



((استعمال تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف بالتطبيق في شركة الامل الصناعية))

Use the target costing in Decrease costing apractical campany far AL- Amael Industriys

أ.م. د. جلييلة عيدان حلحيل
جامعة بغداد
كلية الادارة والاقتصاد

م. د. حنان صحبت عبدالله
جامعة بغداد
كلية الادارة والاقتصاد

م. د. علاء جاسم سلمان
جامعة بغداد
كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص :

استعمال تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف تعد تقنية الكلفة المستهدفة من بين اهم المتغيرات الحديثة للمحاسبة الادارية الاستراتيجية التي ظهرت استجابة المتغيرات بيئة الاعمال المعاصرة فضلاً عن نمو المدخل الاستراتيجي في الادارة اذ ان الهدف منها هو بناء وتعزيز القدرة التنافسية للوحدات الاقتصادية عن طريق ايجاد السبل المناسبة لتخفيض تكاليف منتجاتها وتحسين جودتها ،لذا فان البحث يهدف الى تسليط الضوء على التكلفة المستهدفة كاداة لادارة التكاليف في الوحدات الاقتصادية . لغرض تحقيق هدف البحث تم صياغة فرضية البحث التي مفادها ان استعمال تقنية الكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية يؤدي الى تخفيض التكاليف وبالشكل الذي يحقق لها ميزة تنافسية والاستمرار في بيئة الاعمال ، وقد جرى اختيار شركة الامل الصناعية عينة البحث ولتحقيق هدف البحث واختبار فرضية جرى تقسيمه الى ثلاثة فصول اختص الاول منها لعرض واطاره النظري بينما تضمن الفصلان الاخران الجانب العملي للبحث والاستنتاجات والتوصيات.

Abstract :

The Target costing is an important modern techniques strategic managerial accounting.which is been shown active adoption to changes in contemporary business environments Inaddition,they had been adopted by the units as aresult of the growth in the strategic approach in the man agement..the goal of using target costing is to build and strengthen competitive abilities of economic units through introducing appropriate ways to decrease cost and improving quality of product The hypothesis reflects interest in achieving the goal of the research,ie.research question,The hypothesis use target costing to assist economic units to



decrease cost and in the manner that leads to competitive advantages while surviving and flourishing in current businesses, AL-Amael in dustry company represents the sample of this study.to achieve the study aims it had been divided in to three chapters the first chapter show the study methodology and target costing theoretical approach other chapter reach practical and conclusions also the suggested recommendation

المحتويات

المقدمة :-

الفصل الاول مدخل نظري عن تقنية الكلفة المستهدفة:-

المبحث الأول : المدخل التقليدي في التسعير واسباب ظهورتقنية التكلفة المستهدفة .

المبحث الثاني :المبادئ الأساسية لتقنية الكلفة المستهدفة.

المبحث الثالث : خطوات تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة .

الفصل الثاني تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في شركة الامل الصناعية:-

المبحث الأول : التعريف بعينة البحث .

المبحث الثاني : استعمال عينة البحث الكلفة التقليدية في تحديد سعر البيع في الشركة.

المبحث الثالث : تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في الشركة عينة البحث .

المبحث الرابع : تحقيق التخفيض المستهدف في الشركة عينة البحث.

الفصل الثالث الاستنتاج والتوصيات:-

المبحث الأول : الاستنتاجات

المبحث الثاني : التوصيات

المقدمة :

ان تقنية الكلفة المستهدفة تمثل احدى اهم التقنيات الحديثة لادارة التكاليف التي تطورت لمساعدة ادارة المنشأة في مواجهة التحديات في بيئة الاعمال الحديثة التي تتمثل بارتفاع المنافسة وتنوع رغبات الزبائن وسرعة تغيرها والتقدم في تكنولوجيا المعلومات والصناعة حيث تعمل هذه التقنية بأثر رجعي من سعر السوق التنافسية لادارة وتصميم المنتج للوصول الى الكلفة المستهدفة التي يمكن المنشأة في تحقيق الربح المطلوبة والاستمرار في السوق عن طريق تقديم منتجات تلبي رغبات الزبائن من حيث السعر والجودة . ان من اهم اسباب الاتجاه الى تقنية الكلفة المستهدفة هي العيوب التي شابته النظم التقليدية للتكاليف فأدت الى صرف النظر عنها نسبياً لانها لاتحدد



السعر اولاً بل تقوم بتحديد الكلفة اولاً وازضافة هامش الربح المناسب ثانياً مما يسمح للشركات بتحميل الزبائن بجميع التكاليف بالازضافة الى هامش الربح المرغوب للوصول الى السعر لذلك يتحدد السعر بواسطة الكلفة ، الا ان السعر يكون موجهاً بواسطة قوى السوق في بيئة الاعمال المعاصرة وليس الكلفة بحيث يعرض المنافسون منتجاتهم من حيث السعر المنخفض والجودة العالية فتحوّلت الكلفة من نتيجة حتمية الى قيد جوهرى ينبغي انجازة من خلال تخفيض كلفة المنتجات دون الاضرار بجودة المنتجات.

