

توظيف اسلوب الهندسة العكسية في تخفيض التكاليف في ظل تقنية الكلفة المستهدفة

بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة / معمل قديفة بابل

Employing the Reverse Engineering approach under the target

Costing technique to reduction of costs

Applied research in the General Company for Textile Industries in

Hilla

الباحث باسم عبد الحسن عبود القصاب

Basim Abdel Hassan Abboud

أ.د. صلاح مهدي الكواز

Prof. Salah Mahdi Alkwaaz

جامعة كربلاء-كلية الادارة والاقتصاد

alkassabbasim@gmail.com

جامعة كربلاء-كلية الادارة والاقتصاد

salah.alkawaz2@gmail.com

المخلص

ان التطورات المتسارعة والتغيرات المختلفة التي شهدتها بيئة الاعمال في السنوات الاخيرة, جعلت من عنصر الكلفة من اهم المجالات التي تسعى المنشآت للتنافس به في البيئة الحديثة . وبناء على هذه التوجه فقد برزت تقنيات ومناهج عدة لإدارة الكلفة بتخفيضها والتي من شأنها ان تدعم عوامل النجاح والمزايا التنافسية للمنشأة , يهدف هذا البحث الى توظيف اسلوب الهندسة العكسية في تخفيض كلفة المنتج والمحافظة على او تحسين جودته وتحقيق او دعم المزايا التنافسية للشركة وذلك في ظل تقنية الكلفة المستهدفة التي تعد من بين اهم التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة و الادارية التي تهدف الى تعزيز القدرة التنافسية للشركات عن طريق ايجاد الاساليب المناسبة لتخفيض كلفة منتجاتها . وتوصل الباحثان الى امكانية تخفيض كلفة المنتج باستخدام اسلوب التحليل المفكك (الهندسة العكسية) كأحد ادوات تقنية الكلفة المستهدفة ويوصي الباحثان باعتماد التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة والادارية التي تساعد على مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الأعمال اليوم .

Abstract

The strength of the competition between the companies that resulted from the new developments in the business environment has made the cost element one of the most important areas in which enterprises seek to compete in the modern environment. Based on this approach, several techniques and methodologies have originated to manage cost reduction, which will support Management. The aim of this research is to use the method of Reverse Engineering to reduce the cost of the product, under the target cost techniques, In order to reach the goal of the research, the basic hypotheses has been formed stating that employing the teardown analysis approach under the target Costing technique in the General Company for Textile Industries that face up the highest Competitive that lead to reduced product cost and support the competitive advantages of the company. Finally, he proposed a set of recommendations in the light of the findings.

المقدمة

على الرغم من تنوع الاساليب التي تنتهجها الوحدات الاقتصادية لمواجهة عامل المنافسة الشديدة التي فرضتها التغيرات التي حدثت في بيئة الاعمال الحديثة , الا ان أسلوب تخفيض الكلفة هو الاسلوب الأكثر نجاحاً لمساعدة الوحدات الاقتصادية على النجاح في مواجهة المنافسة , ولأجل ذلك اتجه الأكاديميين في الادب المحاسبي الى تحديث النظم المحاسبية التقليدية في مجال الكلفة والادارية وظهور الكثير من التقنيات الادارية الحديثة التي تهدف الى ادارة الكلفة بتخفيضها , ومن ابرز هذه التقنيات هي تقنية الكلفة المستهدفة التي تعمل عن طريق توزيع أساليبها المختلفة ومنها التحليل المفكك (الهندسة العكسية) على تخفيض كلفة المنتج والمحافظة على او زيادة جودته وانعكاس ذلك وبالنسبة تعزيز الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية . فجاء هذا البحث لتوضيح الدور الذي يمكن ان يلعبه تطبيق التحليل المفكك كأحد اساليب تقنية التكاليف المستهدفة في تخفيض كلفة المنتج للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث ومعمل قديفة بابل كعينة للبحث

ويشمل البحث على المحاور الثلاثة الآتية:-

- أ- **الجانب النظري:** والذي خصص لبيان مفهوم تقنية الكلفة المستهدفة وخطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة فضلا عن تناول اسلوب التحليل المفكك ودوره في تحقق خفض تكلفة المنتج في المعمل عينة البحث ،وبيان مفهوم خفض التكاليف .
- ب- **الجانب التطبيقي:** والذي يتناول تخفيض كلفة المنتج في معمل قديفة بابل باستخدام اسلوب التحليل المفكك في ظل تقنية الكلفة المستهدفة.
- ت- **جانب الاستنتاجات والتوصيات:-** والمتعلق بالاستنتاجات التي توصل اليها البحث والتوصيات التي تم اقتراحها في ضوء هذه الاستنتاجات.

منهجية البحث

- 1- **مشكلة البحث :-** يشكل ارتفاع التكاليف في المنشآت الصناعية من التحديات المهمة التي تواجهها إدارة تلك المنشآت وبخاصة بعد التغير السريع في بيئة الاعمال الحديثة وظهور الكثير من التحديات الجديدة التي لم تكن موجودة سابقا ومن اهمها الميزة التنافسية فكان من الضروري الاستجابة لتلك التغيرات اذا ما أرادت تلك المنشآت الاستمرار في البقاء ،و ان من أهم الاساليب لتحقيق الميزة التنافسية هو تخفيض التكاليف بالشكل الذي يطلبه السوق مع المحافظة على خواص المنتج أو تحسينه بما ينسجم مع متطلبات الزبون.
- 2- **هدف البحث :-** يهدف البحث بشكل رئيس الى عرض لمفهوم الكلفة المستهدفة ، وكذلك توظيف استخدام اسلوب التحليل المفكك (الهندسة العكسية) كأحد اساليب تقنية الكلفة المستهدفة في الشركات بالشكل الذي يسهم في تخفيض كلفة المنتج مع المحافظة على مستوى جودة المنتج أو الارتقاء به ، وكذلك عرض لمفهوم تخفيض الكلفة .
- 3- **أهمية البحث :-** تكمن أهمية البحث في بيان كيفية توظيف استخدام اسلوب التحليل المفكك عند اعتماد تقنية الكلفة المستهدفة لإدارة الكلفة بتخفيضها في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة وبالشكل الذي يضمن المحافظة على الجودة المطلوبة ، وبما يضمن الاستمرارية والبقاء للشركة في ظل السوق التنافسية .
- 4- **فرضية البحث :-** يستند البحث على فرضية اساسية مفادها " ان توظيف اسلوب التحليل المفكك عند تطبيق تقنية التكاليف المستهدفة في الشركة (عينة البحث) التي تواجه ظروف تنافسية شديدة من شأنه ان يؤدي الى تخفيض كلفة المنتج دون المساس بجودته ودعم المزايا التنافسية للشركة".
- 5- **عينة البحث:-** تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث ، و معمل قديفة بابل كعينة للبحث لاختبار فرضية البحث، وذلك لدورها الفاعل في انتاج منتجات ذات اهمية للمواطن ،

فضلاً عن ما تواجهه الشركة من منافسة شديدة نتيجة انفتاح البلد على العالم ودخول منتجات متنوعة وبأسعار منخفضة.

المحور الأول

الجانب النظري :-

اولا - تقنية الكلفة المستهدفة ودورها في ادارة الكلفة :-

تعددت المفاهيم التي اوردتها الادبيات المحاسبية بخصوص هذه التقنية منذ ظهورها بشكل فعال في الممارسات اليابانية , ولم يتفق على تعريف محدد بشأنها لاختلاف وجهات النظر , ومع هذا فان جميع التعريفات التي جاءت حول هذه التقنية كانت تحمل نفس المضمون وهذا يعزى كما يرى (Garrison, et.al.,2010: 1-3) الى ما يشهده العالم من تطورات ادت الى حصول حالة من التحول الجذري في بيئة الاعمال ابرزها التقدم السريع في تقنية المعلومات, التسارع في ابتكار منتجات جديدة وفق رغبات الزبون , تقديم منتجات باقل الاسعار , تحول عنصر المنافسة من السوق المحلية الى السوق العالمية , فهذه التطورات فرضت على الوحدات الاقتصادية امرين اساسيين الاول تقديم منتجات وخدمات بجودة عالية وبأقل كلفة ممكنة مع توفير البدائل الاخرى, الامر الثاني الاهتمام المتزايد بتبني تقنيات جديدة لمحاسبة الكلفة والادارية تكون قادرة على الاستجابة للتحديات التي تفرضها بيئة الاعمال الحديثة . ويذكر (Baharudin & Jusoh, 2015 :525-532) انه في ظل الظروف الحالية التي تمر فيها الوحدات الاقتصادية وما تشهده من تطورات ابرزها المنافسة الشديدة, يستلزم من الوحدات الاقتصادية تقديم منتجات وفق رغبات ومتطلبات الزبائن وبأسعار منخفضة وعليها ان تدير كلفها وارباحها لكي تبقى في سوق المنافسة , وهذا يتحقق بتطبيق تقنية الكلفة المستهدفة التي تمثل شكل من اشكال المحاسبة الادارية الاستراتيجية وكأداة تنافسية يساعد تطبيقها على ادارة استراتيجية الوحدة الاقتصادية والسعي نحو تحقيق هامش الربح المستهدف . ويعرف (المسعودي,2010:143) تقنية الكلفة المستهدفة بأنها عملية ادارية لتصميم المنتج والعمليات الانتاجية ذات العلاقة به للوصول الى الكلفة التي تمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق الربح المطلوب وديمومة المنافسة في الاسواق عن طريق التخطيط لتقديم منتج او خدمة تتمتع بقيمة عالية لدى الزبائن . اما تعريف التقنية حسب قائمة المصطلحات الرسمية للمحاسبين القانونيين (CIMA)(Idowu,2014:2) فتعني تقدير كلفة المنتج المستمدة من طرح هامش الربح المستهدف من سعر السوق التنافسية او المستهدف . ويذكر (Hematfer,et.,al.,2014:3) في تعريفه لتقنية الكلفة المستهدفة , بانها ذلك الجزء من عملية المحاسبة الادارية الذي يقوم بجمع وتصنيف وتلخيص وتحليل واعتماد تقارير من نوع خاص من معلومات المحاسبة الادارية (معلومات الكلفة المستهدفة) لتحقيق شكل خاص من اشكال الرقابة الادارية الذي يساعد على ادارة كلفة المنتجات.

