل انجاح تطبيق التقنية واهم هذه المتطلبات هي:

١- وجود كادر كفوء من الموظفين والعاملين نستطيع الاعتماد عليه في عملية جمع المعلومات وتذليل الصعوبات والمشاكل في عملية ربط موجه الكلفة بالمنتجات الفردية وما يتعلق بمكونات المنتج وجمع المعلومات الكمية فيما يتعلق بالطاقة العملية (Windmark, 2018: 4).

٢- وجود نظام للمعلومات وقاعدة بيانات يكون بالإمكان الاعتماد عليها في عملية تحديد الموارد واستخداماتها و تحديد الطاقة المستغلة وغير المستغلة ، وفي هذا الصدد ، يرى (الكواز، ٢٠١٧: ١٦٩) ضرورة تكامل تقنية (TD PBC) مع تقنية تخطيط موارد المشروع، لان تقنية تخطيط موارد المشروع، من التقنيات التي تعتمد في تجميع بياناتها على قاعدة بيانات موحدة حيث تعمل في جميع مستويات الادارة للوحدة الاقتصادية ومن ثم يتم توظيفها بطريقة تساعد في استخدام الموارد كأحسن ما يكون الاستخدام و تحديد الطاقات التي يجب تجهيزها لإدارة هذه الموارد وهكذا يتم التخلي عن مبدأ الاعتماد على التقدير الشخصي بالنسبة لوقت الإنجاز اللازم لكل اداء كذلك تحديد الطاقة غير المستغلة فضلا عن ان التطبيق لهذه التقنية سيسهم بتحديد الأنشطة المتعلقة بكل مجموعة من مجموعات الموارد الضرورية لإنجاز الاداء او المهام الخاصة بأجزاء المنتج .

٣- ضرورة معرفة متطلبات الزبون التي ينبغي ترجمتها بأداء مكونات المنتج على نحو خاص والمنتج ككل على نحو عام، وفي هذا الشأن يمكن تطبيق تقنية نشر وظيفة الجودة مع تقنية (TD PBC) التي تعمل على الاستجابة لما يراه الزبون ومحاولة ترجمة متطلباتها الى خصائص هندسية او فنية تحدد في ضوئها ملامح مكونات المنتج وأداء كل مكون (Janice,2001:76).

٤- ضرورة بذل الجهود لأجراء عمليات التحسين المستمر على المنتج بما يتضمنه من مكونات تعكس اداءها وعلى النحو الذي يعمل على تحسين جودة المنتج وتعزيز الميزة التنافسية له.

مَما سَبق يتضح أَن تقنية الكلفة على اساس الاداء اَلموجه بَالوقت تمثل إَحدى اَلتقنيات اَلحديثة لَمحاسبةَ التكاليف وَالادارية اَلتي جَاءت لَمساعدة اَلوحدات اَلاقتصادية فَي اَلتصدي للتغيرات اَلتي تَشهدها بَيئة اَلاعمالَ المعاصرة، وَاهمها اَلمنافسة اَلشديدة،لَكن تَطبيق هَذه اَلتقنية لَا يَكون ذا فَاعلية اكبر الا إَذا تَم تَكاملها معَ إحدى اَلتقنيات اَلحديثة لَإدارة اَلتكلفة، ألا وهي تقنية التحسين المستمر التي تشكل محور المبحث القادم، حيث تعمل بدورها على جعل الجهود تتجه على نحو مستمر في تقليل التلف والضياع ، وتخفيض وقت الاستجابة ، وتبسيط التصميم لكل من المنتج والعمليات ذات الصلة بأداء كل مكون من مكونات المنتج ، وإدارة الكلفة بتخفيضها .

المبحث الثاني

الاسس المعرفية لتقنية التحسين المستمرCI

تعد تقنية التحسين المستمر فلسفة ادارية الهدف منها تطوير العمليات والانشطة ذات الصلة المباشرة بالأفراد، الآلات والمعدات، المواد، وطرائق الانتاج وهي من أهم التقنيات لإدارة الكلفة الاستراتيجية التي تعمل على تخفيض التكاليف في اثناء مرحلة تصنيع المنتج وادخال التحسينات على عملية الإنتاج، بهدف ضمان تلبية متطلبات الزبائن وبجودة عالية ، فالتحسين المستمر هو جهد مستمر ومتواصل من اجل تحسين الأساليب التي اصبحت غير قادرة على مواكبة التغيرات المتسارعة، والتقدم التكنلوجي الهائل، لمزاولة الانشطة والتقدم والمنافسة ودعم المزايا التنافسية ، لذا يتناول هذا المبحث التحسين المستمر في نشأته ، ومفهومه ، واهدافه ، والادوات المستعملة في تطبيقه.

٢-٢-١ :التحسين المستمر، مفهومه ونشأته Continuous Improvement

يشير (Khan, , et al. 2018: 7) الى ان نشأة التحسين المستمر (**CI**) بوصفه مفهوما اقترنت بفترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، فحينها تأثرت اليابان بشدة بسبب هذه الحرب، وقد كانت الصناعة تواجه صعوبات كبيرة ، فظهرت حاجة هذه البلدان تلك الفترة الى تطبيق تقنيات تركز على العملية وليس على النتيجة ، فالنتيجة نفسها ستكون أفضل" اذا ما تم التركيز على العملية ومحاولة تحسينها باستمرار، وفي كل مرحلة من مراحل العملية، لذلك تبلورت فكرة التحسين المستمر. ويضيف (Hilton, 2005:2) بهذا الشأن ، انه تم اعتماد التحسين المستمر من بعض الشركات الصناعية مثل شركة Toshiba عام 1946 ، وشركة Matsushita Electric عام 1950 ، وشركة Toyota عام 1951 . وذلك لأجل تخفيض تكاليف الانتاج على نحو مستمر وكذلك لتحقيق الميزة التنافسية من خلال اجراء التحسينات التدريجية والاصلاحات البسيطة في جميع الانشطة والعمليات التي تمر بها وحدات الانتاج. ولكي يتم تحقيق ذلك تم الاخذ بالحسبان تخفيض التكاليف للأنشطة التي تضيف قيمة، وكذلك تخفيض تكاليف الضياع والتلف، وتخفيض المدة التي تستغرقها عملية التصنيع للمنتج، لكي تسهم في تحقيق الاهداف المرجوة. ويوضح كل من (Maguire & Putterill, 2000: 598) معنى مصطلح Kaizen ، فهو عندهما يشير إلى كلمتين (Kai) وتعنى التغير ، و (Zen) بمعنى الجيد أو نحو الأحسن، وبدمج الكلمتين يتضح إنَّ Kaizen تعني التغيير للأفضل وعلى نحو مستمر وهذا التحسين يأخذ شكلاً من أشكال التطوير للعمليات، مثل تحسين أداء المكائن، او تخفيض مستوى الضياع، او زيادة التدريب والتحفيز

للعاملين نحو تطبيق الممارسات الإضافية التي تعمل على تحسين جودة المنتج او الخدمة على حد سواء.

اما من ناحية مفهوم تقنية التحسين المستمر Continuous Improvement فقد برزت مجموعة تعريفات لها، فقد عرفها (Mclancy, 2007:144) بأنها "طريقة لإجراء عملية التحسين على نحو مستمر لمفردات التكاليف، وذلك بدراسة مراحل التصنيع للمنتج وبطريقة تنعكس على تخفيض كلفة الوحدة المنتجة او الخدمة المقدمة".

اما (Drury ,2008:890) فقد عرفها بأنها آلية لتخفيض التكاليف وإدارتها عن طريق اجراء التحسينات الصغيرة والتدريجية عوضا عن التحسينات الكبيرة.

وعرفها (Atkinson , et al. , 2012 :27) بانها نظام يوفر البيانات المتعلقة بدعم نظم الإنتاج الرشيق، حيث يركز التحسين المستمر على خفض التكاليف اثناء مرحلة التصنيع للمنتج، وادخال التحسينات على العملية الإنتاجية بهدف ضمان تلبية المنتج لمتطلبات الزبائن او تجاوزها بالجودة والاسعار واداء الوظائف لأجل المنافسة.

اما (Blocher, 2019:534) فقد عرف التحسين المستمر بانه عملية البحث المستمر عن طرائق جديدة لتقليل التكاليف سواء في عملية تصنيع المنتج، او من خلال التصميم، او في ايجاد واستحداث وظيفة معينة.

٢-٢-٢: المداخل الفلسفية للتحسين المستمر

تشير الادبيات ذات العلاقة بتقنية التحسين المستمر الى ان هنالك عدة مداخل لهذه التقنية ، وان هذه المداخل قد تم تقسيمها اما الى مدخلين او الى ثلاثة مداخل وغيرها وهي على النحو الاتي:

١- المدخل الياباني للتحسين المستمر

اقترن الاتجاه الياباني للتحسين المستمر بمصطلح (Kaizen) الذي يعنى اجراء عمليات التحسينات الصغيرة والمستمرة والتدريجية للأنشطة عوضا عن التحسينات الكبيرة او الجذرية التي تحدث بواسطة الابتكار او الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة، و هذه الفلسفة تركز على التحسينات البسيطة والتدريجية والمتكررة ، فهي لا تأتي بدفعة واحدة بل على دفعات وبخطوات صغيرة ومتأنية ومدروسة على نحو صحيح، وجيد، وخلال مدة زمنية طويلة. ويتطلب التحسين المستمر تركيزًا على مستوى الشركة لتحسين أداء العمليات وأنشطة الشركة التي يشارك فيها الجميع من الإدارة العليا إلى العاملين. وبهذا فالتحسين المستمر يعتمد على المهارة التي يمتلكها

الافراد العاملون بدلا من العوامل المادية والتكنلوجية ، ومن خلال جهود التحسين المستمر ، يمكن تخفيض التكاليف ، وتطوير مهارات العاملين ، وتحسين الكفاءة ، وتطوير وسائل الانتاج على نحو مستمر (Drury, 2008: 896) **(**Khan, , et al. 2018:7:8**).**

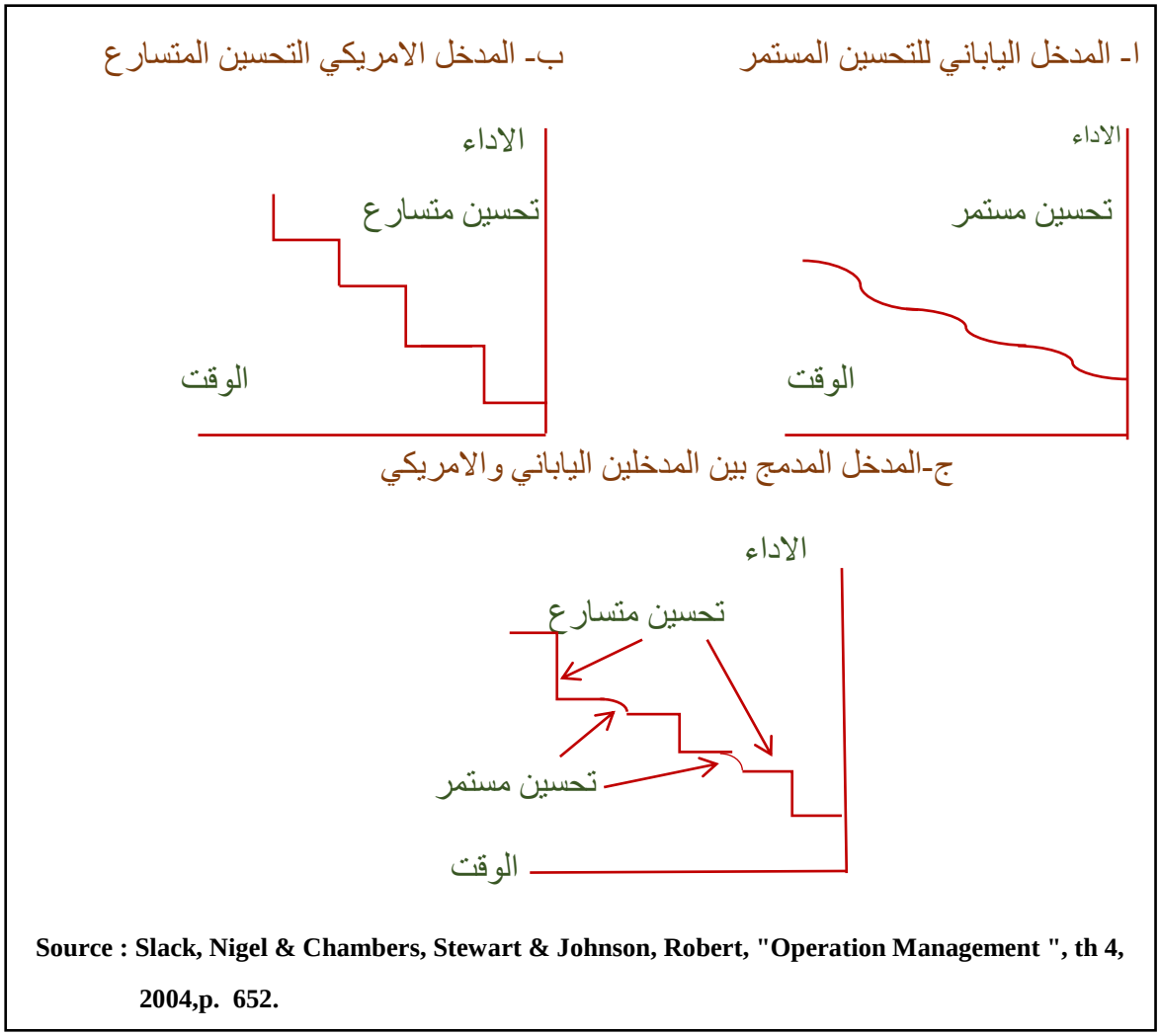
٢- المدخل الامريكي او التحسين المتسارع

ان بداية هذا الاتجاه ترجع الى الولايات المتحدة الامريكية ، والتركيز في هذا المدخل انما كان على أساس اجراء التغييرات الكبيرة والحاسمة او ما يسمى التقدم المفاجئ بحيث ان اثرها يكون قصير الامد، ويحتاج الى الاستثمارات المالية الكبيرة، والتكنولوجيا المتطورة الاستخدام، كذلك فان نسبة المخاطرة تكون فيه عالية جدا، وهذا النوع يحصل دفعة واحدة او بخطوات كبيرة ومتسارعة، ويكون تركيزه على الاشياء الجديدة لتحل محل الاشياء القديمة (البرواري، ٢٠٠١: ٤٦).

٣- المدخل المدمج بين المدخلين الياباني والامريكي

تحاول بعض الوحدات الاقتصادية ولمواجهة التحديات التنافسية سواء كانت بالداخل او بالخارج من حدودها الاقليمية ان تركز على الدمج بين المدخلين الياباني والامريكي ، اذ تتخلل التحسينات الكبيرة خطوات صغيرة من التحسينات التدريجية والمستمرة ، بحيث لا تكون التحسينات مجرد خطوات مفاجئة ومتقطعة في فترات متباعدة وإنما تكون في عملية مستمرة على مدار الزمن وان لا يكون هنالك أي اوقات للتوقف **(**Khan, , et al. 2018:7**)**. ويوضح الشكل (٤) المداخل المتعددة للتحسين المستمر .

شكل (٤) المداخل المتعددة للتحسين المستمر



Source : Slack, Nigel & Chambers, Stewart & Johnson, Robert, "Operation Management ", th 4, 2004,p. 652.

٢-٢-٣: اوجه الاختلاف بين التحسين المستمر والابداع

ربما يلتبس الامر لدى بعض الباحثين فيخلط بين التحسين المستمر والابداع بسبب تشابه الاهداف او تقارب النتائج لكن الحقيقة تكشف من وجود اختلاف جوهري بين الاثنين من جهة الاساليب والاجراءات والطرائق المتبعة والعوامل التي يعتمد عليها كلا منهما، اذ ان التحسين المستمرCI يعتمد على التحسين التدريجي للعمليات في كل قسم من أقسام الوحدة الاقتصادية بهدف احداث تغييرات صغيرة في النظم والعمليات الموجودة فعليا مع الاعتماد على نحو اساسي على العنصر البشري. فالموارد البشرية من الإدارة العليا إلى العاملين هي المفتاح لإزالة أوجه القصور و يجب على كل شخص أن يؤدي دوره على نحو إيجابي ، وهنالك ثلاثة عوامل رئيسة تسهم على نحو مباشر في عملية التحسين المستمر وهي "تحسين العمليات، مشاركة العاملين ، و التوجه نحو الزبائن" وتتم عملية التحسين المستمر بطرائق متعددة منها تقليل نسبة عيوب المنتج، تقليل زمن

الاستجابة، الالتزام بأوقات تسليم الطلبية ، وزيادة الإنتاجية ، وتخفيض الكلفة بتقليل الهدر، وغيرها.

اما الابداع فيقوم على اساس الابتكار وان العامل الرئيس في الابتكار هو العلم والمعرفة، والابتكار هو نتيجة لاحتياجات الزبائن التي تتغير باستمرار، ومن ثم فإن المنتجات المبتكرة الجيدة الخارجة عن المألوف هي التي تجذب الزبائن ، وان تقديم الأفكار الجديدة هي من أهم خواص الابتكار. ويعتمد الابداع على البحث والتطوير أو وظائف تكنولوجيا المعلومات والأتمتة، مع الحاجة الى استثمارات كبيرة وجهود فردية تقودها الادارة العليا ، مع الإشارة الى ان دورة الابتكار تعد قصيرة نسبيا. **(**Khan, , et al. 2018:7-10**)** **(**Bessant & Caffyn,2008:3**).** والجدول(**1**) يوضح المقارنة بين التحسين المستمر والابداع.

جدول رقم (1)

مقارنة بين التحسين المستمر والابداع

البيان	الإبداع	التحسين المستمر
الأثر	قصير الامد	طويل الامد
أسلوب التنفيذ	خطوات كبيرة ومفاجئة	خطوات صغيرة وتدريجية
المدى الزمني	متقطع	مستمر
التغيير	تغيير كبير وجذري وحاسم	تغيير صغير وتدريجي وبثبات
المساهمون	الافراد المتميزون	الجميع
المدخل	فردي ، أفكار وجهود منفردة	جماعي ، جهود فرق تنظيمية
الالية	إجراءات وتغييرات جوهرية	الحفاظ على الموجود وتحسينه
القواعد والجهد	تغييرات تكنولوجية و اختراعات ونظريات جديدة	قواعد معروفه ومقررة مسبقا بالاعتماد على العنصر البشري
الاخطاء	اخطاء تقنية	اخطاء شخصيه
المتطلبات	تحتاج استثمارا كبيرا وجهود قليلة لصيانتها والمحافظة عليها	تحتاج استثمار قليل وجهود كبيرة ومستمرة لصيانتها والمحافظة عليها
معايير التقييم	نتائج مبهرة لتحقيق الأرباح	عمليات وجهود للوصول الى احسن النتائج
التغييرات الاقتصادية	نمو اقتصادي سريع	نمو اقتصادي متدرج

Source :Ohno, Izumi ,Ohno , Kenichi & Uesu ,Sayoko ,www.grips.ac.jp/forum/af-growth/support_ethiopia/document/Jun09PMhosono_Ch.1.p.:6.

٢-٢-٤: المبادئ التي يقوم عليها التحسين المستمر

هنالك مجموعة من المبادئ التي يقوم عليها التحسين المستمر(كايزن) ، وهي على النحو الاتي (Stevenson, 2005: 398) (Hill, 2000: 507) :

١- ان اساس عمل كايزن هو تحليل جميع العمليات المستخدمة في الانتاج لمعرفة مواطن القوة وتطويرها، ومعرفة مواطن الضعف ليتم تجنبها ومعالجتها.
٢- يجب ألا يمر اي يوم بدون إجراء تحسينات مهما كانت ضئيلة، وفي أي مكان من المنظمة ولا يوجد أي شيء لا نستطيع تحسينه، فكل شيء من الممكن تحسينه بل يجب تحسينه.
٣- الجودة في المقام الاول وليس الربح ، فالمنظمة يمكن أن تتطور وتزدهر فقط حينما يكون الزبائن راضين، وان أي نشاط للإدارة ينبغي أن يؤدي إلى الزيادة في رضا الزبائن وتوقع تفضيلات الزبائن ومحاولة توفيرها.
٤- اتباع ثقافة تنظيمية لتشجيع الافراد والعاملين على الاعتراف بوجود المشاكل واقتراح الحلول المناسبة لها، وبدلاً من الانتقادات التي توجه للأفراد، يجب اقتراح التحسينات.
٥- منع حدوث المشاكل من خلال أنظمة جيدة لا تسمح بحدوث الأخطاء وتستطيع مراقبة الأخطاء.
٦- الاحساس بالمسؤولية من قبل الافراد العاملين والسعي من أجل معالجة التقصير والتوقف لحل المشاكل.
٧- المعاينة المستمرة للأشياء على نحو مباشر وعدم الاعتماد فقط على قراءة التقارير أو الاستماع لوجهات نظر الآخرين.
٨- عدم الاعتماد على المال فقط بل يجب استخدام العقل والحكمة قبل استخدام المال.

مما سبق نستطيع ان نستنتج أن التحسين المستمر مبني على مجموعة من المبادئ تعنى اساسا بجميع مجالات العمل وكل ما يخص العاملين، ومن أهم ما ذكر أ ن التحسين المستمر قبل أن يكون ممارسة عملية، فهو مفهوم عقلي وثقافي، وتوجد دائما فرصة مستمرة للتحسين وبلا انقطاع.

٢-٢-٥: اهداف تقنية التحسين المستمر(CI)

ان الهدف الاساس من التحسين المستمر هو الوصول بالإنتاج او الخدمة الى اعلى مستويات الكفاءة، وذلك باتباع اجراءات التحسينات باستمرار بالاعتماد على العاملين على نحو رئيس، كونهم يقومون بالعمل الفعلي للأنشطة وهنالك مجموعة اهداف يمكن تحقيقها باتباع تقنية التحسين المستمر وهي على النحو الاتي (Guan, et. al., 2009: 438) (Blocher, 2019: 380):

١. تخفيض كلفة الانتاج عن طريق الرقابة والتحكم في العمليات الانتاجية لتقليل التلف والهدر والضياع في الموارد وتخفيض وقت دوران المنتج، والفحص المستمر للأنشطة التي لا تضيف قيمة له لغرض تقليلها او التخلص منها.

٢.تحسين جودة المنتج من خلال اتباع اساليب التحسين المستمر لزيادة كفاءة الاداء وتحسين العمليات الانتاجية والخدمية وقابلية التعديل، والبحث عن مصادر المشكلات التي تعوق هذه العمليات.

٣. تعزيز الميزة التنافسية، وتحقيق رضا الزبائن من خلال توقع احتياجاتهم، والاستجابة لرغباتهم واجراء التحسينات اللازمة للوصول الى الشكل الامثل لتطلعاتهم.

٤- تحسين الربحية وذلك باستيعاب التكلفة التي لا يمكن السيطرة عليها من خلال أنشطة التحسين المستمر التي تعزز الكفاءة والإنتاجية.(Hilton & Platt, 2020: 531)

٢-٢-٦ : العناصر الاساسية للتحسين المستمر

تعتمد تقنية التحسين المستمر على عناصر أساسية استناداً إلى الفلسفة اليابانية كونها المنبع الحقيقي لها ، وتتلخص هذه العناصر بما يطلق عليه (5S) لأنها تتكون من خمسة كلمات يابانية تبدأ جميعاً بالحرف (S) واذا قرات بالإنجليزية فهي كالاتي: (الخطيب، ٢٠٠٨: ٦٣) (Skaggs, 2003: 1,2)

١. Straighten : وتعني التصفية اي حذف الأنشطة او الفقرات غير الضرورية من محل العمل وكذلك المناقلة للفقرات الضرورية عند الحاجه.

٢. Set in order: وتعني التنظيم او الترتيب أي وضع الاشياء في الاماكن الصحيحة لضمان عملية التنظيم وادارة العمل.

٣. Shine: وتعني التنظيف اي الفحص والتنظيف باستمرار لموقع العمل وتوفير المناخ المناسب للعمل بما يساعد على تحسين الاداء.

٤. Standardize: وتعني المقاييس والمعايير اي ضرورة وضع معايير للأداء تمكن من الرجوع إليها لتحديد الانحرافات او الأخطاء. ويجب أنْ يشارك العاملون في وضع هذه المعايير لأنَّهم الاعرف بواقع العمل وليكون حافزاً لهم لأجل العمل على تحقيقها .

٥. **Sustain:** وتعني التدريب والانضباط اي تحقيق العناصر السابقة وجعلها جزءا من السلوك اليومي للعامل، وهو من اصعب العناصر وأهمها، لأنه يرتبط بتدريب القوى العاملة ويتطلب ذلك من الإدارة والعاملين الالتزام بقواعد العمل .

لذا فإن التحسين المستمر ليس من قبيل الصدفة بل هو ما يكون نتيجة النية الصادقة والجهد العالي والتوجيه الذكي والتنفيذ الماهر، فهو يمثل الاختيار الحكيم للبدائل المتعددة (Khan, , et al. 2018: 12).

٢-٢-٧: اجراءات وخطوات تطبيق التحسين المستمر

يشير (Zimmerman,2011 : 562) ان التحسين المستمر هو مخطط يستهدف خفض التكاليف ، وتسعى اجراءات تطبيقه إلى إيجاد المزيد من الفرص لخفض التكاليف وتحسين جودة المنتج، كما انه جهد مستمر لتحسين الأساليب التي لم تعد صالحة . لذا ينبغي على الادارات العليا للوحدات الاقتصادية ان تقدم دعما معنويا وماديا لأجل تنفيذ التحسين المستمر عن طريق الاتي (العالم، ٢٠١٠ : ٤٦) :

١. تدريب العاملين واعدادهم لاكتساب مهارات تحسين الجودة والاداء وادواتها .

٢. بناء فرق عمل وتدريب اعضاء الفرق لتحسين الجودة عن طريق التعليم المستمر.

٣. التدريب المتميز لمشرفي فرق تحسين الجودة واعدادهم لاكتساب المهارات الجيدة في الاتصالات والتحفيز.

٤. تقديم الدعم لإيجاد الاساليب الاحصائية والرقابة عليها للمساعدة في تشخيص المشاكل وايجاد الحلول المناسبة .

٥. اعطاء الوقت الكافي لتنفيذ مشاريع التحسين وتقديم الامكانيات والدعم المادي للعاملين في هذا المجال .

٦. عدم التدخل على نحو سلبي في اعمال ومشاريع تحسين الجودة والاعتراف بالإنجازات التي تحققها فرق تحسين الجودة.

كما ويبين (Aichouni & Al-Ghonamy, 2010:129:130) ان هنالك منهجيات كثيرة للتحسين المستمر، اشهرها دورة PDCA واول من وضعها واشار اليها سنة 1920 هو Walter Shewhart وتم تفعيلها وتطويرها من قبل Edwards Deming سنة 1950. ويتم تطبيق دورة

PDCA على وفق أربع خطوات وعلى النحو الاتي: (Khan, , et al. 2018: 7)

(Mattu,2016: 3: 6)

١. (Plan): وتعني تحديد الخطة لما يجب ُفعله، اي تحديد العمليات والانشطة الضرورية لتطبيق التحسين المستمر في المؤسسة ومن ثم تحديد الاهداف والتخطيط من أجل التغيير.