((منهجية البحث))

اولاً :- مشكلة البحث : ان مدخل الكلفة زائد هامش الربح استخدم في بيئة قليلة التنافس كانت تسمح للشركات بالتأثير على الاسعار وتحميل الزبائن بجميع التكاليف بالازضافة الى هامش الربح ولذلك يوصف السعر المحدد بموجبه بالسعر المحدد بواسطة الكلفة ، واما في ظل بيئة الاعمال الحديثة اصبح السعر موجهاً بواسطة قوى السوق وليس الكلفة حيث تسعى الشركات الى استهداف اسعار السوق التنافسية اذا ما اردت البقاء فيه ، لذلك توصف الشركات التي لا تتماشى مع بيئة المنافسة الحديثة والتي تكون فيها الاسعار موجهة بواسطة السوق وتلتزم بتسعير منتجاتها وفقاً لاساس الكلفة زائد هامش الربح كمثل النعامة التي تضع رأسها في الرمال وتعمل اشياء اخرى ، ولذلك تحوّلت الكلفة من نتيجة حتمية الى قيد جوهرى ينبغي انجازة من خلال تخفيض كلفة المنتجات دون الاضرار بجودة المنتج الى مستوى معين يسمى الكلفة المستهدفة. ومن هنا جاءت مشكلة البحث بسبب ارتفاع التكاليف في المنشآت الصناعية بشكل عام والذي انعكس على ارتفاع اسعار بيع منتجاتها الذي يتم بالاعتماد على الانظمة التقليدية للتكاليف والذي لا يتماشى مع متطلبات بيئة المنافسة الحديثة التي تكون منها الاسعار موجهة بواسطة السوق .

ثانياً :- اهمية البحث : تتأثر اهمية البحث من خلال تسليط الضوء على مفهوم تقنية الكلفة المستهدفة وتاريخ واسباب ظهورها واهميتها في تخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية وزيادة الارباح فضلاً عن تطبيقها في احدى الشركات الصناعية وهي شركة الامل الصناعية المتخصصة بصناعة اقطاب الشيش بانواعه المختلفة.

ثالثاً :- فرضيات البحث : تعتمد الدراسة على الفرضيات الاتية:-

١ ان استعمال انظمة التكاليف التقليدية تؤدي الى ارتفاع التكاليف في المنشآت الصناعية.

٢ ان استعمال تقنية الكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية يؤدي الى تخفيض التكاليف.

رابعاً :- اهداف البحث: يسعى الى تحقيق الاهداف الاتية:



١ تحديد نواحي القصور التي تعاني منها الانظمة التقليدية للتكاليف في بيئة الاعمال الحديثة.
٢ تسليط الضوء على تقنية الكلفة المستهدفة وتاريخ واسباب ظهورها واهمية تطبيقها كاداة لادارة التكاليف في المنشآت الصناعية.
٣ بيان اثر استخدام تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف بالاعتماد على التحليل المفكك وهندسة القيمة لتحقيق التخفيض المستهدف وذلك من خلال تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في شركة الامل الصناعية (يمنية البحث)
خامساً :- مجال الدراسة ومدتها : تم اختيار شركة الامل الصناعية المتخصصة بصناعة اقطاب الشيش بانواعها المختلفة كعينة للبحث بسبب تو فو البيانات اللازمة لتطبيق تقنية الكلفة المستهدفة من قبل ادارة الشركة واستعدادها للتغير ومواكبة السوق وحاجتها الماسة لتخفيض تكاليفها . اما مدة الدراسة فقد تم الاعتماد على البيانات المتوفرة لسنة ٢٠٠٩ عن شركة الامل الصناعية (عينة البحث)

((الفصل الاول :مدخل نظري عن الكلفة المستهدفة))

المبحث الاول : المداخل التقليدية في التسعير واسباب ظهور تقنية الكلفة المستهدفة
يشمل هذا البحث على المداخل التقليدية في تسعير المنتجات وفق المدخل الاقتصادي ومدخل الكلفة التقليدية بالاضافة الى تاريخ. واسباب ظهور وتطور تقنية الكلفة المستهدفة:
أولاً :- المدخل الاقتصادي ومدخل الكلفة التقليدية في تحديد سعر البيع
ثانياً :- تاريخ واسباب ظهور تقنية الكلفة المستهدفة

أولاً : المدخل الإقتصادي ومدخل الكلفة التقليدية في تحديد سعر البيع

تعد قرارات تسعير المنتجات من أهم القرارات التي تتخذها الإدارة لأثرها المباشر على أرباح المنشأة، ويعرف السعر بأنه التعبير عن قيمة المنتج أو الخدمة بوحدة في السوق ويتأثر السعر بعدة عوامل منها التكاليف وطبيعة المنتج ومرونة الطلب عليه وطبيعة منتجات المنافسين ودرجة المنافسة وسلوك المنافسين وغيرها من العوامل الأخرى ويختلف الاقتصاديون عن المحاسبين في منهج التسعير المتبع ولذلك سوف يتم تقسيم مداخل تسعير المنتجات على المدخل الاقتصادي لتسعير المنتجات ومدخل الكلفة التقليدية في تحديد سعر البيع ويمكن توضيحها بالآتي : (سلمان،



أ - المدخل الإقتصادي في تسعير المنتجات : يتم تحديد سعر البيع وفق التحليل الإقتصادي عند مستوى الذي يكفل تحقيق أقصى الأرباح وذلك عند الحجم الذي يتساوى عنده الإيراد الحدي من بيع المنتجات في الكلفة الحدية، ويقاس الإيراد الحدي عند أحجام إنتاج ومبيعات مختلفة بمقدار الزيادة في الإيراد الكلي للمبيعات نتيجة إضافة وحدة واحدة من المنتج وتقاس الكلفة الحدية بمقدار الزيادة في التكاليف الكلية نتيجة لإضافة وحدة واحدة من المنتج .