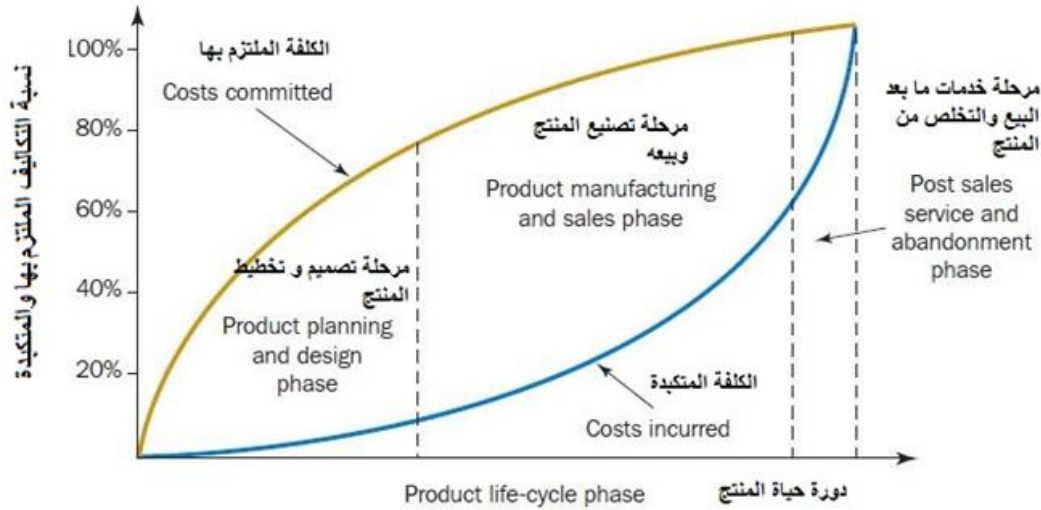
ثانياً - خصائص تقنية الكلفة المستهدفة :

يوضح (Ghafeer,et.,al.,2014:250) ان تقنية الكلفة المستهدفة تتميز بمجموعة من الخصائص ابرزها ما يلي :

1. انها تقنية مصممة على اساس إنها موجهة من قبل الزبون لتقابل احتياجاته ورغباته خلال مرحلة التخطيط لإعداد تصميم المنتج.
2. إنها عملية نظامية تستهدف تخفيض التكاليف ذات العلاقة بالمنتج وعلى طول مراحل سلسلة القيمة.
3. تعمل على توجيه أهداف الكلفة وما يرتبط بها من موارد وأنشطة لإنجازها إنطلاقاً من مرحلة تخطيط المنتج ثم تصميمه وصولاً الى مرحلة خدمات ما بعد البيع.
4. تعمل على ادارة ارباح الوحدات الاقتصادية عن طريق عملية تطوير المنتج .
5. انها خطة لسلسلة طويلة من التكاليف تسعى الوحدة الاقتصادية لإدخالها من اجل ضمان بقاء المنتج في السوق وتنافسه بنجاح مع الوحدات الاقتصادية الاخرى المنافسة. ويضيف (Drury ,2012:572) بهذا الصدد أن اهم ما يمتاز به تقنية الكلفة المستهدفة من خصائص هو التركيز على جهود تخفيض الكلفة في مرحلة التخطيط والتصميم من دورة حياة المنتج ، إذ تشير نتائج بعض الدراسات أن أكثر من (80%) من تكاليف المنتج يتم الالتزام بها خلال مرحلة التخطيط والتصميم وكما موضح في الشكل (1) عن طريق القرارات التي تتخذها الوحدة الاقتصادية والتي تتعلق بمواصفات تصميم المنتج، والتي في ضوءها تحدد بشكل واضح التكاليف اللازم تحقيقها خلال مرحلة الانتاج ، أما في حالة المنتج القائم والذي ينتج حالياً ، فإن معظم التكاليف تكون قد تحققت خلال مرحلة التصنيع . وعليه ، فإن الفرصة المتاحة لتخفيض التكاليف تكون أضعف في مرحلة التصنيع قياساً بمرحلة التخطيط والتصميم من دورة حياة المنتج .

شكل (1)

التكاليف الملتزم بها والتكاليف المتحققة خلال مراحل دورة حياة المنتج



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

ومن الخصائص المختلفة التي اوردتها الادبيات المحاسبية بخصوص تقنية الكلفة المستهدفة ما يلي:

1. جعل الوحدة الاقتصادية مبدعة ومبتكرة وتملك قدرات ديناميكية تساعد على البقاء في السوق التنافسي (Henri & Wouters,2017:15) .
2. الافصاح عن التكاليف وتحليلها وتحديد الاجراءات ذات العلاقة بعمليات التحسين المستمر والقدرة التنافسية وتحسين الاتصال مع الموردين والمشاركة المبكرة للموردين (Kee & Matherly,2006:292-293) .
3. ان الوحدات الاقتصادية التي تستخدم تقنية الكلفة المستهدفة تملك القدرات على مواجهة التحديات التي تفرضها بيئة الاعمال التنافسية (3: 2013, Terdpaopong & Visedsun) .

ثالثاً - مبادئ تقنية الكلفة المستهدفة

يشير (الكواز, 2016: 42) و (Slater,2010:26-27) و (Berry ,2006 :206-207) الى ان تقنية الكلفة المستهدفة تستند إلى ستة مبادئ رئيسة ومتراكبة , وتبنيها يحقق النجاح لعملية تطبيق هذه التقنية , وتتلخص المبادئ بالآتي :

- 1- **السعر يقود الى الكلفة** price-led costing عادة ما تكون الكلفة المستهدفة موجهة من السوق وعلى اساس المعادلة الآتية :

$$\text{سعر السوق} - \text{هامش الربح المستهدف} = \text{الكلفة المستهدفة}$$

ويشير (Datar & Rajan, 2018: 525-526) ان هناك ثلاث عوامل تؤثر في عملية تحديد السعر المستهدف وهي الزبائن , المنافسون , والتكاليف , اذ ان محور تأثير الزبائن على التسعير يتركز في الطلب على المنتج عن طريق مميزاته وجودته , اما المنافسون فينبغي على الوحدات الاقتصادية معرفة مدى استعدادها لتخفيض اسعارها دون تحقيقها اي خسارة من خلال التعرف على تقنياتهم وقدراتهم واستراتيجياتهم التشغيلية , واما التكاليف , فيستلزم الامر القيام بإدارتها بشكل كفوء لتحقيق التخفيض المستهدف فيها .

2- التركيز على مرحلة تصميم المنتج focus on design :- ويعني ان الوحدة الاقتصادية تمتلك فرصة كبيرة لتحقيق رقابة على تكاليفها خلال مرحلة التخطيط لتصميم المنتج , و في هذه المرحلة يمكن للوحدة الاقتصادية إحداث تغييرات هندسية قبل المباشرة بعمليات الانتاج من اجل الحصول على منتجات عالية الجودة وتحقيق هدف تخفيض الكلفة .

3- التركيز على الزبون focus on customer :- ويعني ان تقنية الكلفة المستهدفة هي موجه للسوق وأن وجهة نظر الزبون هي في غاية الاهمية ومن ثم يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار في جميع نواحي سلسلة القيمة , اذ ان فهم احتياجات ومتطلبات ما يبتغيه الزبون في المنتج وماذا يفعل المنافسون هي بالتأكيد سوف تقود لتلبية تلك الاحتياجات.