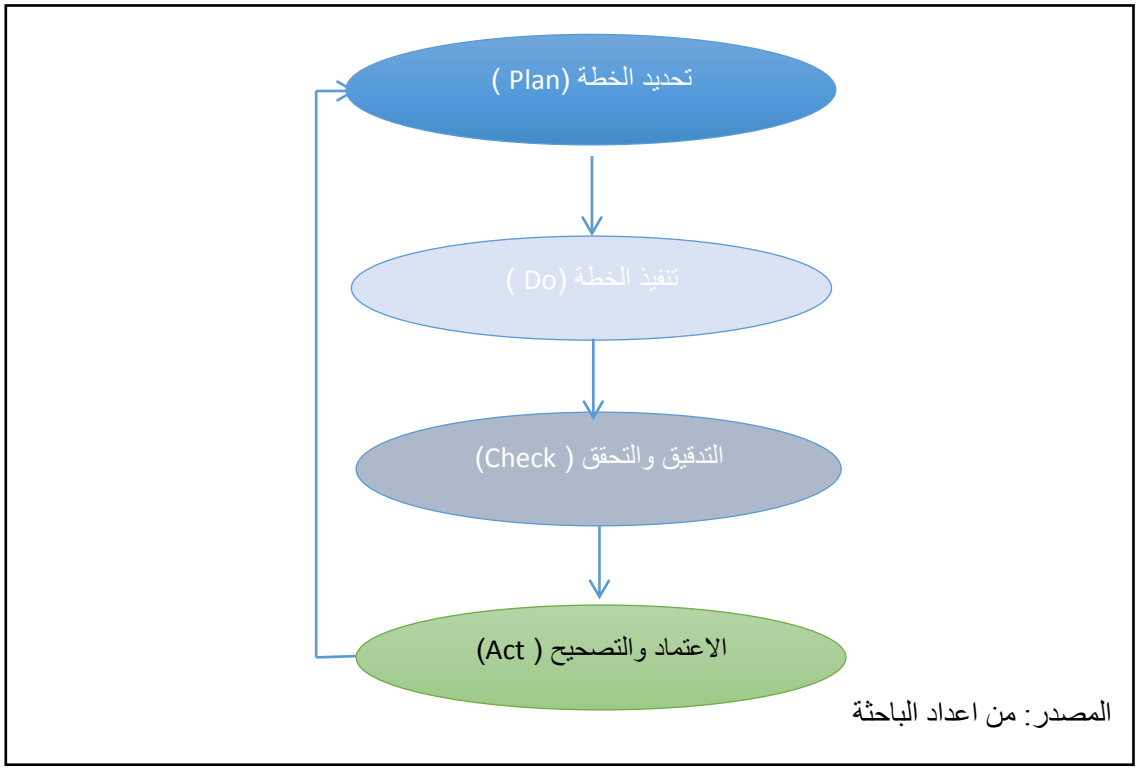
٢. (Do): وتعني التنفيذ أي تطبيق ما تم التخطيط له في المرحلة السابقة على ارض الواقع، ويجري اختيار الحلول المؤثرة في المشكلة والبدء بتطبيقها.

٣. (Check): وتعني التحقق اي تقييم وفحص النتائج التي تم الحصول عليها من الخطوة السابقة، وذلك بمقارنتها بالأهداف والخطة التي تم وضعها، وتحديد النتائج والتغيير وتقييمه بالسؤال الاتي .. هل هو كاف وهل احدث فرقا يعتمد عليه؟.

٤. (Act) : وتعني الاعتماد واجراء التحسين والتعديل على العملية أو المنتج بناء على نتائج التقييم إذا كان التغيير ناجحا، ويجري تنفيذه على نحو اوسع ويتم تقييم النتائج باستمرار، واذا لم يحصل التغيير المطلوب يتم تكرار الخطوات مرة أخرى. والشكل(٥) يوضح خطوات تطبيق دورة PDCA للتحسين المستمر.

الشكل(٥)

خطوات تطبيق دورة **PDCA** للتحسين المستمر



المصدر: من اعداد الباحثة

٢-٢-٨: اساليب تطبيق تقنية التحسين المستمر

من اجل تطبيق تقنية التحسين المستمر، هنالك على الأقل ثلاثة أساليب يتم تناولها في ادناه ويمكن استعمالها في هذا الخصوص وقد أثبتت نجاحها في الوحدات الاقتصادية اليابانية المتصدرة في مجال تحسين قيمة المنتج في ظل الظروف التي تشهد منافسة شديدة، ولعل ابرز تلك الاساليب هي التكلفة المستهدفة، المقارنة المرجعية، وتكاليف التحسين المستمر Kaizen costs . (Hilton , al. et,., 2000: 219)

١. التكلفة المستهدفة **(Target cost)**

أ. مفهوم التكلفة المستهدفة

يشير (Mcwatters,et.,al.,2001:113) الى إن التغيرات التي شهدتها بيئة الأعمال المعاصرة وأبرزها زيادة شدة المنافسة ، قد شكلت ابرز التحديات التي باتت تواجه كثيرا من الوحدات الاقتصادية وذلك لعدم قدرة تلك الوحدات على اتخاذ التكلفة كأساس لوضع السعر الذي يحقق الربح الذي تهدف الوحدة الاقتصادية الى تحقيقه ، بل أصبح السوق هو الموجه الأساس والقوي لعملية اتخاذ قرارات التسعير، وذلك لتعدد المنتجات التي يعرضها المنافسون وبأسعار منخفضة ،مما يستلزم من الوحدات الاقتصادية الوصول بتكلفة منتجاتها إلى مستوى معين يطلق عليه بالتكلفة المستهدفة.

ويعرف (Hilton,et.,al.,2000:220) التكلفة المستهدفة بأنها عملية تصميم المنتج والعمليات المستعملة لإنتاجه ،وبذلك يمكن إنتاج المنتج في النهاية بالتكلفة التي تمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق الربح عند بيع المنتج بسعر البيع المستهدف.

اما (Atkinson, et. al., 2007; 320) فيعرف التكلفة المستهدفة بأنها أداة الإدارة لتخفيض التكلفة التي تركز أساسا على مرحلة التخطيط ،التصميم ،وهندسة المنتج.

ويلاحظ من التعريفين في أعلاه، إن التكلفة المستهدفة لا تخرج عن كونها أسلوب من أساليب تقنية التحسين المستمر هدفه هو تخفيض التكلفة في مراحل تخطيط وتصميم المنتج وعلى النحو الذي يؤدي إلى بيعه بسعر يحقق الربح المستهدف.

ب. خطوات تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة

يشير، (Horngren, et., al., 2015:352) , (Blocher, 2019: 530) و (Hilton & Platt, 2020: 683) ان عملية تطبيق التكلفة المستهدفة تمر بالخطوات الاتية :

- **تحديد السعر المستهدف (Target price)**

يعتبر السعر المستهدف أحد الأشكال المهمة للسعر المعتمد في السوق ، والسعر المستهدف هو السعر المقدر لبيع منتج أو خدمة يرغب الزبائن في دفعها، ويستند هذا التقدير على فهم الزبائن للقيمة المتصورة لمنتج ما، كما يمثل السعر المستهدف السعر التنافسي الذي تسعى الوحدة اقتصادية للوصول إليه لغرض المنافسة والبقاء في السوق ، ولكي يحدد السعر المستهدف يجب معرفة اسعار البيع للمنتجات المنافسة او المماثلة.

- **تحديد الربح المستهدف (Target profit)**

يمثل الربح المستهدف ذلك الربح الذي ترغب الوحدة اقتصادية في اكتسابه لكل وحدة مباعة من منتجاتها، وتتم عملية التعبير عن الربح المستهدف بنسبة مئوية من سعر البيع ولا يعبر عنه كنسبة من التكلفة.

- احتساب التكلفة المستهدفة (Target cost)

يتم احتساب التكلفة المستهدفة بطرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف وعلى وفق المعادلة الآتية :

التكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف - الربح المستهدف

- تحديد تكلفة المنتج الحالية (Current cost)

بعد احتساب التكلفة المستهدفة في الخطوة السابقة يتم احتساب تكلفة المنتج الحالية التي تكون في شكلها المقدر او الفعلي ، ويشير (Burns, et. al., 2013: 449) بهذا الصدد الى ان عملية تحديد الكلفة الحالية على نحو مناسب يمكن ان يتم باستعمال التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة وابرزها التكلفة على اساس النشاط .

وترى الباحثة في هذا الاطار ان يتم تطبيق تقنية التكلفة على اساس الاداء اَلموجه بَالوقت في احتساب كلفة المنتج ، وهذا يمثل جوهر التكامل بين هذه التقنية وتقنية التحسين المستمر بما تتضمنه من أساليب منها بهذا الصدد التكلفة المستهدفة .

- تحديد التخفيض المستهدف في التكلفة (Costs Reduction target)

يتم تحديد التخفيض المستهدف في التكلفة باحتساب الفرق بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية ، ويحتسب على وفق المعادلة الاتية :

التخفيض المستهدف في التكلفة = التكلفة المستهدفة - التكلفة الحالية

- تحقيق التخفيض المستهدف

بهدف تحقيق التخفيض المستهدف في التكلفة يتم تطبيق جميع الاجراءات المناسبة لعملية التخفيض من اجل الوصول الى التكلفة المستهدفة ، وتتم هذه العملية باستعمال ادوات متعددة اهمها التحليل المفكك او ما يطلق عليه بالهندسة العكسية (Kaplan & Atkinson,1998:226) . ويشير (Drury،593 : 2018) الى ان الهندسة العكسية او التحليل المفكك تستعمل لاختبار المنتجات المنافسة وذلك لتحديد فرص تحسين المنتج او لتخفيض الكلفة عن طريق تفكيك المنتج المنافس لأجل تحديد تصميمه ووظيفته، لتكوين فكرة واضحة عن العمليات التي يمر بها المنتج في عملية التصنيع وكذلك كلفته لغرض مقارنه تصميم منتج الشركة مع تصاميم المنتجات المنافسة له، واضافة أي مزايا نسبية تلاحظ في تصميم المنتجات المنافسة الى منتج الوحدة الاقتصادية. ويوجد طرائق متعددة تستخدم لإجراء عملية التحليل المفكك للمنتجات المنافسة سواء على مستوى المواد الاولية او الاجزاء المستخدمة في التصنيع او طرق التصنيع و غيرها وهي على النحو الاتي : (Hilton , 2008 : 652)

- تحليل مفكك ديناميكي : ويتم التركيز في ظل هذا النوع من التحليل على تقليل عدد العمليات المستعملة في تجميع المنتج .
- تحليل مفكك للتكلفة ذات الصلة بمكونات المنتج : ويتم التركيز في هذا النوع على اختيار الوسائل الكفيلة بتخفيض كلفة مكونات المنتج المختلفة.
- **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 .
- تحليل مفكك ساكن : ويركز هذا النوع على تفكيك المنتج المنافس الى مكوناته الرئيسة ومقارنتها مع مكونات المنتجات المنافسة الاخرى .

مما سبق نلاحظ ان الهندسة العكسية او التحليل المفكك هو تفكيك للمنتج المنافس الغرض منه تحديد طبيعة مكوناتها الرئيسة و كذلك طرائق التصنيع ومقارنة المواد الاولية للمنتج مع المواد الاولية للمنتج المنافس، لمعرفة تركيبة لمواد الاولية الأفضل التي تسمح بتخفيض الكلفة من دون المساس بجودة المنتج ومن ثم تعزيز الميزة التنافسية.

٢. المقارنة المرجعية (Benchmarking)

يعرف(Hilton& Platt, 2020: 555) المقارنة المرجعية بأنها البحث المستمر عن وسيلة فاعلة لإنجاز عملية او مهمة معينة عن طريق المقارنة بين الوسائل والمستويات المختلفة للأداء المتحقق في أي وحدة اقتصادية مع ما يماثلها من الوحدات الاقتصادية الأخرى.

ويرى (Besterfield; et; al ;2011:4) ان اهم ما يميز المقارنة المرجعية هو الاستفادة والتعلم من خبرات الآخرين عن كيفية العمل بطريقة صحيحة ، وذلك بدراسة الطرائق والأساليب الإنتاجية المستخدمة في الوحدات الاقتصادية المنافسة، ونقل التجارب الناجحة إلى الوحدة الاقتصادية والتي تتكفل بإدخال التحسينات لمنتجاتها ومن ثم استغلال الفرص المتاحة وتفعيل المعرفة التي يتم اكتسابها بتطبيق المقارنة المرجعية وتحويلها إلى ميزة تنافسية.

٣. تكلفة كايزن للتحسين المستمر **(Kaizen costs)**

أ. مفهوم تكلفة كايزن

يشير (Blocher, 2019: 534) الى ان تكلفة كايزن هي البحث المستمر عن طرائق جديدة لتخفيض التكاليف لمنتج معين في اثناء عملية التصنيع او التصميم او من خلال وظيفة معينة .

ويرى **(**Drury, 2008: 896**)** ان تكلفة كايزن لا تقتصر على عملية تخفيض التكلفة خلال مرحلة الإنتاج حصرا بل تشمل كذلك إدارة التكلفة، مما يعطي بعداً أوسع وأهمية أكبر لهذا الاسلوب لان عملية إدارة التكلفة أوسع بكثير من عملية تخفيض التكلفة لأنها تشتمل على عمليات التخطيط والرقابة.

ب. خطوات تطبيق أسلوب تكلفة كايزن للتحسين المستمر

هنالك اربع خطوات لتطبيق أسلوب تكلفة كايزن للتحسين المستمر باستعمال ادواتها المختلفة (سيتم تناولها لاحقا) وهذه الخطوات على النحو الاتي**:** **(**Aperatic;1995:86**)**

- تحديد المجال المطلوب تحسينه.
- اقتراح الوسائل والسبل المناسبة للتحسين .
- تنفيذ عملية التحسين.
- تقييم النتيجة.

ت. الادوات المستعملة للتحسين المستمر

هنالك عدد من الادوات والاساليب التي تساعد في تطبيق خطوات اسلوب تكلفة كايزن بنجاح ابرزها ما يلي :

اولا. المخططات والاساليب الاحصائية: اذ تستعمل بعض المخططات والاساليب الاحصائية لإيجاد علاقة سببية للعمليات واختبار هذه العلاقة لتحديد فرص التحسين المستمر وهي على النحو الاتي (Aichouni & Al-Ghonamy, 2010: 131-133) :

- خرائط التدفق (Flow Charts): وتكون على شكل مخطط يصف مسار العملية وطبيعتها والخطوات التي يمر بها المنتج أو الخدمة ، فيتم وصف العمليات المتتابعة الحالية وتوضيح العمليات الرئيسة المستعملة لإنتاج منتج أو تقديم خدمة معينة ، ويمكن من خلال المخططات اقتراح الاجراءات والتعديلات الضرورية للعمليات الإنتاجية والأنشطة الخدمية.
- قوائم الاختبار (Check Sheets): تعد قوائم الاختبار من الادوات التي تسمح بجمع و تسجيل البيانات بطريقة مبسطة و فعالة ، فمن خلال تنظيم هذه البيانات يمكن تحليلها بسهولة و يسر وعلى النحو الذي يساعد على حل المشاكل للعمليات وأجراء التحسينات للمنتج او الخدمة.
- مخطط باريتو (Pareto Diagram): وهو تمثيل بياني عن المشاكل الموجودة في العمليات الإنتاجية أو الخدمية بطريقة مبسطة و فعالة، ويتم ترتيب المشاكل تنازليا من الأكثر إلى الأقل حدوثا، أي حسب أهميتها و تكرارها ، ومن خلالها يمكن تحديد أهم المشاكل و اشدها أثرا والتركيز على حلها .
- التوزيع التكراري (Histogram): وهو تمثيل بياني يعمل على تحليل البيانات التي تم جمعها عن العمليات الإنتاجية والخدمية بطريقة مبسطة بهدف دراسة مخرجاتها و اكتشاف جودتها او عيوبها، ويستخدم التوزيع التكراري كالأداة لاستخلاص المعلومات والمؤشرات الهامة عن جودة المنتج أو الخدمة وبيان الاختلاف الموجود في العملية وتحديد متوسط القيمة للبيانات ومقدار التشتت، والحكم على جودة المخرجات .
- مخطط السبب و النتيجة (Cause and Effect Diagram): بعد ان يتم جمع البيانات عن العملية أو المشكلة التي يتم دراستها عن طريق قائمة الاختبار، وتحليل البيانات عن طريق التوزيع التكراري أو مخطط باريتو، تتم دراسة أسباب

- الاختلاف او التغييرات التي تلاحظ في العملية و ايضا تحدد اسباب ظهور العيوب في المنتج أو الخدمة، وبعد ذلك يمكن ربط الأسباب بالنتائج على وفق مخطط يعكس عملية الربط بينهما وبطريقة تساعد في تشخيص اسباب الاختلافات التي تحدث ونتائجها.
- مخطط الانتشار(Scatter Diagram): ويعد احدى أدوات تحسين الجودة والعمليات التي تستعمل لتحليل البيانات بطريقة بيانية تمكن من البحث عن العلاقة المحتملة أو المتوقعة بين متغيرين، ومن خلالها يمكن البحث او الكشف عن علاقة السبب والنتيجة بين اي متغيرين وتوضيح نوع العلاقة وقوة الارتباط بينهما.
- خرائط المراقبة (Control Charts): وهي رسومات بيانية تبين التغيرات والانحراف الذي يحدث في خصائص الجودة مع مرور الزمن وتعد خرائط المراقبة العمود الفقري والأساسي لمراقبة العمليات الإحصائية، و يتم بوسطتها إجراء التحليل الإحصائي على نحو مستمر لتغيرات العملية بهدف تحسين أداء العملية وضبط جودة المنتج أو الخدمة ومراقبتها.

ثانيا . الحيود السداسية (Six Sigma)

يشير(Sambhe,2012:27) الى ان الحيود السداسية هي طريقة لتحسين العملية الانتاجية وتطوير المنتجات والخدمات ، وهي تعتمد على اساليب احصائية وطرائق عملية لقياس اداء المنتج أو العمليات ، وتستخدم لمراقبة جودة المنتج أو العملية من أجل انتاج منتج ذي جودة عالية و تخفيض العيوب الى ٣.٤ عيب لكل مليون فرصة أي الوصول الى منتج خالٍ من العيوب بنسبة ٩٩.٩٩٩٦٦، بحيث يتم جعل العيوب في المنتج غير موجودة تقريبا وعلى النحو الذي يحقق زيادة الرضا لدى الزبائن .

ثالثا . المقابلة الشخصية[٣] (Inter Viewing) : يستخدم اسلوب المقابلة الشخصية لجمع المعلومات عن مشكلة ما وايجاد الحلول والمقترحات لها باستخدام اسلوب الاستفسار من العاملين داخل الشركة أو الاشخاص المتعاملين معها كالمجهزين أو الزبائن (البكري ، 2000 : 387).

رابعا . حلقات الجودة (Quality Circles)

تعرف حلقات الجودة "بانها مجاميع او مجموعة من الاشخاص تتكون من خمسة الى خمسة عشر شخصا يؤدون اعمالا متماثلة، ولديهم المعرفة والخبرة بكل تفاصيل العمليات الانتاجية ويجتمعون

[٣] سيتم تبني هذه الأداة في الجانب العملي من البحث.

دوريا ولهم مشرف او قائد من ضمن المجموعة وهم مدربون على عملية تحديد وتحليل مشاكل العمل وحلها او تقديم الحلول المناسبة لها الى الادارة العليا ". (السويطي و غنيمات; 2014: 4)

خامسا . تقنية تاكوتشي (Taguchi Technique)

ان من اكثر المشاكلات التي تؤثر في جودة المنتج هي الضعف الذي قد يرافق عملية التصميم، وللتغلب على هذه المشكلة اصبحت الحاجة ملحة الى البحث عن تقنية او طريقة تستهدف تحسين جودة المنتج وهذا ما تبلور في ظهور ما يسمى بتقنية تاكوتشي نسبة الى مكتشفها وهو الإحصائي الياباني تاكوتشي وذلك في أواخر الستينيات من القرن المنصرم، اذ تستهدف هذه التقنية عمليات التحسين في كلا من تصميم المنتج والعملية وتحديد الانحراف الذي قد يحصل بين ما هو مخطط من تصميم للمنتج وبين الخصائص التقنية للمنتج بعد إتمامه، فضلا عن إعطاء الأولوية للعامل الاقتصادي (الكلفة) والجودة مع امكانية تمثيلهما في دالة واحدة تسمى بدالة الخسارة، وينبغي ان تؤخذ الخسائر بعين الاعتبار من قبل كل من المستهلك والوحدة اقتصادية المصنعة، على ان تكون مهمة التصميم هي إرضاء الطرفين والوصول الى منتج مطابق (أيداروفيتش، 2009 :10) .

بناء على ما تقدم ، ومن اجل ضمان مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة من قبل الوحدة اقتصادية ، فان هذا يستلزم منها عدم اغفال الدور المهم الذي تؤديه تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD-PBC) والتحسين المستمر(CI) وبالأخص اذا ما تم النظر اليهما بوصفهما تقنيتين متكاملتين تكمل احداهما عمل الاخرى تحت عملية اوسع تستهدف تقديم منتج عالي الجودة ، خالٍ من العيوب ، وباقل تكلفة ومن ثم تعزيز الميزة التنافسية، وهذا ما سيتم طرحه في المبحث القادم.

المبحث الثالث

تعزيز الميزة التنافسية بتوظيف تقنيتي (TD- PBC) و (CI)

بعد تناول الاسس المعرفية لتقنيتي (TD- PBC) و(CI) في المبحثين السابقين، سيتناول هذا المبحث توضيح الدور الذي تلعبه هاتين التقنيتين في تعزيز الميزة التنافسية بتوظيف عملية التكامل بينهما لغرض ضمان انتاج منتجات عالية الجودة وبكلفة اقل وتلبي متطلبات الزبائن، على أن يسبق هذا العرض تناول كل ما يتعلق بالميزة التنافسية من حيث مفهومها ، وابعادها، وخصائصها وانواعها ومقوماتها وغيرها من الفقرات ذات الصلة .

٢-٣-١ : الميزة التنافسية، مفهومها وابعادها

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

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

اما (David& David ,2017:36) فقد عرفا الميزة التنافسية على أنها "أي نشاط تقوم به الوحدة الاقتصادية بشكل جيد مقارنة بالأنشطة التي تقوم بها الوحدات الاقتصادية الاخرى المنافسة ، أو هي أي مورد متميز تمتلكه الوحدة الاقتصادية مع رغبة الوحدات الاقتصادية المنافسة الاخرى فيه ".

ويعرف (Kuo, et. al. 2017: 356) الميزة التنافسية 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 .

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

اما فيما يتعلق بأبعاد الميزة التنافسية ، فيشير (Ashrafi & Mueller, 2015:15) الى ان هنالك بعدين اساسيين يرتبطان بتحقيق الميزة التنافسية وهما :

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

٢-٣-٢: خصائص وعوامل تحقيق الميزة التنافسية

يرى (الغالبي وادريس، ٢٠٠٩: ٣٠٩) ان أهم خصائص الميزة التنافسية هي :

١. الاستمرارية والاستدامة أي تحقيق السبق والتميز من ناحية الوحدة الاقتصادية ليس على المدى القصير فحسب بل على المدى الطويل كذلك.

٢. تتصف بالنسبية مقارنة بالمنافسين أو عند المقارنة عبر فترات زمنية مختلفة مما يجعل فهمها على نحو مطلق صعب التحقيق.

٣. التجدد المستمر ومحاولة إحداث التوازن بين حدود البيئة الخارجية للوحدة اقتصادية من جهة وقدراتها ومواردها من جهة أخرى.

٤. المرونة أي يمكن استبدال ميزة تنافسية بأخرى بكل سهولة و يسر على وفق ما تتطلبه التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية.

٥. التناسب بين استخدام الميزة التنافسية والأهداف والنتائج التي تبغي الوحدة الاقتصادية تحقيقها على المدى القصير و البعيد.

اما فيما يتعلق بأهم العوامل التي تحقق الميزة التنافسية فقد صنفها (الحسيني ، ٢٠١٠ : ٦٧) على النحو الاتي:

١. تميز السلعة او الخدمة من حيث الجودة.
٢. السرعة في تلبية احتياجات الزبائن قياسا بالمنافسين

٣ . بناء الثقة العالية والعلاقات الثابتة مع الزبائن على المدى الطويل.

٤. التوسع والتنوع في القدرات التمويلية .

٥. الترشيد في التكاليف بالنسبة لنظم الانتاج .

٢-٣-٣: الاستراتيجيات التنافسية Competitive Strategies

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

- استراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership Strategy)

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 .

- استراتيجية التمايز (Differentiation Strategy)

يعرف (Horngren,2015:698) استراتيجية التمايز بانها " قدرة الوحدة اقتصادية على تقديم منتجات أو خدمات من شأنها ان تعطي القدرة للزبائن على الحكم بان تلك الوحدة متفوقة وفريدة

مقارنة بمنافسيها من حيث تميز المنتج او الخدمة بالجودة العالية ، والموثوقية ، وتقديم خدمات ما بعد البيع ، فهذا كله يحقق للوحدة الاقتصادية الميزة التنافسية.

- استراتيجية التركيز(Focus Strategy)

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 توجد فيه المواصفات التي لا تتواجد في المنتجات نفسها التي تعد منافسة لذلك المنتج.

٢-٣-٤: مصادر الميزة التنافسية

اختلفت الادبيات في تحديد مصادر اكتساب الميزة التنافسية وتصنيفها لتعدد الآراء واختلاف وجهات النظر حول هذا المفهوم ، وان اغلب هذه المصادر ناتج عن ما متاح للوحدة الاقتصادية من تلك المصادر سواء كانت مادية او بشرية او معرفية او ابداعية او مرحلية او استثنائية، على ان تلك المصادر ومهما كان نوعها يمكن حصرها في المصادر الداخلية والمصادر الخارجية وعلى النحو الاتي (الغالبي وادريس، ٢٠٠٩: ٣١٠):

١. المصادر الداخلية : و ترتبط هذه المصادر بموارد الوحدة الاقتصادية سواء الملموسة منها او غير الملموسة مثل عوامل الإنتاج الأساسية ، والموارد الأولية والطاقة، واصول الوحدة اقتصادية و قنوات التوزيع... الخ ، ويمكن ان تأتي الميزة التنافسية من خلال النظم الإدارية المميزة وأساليب التنظيم الإداري، الطرائق المستخدمة للتحفيز، عمليات البحث و التطوير، واخيرا الابتكار و المعرفة.
٢. المصادر الخارجية: وهذه المصادر كثيرة و متعددة و وتعتمد اساسا على متغيرات البيئة الخارجية التي يمكن استغلالها من قبل الوحدة اقتصادية و الاستفادة منها في ايجاد الفرص واكتساب الميزة التنافسية من خلالها، مثل ظروف العرض و الطلب على الموارد سواء كانت هذه الموارد مادية او بشرية.

٢-٣-٥: الاولويات التنافسية competitive priorities

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

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

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

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

اما من حيث عناصر الأولويات التنافسية فهي كالاتي (الخليفة،٢٠١٧: ٧٥:٧٦) (البكري، ٢٠١٢: ٤:١١٠) Celtekligil & (Chiou et al., 2011:832) (Lin& Tseng, 2014:10) (Adiguzel ,2019: 773):

١. التكلفة (cost): وتعرف التكلفة على انها التضحية التي تودي الى تحقق منفعة متوقعة، وتعد التكلفة احد اهم سمات الميزة التنافسية او هي الاولوية الاولى من الاولويات التنافسية التي ينبغي مراعاتها من اجل الحفاظ على الميزة التنافسية في السوق والسعي لإنتاج منتجات ذات كلفة منخفضة. وهذا يعني وجوب تخفيض عناصر الكلفة من المواد والاجور والمصاريف الاخرى، ولكي يتحقق ذلك يجب تخفيض المخزون الى حدوده الدنيا ، تطوير مهارات العاملين، تحسين السيطرة النوعية والرقابة المحكمة للتخلص من الهدر والتلف، والتنظيم السليم لوسائل الانتاج

لضمان التدفق الفعال داخل المصنع، كل هذه العوامل تؤدي الى تقديم منتجات ذات اسعار منخفضة مقارنة بالمنتجات المنافسة، وان تحقيق الميزة تنافسية عن طريق تخفيض التكلفة لا ينبغي ان يكون على حساب جودة المنتج.

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

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

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

٥. الابتكار (invention): ويطلق عليه ايضا الابداع، وغالبًا ما ينتج عن عملية الابتكار منتجات جديدة وقيمة ومبتكرة ومتكررة، ويحدث الابتكار نتيجة الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على اذواق وحاجات الزبائن، وينتج الابتكار او الابداع اما عن طريق تطوير التكنلوجيا الحديثة او من خلال

التحسين المستمر والتخفيض الدائم في التكاليف او عند الايفاء بمتطلبات التسليم السريع وايصال المنتجات في الوقت المحدد وتحقيق رغبات الزبائن. ويمكن تصنيف الابتكار إلى أربع فئات رئيسية وهي الابتكار الإداري، ابتكار المنتجات، ابتكار العمليات، والابتكار التكنولوجي.

٢-٣-٦: تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت ودورها في تعزيز الميزة التنافسية

بسب التغيرات التي شهدتها بيئة الأعمال الحديثة واهمها في هذا الشأن زيادة شدة المنافسة والعمل بموجب احتياجات الزبون قد جعلت الوحدات الاقتصادية تفكر في تبني مبدأ ما يتم إنتاجه يمكن تسويقه، وجعله هدفا تسعى لبلوغه من اجل تحقيق ميزتها التنافسية في السوق وهجرانها لمبدا تسويق ما يتم إنتاجه من المنتجات. من جانب آخر فأن الوصول لهذا الهدف يستلزم تطبيق تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية والتي من اهمها تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت التي تعتمد على مبدأ تخطيط الانشطة ذات العلاقة بأداء المنتج بما يتضمنه من اجزاء وذلك في مرحلة مبكرة من سلسلة القيمة، بالاعتماد على مبدأ التخصيص الجيد للكلفة وربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه الانشطة ذات العلاقة بأداء هذه الاجزاء في محاولة لتحسين قيمة المنتج وتخفيض كلفته وزيادة جودته .