ب- مدخل الكلفة التقليدية في تحديد سعر البيع : : تعد التكاليف من أهم العوامل الرئيسية التي تأخذ بالاعتبار عند تحديد السعر في الحياة العملية بالنظر لتوفر بياناتها مقارنة بالعوامل الأخرى فضلاً عن سعي إدارة المنشأة لتغطية التكاليف في الأجل الطويل على الأقل حتى تستمر في نشاطها .

وهناك ثلاثة طرق رئيسة للتسعير بناءً على التكاليف هي :

١ التسعير على أساس الكلفة الكلية : ويتم بموجب هذه الطريقة تحديد سعر البيع بإضافة هامش الربح الى الكلفة الكلية التي تتضمن التكاليف المتغيرة والثابتة بما فيها التسويقية والإدارية بغية تحقيق صافي الربح المستهدف للمنشأة ويمثل هامش الربح نسبة مئوية من الكلفة الكلية وهو لا يتضمن إلا الربح المستهدف من قبل إدارة المنشأة .

ويتم تحديد سعر البيع على أساس الكلفة الكلية مضافاً إليها هامش ربح من الكلفة الكلية وفقاً للمعادلة التالية :

$$\text{سعر البيع} = \text{الكلفة الكلية} + (\text{الكلفة الكلية} \times \text{نسبة هامش الربح}).$$

وتوفر هذه الطريقة حافزاً للرقابة على التكاليف الثابتة فضلاً عن أن التسعير بهذه الطريقة لا يتطلب أي تحليلات إضافية لأنماط سلوك التكاليف لتحديد التكاليف الثابتة والمتغيرة لكل منتج والتي تكون مكلفة في أغلب الأحيان مما تحقق معيار الكلفة / المنفعة للمنشأة إلا أن أهم المأخذ على هذه الطريقة هو أخذ التكاليف الثابتة بنظر الاعتبار عند تحديد سعر البيع فتخصيص التكاليف الثابتة على المنتجات غالباً ما يكون حكماً وأن تحديد التكاليف الثابتة للوحدة المنتجة يتطلب تقدير كمية المبيعات المتوقعة مستقبلاً ومن ثم لو انخفضت المبيعات الفعلية عن المقدر فإن الكلفة الكلية سترتفع .

٢ التسعير على أساس الكلفة المتغيرة : ويتم بموجب هذه الطريقة تحديد سعر البيع بإضافة هامش الربح إلى الكلفة المتغيرة التي تتضمن التكاليف المتغيرة الصناعية والتسويقية يمثل هامش الربح نسبة من الكلفة المتغيرة للمنتج و أن هامش الربح يتضمن الربح المستهدف للمنشأة إضافة إلى التكاليف الثابتة .



ويتم إستخراج سعر البيع على أساس الكلف المتغيرة مضافاً إليها نسبة هامش ربح من الكلفة المتغيرة وفق المعادلة التالية :

$$\text{سعر البيع} = \text{الكلفة المتغيرة} + (\text{الكلفة المتغيرة} \times \text{نسبة هامش الربح من الكلفة المتغيرة}).$$

إن هذه الطريقة تتطلب تحليل نمط سلوك التكاليف الى التكاليف الثابتة والمتغيرة ، وأن هذه المعلومات يحتاجها المدراء في قرارات قبول طلبيه خاصة أو لاستخدامها لأغراض تحليل التعادل. **٣ التسعير على أساس العائد على الاستثمار :** وتهدف هذه الطريقة إلى الربط بين تحديد مقدار الإضافة الى التكاليف وبين رأس المال المستثمر مما يمكن من تحديد السعر الذي يحقق عائداً معيناً على رأس المال المستثمر .

ويعد العائد على رأس المال المستثمر الدخل التشغيلي الذي ترغب المنشأة تحقيقه وعادة ما يتم تقديره على شكل نسبة من رأس المال المستثمر (مجموعة الأصول المستخدمة في إنتاج المنتج) . ويتم تحديد معدل العائد لرأس المال المستثمر بضرب معدل الربح في رأس المال المستثمر ، وفق المعادلة التالية :

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \text{معدل الربح} \times \text{رأس المال المستثمر} .$$

تواجه عملية تحديد معدل العائد على رأس المال المستثمر مشكلة رئيسية ممثلة في صعوبة تحديد رأس المال المستثمر (الأصول) والذي قد يستخدم في إنتاج العديد من المنتجات ، مما يتطلب تخصيص كلفة الاستثمار على المنتجات وغالباً ما تتم عملية التخصيص بصورة تحكمية وكذلك تكون كلفة الأصول مسجلة على أساس الكلفة التاريخية والتي غالباً لا تعكس قيمة الأصول الحقيقية .

ثانياً : تاريخ واسباب ظهور تقنية الكلفة المستهدفة : ظهرت تقنية الكلفة المستهدفة في بداية عقد الستينات من القرن الماضي كنوع من الاستجابة للظروف التنافسية والمتمثلة بتكاثر عدد الزبائن وتكاثر منتجات الشركات الاوربية والامريكية والاسواق الاسيوية وعدم امتلاك الشركات اليابانية الخبرة والموارد الكافية لمماثلة اداء المنافسين في جوانب الكلفة والجودة والانتاجية.