4- التنسيق بين الوظائف cross-functional involvement :- لتحقيق النجاح في تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة , فان الامر يتطلب التنسيق بين جميع الوظائف التي تؤديها الوحدات الفرعية والاقسام المختلفة في الوحدة الاقتصادية مثل هندسة التصميم و هندسة التصنيع و التسويق و التمويل , فضلا عن المجهزين.

5- المشاركة في سلسلة القيمة value-chain involvement :- ان جميع مكونات سلسلة القيمة وابرزها الموردين , الموزعين , والتجار يشاركون في تطبيق مراحل التكلفة المستهدفة , وان تطوير العلاقة بين هذه المكونات يؤدي الى تخفيض التكاليف على امتداد سلسلة القيمة, كما ان وجود علاقات طويلة الاجل والمنفعة المتبادلة مع الموردين وغيرهم من اعضاء سلسلة القيمة تشكل الاساس لنجاح تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة.

رابعاً - خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة:- تمر عملية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بالخطوات الاتية:-

1- تحديد السعر المستهدف Target Price :-

يعرف (Kee & Matherly, 2006: 267) السعر المستهدف بأنه سعر بيع المنتج الذي لا يتجاوز سعر السوق وتكون الوحدة الاقتصادية قادرة بموجبه على بيع كمية كافية من المنتج لتحقيق هامش الربح المستهدف . اما (Baharudin & Jusoh, 2015: 4) فيعرف السعر المستهدف بأنه السعر المقدر للمنتج والذي يكون الزبون مستعدا لدفعه مقابل الحصول على المنتج الذي يلبي متطلباته واحتياجاته .

2- تحديد الربح المستهدف Target Profit:-

يعرف (Datar & Rajan, 2018:429) و (Berry, 2010:206) الربح المستهدف بأنه الربح الذي ترغب الوحدة الاقتصادية بتحقيقه من بيع المنتج في السوق . ويذكر (Hilton, et., al., 2000:52) ان عملية تحديد الربح المستهدف قد تكون على اساس نسبة من سعر البيع المستهدف وليس على اساس نسبة من الكلفة كما هو مطبق في ظل مدخل الكلفة زائد هامش ربح (Cost-Plus) .

3- تحديد الكلفة المستهدفة Target Cost:-

يذكر (Drury, 2012:545) و (Wild, & Shaw, 2010:49) انه بعد تحديد السعر المستهدف والربح المستهدف يجر تحديد الكلفة المستهدفة (وتدعى ايضا بالكلفة المسموح بها) بطرح الربح المستهدف من السعر المستهدف ووفق المعادلة الآتية: (التكاليف المستهدفة = السعر المستهدف - الربح المستهدف).

4- احتساب الكلفة الحالية Current Cost:-

بعد تحديد الكلفة المستهدفة للمنتج ، يتم احتساب كلفته الحالية التي تشمل جميع عناصر الكلفة ذات العلاقة بدورة حياة المنتج ، ويذكر (Burns, et. al., 2013:494) ان استعمال التقنيات الحديثة مثل تقنية الكلفة على اساس النشاط سيساعد في تحديد الكلفة الحالية بشكل ملائم جدا ، ويرى الباحثان بهذا الصدد ان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في احتساب الكلفة الحالية تعكس تكلفة المنتج بشكل اكثر دقة .

5- تحديد التخفيض المستهدف في الكلفة Target Reducing:-

يعرف التخفيض المستهدف في الكلفة بأنه الفرق بين الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية التي عادة ما تتجاوز الكلفة المستهدفة ، ويشير (Kee & Matherly, 2006:291) (Datar & Rajan, 2018:532) بهذا الصدد ان على فريق التصميم تقليص هذا الفرق بالشكل الذي تتساوى فيه الكلفة الحالية مع الكلفة المستهدفة او تكون اقل منها .

6- تحقيق التخفيض المستهدف Achieve of target reducing:-

يشير (Burns, et. al., 2013:494) الى ان عملية الوصول لهدف تحقيق التخفيض المستهدف في الكلفة تستلزم استعمال عدة ادوات او اساليب اهمها هندسة القيمة، المقارنة المرجعية، والهندسة العكسية، وسيتم توضيح اداة الهندسة العكسية والذي تسمى التحليل المفكك بشكل مختصر لكونها مختصة بالبحث ولعدم اتساع البحث للكلام عن بقية الادوات الاخرى .

7- الهندسة العكسية Reverse Engineering:-

ويطلق عليها أيضا بالتحليل المفكك (Teardown) ، ويعرفها (Drury, 2012: 573) بأنها عملية تقييم منتج المنافس من اجل تحديد مجال تطوير منتج الوحدة الاقتصادية لأجل تحسين قيمته بتخفيض الكلفة ذات العلاقة بدورة حياته وعلى امتداد سلسلة القيمة التي يمر بها ، مع الاشارة الى ان نجاح تطبيق الهندسة العكسية يرتبط بما يتم تجميعه من معلومات عن افضل الممارسات عند الوحدات الاقتصادية المنافسة بشأن منتجاتها وبالشكل الذي يؤدي الى تحسين قيمتها في السوق. ويذكر (Datar & Rajan, 2018:488) انه على وفق تطبيق الهندسة

العكسية يحلل المنتج المنافس لتحديد ادائه الوظيفي وتصميمه مع توفير رؤية واضحة للعمليات والانشطة التي تساهم في انتاجه فضلاً عن الكلفة المرتبطة به.

ويرى (Atkinson, et al. 2016:287) إن عملية تحقيق الكلفة المستهدفة في ظل الهندسة العكسية تجر عن طريق معرفة خصائص ومواصفات تصميم المنتجات التي تعد منافسة لمنتج الوحدة الاقتصادية بتحليلها لأجل التوصل إلى نتائج حول الآلية أو العملية التي تدخل في تصميم وإنتاج هذه المنتجات، مع اجراء اي تعديل مناسب لخصائص ومواصفات منتج الوحدة الاقتصادية بحيث تكون متوافقة مع ما يماثلها في المنتجات المنافسة , ويذكر (Horengren, et al. 2012 : 426) , (المسعودي, 2010: 156-157) انه بموجب الهندسة العكسية او كما يطلق عليها ايضا بالتحليل المفكك يتم تفكيك المنتجات المنافسة من اجل تحديد النقاط التي تجعل المنتج متميز ويحقق رضا الزبون مع محاولة الاستفادة منها عند تصميم المنتج من حيث تحديد المواد الاولية التي يمكن استعمالها في الانتاج فضلاً عن كلفة العمل المباشر اللازمة لتشغيل هذه المواد فضلاً عن عناصر الكلفة الاخرى , وبهذا يجر التخلص من عناصر الكلفة غير الضرورية والتي لا تستلزمها عمليات انتاج مكونات المنتج .

خامساً - مفهوم تخفيض التكاليف Concept of Cost Reducing

قبل التطرق الى ابرز التعريفات التي جاءت حول مفهوم تخفيض التكاليف ينبغي الاشارة ان الادبيات المحاسبية قد تناولت هذا المفهوم من زوايا عدة نظراً للأفكار التي يتضمنها والمجالات التي يطبق فيها . اذ يشير (الشمرى, 2008: 40) ان معهد محاسبي الكلفة والإدارية Institute of Cost and Management Accountants (ICMA) قد عرف تخفيض التكاليف بأنه تخفيض كلفة الوحدة الواحدة من السلع والخدمات دون التأثير في ملائمتها للاستخدام المطلوب . اما (عبد الله, 2014: 181) فيعرف تخفيض التكاليف بأنه استخدام الموارد والامكانيات المتاحة بشكل يحقق توفير في معدلات استخدامها نتيجة التغير في الطرائق الصناعية و تبسيط العمليات الانتاجية و ازالة القيود و ورفع مستوى الجودة للوصول الى المعايير المستهدفة . ويرى (يوسف, 2014: 200) ان تخفيض التكاليف ما هو الا عملية الحصول على منافع (مخرجات) اكبر من نفس الموارد (المدخلات) او الحصول على نفس المخرجات ولكن بمدخلات اقل . اما (عطوي, 2008: 48) فيذكر ان مفهوم تخفيض التكاليف هو عملية امتصاص الفرق بين الكلفة الفعلية والكلفة المستهدفة عن طريق تصميم افضل للمنتج و تحسين العمليات التشغيلية والتخطيط للإنتاج بالشكل الذي لا يؤدي الى حدوث تدني في قيمة المنتج لدى الزبون. ويرى الباحثان أن تخفيض التكاليف هو عملية الوصول بالتكاليف الفعلية للمنتج الى المستوى المستهدف عن طريق التخطيط الجيد لعملياته الانتاجية وتحسينها و ازالة القيود و تحسين الجودة وامتصاص جميع نواحي الهدر دون ان يؤدي ذلك الى انخفاض في قيمة المنتج .