ويضيف (Chi, Listic and Pevzner, 2011: 319) ان تقنية التكلفة على اساس الاداء قد صممت اساسا لحل المشكلات والعيوب التي ظهرت في نظم التكلفة التقليدية، من حيث تميز هذه التقنية بالمرونة من ناحية اجراء التغييرات والاضافات للمنتج وبما يلبي متطلبات الزبون مع الحفاظ على جودة الاداء للمنتج او الخدمة المقدمة وتعزيزها والاستجابة المثلى للوصول الى المعلومات الضرورية بخصوص القرارات المتخذة بشأن التكلفة المناسبة ذات العلاقة بالمنتج .

اما (Windmark, 2018: 1) فيرى ان تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت هي عملية قياس للتكلفة حسب معايير الاداء للأجزاء المختلفة للمنتج باستخدام الوقت كموجه للتكلفة وعلى اساس الطاقة العملية لإنجاز الانشطة بهدف تزويد صانعي القرار بالمعلومات اللازمة لغرض اتخاذ القرارات التكتيكية والاستراتيجية القصيرة والطويلة المدى بصورة سليمة ومساعدة الوحدة اقتصادية من اجل تعزيز الموقف التنافسي.

ويوكد (Davis,2003:118) ان المنهجية التي تقوم على اساسها التكلفة على اساس الاداء تمثل تقنية ترتبط اساسا برغبات وتفضيلات الزبائن عن طريق تقديم المنتج او الخدمة وفق ما يراه الزبون ومن ثم تعد اساسا لتعزيز المزايا التنافسية.

ويرى (الكواز، ٢٠١٧: ١٥٥: ١٥٦) ان تقنية TD-PBC تساعد من خلال المعلومات التي تقدمها عن اداء المنتج بتحديد التكاليف المرتبطة بكل جزء او مكون من مكونات المنتج وتحليلها حسب الانشطة وبما ينسجم مع رغبات وطلبات الزبون.

٢-٣-٧: تقنية التحسين المستمر وأثرها في تعزيز الميزة التنافسية

أحدث التطور الكبير في الاساليب الخاصة بعملية التحسين المستمر تطورا موازيا له في دور المحاسبة الادارية خصوصا في مجال جمع البيانات والمعلومات المحاسبية والادارية التي تستخدم لتطوير اعمال ونشاطات الوحدة الاقتصادية ، وتتطلب عملية التحسين المستمر توفير معلومات خاصة لأجل خفض الكلف ذات الصلة بالأنشطة غير الضرورية وتشجيع الجهود المبذولة لعملية تحسين الاداء ، تحليل الانشطة، وتقديم معلومات تفصيلية عن العمليات التجارية والصناعية والخدمية لغرض صنع القرار الاداري وتعزيز فاعلية الوحدة اقتصادية في زيادة قدراتها التنافسية (Gao , 2007 : 7). ويضيف (Khan, , et al. 2018: 7) ان التحسين المستمر (CI) في الوقت الحاضر يعد معلمة مهمة من معالم الجودة ، كما أصبح كبار المصنعين والمؤسسات الخدمية على حد سواء ينظرون إلى الجودة بوصفها مصدر مهم في عملية المنافسة على مستوى جميع الوحدات التي تتنافس في هذه القرية العالمية الصغيرة، ونتيجة لذلك، فقد خصصت موارد كبيرة لتطوير التدابير المتخذة من اجل تقليص وقت الاستجابة والتزامات التسليم وتقييم المنتجات والخدمات وأداء العمليات، لكي تتمكن الوحدة الاقتصادية من تقليل التكلفة مما يساعد على تقديم أسعار تنافسية من اجل الحصول على أقصى حصة ممكنة في السوق، وتعد عملية تقديم الأفكار الجديدة أهم خاصية وأساس لتنافسية الوحدة اقتصادية.

ويرى (Ward , 2005 ; 17) الى ان الاستفادة من المعرفة والتطوير المستمر للمهارات تؤدي الى دعم وتعزيز الميزة التنافسية المتعلقة بالوحدة اقتصادية والوحدات الاخرى المنافسة لها ، حيث ينبغي ان نعرف عوامل القوة الموجودة لدى المنافسين لغرض تحديد سياق العمل التنافسي للوحدة اقتصادية و الاستثمار الامثل للموارد وجني العوائد لتحقيق النجاح والمكانة والريادة التنافسية.

وتجدر الاشارة الى ان اساليب وادوات تقنية التحسين المستمر (تم تناولها سابقا) يمكن ان تساعد في تعزيز الميزة التنافسية اذا ما تم تبنيها وذلك حسب الخطوات التي تنتهجها عملية تطبيق كل اسلوب منها وعلى النحو الاتي:

١- التكلفة المستهدفة (TC)

يرى (Blocher, et. al., 2010; 12) ان التكلفة المستهدفة تعتبر من الاساليب التي ظهرت نتيجة للنمو الاقتصادي وشدة المنافسة العالمية وبمستويات عالية، ويعرف هذا الاسلوب بتميزه عن كثير من الاساليب والأدوات المستعملة في تحقيقه الرقابة على التكلفة على طول دورة حياة المنتج وعلى النحو الذي يضمن تحقق الارباح المستهدفة. ويضيف (Atkinson, et. al., 2007; 320) بأن التكلفة المستهدفة هي اسلوب لإدارة التكلفة وتخطيط الارباح، يهدف الى تخفيض تكلفة المنتج في مرحلة مبكرة من عمره وهي مرحلة البحث والتطوير. ولكي يتم تحقيق النجاح في تطبيق اسلوب التكلفة المستهدفة فان الامر يستلزم تطبيق أدوات هذا الأسلوب واهمها التحليل المفكك. اذ يرى (Drury , 2018 : 593) ان التحليل المفكك يستخدم في عملية اختبار منتجات المنافسين في خطوة لتحديد الفرص لإمكانية تحسين المنتج و تخفيض تكلفته عن طريق تفكيك المنتج المنافس و تحديد وظائفه والطريقة التي صمم بها من اجل تكوين رؤية واضحة عن العمليات التي مر بها المنتج خلال عملية تصنيعه وعن التكلفة التي تحملها، وتجري هذه العملية لغرض المقارنة بين تصميم منتج الوحدة الاقتصادية مع تصاميم المنتجات المنافسة وملاحظة المزايا النسبية في تصميم المنتجات المنافسة ومحاولة اضافتها الى منتج الوحدة الاقتصادية وعلى النحو الذي يسهم في تعزيز ميزتها التنافسية .

٢- المقارنة المرجعية

يشير (Besterfield; et; al ;2011:4) الى ان دور المقارنة المرجعية في تعزيز الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية يكمن في اثر هذا الأسلوب في مساعدة الوحدة الاقتصادية في دراسة الطرائق والأساليب الإنتاجية المستخدمة في الوحدات الاقتصادية المنافسة ونقل التجارب التي تحقق النجاح للوحدة الاقتصادية من ناحية إدخال التحسينات لمنتجاتها واستغلال ما يتاح امامها من فرص مع تفعيل المعرفة التي يتم اكتسابها بهدف تحويلها إلى ميزة تنافسية.

٣- تكلفة كايزن للتحسين المستمر (KC)

يرى (Blocher, 2019: 534) ان تكلفة كايزن هي عبارة عن عملية للبحث المستمر عن طرائق جديدة من اجل تخفيض التكلفة لمنتج معين خلال عملية التصنيع او التصميم، او من خلال وظيفة معينة . ويضيف (Drury, 2008: 896) ان تكلفة كايزن لا يقتصر عملها على تخفيض

التكلفة بإدارتها خلال مرحلة الإنتاج وانما يجري البحث عن مناطق التخفيض على طول دورة حياة المنتج على النحو الذي يعطي بعداً أوسع وأهمية كبيرة لهذا الأسلوب . ومن الأدوات المهمة التي يتم تطبيقها في ظل استعمال تكلفة كايزن هي المقابلة الشخصية ، حيث تستعمل المقابلة الشخصية أداة لجمع المعلومات عن مشكلة ما او ايجاد الحلول والمقترحات لها وذلك بأجراء المقابلة الشخصية والاستفسار من العاملين في الشركة أو الاشخاص الذين يتعاملون معها مثل المجهزين أو الزبائن فهذا من شانه ان يسهم في تعزيز الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية (البكري ، 2000 : 387).

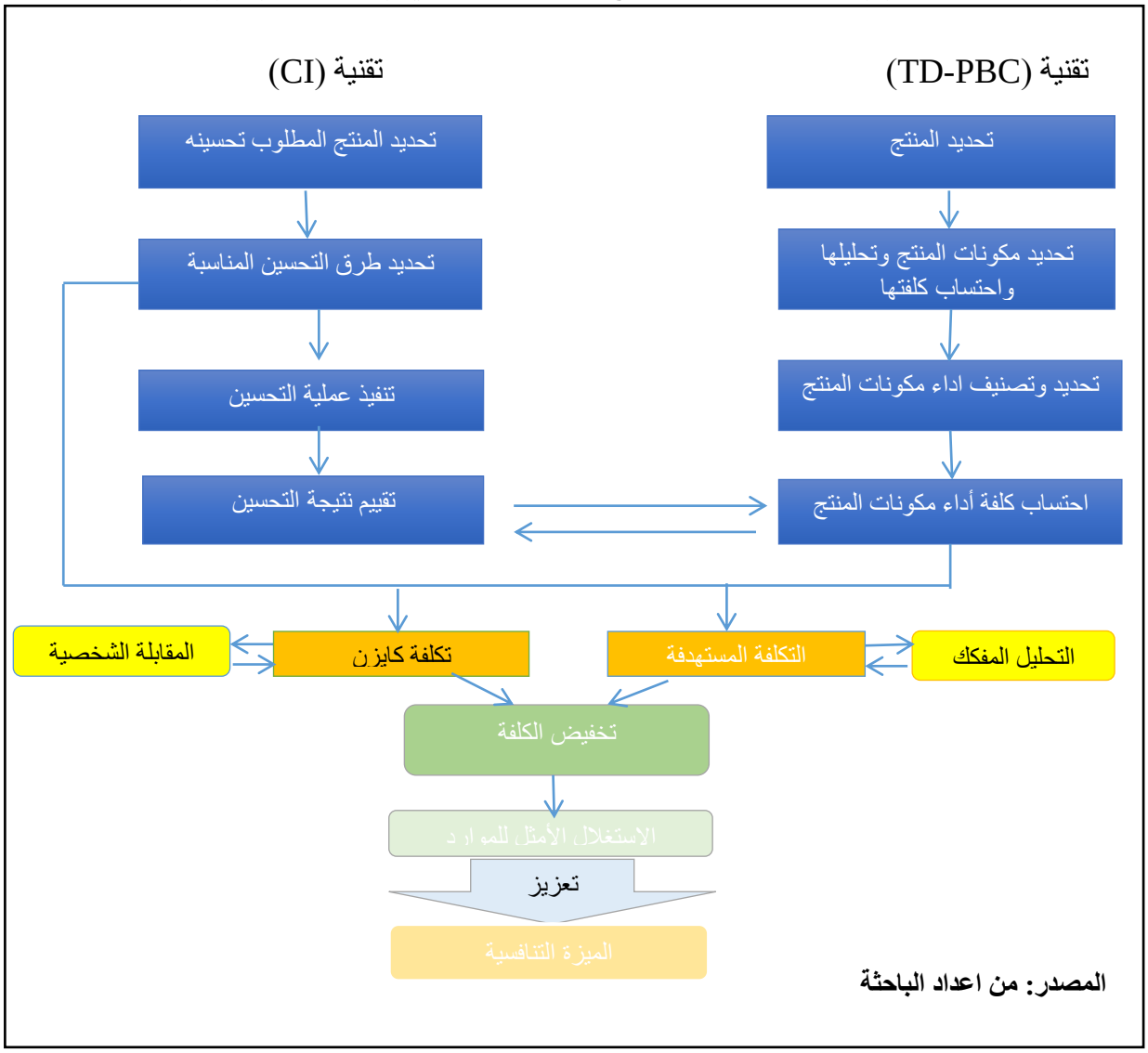
٢-٣-٨: منهج التكامل بين تقنيتي (TD-PBC) و(CI)

ذكر سابقا ان الاجراءات التي يفضل اتباعها من قبل ادارة الوحدة الاقتصادية نحو سعيها لتحقيق الميزة التنافسية هو استعمال التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة الاستراتيجية، ومنها تقنيتي التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت TD-PBC والتحسين المستمر خاصة اذا ما تم تكاملهم وفق منهجية تستهدف تحقيق النجاح في نطاق هذا التكامل وعلى نحو يعزز من الميزة التنافسية ، اذ ان التكامل بين التقنيتين في اعلاه يساعد في الإجابة عن التساؤلات الاتية:

١- هل تستطيع تقنية TD-PBC تحقيق الاهداف المرسومة لها ؟ .
٢- كيف تعمل تقنية TD-PBC في تخطي المشكلات التي تعاني منها نظم التكلفة التقليدية وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد ؟ .
٣- هل بالإمكان مراجعة العمليات ذات العلاقة بالمنتج واستبعاد العمليات التي لا تضيف قيمة له مع تكاليفها ؟ باستخدام تقنية (CI) ؟.
٤- كيف يمكن استخدام ادوات التحسين المستمر كالتكلفة المستهدفة وتكلفة كايزن في تخفيض التكاليف وتعزيز الميزة التنافسية؟.

إن الخطوات الرئيسة لتطبيق منهج التكامل بين تقنيتي (TD-PBC) و(CI) يعكسها الشكل (٦)

شكل (٦) : خطوات تطبيق منهج التكامل بين تقنيتي (TD-PBC) و(CI)



يتضح من المخطط السابق ان التكامل بين تقنيتي (TD-PBC) و(CI) يتحقق حسب الخطوات التالية :

١ . تحديد المنتج : اذ يتم في هذه الخطوة تحديد المنتج الذي تستهدف الوحدة اقتصادية تحسين قيمته بما يتلاءم ومتطلبات واحتياجات الزبون.

٢. تحديد مكونات المنتج وتحليلها واحتساب تكلفتها: يتم في هذه الخطوة تحديد المكونات او الاجزاء وتحليلها الى أجزاء رئيسة وثانوية للمنتج تمهيدا لاحتساب تكلفتها .

٣. تحديد وتصنيف اداء مكونات المنتج واحتساب كلفته: يتم في هذه الخطوة تحليل مكونات المنتج حسب الأداء او المهمة التي يوديها كل مكون من مكونات المنتج وحسب متطلبات ورغبات

الزبائن، ومن ثم تصنيف هذا الاداء الى اداء رئيسي وثانوي مع تحديد كلفته التي تمثل كلفة طريقة انجاز اداء كل مكون من المكونات وحسب الوقت المستغرق لعملية انجاز الاداء لذلك المكون (Pratistha, et.al.,2005: 252)

٤. تطبيق ادوات تقنية التحسين المستمر: يتم في هذه الخطوة تحديد الاداة المناسبة لأجراء عملية تحسين المنتج واداء أجزائه المختلفة لغرض الوصول الى تخفيض التكلفة ، وهنا يستلزم الامر دراسة لجميع عناصر التكلفة الداخلة في المنتج على امتداد سلسلة القيمة للبحث عن الفرص الممكنة للتخفيض وكذلك تحسين المنتج والاستخدام الامثل للموارد، وهنالك عدد من الاساليب والادوات التي يمكن استخدامها لتحقيق هذا الغرض ومنها اسلوب التكلفة المستهدفة وبأدواتها المهمة التي منها التحليل المفكك وكذلك اسلوب تكلفة كايزن بأدواتها المهمة التي اهمها المقابلة الشخصية.

وترى الباحثة الدور الذي تؤديه التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة الاستراتيجية خصوصا فيما يتعلق بتطبيق تقنيتي التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر وتحقيق التكامل بينهما وما ينتج عنه من تعزيز للميزة التنافسية ، ولكن هذا الدور قد يكون في صورة افتراض نظري من الصعب التنبؤ بنتائجه من دون القيام بالدراسة التطبيقية وهذا ما سيتم تناوله في الفصل القادم.

الفصل الثالث

تعزيز الميزة التنافسية في ظل تطبيق تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD-PBC) والتحسين المستمر(CI) في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف

المبحث الاول: وصف مجتمع البحث وعينته

المبحث الثاني: تطبيق تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت

المبحث الثالث : تطبيق تقنية التحسين المستمر

3DLAT.COM

المبحث الأول

وصف مجتمع البحث وعينته

خصص هذا المبحث للتعرف على مجتمع البحث الا وهو الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة، وبيان المصانع التابعة لهذه الشركة على وجه العموم، كذلك التعريف بعينة البحث المتمثلة بمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف على وجه الخصوص وتوضيح الأقسام التي يتكون منها هذا المصنع والمراحل التي يمر فيها المنتج خلال عملية انتاجه، والتطرق لعملية التسعير بالنسبة للمنتجات التي ينتجها المصنع، وعليه، يتناول المبحث الفقرات التالية:

٣-١-١ نبذة تاريخية عن الشركة العامة للصناعات النسيجية

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

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

١- فتح مصنع الاكياس البلاستيكية وتشغيله وهو يشتمل على كلا من مصنع اكياس النايلون ومصنع الاكياس المنسوجة.
٢- فتح مشغل الخياطة وتشغيله وكذلك مصنع خياطة جديد والحاقهما بالمصنع رقم (2).
٣- البدء بتنفيذ مشروع انتاج الكاربت والمفروشات والحشوات الصناعية المتنوعة وهو تابع لمشروعات مصنع الحلة رقم (1).

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

٣-١-٢ اهداف الشركة العامة للصناعات النسيجية

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

١- مصنع نسيج الحلة رقم (1) : يتولى هذا المصنع إنتاج الاقمشة المختلفة سواء كانت قطنية او حريرية او مختلطة وانتاج الحشوات الصناعية والمفروشات.

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

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

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

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

٦- مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف: يختص هذا المصنع بصنع منتجات مختلفة كالبدلة الرجالية، المعاطف الرجالية، بدلات الزي الموحد لطلبة الجامعات، الصدريات المدرسية، البدلات العسكرية، المنتجات الطبية وغيرها من المنتجات.

٣-١-٣ نبذة عن مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف

يعتبر مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الاشرف (عينة البحث) من المصانع التابعة لوزارة الصناعة والمعادن سابقا، اذ تم تأسيسه سنة (1979) ووضع حجر الاساس له في سنة (1980) ، اما تاريخ بدء الانتاج الفعلي في المصنع فقد كان في سنة (1988) ، وقد تم الحاقه الى الشركة العامة للصناعات النسيجية/ الحلة في سنة (2005) ، ويحتل المصنع مركزا متميزا في الشركة

العامة للصناعات النسيجية ، وقد حقق تقدما كبيرا ونوعيا في مجال التصميم والفصال وباستخدام المنظومة الالكترونية (كيربر) بالإضافة الى حصوله على شهادة الجودة العالمية وهو دليل واضح على الجودة التي تتمتع بها منتجاته، ويعد مصنع الالبسة الجاهزة من المصانع المهمة التي تصنع البدلات المدنية والعسكرية بأنواعها، إذ ان البدلة المدنية تشمل البدلة المطورة الرجالية وكذلك البدلات والجاكيت السبورت والقميص والسروال، اما المنتج العسكري فيتضمن بدلة الدفاع التي تتنوع الى اكثر من بدلة، منها بدلة العرضات وبدلة القيافة وبدلة الطيارين كذلك بدلات وزارة الداخلية وتتضمن بدلة الشرطة الاتحادية وبدلة المرور وبدلة البحرية وبدلة الدرع ، وقد شهد المصنع تطورات كثيرة ، ففي سنة (2010) تم تطوّيَر المصنع وفتح مشروع جديد الا وهو المشروع الصيني المطور للبدلة المطورة والذي يشمل البدلة المدنية ، حيث تبلغ طاقة المصنع بواقع (400) بدلة يوميا ، ويعد هذا الانجاز تطورا نوعيا في صناعة البدلة وملاءمتها للموضة الجديدة في الاسواق، وايضا اضافة قاعة لإنتاج البدلة المطورة وقاعة للدرع الواقي والخوذة ومشروع الالبسة الرجالية الحاصل على شهادة الايزو من احدى الشركات الدنماركية وشهادات من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، ويعمل في المصنع اكثر من 1700 عامل من مختلف محافظات الفرات الاوسط ، وقد اسهم المصنع وبشكل مباشر في تزويد وزارات الداخلية والدفاع والصحة والتعليم العالي والبحث العلمي بالألبسة الجاهزة الخاصة بهم، وكذلك الألبسة المدنية لمختلف شرائح المجتمع، واسهم المصنع بإنتاج الزي الموحد للجامعات العراقية، هذ ويحتوي المصنع حاليا ثلاثة خطوط انتاجية وهي خط المنتجات الطبية وخط المنتجات العسكرية وخط البدلة المطورة وكما موضح في الجدول (2).

جدول (2)

الخطوط الانتاجية التابعة لمصنع الالبسة الرجالية في النجف والمنتجات التي ينتجها.

الخط الاول المنتجات الطبية		الخط الثاني المنتجات العسكرية		الخط الثالث البدلة المطورة	
ت	اسم المنتج	ت	اسم المنتج	ت	اسم المنتج
١	وسادة	١	بدلة حدود	١	بدلة رجالي سبورت
٢	بقجة عمليات	٢	بدلة عراضات	٢	بدلة رجالي كلاسك
٣	صداري منتجات	٣	سروال حماية منشات	٣	بدلة رجالي مميز
٤	مانتو	٤	قمصلة نيلي فرو	٤	برمودا رجالي
٥	كاون صحي	٥	سروال شرطة	٥	تيشيرت
٦	بدلة وقاية	٦	خوذة	٦	جاكيت رجالي
٧	وسادة نوم	٧	بدلة مرور شتوي	٧	جاكيت رجالي سبورت
٨	بدلة عمل قطعة واحدة	٨	قميص مرقط	٨	رباط
٩	وسادة صحة صغيرة	٩	قميص مرقط زيتوني	٩	سروال رجالي
١٠	كمامة (يدوية)	١٠	بدلة مرقط زيتوني	١٠	سروال ولادي
١١	شرشف صحة	١١	درع	١١	قميص رجالي
١٢	وسادة صحة كبيرة	١٢	باركة	١٢	قميص نص ردن

١٣	بدلة عمل قطعتين	١٣	قمصلة عسكرية	١٣	كوت رجالي
١٤	بدلة غاز الشمال	١٤	بدلة مرور	١٤	يلك
١٥	قمصلة صيانة	١٥	قميص حماية منشات	١٥	يلك ولادي
١٦	شرشف كرسي	١٦	قميص شرطة ازرق	١٦	بجامة ولادي
١٧	علم اسود	١٧	قميص مرور ابيض	١٧	مانتو نسائي
		١٨	بدلة وزارة الداخلية	١٨	تراكسوت
		١٩	بدلة وزارة الدفاع	١٩	كلبية ولادي
		٢٠	حمالة رتب	٢٠	دشداشة ولادي
		٢١	علامة مطرزة		
		٢٢	كاسكيتة		

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

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

جدول (3)

الطاقات الانتاجية لمنتجات المصنع للفترة من 2015-2020 وحدة القياس/ قطعة

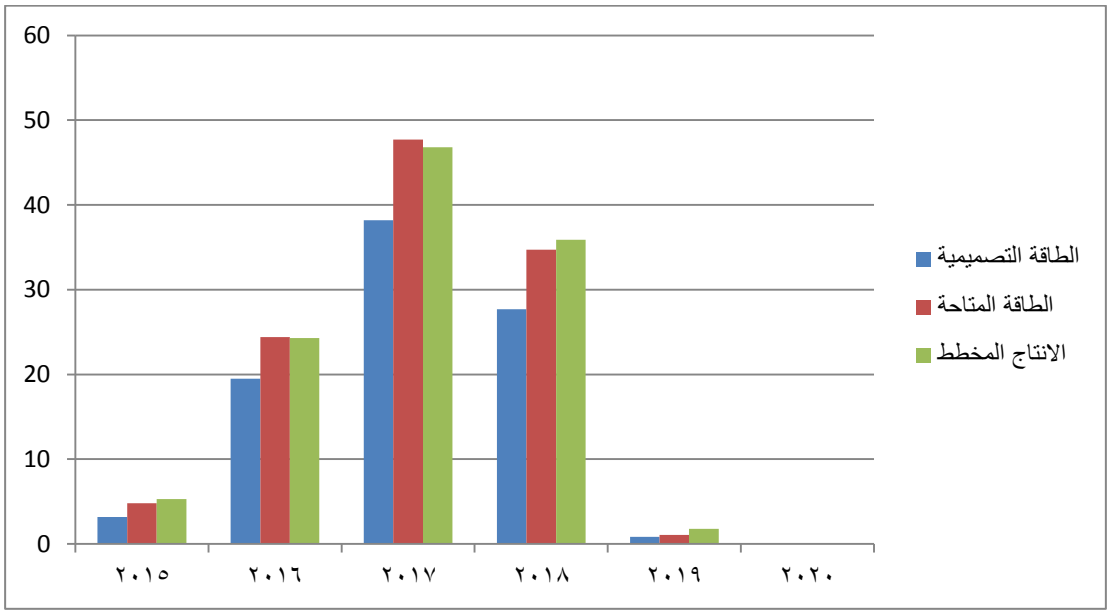
السنة	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج المتحقق	نسبة المتحقق الى %		
					الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط
2015	926000	617334	565000	29753	3.2 %	4.8 %	5.3 %
2016	926000	740800	743878	181042	19.5 %	24.4 %	24.3%
2017	926000	740800	755266	353734	38.2 %	47.7 %	46.8 %
2018	926000	740800	714000	256769	27.7 %	34.7 %	35.9 %
2019	926000	740800	438500	7884	0.851%	1.064%	1.798%
2020	926000	820800	518000	168	0.018%	0.02%	0.032%

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

يلاحظ من الجدول في اعلاه الانخفاض الكبير و المتفاوت في حجم الانتاج الفعلي للمصنع مقارنة بمستويات الطاقة التصميمية والمتاحة والمخططة ولاسيما عامي2019، 2020 اللتين تراجع فيها الانتاج بصورة كبيرة بسبب المظاهرات في عام 2019 وجائحة (كوفيد 19) في عام 2020 ، اذ ان الانتاج في هذين العامين يكاد يكون معدوما في اغلب الاشهر، كل هذه الاسباب وغيرها جعلت نشاط المصنع والمصانع الاخرى التابعة للشركة تعاني من التدهور الكبير في الإنتاج ، وتجدر الإشارة الى ان المصنع قد اتجه في فترة الوباء على نحو عام الى انتاج المنتجات الطبية لتغطية احتياجات المستشفيات والمراكز الصحية، والشكل (٧) يوضح نسبة المتحقق الى المستويات في اعلاه.