ان بداية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة كانت في اليابان من قبل شركة **Toyota** في بداية الستينات من القرن الماضي حيث ان اصل الفكرة هي فكرة امريكية بسيطة تسمى هندسة القيمة وحولتها الصناعات اليابانية الى تقنية لتخفيض التكاليف وتخ طيط الربحية بعد استخدامها من قبل شركة **General Electric** خلال الحرب العالمية الثانية لغرض انتاج منتجات باقل عدد من الاجزاء ، الا ان الشركات الامريكية لم تدرك القوة الكامنة في هندسة القيمة كاداة تخفيض الكلفة وتخطيط الربحية لذلك عملت بشكل قليل بها بعد الحرب العالمية الثانية ولكن الشركات اليابانية



وسعت مفهوم هندسة القيمة الى تقببية الكلفة المستهدفة (((TC) ، (Ansari et.al,1997 : 2))) ان من اهم اسباب الاتجاه الى تقنية الكلفة المستهدفة هي العيوب التي شابت النظم التقليدية للتكاليف فادت الى صرف النظر عنها نسبياً لأنها لاتحد السعر اولاً بل تقوم بتحديد الكلفة اولاً واطافة هامش الربح المناسب ثانياً ممايسمح للشركات بتحميل الزبائن لجميع التكاليف بالاضافة الى هامش الربح المرغوب للوصول الى السعر ولذلك بتحدد السعر بواسطة الكلفة ، وبما ان بيئة الاعمال المعاصرة تتصف بزيادة حدة المنافسة والتركيز على الزبائن والتقدم في التكنولوجيا المعلومات الصناعية وقصر حياة المنتج وغيرها من التغيرات فاصبح السعر موجهاً بواسطة قوة السوق وليس الكلفة بحيث يعرض المنافسون منتجاتهم التي تلبى رغبات الزبائن من حيث السعر المنخفض الجودة العالية وتحولت الكلفة من نتيجة حتمية الى قيد جوهرية ينبغي انجازه من خلال تخفيض كلفة المنتج د ون الاضرار بجودة المنتج سميت بالكلفة المستهدفة (Hiltonet.al,2000:565)و تعتبر تقنية الكلفة المستهدفة احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية وتمثل نظاماً مفتوحاً يقوم بربط العوامل الداخلية والخارجية في العملية الانتاجية بهدف زيادة ربحية الشركة وزيادة قدرتها على المنافسة والبقاء بالاعتماد على المحافظة على عناصر النجاح الحاسمة المتمثلة بالكلفة والجودة والتوقيت المناسب للمنتج ، وان اهم الاسباب التي دفعت الشركات لاستخدام تقنية الكلفة المستهدفة هو مفهوم السعر المخفض (الكلفة المخفضة) حيث يشير هذا المفهوم الى ميل الاسعار للانخفاض خلال دورة حياة المنتج ، فالمنتج عندما يطرح لاول مرة في السوق يكون ذات سعر مرتفع وكلما اكتسب المصنعون خبرة في الصناعة كلما انخفضت الاسعار واصبحت المنتجات سهلت المنال من قبل عدد كبير من الزبائن.

ان الكلفة المستهدفة هي الكلفة التي تسمح للشركات ادراك ربحها المستهدف عند بيع المنتجات باسعارها المستهدفة ، وان الكلفة المقيمة للمنتج هي ما تكلفه لانتاج المنتج باستخدام عمليات انتاج وتكنولوجيا المتواجدة حالياً وعادة ما تكون الكلفة المقدرة لانتاج المنتج اعلى من الكلفة المستهدفة ولذلك لان قوى السوق تتطلب من الشركة ان تخفض كلفتها او تخسر جزء من الارباح ، ولذلك فان على الشركة ان تتبنى مقاييس صارمة لتخفيض الكلفة المقدرة الى الكلفة المستهدفة .

(Fassler&Fisher,2000:35)،وعليه فان الكلفة المستهدفة ماهي الى تقنية استراتيجية لادارة الكلفة تعمل بالتغذية الراجعة تقوم بربط العوامل الداخلية والخارجية للشركة بهدف زيادة ربحيتها وقدرتها على المنافسة والبقاء بالاعتماد على المحافظة على عناصر النجاح الحاسمة وذلك باتباع وسائل وتقنيات هندسية ومعلوماتية متطورة ، لذلك فأن ظروف المنافسة والتطورات في بيئة الاعمال الحديثة على المستويين الداخلي والخارجي جعلت الشركات تتحول بشكل تدريجي من



- التقنية التقليدية الى تقنية الكلفة المستهدفة. (الموسوي ، ٢٠٠٧:٣٢) وعليه فان تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة يؤدي الى تحقيق المزايا الاتية: (www.gpuarab.com:1174)
- ١ تمكن الزبائن من شراء منتجات الشركة بسهولة وباسعار منخفضة .
 - ٢ تعمل على خفض دورة تطوير المنتج.
 - ٣ تؤدي الى تخفيض كلفة المنتج بشكل ملحوظ.
 - ٤ تعمل على ترابط الاقسام الداخلية في الشركة والعمل كفريق واحد يخذ على عاتقه مهمة تسويق وتخطيط وتطوير وتصنيع المنتجات.
 - ٥ مشاركة الزبائن والموردين في تصميم المنتجات ومعرفة مايتوقعة ويفضله الزبائن من المنتجات الخاصة بالشركات الاخرى.
 - ٦ يؤدي الى تحسين جودة المنتج عن طريق وضع الكلفة المستهدفة كهدف واضح مع الاخذ بنظر الاعتبار الحفاظ على جودة المنتج.