التميز بين تخفيض التكاليف والرقابة على التكاليف :- يشير (الشمرى, 2008: 42) و(عزيز, 2006: 93) انه بالرغم من ان عملية تخفيض التكاليف والرقابة على التكاليف يشتركان في تحقيق نفس الاهداف وهي تحقيق الكفاية

الانتاجية في استخدام موارد الوحدة الاقتصادية المتاحة , دعم الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية , وضمان استمراريته وبالشكل الذي يتوافق مع رضا الزبائن , الا ان مفهوم الرقابة يتعلق بالمحافظة على المستوى المستهدف من التكاليف فضلا عن ان الرقابة تتم عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المخططة لأجل كشف الانحرافات بينهما والبحث عن اسبابها لمعالجتها , اي يمكن القول ان الرقابة هي محاولة لجعل الواقع مطابقا للمعايير الموضوعية . اما عملية تخفيض التكاليف فهي محاولة لتحدي المعايير الموضوعية والتي لا تمثل بدورها الحد الأقصى لما يجب ان تكون عليه التكاليف وانما يتم مراجعتها باستمرار للبحث عن المجالات التي يمكن من خلالها تجاوز تلك المعايير وبالشكل الذي يتحقق فيه التخفيض اللازم في التكاليف , فضلا عن ان البحث عن مجالات التخفيض من شأنها ان تساهم في الرقابة ليس على التكاليف فحسب وانما على قدرة المنتج على اداء وظائفه بالشكل الذي خطط لها , كما انه لا يمكن انجاز وظيفة تخفيض التكاليف دون وجود عملية رقابية ملازمة لها.

اهمية تخفيض التكاليف :- يرى (Pierce, 2014: 1-2) ان اهمية تخفيض التكاليف تكمن باعتبارها جزء لا يتجزأ من استراتيجية اعمال الوحدة الاقتصادية وليس هدفا طارئاً تسعى لتحقيقه في الاوقات الصعبة وذلك لعدة اسباب اهمها:

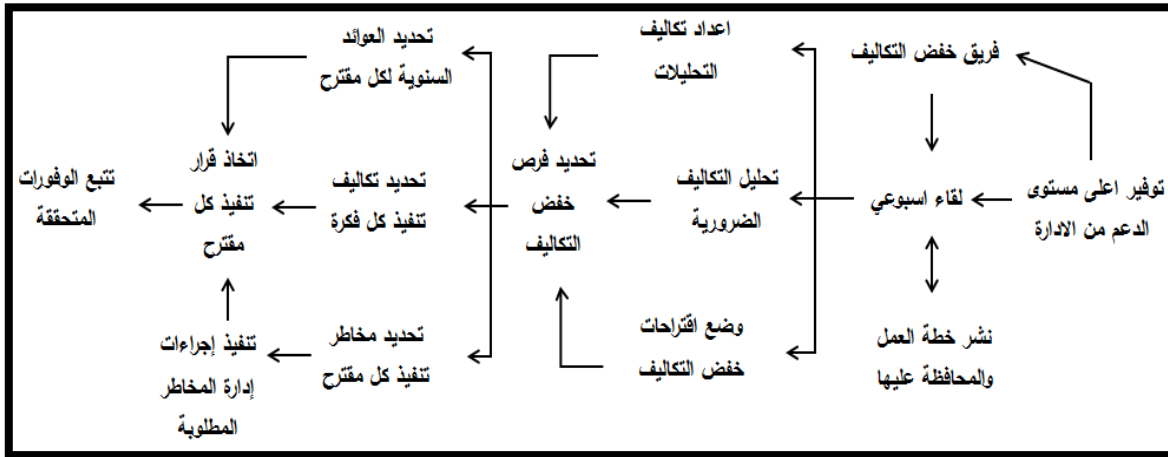
- 1- لمواجهة المنافسة الشديدة التي يفرضها السوق والمنتجين الجدد العاملين فيه لأجل تخفيض الاسعار والمحافظة على المستوى الملائم من الربح.
- 2- ان تطبيق استراتيجية تخفيض التكاليف بشكل مستمر يجعل من السهولة على الوحدة الاقتصادية ان تتخذ الاجراءات الكفيلة بتطبيق هذه الاستراتيجية خاصة في اوقات الركود الاقتصادي التي تشهد انخفاض في النشاط التجاري.
- 3- ان الملاك او حملة الاسهم او المقرضين يبحثون عن مستويات ربحية افضل من سنة لأخرى والتي تشير الى عدم وجود المخاطرة في مديونية الوحدة الاقتصادية . ويضيف (Strupeit, 2017: 273-286) بهذا الخصوص ان تخفيض التكاليف هو مؤشر للعوائد التي يمكن تحقيقها نتيجة للعديد من التحسينات التي تحدث على طول سلسلة القيمة كتحديد ومعالجة القيود التي تعترض تدفق المواد الاولية الداخلة في الإنتاج . اما IOMA (3-5: 2006) فيشير ان الوحدات الاقتصادية التي لديها برامج ناجحة ومستمرة لتخفيض التكاليف عادة ما تكون نصف الزيادة المتحققة في ارباحها هو من تخفيض تكاليفها مع امكانية التكيف وبسرعة اكبر مع الظروف التي يحدث فيها انهيار السوق او حدوث زيادة مفاجئة في المنافسة. ويذكر (الشمري, 2008: 43) ان اهمية تخفيض التكاليف ليس كهدف بحد ذاته وانما يهدف الى تجنب التكاليف غير الضرورية حاضرا ومستقبلا دون حدوث تخفيض في قيمة المنتج باعتبار ان عامل الكلفة هو من اهم العوامل التي تستطيع إدارة الوحدة الاقتصادية التحكم فيها.

مبادئ ومتطلبات تخفيض التكاليف :- تستند عملية تخفيض التكاليف على مجموعة من المبادئ والمتطلبات التي ينبغي مراعاتها اذا ما اريد تطبيق هذه العملية بنجاح وفعالية . فبالنسبة لمبادئ تخفيض التكاليف فإنها تكمن في الاتي (Crosson .& Needles ,2008 :42-223) , (David &David,2017 :260):

- 1- التركيز على العناصر ذات الكلفة العالية والتي تحتمل اجراء عمليه التخفيض فيها وباقل جهد ممكن مقارنة مع العناصر الاخرى.
 - 2- ان تكون المنافع المتحققة من تخفيض التكاليف اكبر من التكاليف التي ترافق الاجراءات ذات العلاقة بدراسة وتحليل التكاليف من اجل البحث عن مجالات تخفيضها.
 - 3- ان لا يؤدي التخفيض الى اتخاذ قرارات استراتيجية خاطئة كالاستغناء عن بعض الاصول التي تساهم في تحقيق الارباح على المدى الطويل .
 - 4- المحافظة على الروح المعنوية للعاملين اثناء تنفيذ مراحل التخفيض في التكاليف كي لا تؤثر في انتاجيتهم
- اما بالنسبة لمتطلبات تطبيق اجراءات تخفيض التكاليف فإنها تتركز في الاتي:(Berk,2010 :3-4) و (Farr,2011:191):

- 1- وجود فريق متعدد الوظائف من كافة اقسام الوحدة الاقتصادية , يقيم أهمية كل عنصر من عناصر التكاليف مع تحديد مقدار الوفورات المتوقعة فيها في ظل كل بديل من البدائل التي يتم اقتراحها والتي يتم بموجبها رسم خارطة المنتج وما يستلزمه من تكاليف .
- 2- ضرورة قيام الادارة العليا بدعم الفريق متعدد الوظائف والمهام التي يتم تنفيذها .
- 3- مواجهة حالات المقاومة التي يواجهها الفريق تجاه مقاومة عملية تخفيض التكاليف وتحديد المخاطر الناتجة من هذه العملية والتي تؤثر في القرارات التي يتم اتخاذها. ويمكن توضيح خطوات تطبيق عملية تخفيض التكاليف كما في الشكل الآتي:-

شكل (2) خارطة الطريق لعملية تخفيض التكاليف



Source: (Berk : (2010) , "Cost Reduction and Optimization for Manufacturing and Industrial Companies" by John Wiley & sons . pp. (4) .