شكل (٧)

مخطط توضيحي يبين نسبة المتحقق الفعلي للمصنع الى مستويات الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة والمخطط للمدة من 2015-2020



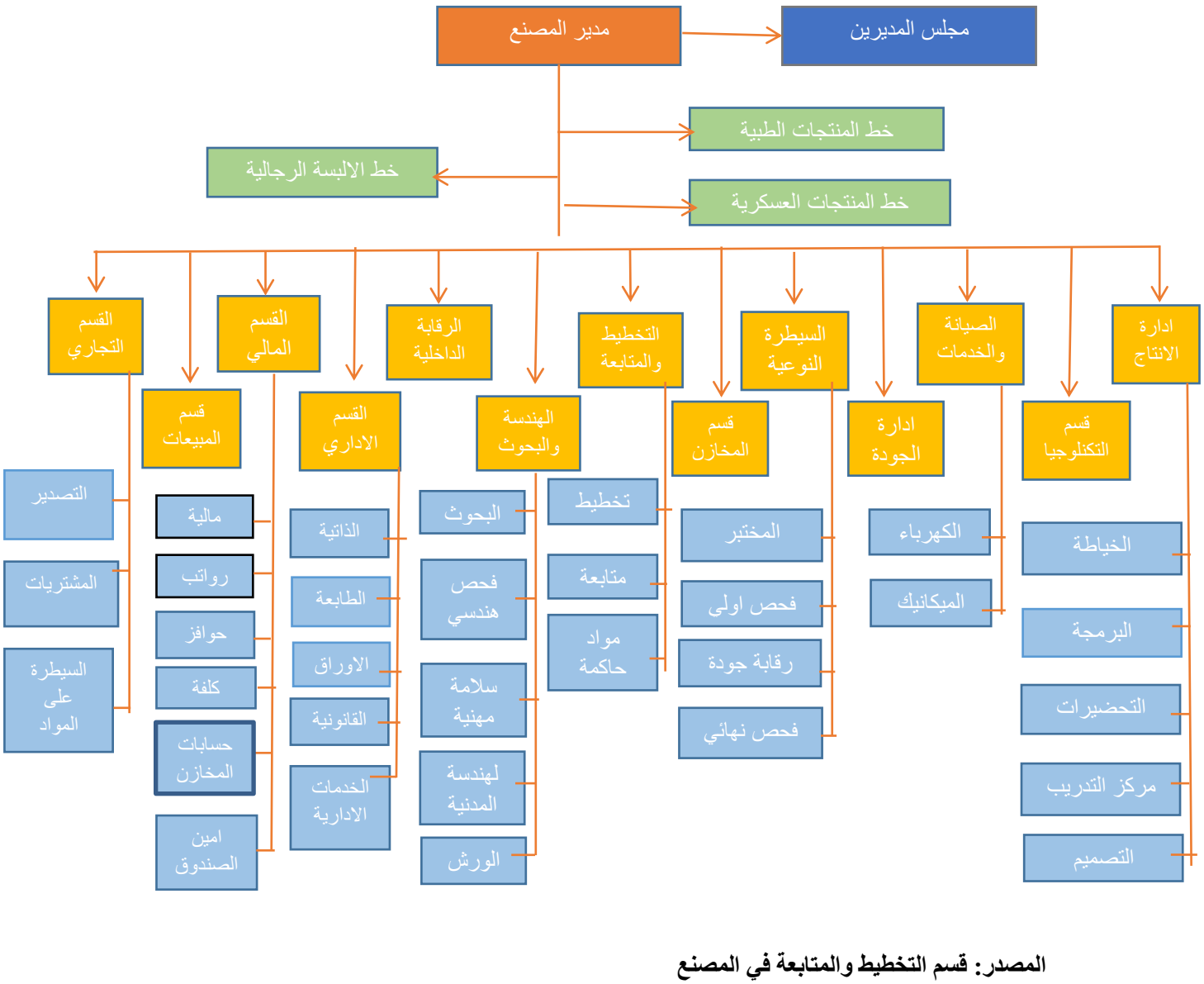
المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على الحاسوب.

٣-١-٤ الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف

يتكون الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف من ثلاثة خطوط انتاجية بالإضافة الى الاقسام الادارية كما موضح في الجدول (2) ، وترتبط جميعها مباشرة مع مدير المصنع الذي يمثل راس الهرم التنظيمي للمصنع الذي يرتبط بدوره مع مجلس المديرين وكما هو موضح في الشكل (٨).

شكل(٨)

الهيكل التنظيمي لمصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف



المصدر: قسم التخطيط والمتابعة في المصنع

وتشير نتائج الزيارة الميدانية للمصنع من قبل الباحثة والاطلاع على سير العمل فيه واستنادا الى ما تم توضيحه في الشكل (٨) فان اهم الاقسام التي تسهم انشطتها في الاعداد والتنفيذ والاشراف والمساعدة في انجاز العمليات الانتاجية هي على النحو الاتي:

١- قسم ادارة الإنتاج : حيث يسهم القسم بالإدارة والاشراف على تنفيذ جميع المراحل الانتاجية للمصنع من خلال شعبهِ التي تختص بهذا المجال على وفق المضامين والفقرات التي تحتويها اومر العمل والنماذج المعدة مسبقاً ، وتتمثل الشعب ذات الصلة بقسم الانتاج على النحو الاتي:

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

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

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

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

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

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

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

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

ت- شعبة المواد الحاكمة: تتولى الشعبة التحكم بالمواد الداخلة للعملية الانتاجية كذلك نسبة التلف القياسية التي يجب ان لا تتخطى ١%.

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

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

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

٦- قسم المخازن : يتضمن هذا القسم مخازن للمواد الاولية و مخازن للمواد الاحتياطية فضلا عن مخازن للمنتجات التامة الصنع.

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

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

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

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

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

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

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

٣-١-٥ منتج البدلة الرجالية ومراحل انتاجه

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

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

١- مراحل انتاج الجاكيت: يتكون انتاج الجاكيت من خمس مقاطع (مراحل) انتاجية وهي على النحو الاتي:

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

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

ت- المقطع الثالث (تنفيذي): ويتم في هذه المرحلة عملية تجميع الجاكيت بربط كل من جانبي السترة والصدر مع الظهر والبطانة والكتف والياقة وعملية تثبيت جيب الصدر وجانب الصدر وكذلك ربط القنوجة بالصدر فضلا عن خياطة المسطرة [٤].

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

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

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

٢- مراحل انتاج السروال يشتمل انتاج السروال على خمسة مقاطع (مراحل) انتاجية وهي على النحو الاتي:

أ- المقطع الاول (تحضيري): يتم في هذه المرحلة تحضير صدري السروال وذلك بعد استلام القماش ومستلزمات الخياطة الاخرى اللازمة لإنجاز المرحلة ليتم تأشير القماش على وفق القالب المحدد لصدر السروال والكوي وبعض عمليات الخياطة مثل خياطة خام جيب الصدر وخياطة الجيب .

ب- المقطع الثاني (تحضيري): يتم في هذه المرحلة تحضير ظهر السروال من خلال عملية تأشير القماش المخصص لظهر السروال حسب القالب المحدد واجراء عملية الكوي فضلا عن خياطته مع الجيب الخلفي وايضا تتم عملية تحضير كمر السروال والحباسية.

ت- المقطع الثالث (تنفيذي): يتم في هذه المرحلة انجاز عملية خياطة وربط الجوانب الداخلية والخارجية للسروال باستعمال قطعة خام تعمل على ربط هذه الجوانب مع السرج وصدر السروال وظهره فضلا عن خياطة السَحاب وعمليات الكوي.

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

ث- المقطع الرابع (تنفيذي): يتم في هذه المرحلة عملية تجميع اجزاء السروال وخياطتها كربط الكمر مع بدن السروال وكويه ، ويتم هنا استخدام الحشوات الداخلية للكمر واللاصق والخيوط المختلفة وكذلك ربط المقعد وكويه وتثبيت العلّاقة (الجنكال) والحلقة المرتبطة بها وذلك على طرفي السروال .

ج- المقطع الخامس (الانهاء): يتم في هذه المرحلة الخياطة النهائية للسروال ، اذ تتم عملية تقوية الجيوب مع الحباسية و تثبيت الازرار وفتح بيوت الازرار(الدكم) فضلا عن تنظيف السروال وقيام قسم السيطرة النوعية بإجراء عمليات الفحص النهائي عليه ليتسنى ختمه في حال ان نتائج الفحص مطابقة لتصميم الموديل ومن ثم تتم عملية التعبئة والتغليف مع الجاكيت .

٣-١-٦ تكلفة منتج البدلة الرجالية وطريقة تسعيره

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

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

٢- اما بالنسبة لتكلفة عمل البدلة الرجالية فيتم تحديد حصتها من خلال قسمة مجموع رواتب العاملين على عدد البدلات المنتجة .

٣- اما التكلفة الصناعية غير المباشرة التي تمثل جميع العناصر لمصاريف الاقسام الخدمية فيتم تحميلها على البدلات المنتجة على اساس عدد العمال .

٤- اما بالنسبة للتكلفة التسويقية والتكلفة الادارية فيجري توزيعهما حسب نسبة كل منهما الى اجمالي التكلفة لمركزي الانتاج 5 وخدمات الانتاج 6 .

٥- وبعد ان يتم تحديد عناصر التكلفة المرتبطة بالبدلة الرجالية تجري عملية تحديد سعر بيع البدلة الواحدة عبر ثلاث مراحل ، حيث يتم في المرحلة الأولى تزويد مجلس الإدارة بكشف التكلفة الكلية للمنتج من قبل شعبة التكلفة و يقوم المجلس بدوره في تحديد سعر البيع بإضافة هامش الربح المحدد الى التكلفة الكلية للمنتج الذي يتراوح بين 10% الى 30% وحسب سعر السوق ، وفي المرحلة الثانية يتم ارسال سعر البيع

المقترح إلى قسم التسويق لغرض دراسته والعمل على تعديله بالزيادة او النقصان وحسب ما هو مناسب ، أما المرحلة الثالثة فيتم فيها المصادقة على سعر البيع من قبل مجلس الإدارة او يتم التعديل عليه ومن ثم اقراره ، والجدول **(4)** يوضح التكلفة وسعر بيع البدلة الرجالية موديل(1126) لسنة 2020 .

جدول (4)

التكلفة وسعر البيع للبدلة الرجالية موديل 1126 مع معدل صرف المواد لسنة 2020

ت	اسم المادة	وحدة القياس	معدل الصرف (الكمية)	السعر لوحدة القياس (بالدينار)	التكلفة (بالدينار)
1	القماش	المتر	3.76	7650	28764
2	المستلزمات				
2-1	البطانة (عرض ١٥٠)	المتر	1.7	1750	2975
2-2	الاصق الامام	المتر	0.9	3150	2835
2-3	القنوجة	المتر	0.51	2500	1275
2-4	حشوة لاصقة نسيجية	المتر	0. 3	1560	468
2-5	بطانة جيب	المتر	1	1500	1500
2-6	شاش	المتر	0.0133	3000	40
2-7	بريم	المتر	0.08	3000	240
2-8	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	المتر	0.15	1635	245
2-9	كفة الياقة	المتر	0.10	3500	350
2-10	ازرار(الدكم) حجم ٢٢	عدد	6	100	600
2-11	ازرار(الدكم) حجم ٣٢	عدد	4	200	800

2-12	الخيوط الشفافة	المتر	3	10	30
2-13	الخيوط العادية	المتر	360	0.660	238
2-14	الخيوط الاوفر	المتر	330	0.500	165
2-15	الخيوط الحرير	المتر	50	0.600	30
2-16	خيوط بيت الدكم(الازرار)	المتر	60	0.600	36
2-17	الكتافية	الزوج	1	1000	1000
2-18	الشريط داير الجاكيت	المتر	1.5	350	525
2-19	الكمر الجاهز	المتر	1.32	1500	1980
2-20	السحاب	عدد	1	250	250
2-21	العلّاقة (الجنكال)	عدد	1	150	150
2-22	ورق حراري	المتر	0.5	720	360
2-23	ورق التأشير	المتر	0.5	400	200
2-24	شريط ميتو	عدد	25	10	250
2-25	علامة الحجم والمصنع	عدد	2	150	300
2-26	كارت الدلالة(العناية)	عدد	1	100	100
2-27	لاصق القنوجة	المتر	0.35	1600	560
2-28	الشريط الاصق للكمر	المتر	1.5	250	375
2-29	شريط حفرة الردن	المتر	1.5	150	225
2-30	تعلاقة	عدد	1	250	250
2-31	كيس النايلون	عدد	1	100	100
2-32	حقيبة بدلة	عدد	1	2400	2400
مجموع المستلزمات					20852
اجمالي تكلفة المواد					49616
ادوات احتياطية					2230

تكلفة متغيرة اخرى			13502
اجمالي التكلفة المتغيرة			65348
تكلفة العمل			102204
الاندثار			2009
تكلفة ثابتة اخرى			1000
اجمالي التكلفة الثابتة			105213
تكلفة الصنع			170561
تكلفة تسويقية وادارية (10%)			17056.1
التكلفة الإجمالية			187617.1
هامش ربح (10%)			18761.71
سعر بيع البدلة الرجالية			206379

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى سجلات شعبة التكلفة لسنة 2020 .

مما سبق يتضح للباحثة ان نظام التكلفة في المصنع هو نظام تقليدي لا تتوفر فيه مقومات نظام التكلفة ، وهنالك عدة ملاحظات تم تشخيصها من قبل الباحثة وعلى النحو الاتي:

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

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

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

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

وبناءاً على ما ذكر من ملاحظات، يتضح عدم وجود ملامح لتطبيق تقنيتي التكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر في المصنع عينة البحث، وعليه لابد من تطبيق هاتين التقنيتين بالشكل الذي يتيح للمصنع تعزيز الميزة التنافسية، اذ ان تطبيقهما في المصنع عينة البحث في ضوء الانتقادات السابقة يمثل من وجهة نظر الباحثة ضرورة من الضرورات الملحة لمواجهة التطورات والتغيرات الحاصلة في بيئة الاعمال الحديثة، وهذا ما سيتم تناوله في المبحثين القادمين.

المبحث الثاني

تطبيق تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت(TD-PBC) في المصنع عينة البحث

بعد التعرف في المبحث السابق على طبيعة عمل مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف والذي يمثل عينة البحث وكذلك الاقسام والشعب التي تسهم في انتاج البدلة الرجالية ومراحل انتاجها وتسعيرها فضلاً عن نظام التكلفة المطبق في المصنع وما يعانيه من قصور وانتقادات لعدم وجود بوادر تطبيق التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة ومنها تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر ، لذا فان هذا المبحث سيسلط الضوء على الاجراءات الخاصة بتطبيق (TD- TD-PBC) كجزء من اجراءات تطبيق منهج التكامل بين التقنيتين اعلاه والموضحة في المبحث الثالث من الفصل الثاني والتي تعنى بتحديد كلفة البدلة الرجالية على أساس أداء اجزائها المختلفة ووفق الخطوات ادناه والتي يتطلب تطبيقها، وهي تعد تمهيداً لاستكمال ما تبقى من تطبيق إجراءات منهج التكامل .

١.٢.٣: تحليل المنتج حسب اجزائه الرئيسة والثانوية واحتساب تكلفتها

تتمثل الخطوة الاولى من مراحل تطبيق تقنية(TD-PBC) في تحليل المنتج (البدلة الرجالية) الى اجزائه الرئيسة والثانوية مع تحديد التكلفة المرتبطة بكلٍ جزء من تلك الاجزاء. اما عن أجزاء البدلة ومكوناتها الرئيسة فإنها تتضمن اقمشة، وخيوط، وحشوات، وكتافيه، ومستلزمات خياطة، والمواد الورقية، ومواد التعبئة والتغليف، كما يمكن تحليل هذه الاجزاء الرئيسة الى مكوناتها الثانوية وكما موضح في الجدول (5) .

جدول (5)

تحليل اجزاء البدلة الرئيسة الى مكوناتها الثانوية

ت	اجزاء رئيسية	اجزاء ثانوية		
1	اقمشة	قماش البدلة		
		قماش خام		
		قماش البطانة		
		قماش كفة الياقة		
2	الخيوط	الخيوط الشفافة		
		الخيوط العادية		
		خيوط الاوفر		
		خيوط بيت الازرار		

		خيوط الحرير		
3	الحشوات	الحشوة اللاصقة	اللاصقة النسيجية	
			اللاصقة غير النسيجية	اللاصق الورقي
				الكمر الجاهز
				الاشرطة
		الحشوة غير اللاصقة	النسيجية	القنوجة
			غير النسيجية	البريم
				الشاش
4	الكتافية			
٥	مستلزمات الخياطة	الازرار		
		العلّاقة (الجنكال)		
		السحاب		
		علامة الحجم		
		علامة العناية		
6	مواد ورقية	ورق حراري حساس		
		ورق التأشير		
7	مواد التعبئة والتغليف	الكيس		
		الحقيبة		
		التعلاقة		

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معلومات قسم البرمجة.

بعد تحليل مكونات البدلة الرئيسة الى اجزائها الثانوية يتم تحديد التكلفة لهذه الاجزاء على ان تتم عملية تحديد التكلفة لكل جزء من الاجزاء الثانوية ليمثل المجموع تكلفة الاجزاء الرئيسة الذي ترجع اليه الاجزاء الثانوية. وبما ان اجزاء البدلة الرجالية منتشرة على جميع مستويات المراحل التي تنفذ من قبل الاقسام الانتاجية في المصنع، فان هذا يعني انه بالإمكان تحديد تكلفتها من المواد وكما موضح في الملحق (20) اما عن بقية فقرات التكلفة (الاجور و ت. ص. غ. م.) التشغيلية فيتم تحميلها على كل جزء من اجزاء البدلة على وفق الخطوات الاتية:

أ. تحديد تكلفة وحدة الوقت: يتم تحديد تكلفة وحدة الوقت حسب الخطوات الاتية:

اولا- تحديد مجموعات الموارد المختلفة

تمثل مجموعات الموارد المختلفة في كافة شعب واقسام المصنع ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية، وقد تم التطرق اليها في المبحث الاول من هذا الفصل.

ثانيا- تحديد اجمالي التكلفة لكل مجموعة موارد تتمثل التكلفة الاجمالية لكل مجموعة من مجموعات الموارد للشعب والاقسام ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية في المصنع في كل من عناصر التكلفة المباشرة و التكلفة غير المباشرة المقابلة لأداء الانشطة التي يمارسها كافة الافراد الذين يساهمون في انتاج البدلة الرجالية لكل مجموعة وكما هو موضح في الجداول (6)،(7) ،(8) ، اذ تتمثل التكلفة المباشرة برواتب الافراد العاملين في المصنع ، اما التكلفة غير المباشرة فتتضمن جميع عناصر التكلفة الصناعية التي يعكسها واقع نظام التكلفة المطبق في المصنع عدا تكلفة المواد المباشرة و تكلفة العمل المباشر .

ثالثا- **تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة موارد** تتم في هذه الخطوة عملية الاحتساب للطاقة العملية المتمثلة في ساعات العمل اللازمة لكل مجموعة من مجموعات الموارد ، وقد تم الاعتماد على نسبة 80% من الطاقة النظرية بوصفها طاقة عملية مع ملاحظة ان المصنع لم يصل في عمله الى مثل هذه النسبة ، وعليه فان هذه النسبة هي جزء من الاجراءات التي يجب اتباعها للتحول من ما هو كائن فعلاً الى ما يجب ان يكون عليه المصنع ، وان المقابلات التي اجرتها الباحثة مع المختصين في قسم انتاج البدلة الرجالية من المهندسين تؤكد على امكانية الوصول الى المستوى المطلوب من الطاقة اذا ما تم تطبيق تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية ومنها التقنية التي يطرحها هذا المبحث.

رابعا- تحديد تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد يتم في هذه الخطوة تحديد التكلفة لوحدة الوقت لكل شعبة او قسم ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية للمصنع وذلك بقسمة اجمالي التكلفة المباشرة او التكلفة غير المباشرة التي تقابل اداء الانشطة التي يمارسها كافة الافراد الذين يسهمون في انتاج البدلة الرجالية على ساعات العمل (الطاقة العملية) اللازمة لكل شعبة او قسم وعلى النحو الاتي:

١- تحديد تكلفة وحدة الوقت للأقسام ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت

ان نتائج احتساب التكلفة لوحدة الوقت والممثلة بالدقيقة الواحدة للشعب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت يوضحها الجدول (6).

جدول (6)

تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة الواحدة) للشعب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت لعام 2020

الشعب	التكلفة الشهرية المباشرة لمسؤول الشعب	التكلفة للدقيقة الواحدة	التكلفة الشهرية المباشرة للعامل	التكلفة للدقيقة الواحدة	التكلفة الشهرية غير المباشرة	التكلفة للدقيقة الواحدة

تحضير جهة الصدرين والقنوجة (12 عامل)	1456000	196.9696	656170	88.7675	8366587.5	94.320
تحضير الظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن (14 عامل)	1687800	228.3279	739695	100.0669	8029797.5	77.5915
تجميع الجاكيت الصدر مع الظهر وربط الياقة (15 عامل)	1817200	245.833	907220	122.7299	10020583.33	90.373
خياطة وربط الردن والبطانة مع بدن الجاكيت (10)	1232670	166.757	706120	95.5248	5147305.83	69.633
خياطة نهايات الجاكيت والريافة والتنظيف والتعبئة (10)	834170	112.8476	661940	89.548	6728366.66	91.022

المصدر : من اعداد الباحثة استنادا الى السجلات الخاصة بتكاليف المصنع.

يلاحظ من الجدول في اعلاه ان عملية احتساب التكلفة للدقيقة الواحدة قد تمت بقسمة التكلفة الشهرية المباشرة (لمسؤولي الشعب او للعاملين فيها) او التكلفة غير المباشرة على الطاقة العملية والتي يتم احتسابها على النحو الاتي:

- فيما يتعلق بالتكلفة المباشرة بالنسبة لمسؤول الشعبة او للعامل الواحد:

"الطاقة العملية" = (7ساعات °عمل لليوم الواحد × 22 يوم عمل للشهر عدا العطل× 60 دقيقة /ساعة) × 80% = 7392 دقيقة

- اما فيما يتعلق بالتكلفة غير المباشرة فالطاقة العملية يتم احتسابها على النحو الاتي:

"الطاقة العملية" = (7 ساعات عمل لليوم الواحد × 22 يوم للشهر× عدد العمال في الشعبة × 60 دقيقة /ساعة) × 12 شهر× 80%

ويوضح الاحتساب ادناه عملية استخراج التكلفة للدقيقة الواحدة الظاهرة في الجدول (6) لشعبة تحضير الصدرين:

- التكلفة للدقيقة الواحدة (لمسؤول الشعبة) = التكلفة السنوية المباشرة لمسؤول الشعبة ÷ الطاقة العملية

= 1456000 دينار÷ 7392 دقيقة

= 196.9696د/دقيقة

° يمثل هذا الرقم ساعات العمل الفعلية لليوم الواحد وهي مساوية لساعات العمل المخططة وذلك حسب المقابلة مع مهندسي الانتاج في المصنع

- التكلفة للدقيقة الواحدة (للعامل الواحد) = التكلفة السنوية المباشرة للعامل ÷ الطاقة العملية

= 656170 دينار ÷ 7392 دقيقة

= 88.7675 د/ دقيقة

- التكلفة غير المباشرة للدقيقة الواحدة = التكلفة السنوية غير المباشرة ÷ الطاقة العملية

= 8366587.5 دينار÷ 88704 دقيقة [٦]

= 94.320 د/ دقيقة

٢- تحديد تكلفة وحدة الوقت للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال

ان نتائج عملية احتساب التكلفة لوحدة الوقت ممثلة بالدقيقة الواحدة للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال يوضحها الجدول (7).

جدول (7)

تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة) للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال لعام 2020

الشعبة	التكلفة الشهرية المباشرة لمسؤولي الشعب	تكلفة الدقيقة الواحدة	التكلفة الشهرية المباشرة للعامل	تكلفة الدقيقة الواحدة	التكلفة الشهرية غير المباشرة	تكلفة الدقيقة الواحدة
تحضير صدري السروال (10 عامل)	922775	124.834	711482	96.250	6614048.97	89.476
تحضير ظهر السروال (10عامل)	707160	94.6655	674769	93.989	6197639.65	83.843
تجميع السروال وربط جوانبه (13 عامل)	1027510	139.0029	806195	109.063	96277860	83.491
ربط الكمر والمقعد مع بدن السروال (12 عامل)	885790	119.831	708830	95.892	5551207.13	62.581
خياطة نهايات السروال والتقوية والتنظيف والتعبئة (10 عامل)	1236200	167.235	704580	95.317	5720089.5	77.382

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على السجلات الخاصة بتكاليف المصنع.

[٦] (7ساعات عمل في اليوم × 22 يوم في الشهر× 12 عامل × 60 دقيقة /ساعة)× 80%

٣- تحديد تكلفة وحدة الوقت ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية)

ان نتائج احتساب تكلفة وحدة الوقت ممثلة بالدقيقة الواحدة ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية) يوضحها الجدول (8).

جدول (8)

تكلفة وحدة الوقت (بالدقيقة الواحدة) ذات الصلة بمراكز التكلفة (الخدمية والادارية) لعام 2020

مراكز التكلفة	التكلفة الاجمالية (1)	الساعات السنوية للعمل (2)	عدد الدقائق السنوية للعمل(3)	الطاقة العملية (4) 80%	التكلفة للدقيقة الواحدة 5(1÷4)
شؤون فنية (60 عامل)	420070270	110880	6652800	5322240	78.927
سيطرة نوعية(15 عامل)	94703318	27720	1663200	1330560	71.176
نقل(10 عامل)	69500625	18480	1108800	887040	78.351
مخازن(15 عامل)	100600915	27720	1663200	1330560	608،75
صيانة(12 عامل)	78186000	22176	1330560	1064448	73.452
الادارة (50 عامل)	326807725	92400	5544000	4435200	73.685

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات تكاليف المصنع.

خامساً- تحديد وتجميع الانشطة ووقت اداء احداثها

من خلال الدراسة الميدانية للباحثة في مصنع الالبسة الرجالية في النجف تم تحديد الانشطة التي تنفذ من قبل الشعب والاقسام ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية بشقيها الجاكيت والسروال مع تحديد وقت التنفيذ لهذه الانشطة والجهة المسؤولة عن كل حدث من الاحداث ومحاولة تجميعها في مجمعات للتكلفة وعلى النحو الاتي:

1-تحديد الأنشطة ذات الصلة بشعب إنتاج الجاكيت وتجميعها ووقت أداء احداثها:

ان الانشطة ذات الصلة بشعب الإنتاج للجاكيت ومجمعات التكلفة التي ترتبط بها فضلاً عن وقت الأداء اللازم لأحداثها توضحها الملاحق (5, 4, 3, 2,1)، وتجدر الاشارة الى انه من خلال معلومات الوقت التي توضحها هذه الملاحق يمكن تطبيق معادلة الوقت التي تم توضيحها في المبحث الاول من الفصل الثاني للأنشطة ذات الصلة بكل شعبة من الشعب تمهيداً لإعداد تكلفة التشغيل ، ويمكن عرض معادلة الوقت لشعبة خياطة صدري الجاكيت وعلى النحو الاتي :

الوقت اللازم لأداء شعبة تحضير صدري الجاكيت والقنوجة بالدقائق = 33.39[٧] + 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 الجاكيت) .

ويمكن بالطريقة نفسها اعداد معادلة الوقت للشعب الاخرى.

2- تحديد وتجميع الانشطة ذات الصلة بشعب إنتاج السروال ووقت أداء احداثها:

ان الانشطة ذات الصلة بشعب الإنتاج للسروال ومجمعات التكلفة التي ترتبط بها فضلا عن وقت الأداء اللازم لأحداثها توضحها الملاحق (6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10) . وتجدر الاشارة الى انه من خلال معلومات الوقت التي توضحها الملاحق في أعلاه يمكن تطبيق معادلة الوقت لأنشطة كل شعبة من الشعب تمهيداً لإعداد تكلفة التشغيل ، ويمكن عرض معادلة الوقت لشعبة خياطة صدر السروال وعلى النحو الاتي :

الوقت اللازم لأداء شعبة تحضير صدري السروال بالدقائق = 38.3[٨] + 1.9(طلب المواد واستلام امر العمل) + 1(التخطيط والتصميم والتقييم للقالب+ اعداد امر العمل)+ 0.5 (التوقيع للمستند) + 0(الصيانة)+ 0.5 (الفحص للعمل المنجز)+ 1.1(تحويل العمل المنجز الى شعبة تجميع السروال)

ويمكن بالطريقة نفسها اعداد معادلة الوقت للشعب الاخرى.

سادساً- ضرب التكلفة لوحدة الوقت لكل مجموعة موارد في وقت حدوث النشاط

يتم في هذه الخطوة ضرب التكلفة لوحدة الوقت ممثلة بالدقيقة لكل مجموعة موارد والموضحة في الجداول (6-7-8) في وقت الحدث لكل نشاط والذي تم احتسابه في المعادلة الواردة في الفقرة خامساً (معادلة الوقت) ليتم الحصول على تكلفة التشغيل (تكلفة العمل و ت . ص .غ . م .) لكل شعبة من الشعب ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية وعلى النحو الاتي :

1- احتساب تكلفة التشغيل للشعب ذات الصلة بإنتاج الجاكيت

أ- شعبة تحضير صدري الجاكيت : يوضح الجدول (9) النتائج لعملية احتساب تكلفة التشغيل لشعبة تحضير صدري الجاكيت.

جدول (9)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تحضير صدري الجاكيت

ت	النشاط	وقت حدث النشاط (الدقيقة)(1)	التكلفة لوحدة الوقت (د/ الدقيقة) (2)	تكلفة التشغيل (1 × 2)

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

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

1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	33.39	183.0875[9]	6113.2916
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	291.2896[10]	553.4502
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد لأمر العمل	0.8	78.927	63.1416
4	التوقيع للمستند	0.5	75،608	37.804
5	الفحص للعمل المنجز	1.15	71.176	81.8524
6	الصيانة	1.3	73.452	95.4876
7	التحويل للعمل المنجز الى شعبة تجميع الجاكيت	0.5	78.351	39.1755
المجموع				6984.2029

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق(1) والجدولين (6) و (8).