((المبحث الثاني : المبادئ الأساسية لتقنية الكلفة المستهدفة))

يشمل هذا المبحث على ستة مبادئ أساسية توفر الأساس المفاهيمي لتقنية الكلفة المستهدفة وسنتعرض فيما يلي لشرح هذه المبادئ الستة (الرفاعي و حريدي ، ٢٠٠٦،٢٠-٢٦):
(Hilton,2008,649-653)

المبدأ الأول : السعر يحدد التكلفة : يقوم نظام التكلفة المستهدفة بتحديد معيار التكلفة أو المستهدف للتكلفة من خلال طرح هامش الربح المطلوب تحقيقه من السعر التنافسي للمنتج في السوق، وتلخص هذه العملية أو هذا المبدأ في المعادلة التالية :

التكلفة المستهدفة = (السعر التنافسي للمنتج بالسوق - الربح المستهدف)

وعادة ما يخضع السعر التنافسي لظروف المنافسة في السوق وشروط العرض والطلب وغيرها من العوامل المتحركة في السوق ، أما الربح المستهدف فيتم تحديده من خلال المتطلبات المالية للمنشأة وظروف القطاع الصناعي الذي تعمل المنشأة في نطاقه .

ويستنتج من ذلك أن العناصر المتحركة في تحديد الحد الأقصى للتكلفة تقع خارج نطاق المصنع بل خارج نطاق المنشأة في تقنية الكلفة المستهدفة، وذلك على العكس من النظام التقليدي للمعايير الذي تعتمد أساساً على عناصر الإنتاج التي تقع داخل حدودها.

ويتكون مبدأ السعر بتحديد الكلفة من مبدئين فرعيين مهمين هما:



- أ - يتم تحديد خطط المنتجات وأرباحها بناء على الأسعار التنافسية السائدة في السوق ، ويتم مراجعة وتحليل هذه الخطط بصورة متكررة بحيث يتم توفير الموارد لإنتاج المنتجات التي تحقق هوامش ربحية دائمة ويمكن الاعتماد عليها.
- ب - يتم ترشيد التكاليف المستهدفة بالتحليلات والمعلومات التنافسية النشطة ويتم الاعتماد على تحليل وفهم الأسباب والدوافع المحددة للأسعار التنافسية في الأسواق والتغيرات فيها كأساس لمواجهة التهديدات التنافسية .

المبدأ الثاني: التركيز على الزبون focus on customers :

- يتم ترشيد نظم التكلفة المستهدفة وتوجيهها بواسطة السوق Market driven ويمثل صوت العميل أحد العوامل الهامة التي تؤخذ في الاعتبار ، ولا يجب إهمالها خلال كافة المراحل ، كما يجب أن يأخذ في الاعتبار كافة متطلبات العميل بالنسبة للجودة والتكلفة والوقت معاً عند اتخاذ القرارات الخاصة بتحديد المنتج الذي يجب إنتاجه ، وكذلك الاسترشاد ، بها عند إجراء تحليلات التكلفة . ومن الضروري أن يتم التعرف على ما يحتاجه العميل ، وما الذي تفعله المنشآت المنافسة الآن ، وما هو متوقع من هذه المنشآت في المستقبل من أجل الوفاء باحتياجات هؤلاء العملاء ، ولا يمكن لنظام التكلفة المستهدفة أن يأتي ثماره ويحقق نجاحاً إذا تم التضحية بالخصائص والمواصفات التي يرغب العملاء في الحصول عليها وإغفالها ، أو تم تقليل كفاءة أداء المنتج وكفاءة استخدامه أو تقليل درجة الاعتماد عليه ، أو تأخير نزول المنتج للسوق عن الوقت الذي يحتاج في ه المستهلك للمنتج ، ويؤدي التركيز على العملاء إلى ترشيد وتوجيه الأنشطة الهندسية لتطوير وتنمية وبناء المنتجات ، حيث تقوم طلبات السوق واحتياجاته بتحديد وتشكيل المتطلبات الهندسية ، ولا تتحقق خصائص المنتج والتحسينات الوظيفية له إلى إذا تحقق التالي:
- أ - الوفاء بتوقعات العملاء والتوافق معها هذا إن لم تكن تتفوق عليها أو تزيد .
- ب - أن يكون لدى العميل الرغبة في دفع ثمن هذه الخصائص والتحسينات.
- ج - أن يترتب على هذه الإضافات أو التحسينات في الخصائص المنتج زيادة حصة المنشأة في السوق أو زيادة حجم مبيعاتها .

المبدأ الثالث: التركيز على التصميم : يستند نظام التكلفة المستهدفة إلى أن عمليات تصميم المنتج تصميم عمليات إنتاجه تمثل عنصراً أساسياً في إدارة التكلفة ، وبناء على ذلك يتم التركيز على مرحلة التصميم ، وعلى تقليل الوقت اللازم لتقديم المنتج إلى السوق ، ومع الاستبعاد المقدم للمتغيرات والتغيرات المكلفة والتي قد تستنفذ الكثير من الوقت والجهد إذا لم يتم التخلص منها مبكراً ، ويرجع ذلك إلى أن الاكتشاف المتأخر لهذه المتغيرات والانحرافات الغير مرغوب فيها لاحقاً في



فترات متأخرة من دورة حياة المنتج قد ينتج عنه تكاليف ومضار عالية يصعب التحكم فيها. كما تركز الطرق التقليدية لتخفيض التكلفة على اقتصاديات الحجم الكبير *economic of scale* ومنحنيات التعلم *learning curves* ، وتقليل المخلفات والعدم والفاقد ، وإضافة تحسينات لخفض التكاليف أثناء وبعد الإنتاج الفعلي.