دور تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف :- ان التغيرات التي شهدتها بيئة الأعمال الحديثة والتي أهمها الانفتاح الكبير في الأسواق العالمية , و ازدياد شدة المنافسة , والعمل على وفق متطلبات الزبون , وقصر دورة حياة المنتجات , و فضلاً عن التقدم التكنولوجي , أدت الى جعل الوحدات الاقتصادية تتبنى مبدأ ما يتم انتاجه يمكن تسويقه والتخلي عن مبدأ تسويق ما تستطيع الوحدة الاقتصادية إنتاجه من المنتجات بهدف المحافظة على الميزة التنافسية في السوق وبالنتيجة تحقيق هدف تحسين قيمة المنتج بتخفيض كلفته الى المستوى المستهدف الذي يراعي اسعار السوق التنافسية مع المحافظة على الجودة . من جانب آخر فان الوصول لهذا الهدف يستلزم تطبيق تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية والتي اهمها تقنية الكلفة المستهدفة التي تهدف الى الوصول الى الربح المستهدف وادارة الكلفة بتخفيضها مع ضمان انتاج منتجات تقابل احتياجات الزبون ومتطلباته من حيث السعر , المواصفات , والاداء الوظيفي . ويشير (Warren ,et ,al, 2009 :380 -381) ان تقنية الكلفة المستهدفة من شأنها ان تساهم في تخفيض التكاليف في نقاط عديدة منها في مرحلة التصميم إذ تسهم في تبسيط التصميم الذي يكون بكلفة اقل , وفي مرحلة التخطيط للإنتاج تكون مساهمة الكلفة المستهدفة في تقليل كلفة الموارد الاولى المباشرة بإيجاد البدائل ذات الكلفة الاقل وكذلك تقليل العمالة المباشرة عن طريق معرفة العدد اللازم للإنتاج في مرحلة التصميم وفي مرحلة العمليات التشغيلية تعمل هذه التقنية في القضاء على التالف من خلال تحفيز العاملين ونشر ثقافة تخفيض الكلفة في الشركة . ويشير (Bragg ,2010 : 61-68) بهذا الصدد , ان تقنية الكلفة المستهدفة تمتاز عن المناهج التقليدية من ناحية ادارتها للكلفة بتخفيضها في انها تقوم على اساس دراسة الكلفة ذات العلاقة بالمنتج بطريقة استباقية تكون موجهة نحو المستقبل بحيث تساعد المدراء من اعداد التصميم المناسب للمنتج الذي يضمن تحقيق رضا الزبون مع زيادة قابلية الوحدة الاقتصادية على التنافس من حيث ان التصميم المقترح للمنتج لا يتم في ضوء الامكانيات المتاحة فحسب بل في مدى تناغمه مع متطلبات الزبائن , ويشير (Berk ,2010

(124-121: انه لأجل تعزيز عملية تخفيض الكلفة فان الامر يستلزم دراسة جميع عناصر الكلفة التي تدخل في المنتج وعلى امتداد سلسلة القيمة بدءا من البحث والتطوير , ثم التصميم , ثم الانتاج , وصولا الى خدمات ما بعد البيع من اجل بحث المجالات التي تساعد في امتصاص الفجوة التي قد تحصل بين الكلفة المستهدفة والكلفة الفعلية للمنتج دون التأثير في جودة المنتج .

المحور الثاني

الجانب التطبيقي

تخفيض كلفة المنتج لعمل قديفة بابل باستخدام اسلوب التحليل المفكك في ظل تقنية التكاليف المستهدفة

يركز هذا المحور على عملية تخفيض كلفة منتج القديفة باستخدام اسلوب التحليل المفكك الذي يتم توظيفه في ظل تطبيق اجراءات تقنية التكاليف المستهدفة في المعمل عينة البحث , لذلك تم تقسيم هذا المحور الى الفقرات الاتية:

1- واقع التسعير لمنتج القديفة في المعمل عينة البحث _

يكشف واقع التسعير لمنتج قماش القديفة عن ان عملية تحديد سعر بيع المنتج تمر بعدة مراحل كبقية منتجات المعمل عينة البحث , ويتم تحديد التكاليف الكلية للمنتج وفق عناصر الكلفة ذات العلاقة بالمنتج والتي يوفرها نظام التكاليف الذي يعمل وفق النظام المحاسبي الموحد ,أذ يتم تحديد كلفة المواد المباشرة لمنتج القديفة وفق الأسعار التي تحددها شعبة حسابات المخازن باعتماد طريقة المعدل الموزون ,وبالنسبة لحصة المتر الواحد من كلفة العمل فتحدد من قسمة رواتب العاملين على عدد الامتار المنتجة ,اما بالنسبة للتكاليف الصناعية غير المباشرة , فتحمل على منتج القديفة باعتماد أساس عدد العمال في المعمل عينة البحث ,وبالنسبة للتكاليف التسويقية والإدارية فتوزع على أساس نسبة كل منها إلى اجمالي تكاليف مركز الإنتاج (5) ومركز خدمات الإنتاج (6) . يتضح مما تقدم ان هناك نظام للتكلفة تتوفر فيه بعض مقومات نظام الكلفة ولكن هناك بعض الملاحظات التي تمكن الباحثان من تحديدها , منها.

1- لا يتم عرض عناصر الكلفة بالأسلوب العلمي الصحيح من حيث تبويبها حسب عناصرها عند إعداد قوائم

2- اعتماد موجه كلفة واحد (عدد العمال) في توزيع ت ص غ م , وهو اجراء غير سليم لأنه لا يوفر العدالة في التوزيع فضلاً عن انها تشوه أرقام الكلفة للمركز الانتاجي .

3- افتقار العاملين والادارة على حد سواء إلى ثقافة خفض التكاليف, فضلاً عن أن القائمين على النظام المحاسبي لا يمتلكون الدراية بالتقنيات الحديثة لإدارة الكلفة مثل تقنيتي الكلفة المستهدفة ومحاسبة استهلاك الموارد وغيرها .

أن اتباع نظام احتساب كلفة المنتج بالمنهج المطبق في المعمل عينة البحث أدى الى ارتفاع كلفة الانتاج حيث بلغت كلفة المتر الواحد من المنتج وحسب كشوفات شعبة حسابات الكلفة في المعمل بمقدار (38478.8) دينار فهي مرتفعة جداً وبالتالي تؤدي الى ارتفاع اسعار البيع , فضلاً عن مواجهة المنتج لمنافسة شديدة تتميز بانخفاض اسعارها في السوق , وبالنتيجة شهد المنتج انخفاضاً كبيراً في الطلب وتدني مستوى الانتاج بشكل كبير لتكدس المنتج التام الصنع في المخازن

2 - خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة:-

1- **تحديد سعر البيع المستهدف** Determine the target selling price يستلزم انجاز هذه الخطوة معرفة اسعار بيع المنتجات المماثلة والمنافسة في بيئة الاعمال العراقية لذا وعند استقصاء الاسعار في الاسواق المحلية من اجل معرفة اسعار بيع المنتج من قماش القديفة فضلاً عن مقابلة بعض الوكلاء الذين يتعاملون بهذا المنتج والمقابلات التي اجراها الباحثان مع مسؤولي قسم التسويق في المعمل عينة البحث , تبين ان أسعار المنتجات المماثلة والمنافسة لقماش القديفة تباع بأسعار مختلفة تتراوح بين 17000-20000 دينار, و كان سعر البيع المستهدف لمنتج القديفة للمعمل عينة البحث هو بحدود 15500 دينار للمتر الواحد (تم احتسابه بطريقة المعدل الموزون لاهم انواع المنتجات المنافسة في السوق العراقية).

2- **تحديد الربح المستهدف** Determine the target profit يسعى المعمل عينة البحث لتحقيق هامش ربح تتراوح نسبته بين (10% -- 30%) وكما موضح في المبحث الاول من هذا الفصل , ونظراً لظروف المنافسة الشديدة التي تحيط بالمعمل فقد اختار الباحثان الحد الأدنى لنسبة هامش الربح والبالغة 10% من سعر البيع وبذلك فإن الربح المستهدف يبلغ (1550) دينار للمتر احتسب كالاتي :- الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف x نسبة هامش الربح = 15500 x 10% = 1550 دينار .

3- **تحديد الكلفة المستهدفة** Determine the target cost بعد تحديد سعر البيع المستهدف وهامش الربح المستهدف , يتم في هذه الخطوة احتساب الكلفة المستهدفة من خلال طرح هامش الربح المستهدف من السعر المستهدف وكالاتي :-

الكلفة المستهدفة لمنتج القديفة = سعر البيع المستهدف - هامش الربح المستهدف = 15500 - 1550 = 13950 دينار

4- **تحديد الكلفة الحالية للمنتج** Determine the current cost of the product بهدف تحديد التخليص المستهدف في كلفة منتج القديفة , فأن الامر يستلزم تحديد الكلفة الحالية لهذا المنتج لأجل مقارنتها مع الكلفة المستهدفة فان الكلفة الحالية لمنتج القديفة والتي تم احتسابها لدى الباحثين بتطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد* والتي أدت الى تخفيض كلفة المتر الواحد من المنتج لتصبح بمقدار (22508.8 دينار للمتر اعتمادا على بيانات شعبة التكاليف في المعمل وسوف تعتمد للمقارنة مع الكلفة المستهدفة لمعرفة التخليص المستهدف , ومن ثم تحقيق فرضية البحث .