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

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

ت- تكلفة التشغيل لشعبة تجميع الجاكيت = 7782.2297

ث- تكلفة التشغيل لشعبة خياطة وربط الردن والبطانة= 5283.0736

ج- تكلفة التشغيل لشعبة الخياطة النهائية والرياقة والتعبئة = 8646. 6597

2- احتساب تكلفة التشغيل للشعب ذات الصلة بإنتاج السروال

أ- شعبة تحضير صدري السروال : يوضح الجدول (10) النتائج لعملية احتساب تكلفة التشغيل لشعبة تحضير صدري السروال .

جدول (10)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تحضير 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	38.3	185.726	7113.3058
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	214.31	407.189
3	التخطيط والتصميم وتقييم القالب + الاعداد	1	78.927	78.927

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

[10] تمثل تكلفة الدقيقة المباشرة وغير المباشرة لمسؤول الشعبة (196.9696+94.320) بموجب الجدول (6)

	لأمر العمل			
4	التوقيع للمستند	0.5	608،75	37.804
5	الفحص للعمل المنجز	0.5	71.176	35.588
6	الصيانة	0	73.452	0
7	التحويل للعمل المنجز الى شعبة تجميع السروال	1.1	78.351	86.1861
المجموع				7758.9999

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق(6) والجدولين (7) و (8).

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

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

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

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

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

سابعاً- احتساب التكلفة لأجزاء المنتج (مكونات البدلة الرجالية)

بعد تحديد تكلفة التشغيل للشعب الانتاجية يتم توزيعها على الاجزاء المكونة للبدلة ، وقد اعتمدت الباحثة على وقت تنفيذ العملية الانتاجية في كل شعبة من الشعب الانتاجية الموضح في الملاحق (1 – 18) كأساس للتوزيع ، مع الاشارة ان عملية توزيع الوقت يتم في مرحلتين ، المرحلة الاولى وتتم 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 والمتمثل في وقت الخياطة على حصة كل مكون من وقت الخياطة على اعتبار ان هذا الوقت مدفوع عنه تكلفة وهو ضروري لدعم العملية الانتاجية. والملحق (19) يوضح عملية تحليل الوقت على اجزاء البدلة الرجالية حسب علاقتها بالشعب التي تسهم في تشغيل هذه الاجزاء .

وعليه ، وبالاعتماد على الوقت المنجز لإنتاج البدلة الرجالية والموضح في الملحق (19) يمكن تحديد نصيب كل جزء من تكلفة التشغيل وكما موضح في الجدول (11) .

جدول(11)

تكلفة التشغيل ذات العلاقة بإنتاج البدلة الرجالية

مكونات البدلة الرجالية	الشعب ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت					الشعب ذات العلاقة بإنتاج السروال					المجموع
	تحضير صدر الجاكيت وربط القنوجة	تحضير ظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن	تجميع الجاكيت	خياطة وربط الردن والبطانة مع البدن للجاكيت	خياطة نهايات الجاكيت والرياقة والتنظيف والتعبئة	تحضير صدر السروال	تحضير ظهر السروال	تجميع السروال وخياطة وربط جوانب السروال	ربط وخياطة الكمر والمقعد مع بدن السروال	خياطة نهايات السروال التقوية والتنظيف والتعبئة	
الاقمشة :											
قماش البدلة	1088.4866	3252.4131		403.0863		2668.4881	732.1590		879.3853		9024.0184
قماش خام		925.4834									925.4834
بطانة جيب		674.9766				908.0272					1583.0038
كفة ياقة		869.8153									869.8153
المجموع	1088.4866	5722.6884		403.0863		3576.5153	732.1590		879.3853		12402.3209
الخيوط											
شفافة	491.18335	118.2949	1143.2447	808.3752	3161.7234	565.2006	681.9128	251.4910	1409.7016	1148، 7691	9779.89665
عادية	1079.39059	1503.0407	3348.0736	2114.5511	1033.9067	1139.6668	1121.5671	927.3732	2309.2255	1649.5146	16226.30989
اوفر	242.55968			55.0664	376.9451	416.9513	595.7765				1687.29898
بيت الازرار	447.21942					778.3091		180.7592			1406.28772
حرير	109.15186					277.9675		286.0711			673.19046
المجموع	2369.5049	1621.3356	4491.3183	2977.9927	4572.5752	3178.0953	2399.2564	1645.6945	3718.9271	2798.2837	29772.9837
الحشوات :											
اللاصقة:											
النسيجية	894.4388	1425.1053	3290.9114	365.6411	935.4393	277.9675	1112.5946	392.9548	1100.9098		9795.9626
غير النسيجية :											
لاصق ورقي	234.9797										234.9797
كمر جاهز									1224.4265		1224.4265
اشرطة	106.1199	417.5113		143.1727	1538.5516		900.8427				3106.1982
غير اللاصقة :											
النسيجية (قنوجة)	1220.3784			154.1860							1374.5644
غير النسيجية :											
البريم		215.7142									215.7142
الشاش		48.7096									48.7096

المجموع	2455.9168	2107.0404	3290.9114	662.9998	2473.9909	277.9675	2013.4373	392.9548	2325.3363		16000.5552
الكتافية					618.4977						618.4977
مستلزمات خياطة :											
ازرار					323.0958				194.6731		517.7689
علّاقة (جنكال)									812.2566		812.2566
سحاب								581.5730			581.5730
علامة الحجم		217.1059									217.1059
علامة العناية					470.7968						470.7968
المجموع		217.1059			793.8926			581.5730	1006.9297		2599.5012
مواد ورقية:											
ورق حراري حساس	735.2590 4	1008.985 7		528.6378		389.1545	646.0227	716.7495			4024.80924
ورق تأشير	335.0355 6	1099.446 5		710.3570		337.2673	403.7641	424.3911			3310.26156
المجموع	1070.2946	2108.4322		1238.9948		726.4218	1049.7868	1141.1406			7335.0708
مواد التعبئة والتغليف :											
كيس					92.3131						92.3131
حقيبة					95.3902						95.3902
تعلاقة										397.6509	397.6509
المجموع					187.7033					397.6509	585.3542
الإجمالي	6984.2029	11776.6025	7782.2297	5283.0736	8646.6597	7758.9999	6194.6395	3761.3629	7930.5784	3195.9346	69314.2837

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (19).

بعد احتساب كلفة التشغيل لكل شعبة من الشُعَب ذات العلاقة بإنتاج مكونات البدلة الرجالية، يتم احتساب الكلفة الكلية للبدلة من خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من مجموعات الموارد المختلفة وذلك بإضافة كلفة المواد الداخلة في انتاج البدلة الى كلفة التشغيل لاستخراج كلفة الصنع ، وبإضافة الكلف التسويقية والادارية نحصل على الكلفة الكلية لمكونات منتج البدلة الرجالية وكما في الجدول (12) .

جدول (12)

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 الجدول (11) والملحق (20).

نلاحظ من الجدول في اعلاه ان التكلفة الكلية للبدلة الرجالية في المصنع عينة البحث قد اصبحت (130823.312) دينار وذلك حسب تطبيق تقنية (TD-PBC) ، بينما يشير واقع نظام التكلفة المطبق في المصنع الى ان التكلفة الكلية للبدلة تبلغ (187617.1) دينار أي ان هنالك انخفاض في التكلفة بمقدار (56793.788) دينار، وعليه تتضح الاهمية التي تقدمها التقنية أعلاه وهي لا تنحصر فقط في تقليل التكلفة، وانما ايضا زيادة المقدرة على ادارة التكلفة ومن ثم العمل على تحسين قيمة منتجاتها عن طريق تحديد الانشطة ذات العلاقة بإنتاج المنتج واحتساب تكلفتها باستخدام الوقت كموجه للتكلفة ومن ثم اظهار الامكانية في ربط هذه التكلفة بالأجزاء المكونة للمنتج ، وبالرغم من الدور المهم لتقنية (TD-PBC) فهنالك حاجة لاستكمال هذا الدور والنزول بعملية التحليل

لتكلفة المنتج الى مستوى اداء الأجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية حيث ان هذا المستوى اكثر اهمية وارتباطا بحاجات ومتطلبات الزبون ، و ان ربط اجزاء المنتج بأدائها هي عملية تعزز وتزيد اثر تحسين قيمة المنتج على نحو افضل من التركيز على المنتج وفق الصورة الاجمالية ويعطي مؤشرا مهما لمهندسي الانتاج لدعم عملية وضع تصميم ينسجم فيه اداء المنتج مع احتياجات الزبون ومتطلباته، و يساعد في التعرف على مستويات اداء الاجزاء المكونة للبدلة من حيث انها تضيف قيمة او لا تضيف قيمة.

٢.٢.٣: تحديد اداء الاجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية وتصنيفها:

استناداً الى آراء المهندسين المختصين في انتاج البدلة الرجالية في المصنع والمعايشة الميدانية للباحثة فانه يمكن تصنيف الاجزاء المكونة للبدلة من حيث ادائها وسواء كان هذا الأداء رئيسيا او ثانويا وكما هو موضح في الجدول (13) .

جدول (13)

تحديد اداء الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية في المصنع عينة البحث وتصنيفها

الأجزاء	الأداء	التصنيف (رئيسي ، ثانوي)
الاقمشة:		
قماش البدلة	المادة الاساسية في انتاج البدلة	رئيسي
	اضفاء الجمالية والاناقة على البدلة	ثانوي
القماش الخام	المساهمة في خياطة جيوب البدلة	ثانوي
قماش البطانة	عدم اظهار الاجزاء الداخلية للبدلة	رئيسي
	عدم اظهار مناطق خياطة الأجزاء	ثانوي
كفة الياقة	لف الياقة الى الوراء	رئيسي
الخيوط :		
الشفافة	ربط المناطق الخارجية للبدلة	رئيسي
	عدم التفريق بالألوان	ثانوي
العادية	ربط الاجزاء المختلفة في البدلة	رئيسي
الاوفر	منع التهزع في خيوط البدلة	ثانوي
بيت الازرار	المحافظة على الشكل النهائي لفتحات الازرار	رئيسي
الحرير	تثبيت جيب الصدر وتطريزه	ثانوي
الحشوات :		
اللاصقة : النسيجية	اضافة سمك لقماش الصدر	ثانوي
غير النسيجية :		
اللاصق الورقي	اضافة السمك لأغطية الجيوب والمناطق التي تفتح	ثانوي

	فيها بيوت الازرار	
الكمر الجاهز	عدم التفاف السروال بسبب السحب	رئيسي
الأشرطة	دعم حافات البدلة التي يراد فيها الالتفاف	ثانوي
غير اللاصقة :		
النسيجية (قنوجة)	دعم منطقة صدر الجاكيت	رئيسي
غير النسيجية :		
البريم	المساهمة مع القنوجة في تكوين الدعامة الاساسية لمنطقة صدر الجاكيت	رئيسي
الشاش	المساهمة في فتح الجيوب الداخلية والخارجية	ثانوي
	الحفاظ على الشكل النهائي للجيب	ثانوي
الكتافية	دعم منطقة كتفي الجاكيت	رئيسي
مستلزمات الخياطة :		
الازرار	امساك جهتي صدري الجاكيت والسروال	رئيسي
	اعطاء الجمالية للبدلة	ثانوي
العلاّقة (الجنكال)	الامساك لجهتي السروال	ثانوي
السحاب	اغلاق منطقة فلايس صدر السروال	رئيسي
علامة الحجم	توضيح الحجم والمنشأ للبدلة	رئيسي
علامة العناية	التعويض عن بعض مكونات البدلة (الازرار-الخيط-القماش) عند فقدانها	ثانوي
المواد الورقية :		
الورق الحراري الحساس	تثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	ثانوي
ورق التأشير	رسم فرشة لأجزاء البدلة	رئيسي
مواد تعبئة وتغليف :		
الكيس	المحافظة على نظافة البدلة	ثانوي
الحقيبة	حفظ البدلة	رئيسي
التعلاقة :	حمل البدلة	رئيسي
	المحافظة على الشكل النهائي للبدلة بعد كويها	رئيسي

المصدر : من اعداد الباحثة استناداً الى آراء المهندسين المختصين في الشعب ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية في المصنع.

٣.٢.٣: احتساب تكلفة الأداء

يتم في هذه الخطوة احتساب تكلفة الاداء الرئيس والثانوي ذات الصلة بكل جزء من اجزاء منتج البدلة الرجالية ، الامر الذي يستلزم في هذه الحالة تحديد نسبة إفادة كل أداء لأي جزء من أجزاء المنتج . وتجدر الاشارة الى ان نسب الافادة قد تم تحديدها استناداً الى آراء بعض المهندسين العاملين في شعب انتاج البدلة الرجالية في المعمل ومنهم مهندسو شعب التكنلوجيا والبرمجة والتحضيرات مع ملاحظة ان المعيار الذي اعتمد في تحديد نسب الافادة هو الوقت المنجز لتشغيل أجزاء المنتج والحصول على الأداء المطلوب لكل جزء مع اعطاء الحصة الاكبر من الوقت للأداء الرئيس للأجزاء المكونة للبدلة وكما هو موضح في الجدول **(14)** .

جدول (14)

احتساب التكلفة ذات العلاقة بأداء الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية استناداً الى نسب إفادتها من وقت التشغيل

الاجزاء	تكلفة الاجزاء	الاداء	نسبة الافادة	تكلفة الاداء
الاقمشة:				
قماش البدلة	41566.82024	المادة الاساسية في انتاج البدلة	80%	33253.456192
		اضفاء الجمالية والاناقة على البدلة	20%	8313.364048
القماش الخام	4290.53174	المساهمة في خياطة جيوب البدلة	100%	4290.53174
قماش البطانة	3391.30418	عدم اظهار الاجزاء الداخلية للبدلة	60%	2034.782508
		عدم اظهار مناطق خياطة الاجزاء	40%	1356.521672
كفة الياقة	1341.79683	لف الياقة الى الوراء	100%	1341.79683
المجموع	50590.45299			50590.45299
الخيوط :				
الشفافة	10790.886315	ربط المناطق الخارجية للبدلة	70%	7553.6204205
		عدم التفريق بالألوان	30%	3237.2658945
العادية	18110.740879	ربط الاجزاء المختلفة في البدلة	100%	18110.740879
الاوفر	2037.528878	منع التهزع في خيوط البدلة	100%	2037.528878
بيت الازرار	1586.516492	المحافظة على الشكل النهائي لفتحات الازرار	100%	1586.516492
الحرير	773.509506	تثبيت جيب الصدر وتطريزه	100%	773.509506
المجموع	33299.18207			33299.18207
الحشوات :				
اللاصقة : النسيجية	14408.85886	اضافة السمك لقماش الصدر	100%	14408.85886
غير النسيجية:				
اللاصق الورقي	670.97767	اضافة السمك لأغطية الجيوب والمناطق التي يفتح فيها بيوت الازرار	100%	670.97767
الكمر الجاهز	3524.86915	عدم التفاف السروال بسبب السحب	100%	3524.86915

الاشرطة	4786.31802	دعم حافات البدلة التي يراد فيها الالتفاف	100%	4786.31802
غير اللاصقة :				
النسيجية (قنوجة)	3530.52084	دعم منطقة صدر الجاكيت	100%	3530.52084
غير النسيجية:				
البريم	501.28562	المساهمة مع القنوجة في تكوين الدعامة الاساسية لمنطقة صدر الجاكيت	100%	501.28562
الشاش	97.58056	المساهمة في فتح الجيوب الداخلية والخارجية	75%	73.18542
		الحفاظ على الشكل النهائي للجيب	25%	24.39514
المجموع	27520.41072			27520.41072
الكتافية	1780.34747	دعم منطقة كتفي الجاكيت	100%	1780.34747
مستلزمات الخياطة:				
الازرار	2109.54579	امساك جهتي صدري الجاكيت والسروال	95%	2004.0685
		اعطاء الجمالية للبدلة	5 %	105.47729
العلّاقة (الجنكال)	1058.48226	الامساك لجهتي السروال	100%	1058.48226
السحاب	914.7303	اغلاق منطقة فلايس صدر السروال	100%	914.7303
علامة الحجم	568..81649	توضيح الحجم والمنشأ للبدلة	100%	568..81649
علامة العناية	627.87648	التعويض عن بعض مكونات البدلة (الازرار-الخيط-القماش) عند فقدانها	100%	627.87648
المجموع	5279.45132			5279.45132
المواد الورقية :				
الورق الحراري الحساس	4823.290164	تثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	100%	4823.290164
ورق التأشير	3861.287716	رسم فرشة لأجزاء البدلة	100%	3861.287716
المجموع	8684.57788			8684.57788
مواد تعبئة وتغليف:				
الكيس	211.54441	المحافظة على نظافة البدلة	100%	211.54441
الحقيبة	2744.92922	حفظ البدلة	100%	2744.92922
التعلاقة	712.41599	حمل البدلة	75%	534.3119925
		المحافظة على الشكل النهائي للبدلة بعد كويها	25%	178.1039975

المجموع	3668.88962			3668.88962
الاجمالي	130823.312			130823.312

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على آراء مهندسي الشعب ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية في المصنع.

يلاحظ من الجدول اعلاه ان تكلفة الاداء قد ترتبط بتكلفة الجزء المكون للبدلة بشكل كامل حيث ان تكلفة اداء أي جزء تتمثل بتكلفة ذلك الجزء المكون للبدلة الرجالية ويتبين ذلك جليا في القماش الخام الذي يقتصر اداءه بشكل رئيسي على المساهمة في خياطة جيوب البدلة ، كذلك فان الوقت الذي يحتاجه هذا الجزء لاتمامه يمثل وقت الاداء لهذا الجزء ، بينما يلاحظ في جزء اخر ان له اكثر من اداء واحد كما هو الحال بالنسبة لقماش البدلة الذي ينقسم اداءه على صنفين رئيسي وثانوي كونه يؤلف المادة الاساسية في انتاج البدلة، وكذلك اضفاء الجمالية على البدلة في الاداء الثانوي، لذا فان تكلفة الاداء يتم تقسيمها حسب نسبة استفادة كل نوع من انواع الاداء من وقت الانجاز لهذا الجزء، ومن جهة آخرى يلاحظ اشتراك جزأين من المكونات في تقديم الاداء نفسه، كما في اداء إعطاء الجمالية للبدلة الذي يشترك فيه مكون قماش البدلة ومكون اخر وهو الازرار، وكذلك هو الحال مع العديد من الاجزاء الاخرى ، وبهذا تتم عملية تحديد تكلفة الاداء حسب نسبة استفادة الاداء من وقت التشغيل للجزء الذي يعكس ذلك ألاداء .

يتضح مما سبق ان اهمية اجراء تحليل لاجزاء المنتج حسب الاداء يكمن في ما يعكسه اداء أي جزء او مكون من المكونات وهكذا فانه اذا كان هذا الجزء يؤدي اداءا واحدا فقط فمن الجلي ان تحدث المساواة بين تكلفة ذلك الجزء وتكلفة ادائه، وعندما لايلبي ذلك الجزء الاداء المطلوب منه او يكون عديم الفائدة في نظر الزبون يتم التوجه الى إلغائه او التخلص منه، وهنا تبرز اهمية تبني مبدأ تحليل اجزاء البدلة الرجالية المختلفة حسب الاداء الذي توديه ، إضافة الى ذلك فان الأهمية تتجلى بوضوح في معرفة تكلفة اداء كل جزء من هذه الاجزاء والسعي لتخفيضها ومنها تحسين الاداء بما يلبي متطلبات الزبون. ومن هذا كله يتضح الدور الذي تؤديه تقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت في احتساب تكلفة البدلة الرجالية وما اسفرت عنه عملية التطبيق للتقنية من تخفيض للتكلفة وبالنتيجة تعزيز الميزة التنافسية للمصنع، بالإضافة الى المعلومات المفيدة التي توفرها التقنية والتي تساعد القائمين على المصنع في اتخاذ القرارات المناسبة، علما أن التخفيض المتحقق نتيجة تطبيق تقنية (TD-PBC) هو تخفيض لايلبي طموح المصنع عينة البحث لجعله منافسا قويا في السوق ، لذلك ولغرض استكمال عملية الوصول الى مايطمح اليه المصنع ، ينبغي تطبيق تقنية التحسين المستمر(CI) وذلك لاستكمال منهجية التكامل بينها وبين تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD-PBC) وهذا ما سيتم تطبيقه في المبحث القادم.

المبحث الثالث

تطبيق تقنية التحسين المستمر في المصنع عينة البحث

في المبحث السابق من هذا الفصل تم التعرف على تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت مع تطبيق خطواتها على منتج البدلة الرجالية في المصنع عينة البحث وذلك بتحليلها على وفق الاجزاء المكونة لها واداء كل جزء او مكون من هذه المكونات، ويعد هذا الاجراء جزء من الإجراءات المتبعة في تطبيق منهج التكامل بين تقنية (TD-PBC) وتقنية التحسين المستمر (CI) وما ينتج عنها من زيادة قدرة المصنع في تعزيز الميزة التنافسية ، في هذا المبحث سيتم تناول تطبيق تقنية التحسين المستمر باستعمال البعض من اساليبها المهمة المتمثلة في التكاليف المستهدفة وتكلفة كايزن وذلك كجزء مكمل لإجراءات التكامل بين التقنيتين أعلاه والموضحة في الجانب النظري ، على ان يتم في المرحلة الاولى تطبيق التكلفة المستهدفة يتبعها تطبيق تكاليف كايزن على وفق خطوات كل منهما وعلى النحو الاتي:

٣-٣-١: خطوات تطبيق اسلوب التكلفة المستهدفة

تمر عملية تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة بعدة خطوات وهي على النحو الاتي:

1- تحديد سعر البيع المستهدف

تتطلب عملية تطبيق هذه الخطوة معرفة اسعار البيع للمنتجات المنافسة او المماثلة للبدلة الرجالية كي يكون بالإمكان تحديد السعر المستهدف، وعند الاستقصاء في السوق المحلية العراقية لمعرفة اسعار منتج البدلة الرجالية للشركات المنافسة بالإضافة الى الاسئلة التي تم طرحها على المسؤولين في قسم التسويق في المصنع اتضح ان اسعار البيع للمنتجات المنافسة للبدلة الرجالية هي كما مبين في الجدول (15).

جدول (15)

اسعار بيع البدلة الرجالية للمنتجات المنافسة لمنتج المصنع عينة البحث

ت	المنتج المنافس- الصناعة ودرجة الجودة	سعر البيع (بالدينار)
١	بدلة رجالية ذات صناعة إيطالي (درجة أولى)	210 000
٢	بدلة رجالية ذات صناعة إيطالي (درجة ثانية)	135 000
٣	بدلة رجالية ذات صناعة تركي (درجة اولى)	90 000
٤	بدلة رجالية ذات صناعة تركي (درجة ثانية)	75 000

٥	بدلة رجالية ذات صناعة تركي (درجة ثالثة)	60 000
٦	بدلة رجالية ذات صناعة سوري	60 000
٧	بدلة رجالية ذات صناعة صيني	40 000
٨	بدلة رجالية ذات صناعة ايراني	35 000

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى معلومات مسؤولي التسويق في المصنع وبعض وكلاء البيع في السوق العراقية.

من الجدول السابق، يلاحظ وبحسب راي وكلاء البيع ان البدلة الرجالية ذات الصناعة التركية هي المنتج الاشد منافسة للبدلة الرجالية في المصنع عينة البحث بسبب الجودة التي تتمتع بها فضلا عن تصاميمها والوانها المتعددة واسعارها التي تعد مناسبة نوعا ما، لذا فان سعر البيع المستهدف لمنتج البدلة الرجالية يمثل متوسط اسعار بيع المنتج المنافس التركي بدرجاته الثلاث الذي يبلغ (75000) دينار .

2- تحديد الربح المستهدف

يسعى المصنع كما مبين سابقا في المبحث الاول من الفصل الحالي الى تحقيق هامش ربح لمنتج البدلة الرجالية تتراوح نسبته ما بين 10% الى 30% ، ونظراً لشدة المنافسة التي تحيط بمنتج البدلة الرجالية من قبل المنتجات المنافسة له في السوق فقد اختارت الباحثة الحد الادنى من نسبة هامش الربح المذكورة في اعلاه والبالغة (10%) ، لذا فأن الربح المستهدف يتم احتسابه على النحو الاتي:

الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف × النسبة هامش الربح المستهدف

= 75 000 × 10%

= 7 500 دينار

3- تحديد التكلفة المستهدفة

يتم احتساب التكلفة المستهدفة للبدلة الرجالية وذلك بطرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف وعلى النحو الاتي:

التكلفة المستهدفة للبدلة الرجالية = سعر البيع مستهدف – الربح المستهدف

= 75 000 – 7 500

= 67 500 دينار

4- تحديد التكلفة الحالية

بغرض احتساب التخفيض المستهدف لتكلفة منتج البدلة الرجالية يستلزم الأمر تحديد التكلفة الحالية للمنتج بهدف مقارنتها مع التكلفة المستهدفة ، وكما يتضح من خطوات تطبيق تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (TD-PBC) التي تم تناولها في المبحث الثاني من الفصل الحالي التي تمثل جزأ من إجراءات تطبيق منهج التكامل بين هذه التقنية والكلفة المستهدفة، فان كلفة منتج البدلة الرجالية بتطبيق هذه التقنية هي بمقدار (130823.312) دينار.

5- تحديد التخفيض المستهدف

في هذه الخطوة يتم تحديد مقدار التخفيض المستهدف في تكلفة البدلة الرجالية من خلال مقارنة كلفة المنتج (المحسوبة بتطبيق تقنية TD-PBC)) (الخطوة ٤) مع كلفته المستهدفة (الخطوة ٣) و على النحو الاتي:

مقدار التخفيض المستهدف في التكلفة = تكلفة المنتج بتطبيق تقنية (TD-PBC) – التكلفة المستهدفة

67 500 – 130 823.312 =

63 323.312 = دينار

٦- تحقيق التخفيض المستهدف في الكلفة :

يتم في هذه الخطوة تحقيق التخفيض المستهدف في تكلفة منتج البدلة الرجالية (المحسوبة بتطبيق تقنية (TD-PBC) للوصول بها الى الكلفة المستهدفة، وهناك مجموعة من الادوات التي يمكن استعمالها لهذا الغرض والتي سبق وان تم التعرض لها في الجانب النظري من هذا البحث ولعل اهمها الهندسة العكسية او ما يعرف بـ (التحليل المفكك)، التي سيتم اعتمادها في هذا المبحث لتحقيق التخفيض(الإضافي) المستهدف في كلفة منتج البدلة الرجالية.

٣-٣-٢ خطوات تطبيق التحليل المفكك (الهندسة العكسية)

قبل البدء بتطبيق هذه الخطوة تستلزم الاشارة الى ان سبب اختيار التحليل المفكك بوصفه أداة من ادوات الكلفة المستهدفة هو تركيزه على الاجزاء المتعددة المكونة للمنتج مما يدعم منهجية التكامل بين تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت (والذي يركز على اداء الاجزاء المتعددة لمنتج البدلة الرجالية) والتحسين المستمر، بالإضافة الى اعتماد هذه الأداة على تفكيك وتحليل اجزاء المنتج المنافس بما يسهم في تعزيز الميزة التنافسية، وعليه فان عمليات تفكيك وتحليل المنتج المنافس (البدلة الرجالية ذات المنشأ التركي) تظهر العديد من الاختلافات بينه وبين منتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث ، وهذه الاختلافات تتركز في طبيعة المواد الداخلة في انتاج بعض

من مكونات البدلة الرجالية وكذلك اختلاف في معدلات صرفها، وعليه فان الفقرات القادمة ستتناول مجالات تخفيض كلفة البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث حسب كل عنصر من عناصر التكلفة.

- **مجالات تخفيض تكلفة المواد المباشرة**

يتضح من استعمال اسلوب التحليل المفكك لغرض تخفيض تكلفة المواد الداخلة في العملية الانتاجية ان اغلب الاختلافات بين منتج البدلة الرجالية للمصنع والمنتج المنافس تتمحور في طبيعة المواد المستعملة في انتاج اغلب مكونات هذا المنتج والتي تعكس أداء البدلة الرجالية ومعدلات صرف تلك المواد وكما هو موضح في الجدول (16).