ويمكن التعرف على المبادئ الفرعية التالية لتحقيق هذا المبدأ وهي:

١- يعتمد نظام التكلفة المستهدفة على إدارة التكلفة والتحكم فيها قبل حدوثها وليس بعد حدوثها ، كما يلزم التفرقة هنا بين التكاليف التي يلزم بها والتكاليف التي تحدث خلال الإنتاج ، ويلاحظ أن معظم تكلفة المنتج يتم الالتزام بإنفاقها أثناء المراحل الأولى من دورة حياة المنتج ، وهي مراحل فكرة المنتج وتصميمه و تصميم عمليات إنتاجه وتحديد نوعية المواد الخام اللازمة ومكوناته ، بينما يتم الإنفاق الفعلي أو الحدوث الفعلي لهذه التكاليف التي سبق الإلزام بها أثناء المراحل الأخيرة من دورة حياة المنتج (مراحل الإنتاج والتوزيع وخدمات ما بعد البيع من صيانة وإصلاح ، بالإضافة إلى تكاليف التخلص من المنتج بعد الانتهاء من استخدامه وعند انتهاء عمره الإنتاجي بصورة آمنة لا تضر بالبيئة)، من الأمثلة على ذلك : مرحلة ابتكار وتصميم المنتج وتحديد مكوناته ، فإذا كنا نصمم لعبة أطفال ، فإن التصميم يشمل تحديد حجم اللعبة أجزائها ونوعية مكوناتها والمواد الخام المستخدمة ، كما أن نوعية المادة الخام التي تحدد عند التصميم (خشب أو حديد أو بلاستيك أو فايبر جلاس ،...) فتساهم أيضاً في تحديد التكلفة التي سيتم إنفاقها عند إنتاج المنتج وإذا كانت اللعبة تحتاج إلى عدد ثلاثة رؤس لتحريكها ميكانيكياً ، فيفضل عند التصميم جعل هذه التروس متساوية الحجم والشكل والخصائص ، و يسهل ذلك عمليات الإنتاج والتخزين والمناولة ، كما أن شراء نوع واحد من الرؤس (- في حالة الشراء كبديل للتصنيع -) يحدث تكاليف تخزين ومتابعة ومراقبة حركة المخزون أقل من تلك المتعلقة بشراء وفرز وفحص وسداد التكاليف المرتبطة بشراء ثلاثة أصناف بدلاً من صنف واحد ، وذلك هو السبب في تركيز نظام التكلفة المستهدفة على مرحلة التصميم حيث تم الالتزام بتكاليف المكونات اللازمة لإنتاج المنتج و التي سيتم الإنفاق الفعلي لها أثناء عمليات الإنتاج . كذلك الحال بالنسبة لنوعية المواد المستخدمة والآثار البيئية لها ، فيفضل التركيز على مرحلة التصميم كأساس لتجنب استخدام المواد السامة أو الأكثر ضرراً للبيئة واستخدام المواد الآمنة الأقل ضرراً بالبيئة . كما يفضل استخدام المواد التصميمات التي تساعد في تحقيق مفاهيم إعادة الاستخدام للمنتج أو بعض مكوناته إن لم يكن معظمها عند نهاية عمره الإنتاجي في إنتاج منتجات أخرى من نفس النوع أو أنواع أخرى ، ويساعد مراعاة أثر إعادة الاستخدام للمنتج أو بعض مكوناته عند التصميم على تطبيق مفاهيم حماية البيئة واستخدام



مكونات صديقة البيئة والغير ضارة بالمستهلك ومفهوم تقليل التكاليف التي ستحدث عند استخدام المنتج ، وتجنب تكاليف معالجة التلوث الناتج من استخدام المنتج أو عند التخلص منه كخردة في نهاية عمره الإنتاجي . كما يجب أيضاً طبقاً لمفهوم نظام التكاليف المستهدفة لتصميم مرحلة عمليات الإنتاج والتشغيل لضمان تقليل تكاليف الإنتاج إلى أقل قدر ممكن واستخدام أدوات وطرق إنتاج صديقة للبيئة حتى يمكن التكاليف البيئية التي قد تتحملها المنشأة لمعالجة التلوث الناتج من طرق وأساليب الإنتاج في ظل التشريعات البيئية الحالية أو المتوقع صدورها في المستقبل القريب أو البعيد. ويركز مدخل الكلفة المستهدفة على مرحلة إجراء بحوث وتطوير وتصميم المنتج وعلى مرحلة تصميم عمليات التصنيع ، حيث يتم خلال هذه المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج والالتزام بالتكاليف التي سيتم إنفاقها عند الإنتاج الفعلي للمنتج وتسويقه واستخدامه وعند تقديم خدمات ما بعد البيع وعند التخلص منه كخردة في نهاية عمره الإنتاجي ، ويساعد هذا الاتجاه على تقليل تكلفة المنتج خلال كافة مراحل دورة حياته (من المهد إلى اللحد).

٢- يعتمد نظام الكلفة المستهدفة على لفت نظر المهندسين وخلق حاله من التحدي لديهم لمواجهة آثار تكلفة التكنولوجيا التي تساعد المنتج على أداء وظائفه ، كما ينبغي دراسة تكلفة التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج ، وتصميم عمليات الإنتاج وأثرها على الكلفة ، وينبغي تقييم كافة الطرق الهندسية وطرق التصميم المختلفة لعملية الإنتاج المرتبطة بالمنتج وأثرها على قيمة المنتج بالنسبة للمستهلك ، وهكذا تصبح عملية تصميم المنتج موجهة ومرشدة بظروف السوق الحالية وليس بالحالة السارية أو المتاحة بتكنولوجيا الإنتاج والتصميم .