5- **تحديد التخليص المستهدف** Determine the target reduction يتم في هذه الخطوة تحديد التخليص المستهدف في الكلفة الحالية لمنتج القديفة والذي يحتسب من طرح الكلفة المستهدفة لمنتج القديفة من الكلفة الحالية والتي احتسبت على اساس تطبيق تقنية محاسبة الموارد وكالاتي:-

التخليص المستهدف = الكلفة الحالية - الكلفة المستهدفة

= 22508.8 دينار - 13950 دينار = 8558.8 دينار للمتر الواحد

6- **تحقيق التخليص المستهدف** Achieve targeted reduction

يتم في هذه الخطوة محاولة تحقيق التخليص المستهدف في الكلفة الحالية لمنتج القديفة من اجل تحقيق الكلفة المستهدفة , وعادة ما يتم استعمال ادوات عدة لتحقيق التخليص المستهدف , وقد تم التطرق الى البعض منها في الجانب النظري , لعل

*تقنية محاسبة استهلاك الموارد . هي تقنية حديثة لمحاسبة الكلفة والادارية تتميز بدقة احتساب تكاليف المنتج لقدرتها على عزل طاقة الموارد العاطلة و عدم تحميل تكاليفها على المنتج ما يؤدي الى تخفيض الكلفة وتحسين الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية .

اهمها الهندسة العكسية او ما يعرف ب (التحليل المفكك) التي سيتم تبنيها في هذا المبحث من اجل الوصول للتخليص المستهدف وتحقيق الكلفة المستهدفة .

تطبيق اسلوب الهندسة العكسية للوصول للتخليص المستهدف وتحقيق الكلفة المستهدفة

1- **تجميع وتقييم البيانات ذات العلاقة بمنتج القديفة للمعمل عينة البحث** :- يتم في هذه الخطوة تجميع البيانات ذات العلاقة بمنتج القديفة , ويوفر قسم الدائرة الفنية وشعبة التكاليف في المعمل عينة البحث تفاصيل كافية عن المنتج والتي تشمل المكونات الاساسية لمنتج القديفة والمواد الاولية الداخلة في إنتاجه من حيث كمياتها وانواعها والتي تحتاجها الاقسام الانتاجية الثلاثة , التحضيرات , النسيج , والتكملة وكما موضح في الجدول (1) تمهيدا لمقارنتها مع المنتج المنافس التركي واجراء المفاضلة بينهما .

جدول (1) معدلات صرف المواد الأولية المكونة للمنتج العراقي وانواعها واسعارها

القسم الانتاجي	اسم المادة	نوع المادة	وحدة القياس	معدل الصرف	معدل السعر لوحدة القياس
التحضيرات	غزول الخملة	اكريك 100% نمرة 2/34	كغم	500 غم	9000 دينار
	غزول السداء	بولستر نمرة 2/50	كغم	130 غم	6000 دينار
النسيج	غزول الحملة	قطن بولستر نمرة 75	كغم	230 غم	6000 دينار
التكملة	مواد التعبئة والتغليف	ا- رولة بلاستيك 150x 2.5 سم	عدد	1 رولة ل 50 متر قماش	600 دينار
		ب- نايلون تغليف	متر	1 متر / رولة	500 دينار
		ج- شريط لاصق	متر	6 متر لكل رولة	25 دينار
		د- علامة لاصقة	عدد	واحدة لكل رولة	250 دينار
	مواد تكميلية	مواد كيمياوية	كغم	2.5 غم لكل متر	6680 دينار

المصدر : من اعداد الباحثان استناداً الى بيانات الدائرة الفنية وشعبة التكاليف في المعمل عينة البحث

2- تجميع البيانات ذات العلاقة بالمنتج التركي المنافس :

بهدف تجميع البيانات ذات العلاقة بالمنتج التركي المنافس , تم تحليل هذا المنتج من قبل مهندسي الانتاج في المعمل عينة البحث لدراسة مراحل الانتاج والعمليات التي ينتج عن طريقها هذا المنتج وذلك في ضوء نتائج شعبة المختبرات التابعة للدائرة الفنية التي اختصت بتحليل المواد الداخلة في الانتاج وكما موضح في الجدول (2) لمعرفة كمياتها ومواصفاتها ومعدلات صرف هذه المواد بأسعارها التي تم تحديدها من قبل شعبة التكاليف , فضلاً عن تولى شعبة البرمجة والتصاميم مهمة دراسة تصميم المنتج المنافس لتحديد كميات المواد الأولية اللازمة لإظهار ذلك التصميم بما يتضمنه القماش من نقشات .

جدول (2) معدلات صرف المواد الأولية وكمياتها وأنواعها الداخلة في إنتاج المنتج التركي المنافس

القسم الانتاجي	اسم المادة	نوع المادة	وحدة القياس	معدل الصرف	معدل السعر لوحة القياس
التحضيرات	غزول الخملة	بولستر فلمنت نمرة 2/60	كغم	400 غم	3200 دينار
	غزول السداء	بوربولين نمرة 3/60	كغم	130 غم	2000 دينار
النسيج	غزول اللحمة	بولستر مخلوط نايلون نمرة 70	كغم	250 غم	3000 دينار
التكملة	مواد التعبئة والتغليف	رولة من مادة الكارتون المقوى بطول 150 سم قطر 3 سم	عدد	1 رولة ل 50 متر	400 دينار
		نايلون تغليف من مادة السلفان الشفاف	متر	1 متر لكل رولة	650 دينار
		علامة لاصقة	عدد	واحدة لكل رولة	250 دينار
	مواد تكميلية	لا يوجد	-----	-----	-----

المصدر : من اعداد الباحثان استناداً الى نتائج تحليل المنتج المنافس من قبل شعب الدائرة الفنية في المعمل عينة البحث .

3- مقارنة نتائج تحليل منتج المعمل بالمنتج التركي المنافس :- بعد جمع البيانات عن منتج المعمل عينة البحث والمنتج التركي المنافس بما تتضمنه من تفاصيل عن كل منهما , تتم عملية المقارنة بينهما , وقد تم تشخيص بعض الاختلافات المهمة في المواد الأولية الداخلة في إنتاج المنتج المنافس والتي امكن للباحثين من توضيحها عن طريق تتبع عملية انتاج منتج القديفة عبر الاقسام الانتاجية التي يمر فيها هذا المنتج , مع الاشارة الى ان تلك الاختلافات لم تؤدي الى تقليل جودة المنتج المنافس وأداءه الوظيفي ولكنها ساهمت في تخفيض كلفة انتاجه . ويوضح الجدول (3) تلك الاختلافات في المواد الأولية لكل قسم انتاجي وأثرها في تخفيض الكلفة .

جدول (3) الاختلافات بين مكونات منتج القديفة للمعمل عينة البحث والمُنتج المنافس وأثرها في تخفيض الكلفة

الاقسام الانتاجية	المادة	نوع المادة	معدل الصرف للمنتج عينة البحث	السعر (دينار) لوحدة القياس	الكلفة (دينار) لوحدة المنتج 1 متر (1)	نوع المادة	معدل الصرف للمنتج المنافس	السعر (دينار) لوحدة القياس	الكلفة (دينار) لوحدة المنتج 1 متر (2)	مقدار التخفيض بالكلفة (دينار) (2-1)
التحضيرات	غزول الخملة	اكرليك 100%	500 غم	9000	4500	بولستر فلمنت نمرة 2/60	400 غم	3200	1280	3220
	غزول السداء	بولستر نمرة 2/50	130 غم	6000	780	بوربولين نمرة 3/60	130 غم	2000	260	520
	غزول اللحمة	قطن بولستر نمرة 75	230 غم	6000	1380	بولستر مخلوط نايلون نمرة 70	250 غم	3000	750	630
التكملة	مواد التعبئة والتغليف	رولة لف القماش 2.5*150 سم	1 عدد	600	12	رولة من مادة الكارتون المقوى بطول 150 وبقطر 3 سم	1 عدد	400	8	4
	نايلون تغليف	نايلون	1 متر	500	10	نايلون تغليف من مادة السيلفون الشفاف	1 متر	650	13	(3)
	شريط لاصق	شريط لاصق	6 متر	25	3	-----	---	----	----	3
	علامة لاصقة	علامة لاصقة	1 عدد	250	5	علامة لاصقة	1 عدد	250	5	0
	مواد تكميلية	مواد كيميائية	2.5 غم	6680	16.7	-----	---	----	----	16.7
					6706.7				2316	4390.7
					دينار كلفة المنتج العراقي				دينار كلفة المنتج التركي المنافس	مقدار التخفيض في المتر الواحد

المصدر : من اعداد الباحثان استنادا الى جدولي (1) و(2)

يتضح من النتائج التي يعكسها الجدول (3) تحقيق المعمل عينة البحث تخفيض مستهدف في التكاليف ذات العلاقة بمنتج القديفة بمقدار (4390.7) دينار للمتر الواحد اي ما نسبته 51% من مقدار التخفيض المستهدف البالغة (8558.8) دينار وذلك اذا ما تم تعديل مواصفات منتج المعمل وفق مواصفات المنتج المنافس . اذ تشير نتائج مقابلات الباحث مع المختصين في الدائرة الفنية ومهندسي الانتاج في المعمل عينة البحث الى امكانية انتاج منتج القديفة في هذا المعمل وفق النتائج التي اسفرت عنها عملية تحليل المنتج التركيبي المنافس مع اجراء بعض التعديلات على المكونات التي تدخل في إنتاج المنتج والتي تتفد عبر الاقسام الانتاجية والموضحة في الجدول (3) وكالاتي :-