جدول (16)

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

ت	الاجزاء المكونة للمنتج	البدلة الرجالية للمصنع		البدلة الرجالية للمنتج المنافس التركي	
		المادة المستعملة	معدل الصرف	المادة المستعملة	معدل الصرف
	الاقمشة:				
1	القماش	قماش هندي درجة اولى	**3.76 متر**	قماش تركي	**2.75 متر**
2	القماش الخام (البطانة)	القماش تترون عرض 150 سم	**1.7 متر**	القماش كريب (نايلون)	**1.5 متر**
3	بطانة الجيب	القماش تترون ناعم	**1 متر**	القماش ستن عادي	**0.5 متر**
4	كفة الياقة	القماش صوف	**0.1 متر**	القماش بوليستر	**0.1 متر**
	الخيوط :				
5	الخيوط الشفافة	خيوط ناعمة جدا تستخدم لكفة السروال	**3 متر**	خيوط ناعمة جدا تستخدم لكفة السروال	**3 متر**
6	الخيوط العادية	خيوط طبيعية قطنية او صوفية او من الكتان	**360 متر**	خيوط صناعية من النايلون او البوليستر	**300 متر**
7	الخيوط الاوفر	خيوط عادية تستخدم في السروال شبيهة بالكتان	**330 متر**	خيوط عادية تستخدم في السروال شبيهة بالكتان	**300 متر**
8	الخيوط الحرير	حرير صناعي	**50 متر**	-	-
9	الخيوط لبيت الازرار	خيوط ناعمة الملمس ذات نوعية جيدة	**60 متر**	خيوط خشنة وعادية	**50 متر**
	الحشوات :				
10	لاصق امام	شاش خفيف عرض 150 سم يضاف اليه حبيبات من	**0.9 متر**	شاش خفيف عرض ١٥٠ سم يضاف اليه حبيبات من	**0.5 متر**

		اللاصق		اللاصق	
11	حشوة لاصقة نسيجية	قماش خشن وسميك بعرض 150 سم	**0. 3 متر**	قماش شفاف بعرض 0.9 سم	**0.15 متر**
12	شريط لاصق الكمر	مادة ورقية سميكة يضاف اليها مادة صمغية	**1.5 متر**	مادة ورقية شفافة يضاف اليها مادة صمغية	**1 متر**
13	الكمر الجاهز	لاصق ورقي سميك جدا مغلف بقماش	**1.32 متر**	كمر مصنع من قماش خام خالي من الحشوة	**1.25 متر**
14	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	حشوة للتقوية توضع في جوانب الجاكيت	**0.15 متر**	الحشوات تستخدم من فضلات الاقمشة	-
15	شريط داير الجاكيت	شريط لاصق ذو وجهين يستخدم للتقوية	**1.5 متر**	شريط لاصق ذو وجه واحد يستخدم للتقوية	**1 متر**
16	شريط ميتو	اشرطة للترقيم ورقية	**عدد 25**	اشرطة للترقيم ورقية	**عدد 20**
17	شريط حفرة الردن	شريط يستخدم لحفرة الردن يعطي القوام المناسب ويمنع تهدلها	**1.5 متر**	شريط يستخدم لحفرة الردن يعطي القوام المناسب ويمنع تهدلها	**1 متر**
18	القنوجة	قماش خشن وسميك يصنع من الوبر	**0.51متر**	قماش تترون خفيف	**0.4 متر**
19	لاصق القنوجة	مادة صمغية تثبت القماش	**0.35 متر**	مادة صمغية تثبت القماش	**0.25 متر**
20	البريم	شريط يستخدم في تقوية الكتف	**0.08 متر**	شريط يستخدم في تقوية الكتف	**0.05 متر**
21	الشاش	لواصق سميكة ياباني	**0.0133 متر**	لواصق خفيفة جيكي	**0.01متر**
22	**الكتافية**	اسفنجة مغلفة بقماش شفاف	**1 زوج**	اسفنجة مغلفة بفضلات القماش الزائدة	**1 زوج**
مستلزمات الخياطة :					
23	ازرار حجم 23	نوعية جيدة من الفايبركلاس	**6 عدد**	نوعية عادية من البلاستك	**6 عدد**
24	ازرار حجم 32	نوعية جيدة من الفايبركلاس	**4 عدد**	نوعية عادية من البلاستك	**4 عدد**
25	سحاب	قماش سميك يحوي على سلك معدني لإغلاق السحابة	**عدد 1**	قماش سميك يحوي على سلك بلاستك لإغلاق السحابة	**عدد 1**
26	العلّاقة (الجنكال)	علاقة تثبت في داخل الياقة تستخدم للتعليق	**عدد1**	علاقة تثبت في داخل الياقة تستخدم للتعليق	**عدد 1**
27	علامة العناية	كيس صغير يحوي مكونات احتياطية (القماش، الازرار، خيط عادي)	**عدد 1**	كيس صغير يحوي مكونات احتياطية (القماش، الازرار، خيط عادي)	**عدد 1**
28	علامة الحجم والمصنع	قطعة قماش صغيرة يثبت عليها القياس وبلد المنشأ واسم وعلامة المصنع	**عدد 2**	قطعة قماش صغيرة يثبت عليها القياس وبلد المنشأ واسم وعلامة المصنع	**عدد 2**
المواد الورقية :					
29	الورق الحراري الحساس	ورق يستخدم لتثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	**0.5متر**	ورق يستخدم لتثبيت عملية التأشير على قماش البدلة	**0.25 متر**
30	ورق التأشير	ورق خاص يستخدم لرسم فرشة لأجزاء البدلة	**0.5 متر**	ورق عادي يستخدم لرسم فرشة لأجزاء البدلة	**0.25 متر**
مواد تعبئة وتغليف					

31	الحقيبة	من القماش لحفظ البدلة	**عدد 1**	-	-
32	الكيس	كيس التعبئة للبدلة (نايلون)	**عدد 1**	كيس التعبئة للبدلة (نايلون)	**عدد 1**
33	التعلاكة	تعلاكة بلاستك	**عدد 1**	تعلاكة بلاستك	**عدد 1**

المصدر: من اعداد الباحثة استنادا الى معلومات مهندسي المصنع

يتضح من الجدول في اعلاه ان بعض الاجزاء الداخلة في انتاج البدلة الرجالية متطابقة في كل من المنتج المحلي والمنتج المنافس، وبعضها الاخر لم يستعمل اصلا من قبل المنتج المنافس التركي مثل خيوط الحرير، الحقيبة، والحشوات غير اللاصقة غير النسيجية التي استعيض عنها بفضلات الاقمشة بالنسبة للمنتج المنافس التركي، كما ان بعض الاجزاء تختلف من حيث طبيعة المواد المستخدمة في انتاجها كما في السحابة والازرار ، اذ اتضح ان بعض المواد المستعملة من قبل المنتج المنافس تمت الاستعاضة عنها بمواد اخرى اقل تكلفة مثل استخدام قماش الكريب (نايلون) في بطانة الجاكيت ، قماش تترون خفيف في القنوجة ، قماش ستن كبطانة للجيب، فضلا عن استخدام فضلات الاقمشة لعمل الحشوات او تبطين الجيوب او تغليف الاسفنج في الكتافية وهذا يختلف عن ما موجود في المصنع عينة البحث. و يتضح ان معدلات الصرف بالنسبة لعدد من المواد الداخلة في العملية الانتاجية في المصنع تختلف عن ما موجود في المنتج المنافس وبالضرورة فان هذه الاختلافات ستنعكس على التكلفة ومن ثم على الاسعار ، كما ان المنتج المنافس التركي يركز على المواد الاولية والمكونات الاخف وزنا بخلاف منتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث والذي يكون اكثر وزناً واثقل وهذا بعكس تفضيلات الزبون[١١] ، وبحسب اراء مهندسي المصنع فان التغيير في مواصفات منتج البدلة الرجالية حسب المنتج المنافس التركي انما بهدف البحث عن مجالات التخفيض في التكلفة، وهذا التغيير في المواصفات يجب ان يكون بحسب احتياج السوق ومتطلبات الزبون مع الحفاظ على جودة المنتج.

ومن الجدير بالذكر ان عملية تحديد اسعار شراء الاجزاء الداخلة في انتاج البدلة الرجالية تعتمد على السياسة التي ينتهجها المصنع في شراء هذه الاجزاء وذلك من موردين مختلفين سواء كانوا أجانب ام محليين يتم الاتفاق معهم على تجهيز المصنع بالأجزاء الداخلة بالإنتاج ، وعند قيام المصنع بإعادة النظر في عروض الشراء المقدمة اليه يمكن ان يحصل على اجزاء البدلة بأسعار منخفضة وهذا ما يبرر سبب اختلاف اسعار بعض الاجزاء قبل التعديل وبعده وهذا ما يوضحه الجدول (17).

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

جدول (17)

تخفيض كلفة الاجزاء المكونة لمنتج البدلة الرجالية من المواد الداخلة في الانتاج للمصنع

ت	الاجزاء المكونة للمنتج	البدلة الرجالية للمصنع			البدلة الرجالية للمنتج المنافس التركي			مبلغ التخفيض في التكلفة عند تعديل المواصفات وفق المنتج المنافس
		معدل الصرف	السعر	التكلفة	معدل الصرف	السعر	التكلفة	
	الاقمشة:							
1	القماش	3.76 متر	7650	28764	2.75 متر	3900	10725	18039
2	القماش الخام (البطانة)	1.7 متر	1750	2975	1.5 متر	650	975	2000
3	بطانة الجيب	1 متر	1500	1500	0.5 متر	800	400	1100
4	كفة الياقة	0.1 متر	3500	350	0.1 متر	1350	135	215
	الخيوط :							
5	الخيوط الشفافة	3 متر	10	30	3 متر	5	15	15
6	الخيوط العادية	360 متر	0.660	238	300 متر	0.5	150	88
7	الخيوط الاوفر	330 متر	0.500	165	300 متر	0.3	90	75
8	الخيوط الحرير	50 متر	0.600	30	-	-	-	30
9	الخيوط لبيت الازرار	60 متر	0.600	36	50 متر	0.5	25	11
	الحشوات :							
10	لاصق امام	0.9 متر	3150	2835	0.5 متر	3000	1500	1335
11	حشوة لاصقة نسيجية	0. 3 متر	1560	468	0.15 متر	900	135	333
12	شريط لاصق الكمر	1.5 متر	250	375	1 متر	300	300	75
13	الكمر الجاهز	1.32 متر	1500	1980	1.25 متر	900	1125	855
14	الحشوة غير اللاصقة غير النسيجية	0.15 متر	1635	245	-	-	-	245
15	شريط داير الجاكيت	1.5 متر	350	525	1 متر	100	100	425

16	شريط ميتو	عدد 25	10	250	عدد 20	10	200	50
17	شريط حفرة الردن	1.5 متر	150	225	1 متر	90	90	135
18	القنوجة	0.51متر	2500	1275	0.4 متر	1350	540	735
19	لاصق القنوجة	0.35 متر	1600	560	0.25 متر	1600	400	160
20	البريم	0.08 متر	3000	240	0.05 متر	2000	100	140
21	الشاش	0.0133 متر	3000	40	0.01متر	2000	20	20
22	**الكتافية**	1 زوج	1000	1000	1 زوج	250	250	750
	مستلزمات الخياطة :							
23	ازرار حجم 23	6 عدد	100	600	6 عدد	50	300	300
24	ازرار حجم 32	4 عدد	200	800	4 عدد	60	240	560
25	سحاب	عدد 1	250	250	عدد 1	100	100	150
26	العلّاقة (الجنكال)	عدد1	150	150	عدد 1	50	50	100
27	علامة العناية	عدد 1	100	100	عدد 1	50	50	50
28	علامة الحجم والمصنع	عدد 2	150	300	عدد 2	50	100	200
	المواد الورقية :							
29	الورق الحراري الحساس	0.5متر	720	360	0.25 متر	720	180	180
30	ورق التأشير	0.5 متر	400	200	0.25 متر	300	75	125
	مواد تعبئة وتغليف:							
31	الحقيبة	عدد 1	2400	2400	-	-	-	2400
32	**الكيس**	عدد 1	100	100	عدد 1	100	100	-
33	**التعلاكة**	عدد 1	250	250	عدد 1	250	250	-
	المجموع			**49616**	**المجموع**		**18720**	**30896**

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

يتضح من الجدول اعلاه ان اجمالي التخفيض في تكلفة المواد الداخلة في انتاج الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية للمصنع عينة البحث يبلغ (**30896**) دينار وهذا المبلغ يمثل ما نسبته (48.8 %) من التخفيض المستهدف، ويعد هذا التخفيض خطوة مهمة في تحسين قيمة المنتج واستبعاد الاجزاء التي لا تضيف قيمة له.

- **مجالات التخفيض في تكلفة العمل المباشر**

من المقابلات التي اجريت مع المهندسين العاملين في كل من شعب انتاج البدلة الرجالية وشعبتي التصميم والتكنلوجيا في المعمل تبين ان التخفيض في تكلفة المواد الداخلة في انتاج بعض الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية وحسب ما تم عرضه في الجدول السابق عن طريق استبعاد بعض من تلك المواد او استبدالها بمادة اخرى او اعادة تصميمها على نحو اخر سيؤثر في اغلب الحالات في وقت العمل المباشر الذي يحتاجه العامل او مجموعة من العمال في انجاز ذلك الجزء، اذ ان هذه التغييرات ستؤدي بطبيعة الحال الى تخفيض الوقت ومن ثم تخفيض التكلفة المرتبطة به، وهذا ما يمكن توضيحه في الجدول (18) .

جدول (18)

تخفيض تكلفة العمل المباشر بالنسبة للأجزاء ذات الصلة بإنتاج البدلة الرجالية للمصنع

ت	الاجزاء المكونة للمنتج	الوقت وتكلفة العمل المباشر قبل اعتماد مقترح التخفيض في تكلفة المواد		الوقت وتكلفة العمل المباشر عند اعتماد مقترح التخفيض في تكلفة المواد		مبلغ التخفيض في الوقت وتكلفة العمل عند اعتماد مقترح التخفيض	
		الوقت المنجز لإنتاج الاجزاء المكونة[12] (بالدقيقة)	تكلفة العمل المباشر (بالدينار)	الوقت المنجز لإنتاج الاجزاء المكونة (بالدقيقة)	تكلفة العمل المباشر (بالدينار)	التخفيض في الوقت للعمل المباشر (بالدقيقة)	التخفيض في التكلفة للعمل المباشر (بالدينار)
1	القماش الخام	5.23[13]	613.1325	3.7[15]	460.0302	1.53	153.1023
2	بطانة الجيب	7.85	911.6089	6.85	813.4505	1	98.1584
3	كفة الياقة	5.25	755.1247	4.3	638.5314	0.95	116.5933
4	الخيوط الحرير	3.9	589.4394	-	-	3.9	589.4394
5	الحشوة النسيجية مع الاصق امام	41.25	3748.221	34.12	3115.3099	7.13	632.9111
6	اللاصق الورقي	1.35	157.7069	1.08	133.7396	0.27	23.9673
7	الكمر الجاهز	8.6	839.0346	6.4	628.0722	2.2	210.9624
8	القنوجة مع لاصق القنوجة	7.9	798.6451	5.9	621.1101	2	177.535

١٢ يمثل مجموع الوقت للخياطة الذي يستغرقه العاملون في الشعبة والوقت المستغرق من قبل مسؤول الشعبة .

١٣ يمثل الوقت للعمل المنجز لإنتاج الجزء من قبل كل من مسؤول شعبة تحضير الظهر والياقة والبطانة ومقداره (0.7) دقيقة وعمال الشعبة لوقت الخياطة ومقداره (4.53) دقائق من اصل الوقت الاجمالي لإنجاز الجزء والبالغ (6.65) دقيقة وحسب الملحق رقم (19) .

١٤ يمثل نتيجة حاصل ضرب لكل من ((الوقت المنجز لمسؤول شعبة تحضير الظهر والياقة والبطانة (0.7) دقيقة في التكلفة المباشرة للدقيقة الواحدة لمسؤول الشعبة (228.3279) دينار)) ((والوقت المنجز، من قبل عمال الشعبة (4.53)دقيقة في التكلفة المباشرة للدقيقة الواحدة للعامل (100.0669) دينار)) وحسب الجدول رقم (2).

١٥ حسب اراء المهندسين في المصنع، فان ما يحتاجه قماش الكريب من الوقت هو (3) دقيقة فقط كوقت خياطة.

9	الكتافية	3.7	347.6373	2.5	240.1797	1.2	107.4576
10	السحاب	3.5	396.6905	2.5	287.6275	1	109.063
11	الحقيبة	0.59	62.710	-	-	0.59	62.710
	المجموع	89.12	9219.9509	67.35	6938.0511	21.77	2281.8998

المصدر : من اعداد الباحثة استنادا الى معلومات مهندسي الانتاج وشعبة التكلفة في المصنع .

يتضح من الجدول اعلاه انخفاض تكلفة العمل المباشر للأجزاء المكونة للبدلة الرجالية للمصنع بمقدار (2281.8998) أي ما نسبته (3.6%) من التخفيض المستهدف ، ويعد التخفيض الحاصل في تكلفة العمل المباشر لإنتاج البدلة الرجالية للمصنع هو نتيجة طبيعية للتعديلات الحاصلة في المواد الداخلة للعملية الانتاجية وحسب راي المهندسين المختصين، ويعود الى اسباب متعددة منها تغيير نوعية المواد الى مواد تعطي مرونة وسهولة في العمل مما يخفض الوقت اللازم لإنتاج الجزء او المكون الخاص بإنتاج البدلة ومن ثم تخفيض التكلفة وكمثال على ذلك هو القماش الخام المستخدم في عملية تحضير البطانة وهو من نوع التترون وكما هو موضح في الجدول السابق ، فإن هذا النوع من القماش يحتاج الى وقت خياطة ومعالجة قدره (5.23) دقيقة بينما تستغرق هذه العملية (3.7) دقيقة اذا تم استخدام قماش الكريب المستعمل من قبل المنتج المنافس كونه يحوي نسبة عالية من البوليستر والتي تجعله ذو انسيابية عالية وسهولة في الخياطة والعمل، ومن الاسباب الاخرى المؤدية الى تخفيض تكلفة العمل هو التخلص من بعض المواد التي لا تضيف قيمة للمنتج او الغاؤها ومن ثم فان هذا العمل سيؤدي الى التخلص من تكلفة العمل الخاص بهذا الجزء من المنتج ، وكمثال على ذلك خيوط الحرير المستعملة في التطريز التي تعد موضة قديمة ، فاذا تم الغاؤها او التخلص منها كما هو حاصل في المنتج المنافس فان هذا سيودي الى تخفيض تكلفة العمل بمقدار (**589.4394**) دينار.

- **مجالات تخفيض المصروفات الاخرى**[١٦]

في هذه الخطوة يتم العمل على مراجعة عناصر المصروفات الاخرى وتحليلها (عدا المواد المباشرة والعمل المباشر) المرتبطة بمنتج البدلة الرجالية والداعمة للعملية الانتاجية والسعي لإيجاد المجال المناسب لتخفيض تلك العناصر، ومن خلال استقصاء ومراجعة مجالات التخفيض التي تم اجراءها على عنصر تكلفة المواد المباشرة من قبل الباحثة بتعديل مواصفات البدلة الرجالية للمصنع طبقا لمواصفات المنتج المنافس، نجد ان هذه العملية تنعكس ايضا على عملية تخفيض تكلفة العمل المباشر وعلى المصروفات الاخرى التي يتم انفاقها لدعم العملية الانتاجية من قبل الاقسام والشعب الساندة كقسم الشؤون الفنية، الصيانة، السيطرة النوعية، المخازن، والنقل. وحسب اراء المهندسين والعاملين في هذه الاقسام والشعب فان عملية التعديل والتغيير في مواصفات البدلة تنعكس كذلك على الوقت اللازم لإتمام العملية الانتاجية التي تقوم بها الاقسام والشعب الساندة لقسم الانتاج من خلال تخفيض ذلك الوقت ومن ثم تخفيض التكلفة المرتبطة به كما موضح في الجدول (١٩) .

[١٦] **مصطلح المصروفات الاخرى لدعم العملية الانتاجية وهو مصطلح مرادف لمصطلح (ت. ص .غ. م .).**

جدول (19)

تخفيض المصروفات الاخرى ذات الصلة بدعم العملية الانتاجية[17] للبدلة الرجالية

ت	الاجزاء المكونة للمنتج	الوقت و المصروفات الاخرى لدعم العملية الانتاجية قبل تبني مقترح تخفيض تكلفة المواد		الوقت و المصروفات الاخرى لدعم العملية الانتاجية عند تبني مقترح تخفيض تكلفة المواد		مقدار التخفيض في الوقت و المصروفات الاخرى لدعم العملية الانتاجية عند تبني مقترح تخفيض تكلفة المواد	
		الوقت المنجز لدعم عملية إنتاج المكون (بالدقائق) [18]	تكلفة وقت دعم العملية الانتاجية[19]	الوقت المنجز لدعم عملية إنتاج المكون (بالدقائق)	تكلفة وقت دعم العملية الانتاجية	التخفيض في الوقت اللازم لدعم العملية الانتاجية	التخفيض في تكلفة وقت دعم العملية الانتاجية
1	القماش الخام	1.42[20]	543.8444	0.85	325.5407	0. 57	218.3037
2	بطانة الجيب	1.9	727.6791	1.33	509.3754	0.57	218.3037
3	كفة الياقة	1.00	382.989	0.7	268.0923	0.3	114.8967
4	خيوط الحرير	0.14	53.6185	-	-	0.14	53.6185
5	لاصق امام + حشوة نسيجية	10.75	4117.1316	7.52	2880.0773	3.23	1237.0543
6	لاصق ورقي	0.2	76.5978	0.14	53.6184	0.06	22.9794
7	الكمر الجاهز	0.52	199.1543	0.364	139.408	0.183	59.7463
8	القنوجة + لاصق القنوجة	1.55	593.633	1	382.989	0.55	210.644
9	الكتافية	0.32	122.5565	0.224	85.7895	0.096	36.767
10	السحاب	0.2	76.5978	0.14	53.6184	0.06	22.9794
11	الحقيبة	0.03	11.4897	-	-	0.03	11.4897
	المجموع	18.03	6905.2917	12.268	4698.509	5.762	2206.7827

المصدر : من اعداد الباحثة بالاستناد الى مهندسي الانتاج والشؤون الفنية والسيطرة النوعية والصيانة وشعبة التكلفة.

يتضح من الجدول في اعلاه انخفاض المصروفات الاخرى لدعم العملية الإنتاجية بالنسبة للأجزاء المكونة للبدلة الرجالية للمصنع بمبلغ (2206.7827) وهذا المبلغ يمثل ما نسبته (3.5%) من التخفيض المستهدف ، وهذا الانخفاض في التكلفة هو نتيجة لانخفاض الوقت اللازم الذي

[17] لم يتم تضمينها تكلفة الاندثار لان مبلغها ضئيل وإذا تم توزيعها على مكونات البدلة فان حصة كل جزء او مكون منها ستكون صغيرة جدا ولأن سلوكها ثابت حسب علاقتها بحجم الانتاج فكلما زاد الحجم، انخفض نصيب البدلة منها بطبيعة الحال.

[18] يشتمل على الوقت ذات الصلة بمراكز التكلفة الخدمية والادارية وكما موضح في الملاحق (1 - 10).

[19] يمثل حاصل ضرب (الوقت ذات الصلة لمراكز التكلفة الخدمية والادارية × التكلفة لوحدة الوقت متمثلة بالدقيقة الواحدة)

[20] 6.65 دقيقة ما يحتاجه الجزء المكون من الوقت الاجمالي لإنجازه – 5.23 دقيقة الوقت المنجز لتحضير البطانة = 1.42 دقيقة علما ان هذا المقدار من الوقت يعتبر صغير بالنسبة لهذا النوع من الصناعة لذلك يرى مهندسي المصنع وشعبة البرمجة تحديدا صعوبة كبيرة في تجزئته لغرض تحديد حصة المراكز غير الانتاجية منه ولو تم تجزئته فسيأخذ كل مركز ثواني من الوقت تساوي الوقت المبذول من لدن البقية لذا تم التعامل مع هذا المقدار بالإجمالي .

[21] 1.42 دقيقة × 382.989 دينار للدقيقة (تجدر الاشارة ان مبلغ 382.989 د/ دقيقة قد تم الحصول عليه من تجميع تكلفة الدقيقة الواحدة الموضحة في الجدول (4) لكل من قسم الشؤون الفنية (78.927) و الكوي (78.927) و السيطرة النوعية (71.176) والمخازن (608،75) والنقل (78.351) .

تحتاجه عملية دعم العملية الانتاجية بسبب التغيير الحاصل في المواصفات او التخلص من بعض المكونات واستبعادها.

- **مجالات التخفيض في التكلفة التسويقية والادارية**

من خلال معرفة سلوك عناصر التكلفة التسويقية والادارية للمصنع ومتابعته فقد تبين انها كلف ثابتة وعلى هذا الاساس فلا توجد علاقة بينها وبين سلوك حجم النشاط ، علما ان المقترح الاساس لهذه الدراسة هو تصميم البدلة الرجالية في ظل العمل بمستوى 80 % من الطاقة المتاحة ، وحسب ما تم طرحه في المبحث الثاني من هذا الفصل فهذا بحد ذاته كفيل بتخفيض نصيب الوحدة الواحدة من التكلفة التسويقية والادارية بهذا المقدار، و من جانب آخر فإن التكلفة التسويقية والادارية تحتسب في المصنع عينة البحث على اساس معدل تحميل 10 % من كلفة الصنع ومن ثم فأنها تتأثر بما يحدث من تخفيض في عناصر التكلفة الاخرى للمنتج .

يتضح مما سبق ان مجمل التخفيض في تكلفة الصنع المتمثلة بالمواد المباشرة ، العمل المباشر ، والمصروفات الصناعية الاخرى هو بمقدار(35384.6825) دينار والذي احتسب على وفق المعادلة الاتية:

مقدار التخفيض في تكلفة الصنع = مبلغ التخفيض في المواد الاولية + مبلغ التخفيض في العمل المباشر + مبلغ التخفيض في المصروفات الاخرى لدعم العملية الانتاجية

$$2206.7827 + 2281.8998 + 30896 =$$

$$35384.6825 \text{ دينار} =$$

اما مبلغ التخفيض في التكلفة التسويقية والإدارية فيبلغ (3538.46825) دينار احتسب على النحو الاتي :

مقدار التخفيض في التكلفة التسويقية والإدارية = مقدار التخفيض في تكلفة الصنع × 10 %

$$35384.6825 \times 10\% =$$

$$3538.46825 \text{ دينار} =$$

لذا فان مقدار التخفيض الناتج في التكلفة التسويقية والإدارية والبالغ (3538.46825) دينار يمثل ما نسبته (5.6 %) من التخفيض المستهدف، وعليه فان النتيجة النهائية وما تحقق من العمليات السابقة لتخفيض التكلفة لمنتج البدلة الرجالية يبلغ (38923.15075) دينار الذي احتسب وفق المعادلة الاتية:

مقدار التخفيض الاجمالي = مقدار التخفيض في تكلفة الصنع + مقدار التخفيض في التكلفة التسويقية والإدارية

3538.46825 + 35384.6825=

= 38923.15075 دينار

وتجدر الإشارة ان مقدار التخفيض الاجمالي البالغ (38923.15075) دينار يمثل ما نسبته (61.5 %) من التخفيض المستهدف البالغ (63323.312) ، اما مجمل الوقت المطلوب تخفيضه نتيجة العمليات التي تمت على الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية فيبلغ (27.532) دقيقة وهو الوقت المتوفر في عملية التشغيل لإنتاج البدلة والذي تم تخفيضه نتيجة التعديل في مواصفات البدلة الرجالية، وعليه يجب تعديل مواصفات منتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث طبقا لمواصفات المنتج المنافس (البدلة الرجالية التركية الصنع) للاستفادة من مقدار التخفيض الوارد في أعلاه.

٣-٣-٣ تطبيق أسلوب تكاليف كايزن

يتم تطبيق أسلوب تكاليف الكايزن لغرض تحقيق التحسين المطلوب في قيمة المنتج بالإضافة الى الحصول على تخفيض اضافي في منتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث، هذا وقد اعتمدت الباحثة المقابلة الشخصية (Interviewing) والتي تم تناولها في الجانب النظري من البحث كأحد الأدوات المهمة التي من شأنها ان تساعد في إيجاد الحلول المقترحة بشان الوصول إلى التكاليف المستهدفة ، ويمكن إيجاز خطوات تطبيق أسلوب تكاليف كايزن وفق الأداة أعلاه على النحو الاتي:

1- تحديد المجالات المطلوب تحسينها

أن الهدف من استخدام أسلوب الكايزن هو استكمال عملية التخفيض المستهدف في التكاليف التي تم انجازها من خلال تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة ، أي بمعنى آخر، ان يتم الوصول الى التخفيض المستهدف والبالغ (63323.312) دينار مع الحفاظ على جودة المنتج فضلا عن تحسين قيمته.

وتشير نتائج المقابلة الشخصية للباحثة والاستفسار من مسئولي الشعب وبعض المهندسين والعاملين في بعض اقسام المصنع كقسم الانتاج ، التصميم ، الصيانة ، السيطرة النوعية ، ومسؤولة شعبة التكلفة في المصنع عينة البحث، ان هنالك مجالات متعددة من شانها ان تساعد على اجراء التحسين المطلوب في عمليات المنتج ومن ثم تخفيض تكلفته في صور مختلفة تتمثل في العمل المباشر ، وتكلفة الادوات الاحتياطية، وتكاليف الصيانة .