٣- يقوم نظام الكلفة المستهدفة على أساس تشجيع كل الوظائف ذات الصلة بالمنتج على المساهمة والمشاركة في حصر كل تصميمات المنتج وتصميمات عملية الإنتاج ، ويساعد ذلك في اكتشاف التعديلات والتحسينات والتغيرات المطلوبة ودراستها وتحليلها قبل البدء في الإنتاج الفعلي للمنتج . وذلك على العكس في نظم التكاليف التقليدية ، حيث يتم اكتشاف هذه التعديلات وتلقى مقترحات المشاركين بعد بدء الإنتاج الفعلي للمنتج ، ويلاحظ أثر ذلك على الشركات الرائدة في تطبيق نظام الكلفة المستهدفة حيث ينخفض عدد التعديلات التي يتم إدخالها على تصميم المنتج أو على تصميم عملية إنتاجه بعد البدء الفعلي في عملية الإنتاج إلى أقل قدر ممكن بينما يلاحظ أن عدد التعديلات التي يتم تنفيذها على المنتج وعلى عمليات إنتاجه تكون عالية في الشركات التي لا تنفذ نظام الكلفة المستهدفة .

المبدأ الرابع : استخدام فريق العمل : يعتمد نظام الكلفة المستهدفة على استخدام فريق العمل لكل من المنتج والتشغيل ، ويتكون فريق العمل من أعضاء ذو خبرات وتخصصات ووظائف



مختلفة ، فيتكون فريق العمل من مهندس تصميم ومهندسي تصنيع وممثل عن كل من وظائف الإنتاج والمبيعات والتسويق والمشتريات والمحاسبة وخدمات ما بعد البيع ، كما يضم فريق العمل أيضاً ممثلين من خارج المنشأة مثل عضو عن الموردين وآخر عن العملاء والموزعين وتجار الجملة والتجزئة والمواد المستخدمة وشركات الشحن والنقل ، ويعتبر هذا الفريق متعدد الوظائف والاختصاصات مسئول عن كافة الجوانب المتعلقة بالمنتج ابتداء من كونه فكرة إلى المراحل المختلفة للتصميم والإنتاج والاستهلاك وإعادة الاستخدام ، أو بمعنى آخر مسئول عن كافة مراحل دورة حياة المنتج بمعناها الواسع ، ويتعامل هذا الفريق مع مراحل ما بعد الإنتاج وكافة المشاكل المتوقعة خلالها كجزء من مرحلتي التصميم والإنتاج ، وعلى ذلك يمكن مراعاة المشاكل المتعلقة بالشحن والمشاكل البيئية عند تصميم المنتج ومحاولة تجنبها كأساس لتخفيض التكلفة الكلية للمنتج أثناء الإنتاج وما بعد الإنتاج ، يساعده فرق العمل ذات الأعضاء متعددة الوظائف والخبرات في تقليل الوقت اللازم لتقديم المنتج إلى الأسواق والمستنفذ في عمليات التصميم وتعد يلاتها وهندسة الإنتاج وتعديلاتها، ولا يمكن إغفال العلاقة بين تقليل وقت التقديم للسوق وتخفيض التكاليف وزيادة الجودة حيث أن المشاكل قد تم اكتشافها وتجنبها أو حلها مبكراً في المراحل الأولى من دورة تنمية وابتكار المنتج ، ونخلص من ذلك إلى أن فريق العمل ليس مجرد أشخاص متعددين المواهب والقدرات تساهموا بخبراتهم فقط ، وإنما يعتبر أعضاء الفريق مسئولين عن المنتج بصورة كاملة وشاملة وفي كافة مراحل دورة حياته .

المبدأ الخامس: الإعتماد على دورة الحياة life cycle orientation:

يعتمد نظام التكلفة المستهدفة على دراسة كافة عناصر التكاليف المتعلقة بامتلاك المنتج خلال كافة مراحل دورة حياته . وتشمل هذه العناصر على سعر الشراء وتكاليف التشغيل ومتطلبات التشغيل وتكاليف الصيانة والإصلاح بالإضافة إلى تكاليف التخلص من المنتج في نهاية دورة حياته ، ويهدف نظام التكلفة المستهدفة من وراء ذلك إلى تقليل تكاليف دورة الحياة لكل من المنتج والمستهلك معاً ، فعلى سبيل المثال عندما يقوم المستهلك بشراء سيارة فإنه يدفع أكثر ولا يتحمل فقط ثمن الشراء ، وإنما يتحمل المستهلك تكاليف البنزين الزيوت اللازمة لتشغيل السيارة هذا بالإضافة إلى تكاليف الإصلاح و ثمن قطع الغيار وأية تكاليف قد تظهر عند التخلص من السيارة كخردة في نهاية عمرها الإنتاجي كأساس للمحافظة على البيئة ، والتخلص من الآثار الضارة الناتجة عن استخدام المنتج أو التخلص منه . ويعني نظام التكلفة المستهدفة على أساس دورة الحياة من وجهة نظر المنتج تقليل كل التكاليف المتعلقة بالمنتج ابتداء من تكاليف البحوث والتطوير إلى وفاة المنتج والتخلص منه ودفنه أو إعادة استخدام المخلفات الناجمة عنه كخردة



، ويتطلب ذلك بالنسبة للسيارة مثلاً تقليل وزن المكونات المادية وترتيب المكونات التي تحتاج إلى إصلاح أو تغيير بحيث يسهل الوصول إليها والتعامل معها أثناء عمليات الإصلاح والصيانة ، كما يتم التركيز أيضاً على تصميم بعض المكونات بحيث يمكن إعادة استخدامها أو يسهل التخلص منها في نهاية عمرها الإنتاجي ، كما أن استخدام بعض المكونات سابقة التجهيز أو سابقة التجميع والإعداد قد يساعد في تقليل الوقت اللازم لتلبية طلبات المستهلك المتغيرة والمتجددة ، كما يساعد ذلك أيضاً في تقليل أوقات التسليم والتجهيز والإصلاح والتخلص من المنتج أو من بعض مكوناته وينطوي هذا المبدأ على إثنين من المبادئ الفرعية هما :

أ - من وجهة نظر المستخدم : فإن التركيز على دورة حياة المنتج يعني تقليل تكاليف امتلاك المنتج وتشغيله وصيانته والتخلص منه .