1- قسم التحضيرات : يستلزم تغيير نوعية غزول السداء ونمرتها من غزول بولستر نمرة (2/50) والتي يبلغ سعرها (6000) دينار للكيلوغرام الواحد , الى غزول من مادة بوريولين نمرة (3/60) والتي يبلغ سعرها (2000) دينار للكيلوغرام الواحد , مع البقاء على نفس الكمية المستخدمة من الغزول وهي بمقدار (130) غم للمتر الواحد , وقد تسمح تلك التغييرات في نوعية الغزول الى زيادة انسداد القماش وعدم انكماشه . اما من حيث غزول الخملة والتي تُعد المكون الرئيس لإظهار ملمس السطح الخارجي للقماش وما يحمله هذا من تأثير ايجابي على الزبون يجعله محط جذب للمنتج , فان تقليل وزن غزول الخملة من (500 غم) للمتر الواحد الى (400 غم) وتغيير نوعية الغزول من غزول من مادة الاكرلك 100% نمرة (2/34) يبلغ سعرها (9000) دينار للكيلوغرام الواحد الى غزول من مادة بولستر فلمنت نمرة (2/60) يبلغ سعرها (3200) دينار للكيلوغرام الواحد , فأنها لم تؤثر على تغيير المظهر الخارجي للقماش .

2- قسم النسيج : يتطلب في قسم النسيج تغيير نوعية غزول اللحمة من قطن بولستر نمرة (75) سعره (6000) دينار للكيلوغرام الواحد الى قطن بولستر مخلوط (نايلون) نمرة (70) يبلغ سعره (3000) دينار للكيلوغرام الواحد فضلاً عن زيادة وزن غزول اللحمة بمقدار (20 غم) للمتر وذلك لان تلك الزيادة تسمح تلك في زيادة عدد الضربات (الحدفات) في وحدة المساحة (سم 2) , وهذه الزيادة في عدد الضربات في وحدة المساحة تساعد في المحافظة على متانة القماش وقوة تماسكه (السبك) وبالتالي المحافظة على جودة المنتج .

3- قسم التكملة : تشير نتائج المقابلات مع الفنيين في هذا القسم الى إمكانية الاستغناء عن المواد التكميلية المستعملة في هذه المرحلة عند عملية الكوي والتي مهمتها جعل شعيرات الخملة ثابتة على سطح القماش , والاستعاضة عنها ببخار الماء المتولد من المراجل البخارية في المعمل لفتح مسامات القماش التي توجد على سطحه والتي تؤدي لإظهار شعيرات الخملة اذا ما تم تحديث تلك المراجل البخارية وجعلها تلائم المكان الحديثة في المعمل .

واما مواد التعبئة والتغليف فقد تبين للباحثين وجود بعض الاختلافات البسيطة في نوع المادة المستخدمة في عملية التغليف للمنتج المنافس والتي تنعكس في لمعان القماش بشكل واضح , وكذلك فان الاسطوانة التي يلف عليها القماش بعد عملية الفحص النهائي للمنتج يفضل ان تكون من مادة الكارتون المقوى وبسعر اقل من الاسطوانة البلاستيك المستعملة حالياً .

وعليه , وبعد تعديل مواصفات منتج القديفة للمعمل عينة البحث وفق مواصفات المنتج التركي المنافس وتحقيق تخفيض في الكلفة واثبات فرضية البحث "ان توظيف اسلوب الهندسة العكسية (التحليل المفكك) في ظل تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة من شأنه أن يؤدي الى تخفيض كلفة المنتج " وقد تم فعلاً تخفيض تكاليف المنتج والوصول بها الى ما يقارب التخفيض المستهدف . و يمكن للمعمل تحقيق ما تبقى* من تخفيض مستهدف في التكاليف عن طريق اجراءات الهندسة العكسية مع منتج منافس اخر فضلاً عن قيام الادارة باعتماد تقنية التحسين المستمر التي تركز على خفض التكاليف خلال العمليات الانتاجية للوصول الى التخفيض المستهدف او اقل منه ومن ثم تحقيق الكلفة المستهدفة , مع الاشارة الى وجوب إعادة النظر من قبل المعمل عينة البحث بالسياسة التي ينتهجها في عملية الشراء للموارد المادية ذات العلاقة بالمنتج ومحاولة الحصول على منافذ للتوريد تقدم عروض للشراء افضل من الموردين الحاليين من حيث السعر والنوعية التي تساهم في خفض الكلفة بشرط المحافظة على جودة المنتج مع اشراك الموردين في فريق الكلفة المستهدفة بغية تحقيق التخفيض في اسعار شراء المواد الاولية باعتبارها من الموارد المهمة للمعمل .

رابعاً- الاستنتاجات والتوصيات

أ- الاستنتاجات

يتم في هذا المبحث استعراض اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان بما تتضمنه من حقائق ناتجة من استعراض الجانب النظري وما اسفر عن الجانب العملي من نتائج تدعم مسار البحث , كما تكمن اهمية استعراض تلك النتائج في انها تمثل مساهمة في حل مشكلة ارتفاع التكاليف التي تعاني منها اغلب الشركات الصناعية في العراق ومنها

الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة بوصفها كمجتمع للبحث ويمكن تلخيص تلك الاستنتاجات بالنقاط الآتية : -

1- عدم ملائمة نظم الكلفة التقليدية المطبقة في بيئة الاعمال الحالية من حيث انها لم تعد قادرة على امداد الادارة بمعلومات تساعد في اتخاذ القرارات نتيجة للتغيرات التي تشهدها هذه البيئة وبرزها المنافسة الشديدة , مما ادى الى ظهور تقنيات حديثة في مجال ادارة الكلفة قادرة على مواكبة هذه التغيرات .

2- ساهمت عملية تطبيق خطوات TC واحدى ادواتها المتمثلة بالتحليل المفكك , في تحقيق تخفيض في تكاليف المواد

*يبلغ التخفيض المستهدف المتبقي (4168.1) دينار للمتر والناتج من (8558.8- 4390.7) دينار

المباشرة التي تدخل في انتاج المنتج بمقدار (4390.7) دينار والذي يمثل نسبة 51% من التخفيض المستهدف والبالغ (8558.8) دينار .

3- ان زيادة المنافسة في بيئة الاعمال، قد جعل من منظمات الاعمال ان تبحث عن الاساليب المحاسبية الحديثة ومنها التحليل المفك كأحد اساليب تقنية التكاليف المستهدفة لتوظيفه من اجل تحقيق التكاليف المستهدفة وبالشكل الذي يعمل على تخفيض كلفة المنتج ومن ثم خفض اسعار البيع والوصول بها الى الاسعار التنافسية وزيادة الارباح.

4- يمتلك المعمل عينة البحث من الكفاءات الفنية الجيدة والقادرة على انتاج منتجات قادرة على المنافسة وتحقيق الربح المستهدف اذا ما توفرت لها الظروف الملائمة مثل الدعم الحكومي والعمل بموجب متطلبات الزبون وبالنتيجة فان نجاح المعمل اصبح مرهون في قدرته على استيعاب متطلبات الزبون وتصميم المنتج على وفقه.

5- يعد التحليل المفك من اهم الاساليب المحاسبية التي تسهم في ايجاد تصاميم جديدة للمنتجات تؤدي الى تخفيض تكاليفها وزيادة جودتها وبالتالي تحسين الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية .

6- ان عملية تخفيض الكلفة يعتبر نهج استراتيجي للوحدات الاقتصادية ولا يتوقف عند تحقيق الكلفة المستهدفة فحسب بل يجب القيام بإجراءات تخفيض الكلفة بشكل مستمر ومتكرر للوصول الى هدف الوحدة من عملية تخفيض الكلفة.