2- الاقتراحات والطرق المناسبة للتحسين

لغرض البحث عن الطرائق المناسبة التي تسهم في انجاز التخفيض المستهدف في التكاليف وبعد المقابلة الشخصية والتشاور والتباحث مع مسؤولي الشعب والمهندسين والعاملين في المصنع ومسؤولة شعبة التكلفة في المصنع عينة البحث بهدف ايجاد الحلول والمقترحات المناسبة والنتائج المتوقع الحصول عليها عند تطبيقها، تم التوصل الى المقترحات التالية:

أ- استبدال المكائن القديمة الخاصة في إنتاج البدلة الرجالية بأخرى حديثة ومتطورة وذات مواصفات عالية، فهذا العمل من شأنه أن يؤدي إلى تخفيض التكاليف لكل من الأدوات الاحتياطية والصيانة بنسبة (90 %) .

ب- بعد مقابلة مسؤولة شعبة التكاليف في المصنع والاستفسار منها تبين بان هنالك ارتفاعا كبيرا في عدد العاملين في المصنع وخاصة العاملين في خط انتاج البدلة الرجالية قياسا بالخطوط الأخرى مع عدم الاستفادة منهم في العملية الانتاجية بما يقارب نسبة (10 %) بسبب الانخفاض الكبير في حجم الإنتاج من منتج البدلة الرجالية، وعليه يجب الاخذ بمقترح نقل العمال الفائضين عن الحاجة وتوزيعهم والاستفادة منهم في الخطوط الأخرى للشركة كخط انتاج المنتجات الطبية وخط المنتجات العسكرية، هذا من شأنه ان يخفض نصيب البدلة الرجالية من تكلفة العمل بنسبة (10 %) بحسب ما أكدته مسؤولة شعبة التكاليف.

3- عملية التنفيذ

يترتب على عملية تنفيذ مقترحات التحسين المستمر الواردة في الفقرة(2) أعلاه، حدوث انخفاض في نصيب البدلة الرجالية الواحدة من عناصر التكاليف التي تم الإشارة إليها كما موضح في الجدول (20).

جدول رقم(20)
التخفيض في تكلفة البدلة الرجالية لبعض عناصر التكلفة الصناعية (بالدينار)

ت	عنصر التكلفة	التكلفة قبل التخفيض	نسبة التخفيض	مقدار التخفيض في تكلفة البدلة الرجالية للمصنع
1	الأدوات الاحتياطية	2230	% 90	2007
2	تكلفة متغيرة اخرى- الصيانة[٢٢]	3375.5[٢٣]	% 90	3037. 95
3	تكلفة العمل	102204	% 10	10220.4
	المجموع			15265.35

المصدر : من اعداد الباحثة بالاستناد الى مهندسي الانتاج والشؤون الفنية والسيطرة النوعية والصيانة وشعبة التكلفة.

٢٢. تجدر الاشارة ان تكلفة الصيانة هي جزء من التكلفة المتغيرة الاخرى البالغة (13502) وتشكل الصيانة ما نسبته (25%) منها.
٢٣ يتم احتساب تكلفة الصيانة بضرب التكلفة المتغيرة الاخرى في نسبة تكلفة الصيانة وهي (13502 × 25% = 3375.5).

4– تقييم النتائج

بعد ان تم تحديد مقدار التخفيض المتوقع في تكلفة البدلة الرجالية للمصنع تنفيذا لمقترحات التحسين المستمر، وبهدف معرفة مدى تأثير وفاعلية المقترحات في انجاز التخفيض المستهدف في تكلفة البدلة الرجالية للمصنع كما هو موضح في الجدول (20)، يلاحظ إن مجموع التخفيض المتحقق من استخدام تكلفة كايزن هو بمقدار (15265.35) دينار وهو ما يمثل نسبة (24.1 %) من مجموع التخفيض المستهدف والبالغ(63323.312) وان النتيجة النهائية لمقدار التخفيض المتحقق والناتج عن عملية تطبيق تقنية التحسين المستمر واساليبها وادواتها هو مبلغ (54188.50075) ويمثل ما نسبته (85.6%) من التخفيض المستهدف، وقد تم احتسابه على النحو الاتي:

مجموع التخفيض النهائي المتحقق

التخفيض الناتج من تطبيق اسلوب التكلفة المستهدفة	**38923.15075**
التخفيض الناتج من تطبيق اسلوب تكلفة كايزن	**15265.35**
المجموع	**54188.50075**

مما تقدم يلاحظ إن نسبة التخفيض تعد جيدة جدا من وجهة نظر الباحثة حيث ان هذا التخفيض هو ناتج عمليات مصغرة للتحسين المستمر، وبالإمكان تحقيق تخفيض إضافي في تكلفة البدلة الرجالية في دراسات وبحوث مستقبلية وذلك بالبحث عن مقترحات واساليب وادوات أخرى بهدف الوصول الى التخفيض المستهدف، وان عملية التغيير والتطوير في تصميم منتج البدلة الرجالية بما يتلاءم مع اذواق الزبائن اضافة الى تخفيض التكلفة وما يترتب عليه من تخفيض لسعر البيع له الاثر الكبير في تعزيز الميزة التنافسية للمنتج وقدرته على المنافسة في السوق.

وبناء على ما تم تطبيقه في هذا المبحث فقد بدا واضحا مدى أهمية منهج التكامل بين تقنيتي TD-PBC و CI في تعزيز الميزة التنافسية لمنتج البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث من خلال تخفيض كلفته ومن ثم تخفيض سعر البيع مع المحافظة على جودته بالإضافة الى تحسين قيمة المنتج والمساهمة الفاعلة في تحقيق الاستغلال الامثل للموارد وادارتها. وبذلك فقد تم اثبات فرضية البحث من حيث "ان توظيف تقنيتي الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر من شانه ان يسهم في تحسين قيمة المنتج بتخفيض كلفته وزيادة جودته والمساهمة على نحو فاعل في تحقيق الاستغلال الامثل للموارد وادارتها ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية ". فضلا عن ان انسيابية النتائج التي اسفرت عن تطبيق التقنيتين المذكورتين تؤكد صحة صياغة منهج التكامل بينهما والموضحة في الشكل (٦) من الفصل الثاني للبحث.

الفصل الرابع

المبحث الاول: الاستنتاجات

المبحث الثاني: التوصيات

3DLAT.COM

المبحث الاول

الاستنتاجات

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

4-1-1: الاستنتاجات المستوحاة من الجانب النظري للدراسة

١- في ظل التطور الكبير والمتسارع لبيئة الاعمال المعاصرة، نلاحظ القصور الكبير في نظم التكلفة التقليدية التي مازالت متبعة من قبل القائمين على ادارة الاعمال التجارية والصناعية في الوحدات الاقتصادية العراقية ومنها المصنع عينة البحث، حيث ان عملية تخصيص التكاليف الصناعية العامة (ت. ص. غ. م) وتوزيعها في ظل نظم التكلفة التقليدية تتصف بعدم الدقة وهي غير عادلة ولا تمثل الرقم الحقيقي لمدى استفادة كل منتج اوكل عملية او مرحلة من هذه التكاليف بسبب اعتمادها على مجمع تكلفة واحد وباستخدام موجه واحد للتكلفة في عملية التوزيع، الأمر الذي يؤدي الى عدم مصداقية ارقام التكلفة المخصصة للمنتج وعدم قدرتها على تقديم المعلومات الكافية والمفيدة التي تستطيع من خلالها الادارة من اتخاذ القرارات الملائمة التي من شانها ان تغير وتنهض بالواقع الصناعي والاقتصادي المتردي للدولة العراقية.

٢- ان عملية احتساب سعر البيع للمنتجات وتحديده في ظل نظم التكلفة التقليدية تعاني من قصور كبير لأنها تحتسب على اساس نسبة مئوية من التكلفة ولا يتم احتسابها على وفق الاساليب الحديثة ومثال ذلك ان تحتسب بطريقة التكلفة المستهدفة كنسبة من سعر البيع المستهدف.

٣- ان استخدام نظم وتقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية و من بينها تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت وتقنية التحسين المستمر من شانه ان يسهم في تطوير وتدوير عجلة التقدم والنمو في الواقع الصناعي والتجاري والاقتصادي للبلد، وذلك لان البيانات المقدمة من خلال استخدام هذه التقنيات تكون مناسبة ومفيدة لمعرفة مواطن الخلل والعمل على اصلاحه.

٤- إنّ استخدام تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت و التحسين المستمر مرتبطة ارتباط مباشر برغبات وتفضيلات الزبون وتقديم المنتج او الخدمة التي تلائم احتياجاته وهذا من شانه ان يؤدي الى تحسين قيمة المنتج او الخدمة ومن ثم تعزيز ميزتها التنافسية.

٥- تتميز تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت بالمرونة من ناحية اجراء التغييرات والاضافات على المنتج حسب متطلبات الزبون مع المحافظة على جودة الاداء وتعزيزها والاستجابة السريعة والمثلى للوصول الى المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات المناسبة ذات العلاقة بتكاليف المنتج .

٦- ان تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت تستند الى قياس التكلفة على اساس معايير الاداء للأجزاء المختلفة للمنتج، وباستخدام الوقت موجها رئيسيا واساسيا لتوزيع تكلفة الموارد على اجزاءه المختلفة استنادا الى اداء هذه الاجزاء المكونة للمنتج، ومن ثم فان مخرجات هذه التقنية من البيانات تكون دقيقة ومفصلة لأن التكلفة مبنية على اساس الطاقة العملية لإنجاز الانشطة.

٧- في ظل استعمال تقنية التكلفة على اساس الأداء الموجه بالوقت ، فان ما يميز هذه التقنية هو استخدام الوقت الذي يعد عامل من عوامل النجاح الاساسية والمهمة للوحدة اقتصادية، فالوقت يشكل عامل اساسي ومهم يعتمد عليه في انجاز الانشطة المختلفة من اجل الوفاء بالالتزامات والمواعيد المحددة والاسراع بتقديم ما هو مطلوب في الوقت المحدد.

٨- يعتبر تطبيق تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت محاولة لمعالجة بعض الاشكاليات التي ترافق عملية تطبيق بعض تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية ومنها تقنية التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت، والتي تركز على تحديد التكلفة وتوزيعها على الموارد عند مستوى الانشطة دون الدخول في التفاصيل الخاصة بالمنتج من حيث الاداء الذي يوديه والمرتبط ارتباط مباشر مع متطلبات الزبون.

٩- يمكن لتقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت ان تتكامل مع أي تقنية من تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية الحديثة كتقنيه التحسين المستمر اواي تقنية اخرى لأنها تتصف بتفاصيلها الدقيقة وشموليتها، وان مخرجاتها يمكن ان تكون مدخلات لتقنية اخرى.

١٠- يعد اسلوب التكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المستعملة وهي الهندسة العكسية او التحليل المفكك من الاساليب والادوات المهمة التي يتم استخدامها في تطبيق تقنية التحسين المستمر (CI) وذلك لأنها تقوم على اساس تحليل المنتج المنافس ومحاولة تطوير وتعديل مواصفات منتج الوحدة اقتصادية على وفق مواصفات المنتج المنافس، وكذلك تعمل على خفض التكلفة، وأن اسلوب تكلفة كايزن وادة المقابلة الشخصية من شأنها ان تكمل وتعزز عمل التحسين المستمر في تحقيق التخفيض الاضافي للتكلفة.

١١- تعد تقنية التحسين المستمر من تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية الجيدة في مجال جمع البيانات والمعلومات المحاسبية والادارية التي يمكن استخدامها لتطوير اعمال الوحدة الاقتصادية وانشطتها.

١٢- تعمل تقنية التحسين المستمر على تحليل الانشطة وتقديم معلومات تفصيلية عن العمليات التشغيلية وتسهم في تحسين الاداء، فهي تعد من التقنيات النموذجية للتكامل مع تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والعمل معا على خفض الكلف غير الضرورية وتعزيز فاعلية الوحدة اقتصادية وتعزيز قدراتها التنافسية.

١٣- امكانية تخفيض التكلفة عن طريق التكامل بين تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر من دون المساس بجودة اداء المنتج، وكذلك العمل على تحقيق الاستخدام الامثل للموارد والتخلص من الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج.

2-1-4: الاستنتاجات المتعلقة في الجانب التطبيقي

١- ان الطريقة التي يتبعها مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف خصوصا فيما يتعلق بتجميع عناصر التكلفة واحتسابها (حسب نظام التكلفة المطبق في المصنع) تعد من الطرائق التي لا تتفق والاسلوب العلمي الصحيح المتعارف عليه في إعداد القوائم الكلفوية، فضلاً عن الاعتماد على عدد العمال في توزيع التكاليف الصناعية العامة (ت. ص. غ. م) التي تعد من الطرق غير السليمة وغير الناجعة ولا تحقق العدالة في التوزيع، وتؤثر في قرارات الادارة على نحو سلبي، و يعود القصور في هذا المجال الى ان العاملين على نظام التكلفة في المصنع هم أشخاص غير مؤهلين علميا وبعيدين كل البعد عن الاختصاص المحاسبي.

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

٣- اظهرت نتائج تطبيق تقنية التكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت (TD-PBC) ان التكلفة الكلية لمنتج البدلة الرجالية اصبحت بمقدار (130823.312) دينار، بينما يشير واقع نظام التكلفة المطبق في المصنع ان التكلفة الكلية للبدلة تبلغ (187617.1) دينار أي ان هنالك انخفاضاً في التكلفة بمقدار (56793.788) دينار.

٤- اظهرت نتائج تطبيق التكامل بين تقنية الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت TD-(PBC) وتقنية التحسين المستمر (CI) وباستخدام اسلوب التكلفة المستهدفة ان تكلفة البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث كانت أكبر من التكلفة المستهدفة بمقدار (63323.312) دينار وهذا المبلغ يمثّل مقدار التخفيض المستهدف الذي نسعى لتحقيقه.

٥- ان مقدار التخفيض الاجمالي الناتج في تكلفة منتج البدلة الرجالية بتطبيق التحسين المستمر CI باستخدام اسلوبي التكلفة المستهدفة وتكلفة كايزن للتحسين المستمر هو بمقدار (54188.50075) دينار وقد تم تخفيضه على النحو الاتي:

أ- من خلال تطبيق اسلوب التكلفة المستهدفة وباستعمال اداة الهندسة العكسية او التحليل المفكك ومن خلال تعديل مواصفات البدلة الرجالية للمصنع عينة البحث على وفق مواصفات المنتج التركي المنافس فان مقدار التخفيض في التكلفة المترتّب على ذلك هو(38923.15075) دينارا ويمثل ما نسبته (61.5 %) من مقدار التخفيض المستهدف.

ب- من خلال تطبيق اسلوب تكلفة كايزن وباستعمال اداة المقابلة الشخصية فان مقدار التخفيض المتحقق في التكلفة هو (15265.35) دينار ويمثل ما نسبته (24.1 %) من مقدار التخفيض المستهدف.

٦- ان التكامل بين تقنيتي التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر قد انعكس في تحقيق الميزة التنافسية من خلال ربط متطلبات ورغبات الزبائن بأداء كل جزء او مكون من مكونات البدلة الرجالية، او في تخفيض التكلفة مع المحافظة على جودة المنتج وتحسين قيمته وتحقيق الاستغلال الامثل للموارد وادارتها. وهنا يتم التأكيد على اهمية تطبيق اسلوب التكلفة المستهدفة واحدى ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية وكذلك اسلوب تكلفة كايزن للتحسين المستمر في دعم عملية التكامل وتخفيض تكلفة المنتج ، اذ بلغ اجمالي التخفيض لتكلفة البدلة الرجالية في المصنع عينة البحث ما مقداره 105235.3988 دينارا (51046.8981[٢٤] + 54188.50075[٢٥]) .

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

[٢٤] ناتج عن تطبيق اجراءات تقنية التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت .
[٢٥] ناتج عن تطبيق اجراءات تقنية التحسين المستمر واساليبها وادواتها.

المبحث الثاني

التوصيـــــــــات

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

١- لمعالجة الظروف الحالية التي تمر بها الشركة خصوصا فيما يتعلق بانخفاض المبيعات والمنافسة الحادة مع المنتجات المستوردة التي تغزو السوق المحلية، يجب على مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف إن يعمل على تحسين قيمة منتجاته خصوصا البدلة الرجالية وان يأخذ بنظر الاعتبار متطلبات الزبائن واذواقهم فيما يتعلق بتصميم البدلة والوانها ونوعية الخامات المناسب لمكونات المنتج واجزائه التي تقابل هذه المتطلبات من خلال تطوير عمل شعبة التصميم وكذلك استخدام التقنيات الحديثة مثل تقنية التحسين المستمر CI .

٢- العمل على اجراء تغيير جذري على نظام التكلفة المطبق في مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف على نحو خاص وفي جميع الوحدات الاقتصادية التابعة لوزارة الصناعة العراقية وذلك بتطبيق الانظمة والتقنيات الحديثة ومنها تقنية الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتي تم عرضها وتطبيقها في هذا البحث، لما لها من تأثير على عملية احتساب التكلفة بطريقة مبنية على اسس علمية رصينة، وتركيزها على الاجزاء المكونة للبدلة الرجالية وطريقة ادائها بما ينسجم مع متطلبات الزبائن.

٣- تدريب وتطوير مهارات الكوادر العاملة في مصنع الالبسة الجاهزة على نحو عام وخصوصا العاملين في الحسابات وشعبه حسابات الكلفة من خلال اقامة الدورات والحلقات الدراسية لغرض تحسين معلوماتهم المحاسبية خصوصا فيما يتعلق بالتقنيات المحاسبية والادارية الحديثة.

٤- تخفيض تكلفة منتج البدلة الرجالية بما يتلاءم مع اسعار المنتجات المنافسة لها في السوق المحلية من اجل رفع نسبة المبيعات ومحاولة الاستفادة من الطاقة العاطلة واستغلالها الاستغلال الامثل، واستخدام التقنيات الحديثة وخصوصا تقنيتي التكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر لما لها من أثر في تخفيض تكلفة البدلة الرجالية.

٥- استحداث قسم للبحث والتطوير في المصنع يكون منفصلا عن قسم الهندسة، ويكون جل اهتمامه لدراسة السوق والاطلاع على المميزات التي تتمتع بها المنتجات المنافسة ومقارنتها مع منتجات المصنع ومعرفة ما يلائم اذواق الزبائن ومحاولة تطوير المنتجات وتحديثها خصوصا منتج البدلة الرجالية وفقا لدراسة السوق ومحاولة الاستفادة من تقنية التحسين المستمر واساليبها في تحسين العمليات الانتاجية وتطويرها ورفع مستوى المنتج بما يعزز الميزة التنافسية ويجعله منافسا قويا في السوق.

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

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

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

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

١٠- دعم الدراسة المقدمة من قبل الباحثة التي تنص على أهمية التكامل بين تقنيتي الكلفة على اساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر لما لها من دور في تخفيض التكلفة وتحسين قيمة المنتج وتحقيق الاستغلال الامثل للموارد المتاحة وادارتها بما يعزز الميزة التنافسية.

١١- تبني النتائج التي توصلت اليها الدراسة، والافكار والمقترحات المقدمة من قبل الباحثة مع ضرورة تعديل مواصفات البدلة الرجالية للمصنع على وفق مواصفات المنتج التركي المنافس وتوفير الطراز او النماذج والتصاميم التي تتوافق مع متطلبات واذواق الزبائن، والبحث 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.

المراجع والمصادر

المرجـــــع

القران الكريم

المصـــــــادر

أولا: الأنظمة والتعليمات والبيانات والتقارير والوثائق الرسمية:

١. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / النظام الداخلي 2020

٢. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: تقارير الانتاج لقسم التخطيط للسنوات(2020-2015)

٣. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: قوائم وبيانات التكاليف الخاصة بمنتج البدلة الرجالية لسنة 2020

٤. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية في الحلة / مصنع الالبسة الجاهزة في النجف الاشرف: كشف بمنتجات المصنع والهيكل التنظيمي لسنة 2020

ثانيا : الكتب العربية

١. البكري ، سونيا محمد ، (2000) ، "إدارة الإنتاج والعمليات – مدخل النظم" ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع ، الإسكندرية

٢. الحسيني ، عبد الله ، التخطيط الاستراتيجي التسويقي والتنافسي ، المكتبة الاكاديمية ، مصر ، ٢٠١٠ .

٣. الخطيب ، سمير كامل ، ادارة الجودة الشاملة والايزو مدخل معاصر ، ط١ ، دار المرتضى ، بغداد ، ٢٠٠٨

٤. العالم ، فتحي احمد يحيى ، نظام ادارة الجودة الشاملة والمواصفات العالمية ، دراسة علمية وتطبيقية ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان- الاردن ، ٢٠١٠.

٥. الغالبي، طاهر محسن منصور، ادريس، محمد صبحي، (2009): "الادارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل" ، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية- عمان الاردن.

ثالثا : البحوث والدوريات

١. البرواري ، نزار عبد المجيد رشيد **(2001)** -"المقارنة المرجعية وإمكانات تطبيقها كأداة للتحسين المستمر في المنظمات" - المجلة العراقية للعلوم الإدارية- المجلد الأول- العدد الأول- السنة الأولى- جامعة بابل.

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

٣. البكري، رياض حمزة (2010)- "المطابقة للمواصفات والملائمة للاستخدام واثره على جودة المنتج ورضا الزبون" - الملتقى العربي الثالث للجودة الشاملة - المنظمة العربية للتنمية الادارية -جامعة الدول العربية- الشارقة.

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

٥. العيد ، يعقوبي محمد، ختيم محمد (2015)- "بناء ثقافة تنظيمية ملائمة لمنهج إدارة الجودة الشاملة عبر فرق التحسين المستمر في المؤسسة ـ دراسة ميدانية مؤسسة سونلغاز- انتاج الكهرباء" ـ مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية جامعة المسيلة النيجيرية ـ العدد (12).

٦. الكواز ، صلاح مهدي جواد ، (2017) ، اطار مقترح لتحسين قيمة المنتج من منظور مدخل الكلفة على اساس الاداء "دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية" المجلة العراقية للعلوم الادارية المجلد الثالث عشر، العدد 53.

٧. سعد، سلمى منصور، يعقوب، ابتهاج إسماعيل، حسين، منال، (2016)، قراءة تحليلية لاستجابة محاسبة التكاليف لمتطلبات البيئة: نظام ال (ABC) ـ حالة دراسية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع والاربعون.

٨. مزهوده، عبد المليك .(2001).الأداء بين الكفاءة والفعلية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد (1) ، 85 - 100.

ثالثاً: اطاريح ورسائل

١. التميمي ; ماجدة عبد اللطيف محمد : (2005) " اثر كلفة جودة المنتج في إدارة العمليات وفق الأسبقيات ـ الشركة العامة للصناعات الكهربائية في معمل المحركات " أطروحة دكتوراه في إدارة الاعمال ـ كلية الإدارة والاقتصاد ـ جامعة بغداد.

٢. عزيز، برزين شيخ محمد (2006) : " استخدام هندسة القيمة واعادة هندسة العمليات في تخفيض التكاليف " اطروحة دكتوراه ـ غير منشورة ـ جامعة صلاح الدين.

٣. نعمان، لبنى هاشم، (2017) "أثر نظام التكاليف على اساس الانشطة على جودة المعلومات المحاسبية وتحسين الاداء ـ دراسة ميدانية تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية العراقية" ـ أطروحة دكتورا في المحاسبة ـ كلية الدراسات العليا قسم المحاسبة- جامعة النيلين.

رابعاً: شبكة الانترنيت

١- السويطي و غنيمات ; سميح السويطي، وعبد الله غنيمات (2014) "حلقات ضبط الجودة" .https:www.slideshare.net/s0599721030/ss-39837410 :

٢- أيداروفيتش:(2009) "المفاهيم الأساسية للنظرية الإحصائية في إدارة الجودة ـ كازان .(https://www.kvakusha.ru.com):

المصادر الاجنبية

First : Books

1. A peratec, executive, briefing,(1995) "Total Quality, Management",2nd ed- chapmah & Hall- London.
2. Atkinson, Anthony- A ;Kaplan, Robert- S; Ellamae; young- S. mark, (2012) "Management Accounting information for decision.. making and strategy execution", sixth edition ,pearson education ,united states of America.
3. Atkinson, Anthony A. &. Kaplan, Robert S &Matsumura, Ella Mae & Young, S. Mark, "Management Accounting" 5th ed- Prentice Hall, 2007.
4. Besterfield, Dale- H, Carol, Galen, Mary, (2011) "Total Quality Management" Prentice- Hall: new Jercy.
5. Blocher ,Edward- J,. Stout ,David- E., Juras, Paul E. & Smith, Steven (2019) "Cost Accounting A Strategic Emphasis", 8th Edetion- McGrow, Hill - Education
6. Blocher , Edward- J. ;Stout , David- E., & Cokins. , Gary..,(2010) "Cost Management – A Strategic Emphasis" Fifth Edition ; McGraw, Hill - Boston.
7. Burns, John; Quinn- M, Warren- L., (2013) " Managerial Accounting"1st Edition: The McGraw; Hill - Higher Education.
8. David, Fred r,. David, Forest r,.. (2017) "Strategic Management concepts and cases" Sixteenth edition- published by Pearson Education- Boston.
9. Drury ,Colin; (2018) "Management and Cost Accounting" -10th edition - CENGAGE.
10. Drury, Colin;(2008) "Management and Cost Accounting" South-Western- Printed By- G. Canale & Italy- Business,
11. Gao; (2007) "Managerial cost accounting practices implementation and us vary widely across ion federal agencies" government accountability office - USA.
12. Garrison Ray H., Noreen Eric- W. Brewer- Peter C,. (2018) "Managerial Accounting" 16 th- New York- McGraw-Hill Education- Inc.
13. Guan, Liming ,.. Hansen, Don & Mowen, Mary- Anne (2009) "Cost Management" 6th ed- South western,.
14. Heizer, Jay & Render, Barry (2008) "Operations Management"- 10th- ed- Prentice- Hill- Inc.
15. Hill & Terry (2000) "Operation Management- Strategic Context and Managerial Analysis"- 2nd –ed- Macmillan- Press- Ltd.
16. Hilton, Ronald- W and Platt, David- E. (2020) "Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment"- 20th- ed – McGraw- Hill- Education.
17. Hilton, Ronald- W. (2011) "Managerial Accounting; Creating Value in a Dynamic Business Environment" 9th- Edition- McGraw- Hill- Irwin- New York.

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

19. Hilton, Ronald- W (2005) "Managerial Accounting"- 6th- Ed- Irwin McGraw-Hill- Co- Inc.

20. Hilton, W. Ronald, Maher, W. Michael & H. Frank,(2000),"cost Management for strategy Business ",Irwin, McGraw Hill CO.

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

22. Horngren, Charles- T, Madhav- V, Rajan. & Srikant- M- Datar (2012) "Cost Accounting: A managerial Emphsis"-14th- ed- Prentice- Hall- Inc.

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

24. Kaplan,- Robret, Anderson- R. steven (2007)- "Time driven .. activity Based costing- A similar and More path to Higher profits"- Harvard business school publishing corporation.

25. Kaplan,- Robert & Atkinson,- Anthony (1998) "Advanced Management Accounting "- Third Edition- Prentice-Hall- USA.

26. Kowsari,- fatemeh (2013) " Changing in costing models from traditional to performance focused activity based costing(PFABC)"- European online journal of Natural and social sciences-vol.2-NO-3-spcial Issue on Accounting and management- p p 2497;2508

27. Maguire,- Wilian & Putterill,- Martin (2000) "Continuous Improvement- in Guide to Cost Management"- Brinker- Barry- John Wiley, and Sons Inc.

28. Mclancy,- Eddie & Atrill,- Peter (2007) " Management Accounting for decision makers"- 5th- Ed- prentice- Hall- Co.

29. Mcwatters,- Cher-S & Morse,-Dale-C.& Zimmerman,- Jerold (2001) "Man agement Accounting: Analysis and Interpretation"- 2th Ed - Printer world color.

30. Slack,- Nigel & Chambers,- Stewart & Johnson,- Robert (2004) "Operation Management "- 4th Ed- Scot print- Haddington.

31. Stevenson,- William- J. (2005) "Operations Management" McGraw -Hill - Irwin.

32.. Ward, keith,. cliff- brwman & raw- kakabadse (2005) "Designing world class corporate strategies value – creating boles for corporate centers" Elsevier Butterworth ; Heinemann - oxford - new York –USA.

33. Zimmerman,- Jerold- L. (2011) "Accounting for decision making and control"- seventh edition- McGraw .. Hill- Irwin- United States.

Second : Periods And Researches

1. Aichouni, Mohamed & Al-Ghonamy, Abdulazziz; (2010) "Third Conference on- Quality in University Education in the Islamic World" On the theme-"The Application, of Regional and International, Indicators of Academic, Quality and

Accreditation in Universities in the Islamic, World- Towards Excellence As a Means Not Merely On Outcome"- Naïf Arab University, For Security Science.

2. Bessant,- John,. & Caffyn,- Sarah (2008) "High involvement innovation through continuous improvement"- Centre for Research, in Innovation Management- University of Brighton- UK- The- TQM- Magazine- No-13
3. Bogdanoiu,- Cristiana (2009) "Activity Based Costing from the Perspective of Competitive Advantage"- Journal of Applied Economic Sciences; Spring- Vol-1- No- 7- pp- 5 - 11.
4. Cai,- S., Yang,- Z. (2014) "On the relationship between business environment and competitive priorities- the role of performance frontiers- Int- J- Prod- Econ. 151 131e145.
5. Crow,- Kenneth (2002) " Value Analysis and Function Analysis System Technique "- DRM Associates.
6. 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.
7. 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.
8. Davis,- Bobby (2003) "Performance Based Costing" The DISAM- Journal- U.S.A
9. Diaz-Garrido- E,. Martin-Pena, M-L., Sanchez-Lopez, J-M. (2011) "Competitive priorities in operations: development of an indicator of strategic position" CIRP- J. Manuf- Sci- Technol- 4- 118e125.
10. .Donovan,Christopher,Hopkins-M.,Kimmel,Benjamin,Koberna-S.,Montie-Carrie (2014) " How Cleveland Clinic Used TDABC to Improve Value" Healthcare Financial Management – ProQuest- Central.
11. Everaert,- P., Bruggeman, Sarens , Anderson , Levant (2008)" Cost modeling in logistics using time driven ABC, Experiences from wholesaler"- International Journal of Physical Distribution & Logistics Management- 38(3)- Iss 3 pp- 172-191.
12. Firman & Thabrani,- Gesit,. (2018) " Total Quality Management, Dynamic Capabilities, and Competitive Advantages: Mediating Effect of Innovation" 1st International, Conference On Economics Education- Economics- Business and Management- Accounting and Entrepreneurship- PICEEBA.
13. Gervais,- Michel, Yves- Levant & Charles- Ducrocq (2010) "Time Driven-Activity-Based Costing (TDABC);- An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study"- Journal of Applied, Management Accounting, Research **JAMAR**- Vol- 8- No- 2- PP- 1-20
14. Judeh,- Abed Alhakim- Mustafa& Muhammad- Khalil, Nimer, Khrisatt, Ula. (2011) "The Extent of Using Management Accounting Approaches in Jordanian

Manufacturing Listed Companies- A Survey Study" *Economic and Management Journal- 1*(37)-13-37

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

16. Khan, Hamid- U,. Ali,- Sikandar & Hongqi, Li. (2018) "Impact of Continuous Improvement on Organization Performance Insight from Pakistan- An Empirical Study"- *International Journal of Innovation, Management and Technology- Vol- 9- No- 1.*

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

18. Mattu, (2016) " PDCA cycle"- SSRG International Journal of Mechanical Engineering -SSRG-IJME - volume 3- Issue 5 .

19. Miller- K & Bomiley- P (2016) "Strategic risk and corporate performance- An Analysis of Alternative risk measure"- Journal of Academy management- vol- 33- no- 4.

20. Namazi- Mohammad (2009) "Performance Focused ABC- A Third Generation of Activity Based Costing System"- Cost Management Journal – Sep-Oct - 2009-23-5-ABI -INFORM Global

21. NIESSEN- wilfried& CHANTEUX- Anne (2006) "Les tableaux de bord et business plan "- Edi pro ;Belgique. .

22. Pratistha,- Dennis,. Zaslavsky,- Arkady,. Cuce1, Simon,. & Dick, Martin,.(2005) " Performance Based Cost Models for Improving Web Service Efficiency Through Dynamic Relocation" 6th International Conference, EC-Web Copenhagen, Denmark.

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

24. Skaggs- Todd, (2003) "Essential in the Lean Manufacturing Structure is the : 5S – Philosophy' - The 5S Philosophy to Improve, the Work Place.

25. Stenzel,- Joe & Catherine,- Stenzel (2009) "From the Editors"- Cost Management- Sep- Oct- Vol- 23, No- 5, PP- 3-4.

26. Walters, Jr- Tome- H (2002) " Performance Based Budgeting and Performance Based Costing "- The DISAM Journal- U.S.A.

Third: Thesis

1. Windmark,- Christina. (2018) "Performance-based costing as decision support for development of discrete part production"- DOCTORAL THESIS- Lund University- Sweden.

forth: internet

1. Al-Halabi, Nabil- Bashir & Shaqqour- Omar- Fareed (2018) "The Effect of Activity-Based Costing (ABC) on Managing, the Efficiency, of Performance in Jordanian, Manufacturing, Corporations: An Analytical Study" http://afr.sciedupress.com

2. Ashrafi- R., & Mueller- J. (2015) "Delineating IT resources and capabilities obtain competitive advantage, and improve firm performance: *Informatio*"Is Enhanced Audit Quality Associated with Greater Real EarningsManagement**. ?** Accounting Horizons *n Systems Management*" *32*(1), 15–38. https://doi.org/10.1080/10580530.2015.983016
3. Cardos- Ildiko (2015) " Activity-based, Costing (ABC) and Activity-based Management ,(ABM) Implementation, – Is This the Solution for Organizations, to Gain Profitability?", www. v-reka@yahoo.com**.**
4. Chi- W., Listic- L., & Perzner- M. (2011) " 25(2)- 315-335-UAS-https://doi.org/10.2308/acch-10025
5. Dejnega- Oleg (2011) "Method Time Driven Activity Based Costing Costing : Literature Review"-Technical, University, Ostrava,Czech epublic,Olaf.D@email.cz,oleg.dejnega@vsb.cz**.**
6. 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
7. Ohno- Izumi ,Ohno - Kenichi & Uesu -Sayoko ,www.grips.ac.jp/forum/af-growth/support_ethiopia/document/ Jun09PMhosono_Ch.1.p.:6.

المـــــلاحـق

ملحق رقم (1)

مجمع تكلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير صدري الجاكيت وربط القنوجة ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	الجهة لحدث النشاط
التخطيط والتصميم والتقييم للقالب	0.4	الرئيس لقسم الشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.4	الموظف للشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل والطلب للمواد	1.9	المسؤول عن الوظيفة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد الاولية	1.2	المساعد لمسؤول الوظيفة
النقل للمواد الاولية	1.5	العامل لنقل المواد
التأشير لمثلث اللاصق ولصقه مع التأشير لموقع البنسة وخام الصدر والجيب فضلا عن عمليات التثبيت لموقع الدكمة للصدر وخياطة الجوانب مع الكبس للصدر وجيبه .	17.89	عامل الخياطة
فتح الجيب الجانبي والتقوية لمثلثه وتكل منطقة غطاء الجيب مع التغليف للجيب	4.8	عامل الخياطة
كوي الغطاء للجيب الجانبي	1.1	عامل الكوي
الغلق لجيب الصدر ودرز خام الجيب الجانبي وشريط المسطرة والتحضير والربط لقنوجة الصدر	6.9	عامل الخياطة
الفحص للعمل المنجز	1.15	عامل السيطرة النوعية
الصيانة	1.3	عامل الصيانة
تحويل العمل المنجز لشعبة تجميع الجاكيت	0.5	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب

ملحق (2)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير الظهر والياقة والبطانة والردن للجاكيت ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	الجهة لحدث النشاط
التخطيط والتصميم والتقييم القالب	1.5	رئيس القسم الشؤون الفنية
الاعداد لامر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
استلام امر العمل والطلب للمواد	1.9	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن

الاستلام للمواد الاولية	**1.2**	**المساعد لمسؤول الشعبة**
النقل للمواد الاولية	**1.2**	**العامل لنقل المواد**
التأشير للقماش حسب قالب الظهر والثني لفتحة الظهر وخياطتها وتأشير قماش الردن حسب القالب وكبس الردن مع خياطة العكاسية	**7.25**	**عامل الخياطة**
خياطة مثلث فتحة الردن وتأشير موقع واعداد بيت الدكمة	3.9	العامل للخياطة
الكوي لفتحة الظهر و مثلث فتحة الردن	**2.8**	**عامل الكي**
الصيانة	**1**	**عامل الصيانة**
الخياطة لجوانب الظهر وتكلها مع الخياطة لبطانة اعلى الظهر	**6.25**	**عامل الخياطة**
كوي خياطة بطانة اعلى الظهر	**1.1**	**عامل الكوي**
الفتح لتكل الكتف ودرز اسفل الظهر مع البطانة	**3.15**	**عامل الخياطة**
كوي تكل الظهر	**1.19**	**عامل الكوي**
خياطة الظهر ومثلث فتحة الظهر مع البطانة	**3.79**	**العامل للخياطة**
كوي كسرة بطانة الظهر وفتحته	**1.30**	**عامل الكوي**
الثني والتعديل والخياطة للردن مع بطانتها وتركيب بطانة الردن مع البريم والخياطة لجوانب البطانة	9.62	العامل للخياطة
كوي المسطرة	1.5	عامل الكوي
تكل منطقة داخل المسطرة ووضع لاصق موقع الجيب وتأشيره و فتح فتحة الجيب وتغليفها.	12.45	العامل للخياطة
كوي خام الجيب الداخلي	1.7	عامل الكوي
التقوية للجيب الداخلي والخارجي	2.3	العامل للخياطة
الفحص للعمل المنجز	**1.45**	**العامل للسيطرة النوعية**
تحويل العمل المنجز الى شعبة تجميع الجاكيت	**0.5**	**العامل لخدمة النقل**

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب

ملحق(3)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تجميع الجاكيت وربط الياقة مع البدن ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	جهة الحدث للنشاط
التخطيط والتصميم والتقييم للقالب	**0.4**	**رئيس القسم للشؤون الفنية**
الاعداد لأمر العمل	**0.7**	**الموظف للشؤون الفنية**

الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد الاولية	1.5	مساعد مسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.3	العامل لنقل المواد
طلب الاعمال المنجزة من المراحل السابقة	1.2	مسؤول الشعبة
الاستلام للعمل المنجز في مراحل ربط القنوجة وخياطة الردن وتحضير البطانة وخياطة الظهر	2	المساعد لمسؤول الشعبة
الربط لجوانب الظهر والصدر وربط الكتف والمسطرة مع بدن الجاكيت	9.32	العامل للخياطة
تركيب الياقة مع البدن للجاكيت وقص القرضة وتثبيت النهاية لأسفل الياقة والدرز والتعديل والكبس والتركيب لها مع بدن الجاكيت	15.68	العامل للخياطة
الفحص للعمل المنجز	1.3	العامل للسيطرة النوعية
ارسال العمل المنجز الى شعبة الربط للردن والبطانة مع البدن	2.2	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق(4)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة خياطة وربط الردن والبطانة ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	جهة الحدث للنشاط
التخطيط والتصميم والتقييم للقالب	0.5	الرئيس لقسم الشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.5	الموظف للشؤون الفنية
الاستلام لامر العمل وطلب المواد	1.9	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد اولية	1,2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لنقل المواد
الطلب للعمل المنجز من المراحل السابقة	1.2	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز من شعبة التجميع وربط الياقة مع البدن	1.3	المساعد لمسؤول الشعبة
تركيب وخياطة الردن مع بدن الجاكيت	4.15	العامل للخياطة
كوي لأعلى الردن	2.1	عامل كوي
كبس الثكل لأعلى الردن وقص القرضة مع الخياطة لشريط اعلى الردن وتثبيت قنوجة الصدر مع خياطة البطانة مع تكل الظهر وصدر الجاكيت .	15.3	العامل للخياطة

الصيانة	1.2	العامل للصيانة
الفحص للعمل المنجز	1.25	العامل للسيطرة النوعية
ارسال العمل المنجز الى شعبة الخياطة النهائية	1.1	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق(5)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية والريافة والتنظيف وتعبئة الجاكيت ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	الجهة لحدث النشاط
التخطيط والتصميم وتقييم القالب	0.5	رئيس القسم للشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.5	الموظف للشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد اولية	1.2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لنقل المواد
طلب العمل المنجز من شعبة خياطة وربط الردن	0.4	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز من المراحل السابقة	0.4	المساعد لمسؤول الشعبة
ربط الكتافيات وانهاء خياطة الصدر مع ربط البطانة الداخلية للردن للأجزاء الداخلية مع فتح بيت الدكمة و خياطة الازرار	9.3	العامل للخياطة
الريافة والخياطة لعلامة المعمل مع تصحيح الاخطاء وتنظيف الجاكيت	30.9	العامل للخياطة
الفحص العمل المنجز	1.5	العامل للسيطرة النوعية
تعبئة وتغليف الجاكيت	0.4	عامل التعبئة والتغليف
ارسال الجاكيت المنجز الى مخازن الانتاج التام	1.5	عامل خدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق (6)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير صدري السروال ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	الجهة لحدث النشاط
التخطيط والتصميم وتقييم القالب	0.5	رئيس القسم الشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.5	الموظف الشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد اولية	1.2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لنقل المواد
التأشير لبنسة الصدر واوفر الصدر وخياطة التكل لخام جيب الصدر ولصق الجيب	8.55	العامل للخياطة
كوي الكسرة لجيب الصدر	3.4	عامل الكوي
الخياطة لبردة جيب الصدر	2.65	العامل للخياطة
كوي خام جيب الصدر	1.75	عامل الكوي
التركيب لجيب الصدر	3.3	العامل للخياطة
كوي جيب الصدر	1.3	عامل الكوي
التأشير لأوفر جانب الصدر والمثلث مع الخياطة لكسرات الصدر والمقعد و فتح بيت الدكمة.	13.5	العامل للخياطة
كوي صدر السروال	1.45	عامل الكوي
الفحص للعمل المنجز	0.5	العامل للسيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز الى شعبة تجميع السروال	1.1	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة باعتماد استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق(7)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تحضير ظهر السروال ووقت وجهة الحدث

المجمع لتكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	جهة الحدث للنشاط
التخطيط والتصميم وتقييم القالب	0.5	رئيس القسم الشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.5	الموظف للشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.6	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد اولية	1.2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لنقل المواد

تنسيق ظهر السروال مع الصدر والتأشير لبنسة الظهر والمقعد واوفر الظهر مع لصق خام جيب الظهر وتأشيره	9.15	العامل للخياطة
كوي زية جيب الظهر والبنسة للظهر	3.2	عامل الكوي
التأشير لبيت الدكمة مع فتح بيت الدكمة	3.1	العامل للخياطة
كوي مثلث السرج	2.25	عامل الكوي
خياطة التكل لخام جيب الظهر وتثبيته من الاعلى مع التغليف للجيب وفتحه وتقويته مع خياطة السحابة	11.25	العامل للخياطة
الصيانة	1.3	العامل للصيانة
الفحص للعمل المنجز	0.5	العامل للسيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز الى شعبة تجميع السروال	1.1	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق (8)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة تجميع السروال وربط جوانب السروال ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	جهة الحدث للنشاط
التخطيط والتصميم وتقييم القالب	0.5	رئيس القسم الشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.5	الموظف للشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.5	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد اولية	1.2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لخدمة النقل
طلب العمل المنجز من مرحلتي الصدر وظهر السروال	0.4	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز من مرحلتي الصدر وظهر السروال	0.8	المساعد لمسؤول الشعبة
الخياطة للجوانب الخارجية والداخلية	5.2	العامل للخياطة
كوي جوانب السروال	3.2	عامل الكوي
الخياطة لسرج السروال	4.5	العامل للخياطة
الفحص للعمل المنجز	0.5	العامل للسيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز الى شعبة ربط الكمر ومقعد السروال	1.1	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق (9)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة ربط الكمر والمقعد مع بدن السروال ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	جهة الحدث للنشاط
التخطيط والتصميم وتقييم القالب	0.5	رئيس القسم الشؤون الفنية
الاعداد لأمر العمل	0.5	موظف الشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.4	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن
الاستلام للمواد اولية	1.2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لخدمة النقل
طلب العمل المنجز من شعبة تجميع وربط جوانب السروال	0.5	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز من شعبة تجميع وربط جوانب السروال	0.5	المساعد لمسؤول الشعبة
التأشير لموقع الكمر وتركيبه وخياطة اللسان مع تحضير الكمر وكبسه مع الحشوة .	15.9	عامل الخياطة
الصيانة	1.3	عامل الصيانة
الكوي للكمر ولسيانه الايمن مع كوي المقعد	5.7	عامل الكي
الخياطة للسان الكمر وتكل الفلايس الأيسر والأيمن مع تثبيت الكِلّاب	9.2	عامل الخياطة
الخياطة للمقعد وربطه مع بدن السروال مع الخياطة للأزرار	5.1	العامل للخياطة
كوي المقعد	2.2	عامل الكوي
التبنيط لمثلث السرج	4.3	العامل للخياطة
الفحص للعمل المنجز	1.5	العامل للسيطرة النوعية
تسليم العمل المنجز الى شعبة الخياطة النهائية	1.1	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق (10)

مجمع كلفة الانشطة ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية والتقوية والتنظيف والتعبئة ووقت وجهة الحدث

المجمع لكلفة النشاط	وقت حدث النشاط بالدقيقة	جهة حدث النشاط
التخطيط والتصميم وتقييم القالب	0.5	رئيس القسم للشؤون الفنية
الأعداد لأمر العمل	0.5	الموظف للشؤون الفنية
الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	مسؤول الشعبة
توقيع المستند	0.5	امين المخزن

الاستلام للمواد اولية	1.2	المساعد لمسؤول الشعبة
النقل للمواد الاولية	1.2	العامل لنقل المواد
طلب العمل المنجز من شعبة ربط الكمر والمقعد	0.5	مسؤول الشعبة
استلام العمل المنجز من شعبة ربط الكمر والمقعد	0.5	المساعد لمسؤول الشعبة
التقوية لأسفل واعلى الحباسية	2. 5	العامل للخياطة
الصيانة	1	العامل لخدمة الصيانة
التصليح للأخطاء والريافة وتنظيف السروال	7.5	العامل للخياطة
الفحص للعمل المنجز	0.5	العامل للسيطرة النوعية
التعبئة للسروال	0.4	العامل للتعبئة والتغليف
تسليم العمل المنجز الى مخازن الانتاج التام	1.1	العامل لخدمة النقل

الجدول: اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق (11)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة التحضير لظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، (الدقيقة) 1	الكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	كلفة 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 (12)

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

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، 1 (الدقيقة)	الكلفة لوحدة الوقت 2 (د/الدقيقة)	كلفة 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 (13)

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

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، 1 (الدقيقة)	الكلفة لوحدة الوقت 2 (د/الدقيقة)	كلفة 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 (14)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة الخياطة النهائية للجاكيت والريافة والتنظيف والتعبئة

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، (الدقيقة) 1	الكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	كلفة 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 (15)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تحضير ظهر السروال

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، (الدقيقة) 1	الكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	كلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	31.35	177.832	5575.0332
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.6	178.5085	285.6136
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	0.5	71.176	35.588
6	الصيانة	1.3	73.452	95.4876
7	تحويل العمل المنجزالى شعبة تجميع السروال	1.1	78.351	86.1861
المجموع				6194. 6395

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(7) والجدولين (7) و (8).

ملحق (16)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة تجميع وربط جوانب السروال

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، (الدقيقة) 1	الكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	كلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	16.1	192.554	3100.1194
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	222.4939	422.73841
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	0.5	71.176	35.588
6	الصيانة	0	73.452	0
7	تحويل العمل المنجزالى شعبة تجميع السروال	1.1	78.351	86.1861
المجموع				3761. 3629

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(8) والجدولين (7) و (8).

ملحق (17)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة ربط وخياطة كمر ومقعد السروال مع بدن السروال

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، (الدقيقة) 1	الكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	كلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	45.3	158.473	7178.8269
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	1.9	182.412	346.5828
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	1.5	71.176	106.764
6	الصيانة	1.3	73.452	95.4876
7	تحويل العمل المنجزالى شعبة خياطة نهايات السروال والتقوية والتنظيف والتعبئة	1.1	78.351	86.1861
المجموع				7930. 5784

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(9) والجدولين (7) و (8).

ملحق (18)

تكلفة التشغيل ذات الصلة بشعبة خياطة نهايات السروال والتقوية والتنظيف والتعبئة

ت	النشاط	وقت الحدث للنشاط، (الدقيقة) 1	الكلفة لوحدة الوقت (د/الدقيقة) 2	كلفة التشغيل (1 × 2)
1	الاستلام والنقل للمواد الاولية + الخياطة	13.3	172.699	2296.8967
2	الاستلام لأمر العمل وطلب المواد	2.4	244.617	587.0808
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	0.5	71.176	35.588
6	الصيانة	1	73.452	73.452
7	تحويل العمل المنجزالى مخزن الانتاج التام	1.1	78.351	86.1861
المجموع				3195. 9346

الجدول: من اعداد الباحثة استنادا الى الملحق(10) والجدولين (7) و (8).

ملحق (19)

الوقت المنجز لإنتاج البدلة الرجالية (بالدقائق)

مكونات البدلة، الرجالية	الشعب ذات العلاقة بإنتاج الجاكيت					الشعب ذات العلاقة بإنتاج السروال					المجموع
	تحضير صدر الجاكيت وربط القنوجة	تحضير ظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن	تجميع الجاكيت وربط الياقة	خياطة وربط الردن والبطانة مع البدن للجاكيت	خياطة نهايات الجاكيت والرياقة والتنظيف والتعبئة	تحضير صدر السروال	تحضير ظهر السروال	تجميع السروال وخياطة وربط جوانب السروال	ربط وخياطة الكمر والمقعد مع بدن السروال	خياطة نهايات السروال التقوية والتنظيف والتعبئة	
الاقمشة :											
قماش البدلة	7.18	23.37		3.66		14.4	4.08		6.55		59.24
قماش خام		6.65									6.65
بطانة جيب		4.85				4.9					9.75
كفة ياقة			6.25								6.25
المجموع	7.18	34.87	6.25	3.66		19.3	4.08		6.55		81.89
الخيوط											
شفافة	3.24	0.85	2.8	7.34	20.55	3.05	3.8	1.6	10.5	7.8	61.53
عادية	7.12	10.8	8.2	19.2	6.72	6.15	6.25	5.9	17.2	11.2	98.74
اوفر	1.6			0.5	2.45	2.25	3.32				10.12

بيت الازرار	2.95			4.2		1.15				8.3
حرير	0.72			1.5		1.82				4.04
المجموع	15.63	11.65	11	27.04	29.72	17.15	13.37	10.47	27.7	19	182.73
الحشوات :											
اللاصقة:											
النسيجية	5.9	10.24	8.06	3.32	6.08	1.5	6.2	2.5	8.2		52
غير النسيجية :											
لاصق ورقي	1.55										1.55
كمر جاهز									9.12		9.12
اشرطة	0.7	3		1.3	10		5.02				20.2
غير اللاصقة :											
النسيجية (قنوجة)	8.05			1.4							9.45
غير النسيجية :											
البريم		1.55									1.55
الشاش		0.35									0.35
المجموع	16.2	15.14	8.06	6.02	16.08	1.5	11.22	2.5	17.32		94.04
الكتافية					4.02						4.02
مستلزمات خياطة :											
ازرار					2.1				1.45		3.55
علاقة (جنكال)									6.05		6.05
سحاب								3.7			3.7
علامة الحجم		1.56									1.56
علامة العناية					3.06						3.06
المجموع		1.56			5.16			3.7	7.5		17.92
مواد ورقية:											
ورق حراري حساس	4.85	7.25		4.8		2.1	3.6	4.56			27.16
ورق تاشير	2.21	7.9		6.45		1.82	2.25	2.7			23.33
المجموع	7.06	15.15		11.25		3.92	5.85	7.26			50.49
مواد التعبئة والتغليف :											
كيس					0.6						0.6
حقيبة					0.62						0.62
تعلاقة										2.7	2.7
المجموع					1.22					2.7	3.92
الاجمالي	46.07	78.37	25.31	47.97	56.2	41.87	34.52	23.93	59.07	21. 7	435.01

الجدول : اعداد الباحثة استنادا الى اجوبة العاملين ومسولي الشعب.

ملحق (20)

التكلفة لأجزاء (مكونات) البدلة الرجالية من المواد

مكونات البدلة، الرجالية	الشعب ذات العلاقة بانتاج الجاكيت					الشعب ذات العلاقة بانتاج السروال					المجموع
	تحضير صدر الجاكيت وربط القنوجة	تحضير ظهر وياقة الجاكيت والبطانة والردن	تجميع الجاكيت	خياطة وربط الردن والبطانة مع البدن للجاكيت	خياطة نهايات الجاكيت والرياقة والتنظيف والتعبئة	تحضير صدر السروال	تحضير ظهر السروال	تجميع السروال وخياطة وربط جوانب السروال	ربط وخياطة الكمر والمقعد مع بدن السروال	خياطة نهايات السروال التقوية والتنظيف والتعبئة	
الاقمشة :											
قماش البدلة	5508	9486		306		6597.5	6597.5		269		28764
قماش خام		2975									2975
بطانة جيب		1000				500					1500
كفة ياقة		350									350
المجموع	5508	13811		306		7097.5	6597.5		269		33589
الخيوط											
شفافة	5	5	2.5	6	2.5	1.5	2.5	1	3	1	30
عادية	30	50	20	20	24	20	20	10	20	24	238
اوفر	70			12.5	40	30	12.5				165
بيت الازرار	10					14		12			36
حرير	12					8		10			30
المجموع	127	55	22.5	38.5	66.5	73.5	35	33	23	25	499
الحشوات :											
اللاصقة:											
النسيجية	510	920	255	143	768	205	310	105	87		3303
غير النسيجية :											
لاصق ورقي	375										375
كمر جاهز									1980		1980
اشرطة	135	525		225	135		225				1245
غير اللاصقة :											
النسيجية (قنوجة)	560	1275									1835
غير النسيجية :											
البريم				240							240
الشاش				40							40
المجموع	1580	2720	255	648	903	205	535	105	2067		9018
الكتافية					1000						1000
مستلزمات											

خياطة :										
ازرار				1345				55		1400
علّاقة (جنكال)								150		150
سحاب					250					250
علامة الحجم		300								300
علامة العناية				100						100
المجموع		300		1445	250			205		2200
مواد ورقية:										
ورق حراري حساس	105	100		60	50	25	20			360
ورق تأشير	40	70		40	14	16	20			200
المجموع	145	170		100	64	41	40			560
مواد التعبئة والتغليف :										
كيس				100						100
حقيبة				2400						2400
تعلاقة								250	250	250
المجموع				2500				250		2750
الاجمالي	7360	17056	277.5	1092.5	5914.5	7440	7458.5	178	2564	49616

الجدول : اعداد الباحثة استنادا الى معلومات قسم البرمجة.

Abstract

The two techniques of Time Driven - Performance Based Costing, and continuous improvement, are among the most important strategic techniques for cost management, in the modern era, which can, through the integration between them, lead economic units to their goals by improving the value of the product , reducing its cost and providing products that meet the requirements and needs of the customer, Through its performance, low prices, and high quality it enjoys, and as a result, it enhances its competitive advantage.

Accordingly, the most important objectives of the current research is to study the integrative relationship of the above-mentioned techniques, through their application, in one of the factories of the General Company for Textile Industries, which is the ready-made garments factory in Najaf. For the purpose of achieving this goal, the researcher, when applying the time- driven performance-based costing technique, relied on the data obtained in several ways, including field visits, personal interviews with workers and officials in the factory, as well as sales agents, as well as data extracted from records Accounting and cost in the factory research sample.

The researcher reached a number of conclusions, the most important of which is that a factory for ready-made clothes in Najaf, as the research sample, suffers due to the lack of application of the two cost techniques based on time-oriented performance and continuous improvement, which through integration between them can achieve its objectives by reducing cost and enhancing competitive advantage. The most important recommendations contained in this research emphasize the focus of attention on the application of the above-mentioned techniques for their role in achieving these goals.

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and Scientific Research
Karbala University
Economic and Administration College
Accounting Department

Employing of Time Driven - Performance Based Costing and Continuous Improvement techniques to Enhance competitive advantage

-An Empirical Study-

Presented to
The Council of the College of Administration and Economics – Karbala University as Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Master of science in Accounting

By

Iman Abdel Rahim Abdel Karim Al Mayahi

Supervised by

The Professor

Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz

A.H. 1443 **2021 A.D.**