ب- التوصيات:- بناءً على الاستنتاجات الموضحة في الفقرات اعلاه ، يوصي الباحثان بالآتي :

- 1- ينبغي على الوحدات الاقتصادية العراقية بشكل عام والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث بشكل خاص تطوير واقع نظام الكلفة المطبق فيها باعتماد التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة والادارية مع تدريب وتأهيل كوادرها المحاسبية على تطبيق هذه التقنيات التي تساعد على مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الأعمال اليوم .
- 2- ان تطبيق تقنية TC وبعض ادواتها المتمثلة بالهندسة العكسية يساعد المعمل عينة البحث في تصميم المنتج في ظل اجواء لا تبتعد عن السوق التنافسي وتلبي متطلبات الزبائن ومحاولة للبحث عن مجالات لتخفيض التكاليف .
- 3- يوصي الباحثان ومن خلال المعاينة الميدانية بتخفيض عدد الايدي العاملة في المعمل او فتح خطوط انتاج جديدة لاستغلال الطاقة العاطلة , علما ان المعمل عينة البحث يمتلك من الآلات والمعدات الكافية بالإضافة الى وجود كوادر بشرية فنية تمتلك خبرة متراكمة في مجال عملها ,قادرة على انتاج منتجات نسيجية متنوعة لها القدرة على التنافس في السوق المحلية والاجنبية حسب رأي مدير المعمل عينة البحث ومدير الانتاج في المعمل .
- 4- ضرورة قيام الادارة بالأخذ بمقترحات وارااء المهندسين والعاملين في معمل القديفة ذات العلاقة بعمليات تحسين مستمرة لمواصفات قماش القديفة وذلك لما يمتلكونه من خبرة كبيرة في مجال تصنيع هذا النوع من القماش.

- 5- استحداث تصاميم لموديلات مختلفة تحقق رغبات الزبائن مما ينعكس بشكل ايجابي على زيادة المبيعات وبالتالي تخفيض الكلفة بزيادة حجم الانتاج , ومن جانب اخر الاهتمام بعملية التعبئة والتغليف للمنتج بالشكل الذي يثير اهتمام الزبائن .
- 6- ضرورة القيام بتطوير النظام المحاسبي المطبق في الشركة بشكل ينسجم ومقتضيات بيئة الاعمال التنافسية والتقنيات المحاسبية الحديثة.
- 7- ضرورة اقامة دورات تدريبية للكوادر المحاسبية العاملة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية واطلاعهم على احدث التطورات الحديثة الحاصلة في مجال المحاسبة الادارية للاستفادة منها في مجال تطبيق التقنيات والنظم المحاسبية الحديثة.

المصادر

المصادر العربية

اولا- التقارير والوثائق الرسمية

- 1- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة تقارير شعبة التخطيط ذات العلاقة بمعمل القديفة .
- 2- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة \ كشوفات الكلفة لعام 2017 .
- 3- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كشف توزيع الاستخدامات على المراقبات لسنة 2017 .
- 4- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة تقارير شعبة التسويق والمبيعات ذات العلاقة بمعمل القديفة لسنة 2017.

ثانيا - الكتب :

- 1-المسعودي ,حيدر علي جراد , (2010) " إدارة تكاليف الجودة استراتيجيا " ,دار اليازوري ,عمان -الاردن .

ثالثا- البحوث والدوريات :

- 1- يوسف , زينب جبار , (2013) , " اثر استخدام منحني التعلم في إدارة تخفيض التكاليف " (دراسة حالة) , مجلة التقني ,المجلد 26 , العدد 4 , ص 198 -221 , هيئة التعليم التقني.

رابعاً- الرسائل والأطاريح :

- 1- الشمري , فايز هلال عبد الله . (2008) , " دور تقنيات إدارة الكلفة في تخطيط التكاليف وتخفيضها " (دراسة ميدانية) , رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد .
- 2- عبد الله , خالد محمد احمد , (2014) , "التكامل بين اسلوبي الكلفة المستهدفة والتكلفة على اساس النشاط كأداتين لأداره التكلفة الاستراتيجية لتحديد تكلفة انتاج الكهرباء ,دراسة حالة , الشركة السودانية للتوليد الحراري المحدودة " اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى كلية الدراسات العليا , جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
- 3- عزيز ,برزين شيخ محمد, (2006) " استخدام هندسة القيمة واعادة هندسة العمليات في تخفيض التكاليف " اطروحة دكتوراه غير منشورة -جامعة صلاح الدين \ اربيل .
- 4- عطوي , راضية . (2008) , " دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض التكاليف " رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة الحاج الخضر , كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير -الجزائر .
- 5- الكواز ,صلاح مهدي جواد , (2016) " دور التكامل بين تقنيتي التكلفة على اساس الوظائف الموجهة بالوقت ونشر وظيفة الجودة في تحقيق القيمة المضافة للزبون " دراسة تطبيقية , اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في الجامعة المستنصرية ,بغداد .

المصادر الأجنبية

Foreign References

- 1- Atkinson , A. A. , Banker , R . D . , Kaplan , R . S. and, Young , S . M . (2010) , "Management Accounting ".3rd ed , Saddle River :N J: prentice Hall INC .
- 2- Berk. Joseph. (2010)" Cost Reduction and Optimization for Manufacturing and Industrial Companies " John Wiley Sons ,Inc . Hoboken, New Jersey .
- 3- Berry, Leonard Eugene ,(2006) "Management Accounting Demystified "McGraW – Hill
- 4- Bragg ,Steven M. ,(2010) , " Cost Reduction Analysis Tools and Strategies " . John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- 5- Burns , John , Quinn ,M ,Warren , L. ,(2013) , " Managerial Accounting " 1 st Edition , The Mc Graw– Hill, Higher Education .

- Baharudin , Norhafiza . And Jusoh , Ruzita , (2015) : "Target Cost Management (Tcm) : A Case Study Of An Automotive Company " Procedia –Social And Behavioral Sciences 172 Pp. 525–535.
- 6- Crosson ,Susan .and , Needles ,Belverd E . , (2008) , "Managerial Accounting " 8th Edition , Copyright by Houghton Mifflin Company.
- 7- Datar ; Srikant M . & Rajan , Madhav V . (2018) " Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis " 16th EDITION ;PEARSON
- 8- David ,Fred R . &David ,Forest R. (2017) , " Strategic Management A competitive Advantage Approach , concepts and cases ".16th Edition ,Global edetion ,. Pearson Education Limited .
- 9- Drury ,Colin,(2012) "Management and Cost Accounting " 8th edition ,printed in china by RR Donnelley .
- 10- Farr ,John Vail . (2011)," Systems Life Cycle Costing Economic Analysis, Estimation, and Management " by Taylor & Francis Group, LLC .
- 11- Garrison ,Ray H . , Noreen , Eric W . , Brewer , Peter C . (2010)"Managerial Accounting " 13th ed . Mc Graw –Hill USA .
- 12- Ghafaeer N. ,Rakman A., Mazahrih B., (2014) "The Impact Of Target Cost Method To Strengthen The Competitiveness Of Industrial Companies " , International Journal Of Business And Social Science . P. (250).
- 13- Hilton, Ronad w., Maher, Michael w.&Setto, Fran K H.,(2000)."Cost Management For Business Decision",5thEd,Mc Graw–Hill, Inc.
- 14- Horngren ;Charles T . Datar ; Srikant M . Rajan ,Madhav V .(2012) "cost Accounting A managerial Emphasis " 14th EDITION ; prentice Hall NEW Jersey .
- 15- HENRI, Jean– Francois. Wouters ;Marc,(2017) " Coexistence of Mangement Control Practices and Successful Product Innovation ", Canadian Academic Accounting Association (CAAA) Annual Conference 16jun [https : // ssrn . com](https://ssrn.com) .
- 16- Idowu ; Adeniyi Segun ,(2014), " Impact Of Target Costing On Competitive Advantage In The Manufacturing Industry: A Study Of Selected Manufacturing Firms In Nigeria " International Journal Of Academic Research In Accounting, Finance And Management Sciences Vol. 4, No.3, Pp. 97–108 .

- 17- Institute of Management and Administration (IOMA) ,(2006), "cost reduction and control best practices: the best ways for a financial manager to save money ", John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- 18- Kee ,Robert & Matherly ,Michele , (2006), " Decision Control Of Products Developed Using Target Costing "Advances In Management Accounting . Volume 15 , 267 – 292 By Elsevir Ltd.
- 19- Terdpaopong ; Kanitsorn .&Visedun Nimnual ,(2013), " TARGET COSTING IMPLEMENTATION IN THAILAND" Asia-Pacific come / abstract =2428063 . Management Accounting Association (APMAA) 2013 Annual Conference November 1-4, 2013 .http : // ssrn
- 20- Pierce, Allen . (2014)," Cost Reduction as an Element of Business Strategy "https :// DCA partners . com/ white papers , 2014.
- 21- Strupeit ,Lars . " An innovation system perspective on the drivers of soft cost reduction for photovoltaic deployment: The case of Germany " , Renewable and Sustainable Energy Reviews , journal homepage: www.elsevier.com/locate/rser . http : // dx. Doi . org /10 . 1016 /j . rser. 2017 . 04 .
- 22- slater ,michael,(2010)," target costing as a strategic cost management tool in the south african motor industry" magister thesis , in cost and management accounting at the nelson mandela metropolitan university .
- 23- Warren ,Carl S. , Reeve , James M. , Duchac , Jonathan E .(2009) " Managerial Accounting Concepts and Principles " 10th Edition , South –Western .
- 24- Wild ,John J. & Shaw , Ken W. (2010) "Managerial Accounting " McGraw–Will Irwin .