ب - من جهة نظر المنتج : تقليل تكاليف كل من عمليات البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق والتوزيع وخدمات ما بعد البيع والتخلص من المنتج في نهاية عمره الإنتاجي أو إعادة استخدامه لأغراض أخرى أو إعادة استخدام بعض مكوناته.

المبدأ السادس : الإستناد إلى مفهوم سلسلة القيمة : Value-chain involvement

يعتمد نظام التكلفة المستهدفة على إشراك ممثلين لكافة حلقات سلسلة القيمة مثل الموردين والوكلاء والموزعين والقائمين بخدمات ما بعد البيع في نظام التكلفة المستهدفة ويهدف ذلك إلى بث مفاهيم وجهود خفض التكلفة خلال كافة حلقات سلسلة القيمة من خلال تنمية وتطوير روح التعاون والتفاهم بين كل أعضاء المنشآت المرتبطة بالمنتج من موردين ومنتجين وعملاء ووكلاء ومقدمي خدمات ... ، ويعتمد نظام التكلفة المستهدفة على مفهوم المدى الطويل وعلاقات المنافع المتبادلة في المدى الطويل بين الموردين وكل الأعضاء الممثلين بكافة حلقات سلسلة القيمة .

((المبحث الثالث : خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة))

تعتمد التكلفة المستهدفة على إدارة التكلفة خلال مرحلتي تصميم تطوير المنتج وذلك على الرغم من أنها تستخدم خلال كافة مراحل دورة حياته ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن خصائص ومكونات المنتج و المواد اللازمة لتصنيعه وتكلفة كل مادة وتكاليف التصنيع والتغليف يتم تحديدها والالتزام بها خلال مرحلتي التطوير والتصميم ، كما تأثر هذه العناصر المحددة خلال هاتين المرحلتين على إمكانية تخفيض التكاليف خلال المراحل المختلفة لدورة حياة المنتج ، ويعتمد هذا الأسلوب على إستراتيجية تخفيض التكاليف ويرتبط بصورة مباشرة مع عمليات التخطيط طويل



الأجل لكل من الربحية والإنتاج والمنتجات ، ويعتمد هذا الأسلوب على إجابة السؤال : - ما هي التكلفة التي يجب أن لا تزيد عنها تكلفة المنتج؟
- بدلاً من السؤال - ما هي تكلفة إنتاج المنتج؟
وتمر عملية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة بالخطوات التالية : (سلمان، ٢٠١٠، ٣٧٥)

الخطوة الأولى: تحديد سعر البيع المستهدف (TARGET PRICE)

ويعرف السعر بأنه السعر المقدر للمنتج الذي يكون الزبائن على إستعداد لدفعه وهذا التقدير يستند على أساس فهم القيمة التي يدركها الزبون للمنتج وأسعار المنافسين أو هو السعر التنافسي التي تسعى الشركات للوصول إليه من أجل البقاء في السوق ، والهدف من السعر المستهدف هو تحديد وتحقيق مستوى الأداء التقني لكل ميزة من مواصفات المنتج التي تساهم في تعظيم الفرق بين القيمة التي يدركها الزبون وبين كلفة المنتج، ولذلك فإن سعر البيع المستهدف يتحدد من خلال الأتي :

أ- تحديده على أساس القيمة المدركة من قبل الزبون ويحدد الزبون هذه القيمة على أساس الخصائص الوظيفية التي يمتلكها المنتج وما يقدمه من منافع أو إشباع القدرة الشرائية التي يستطيع أن يتخلى عنها مقابل هذا الإشباع .

ب- تحديد السعر على أساس أسعار والخصائص الوظيفية للمنافسين التي تحقق قيمة للزبون . وهناك العديد من المحددات التي يجب أخذها بعين الإعتبار عند تحديد السعر المستهدف من قبل الشركات أهمها هي :

١ - إحتياجات الزبون :

وهذا يتعلق بالخواص المادية للمنتجات التي يفضلها الزبون والمتمثلة بشكل المنتج أو مظهره الخارجي أو الحجم أو اللون وغيرها .

٢ - مستوى السعر الممكن قبوله :

وهذا يتعلق بمدى قبول الزبون للسعر ومدى قدرته على دفع ذلك السعر .

٣- مواصفات المنتج مقارنة مع منتجات المنافسين في السوق .

٤- تأثير الأسعار في الحصة السوقية المرغوب فيها.

الخطوة الثانية: إحتساب الكلفة المستهدفة (TARGET COST):

يتم احتساب الكلفة المستهدفة من خلال طرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف وعادة ما يتم الا اعتماد على نسب الربحية و العائد على الاستثمار في تحديد الربح المستهدف لأنها تفحص قدرة الشركة في توليد الأرباح من المبيعات والأصول و حقوق الملكية ، والأرباح هي



المقياس لكفاءة وفاعلية إدارة الشركة في الاستثمار و التشغيل واتخاذ القرارات ، وعادة ما يتم تحديد الربح المستهدف كنسبه من سعر البيع المستهدف لكل وحده منتجه أو مباعه .
ولذلك يتم تحديد الكلفة المستهدفة بالشكل التالي :

الكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف - الربح المستهدف .

الخطوة الثالثة: احتساب التخفيض المستهدف :

إن التكاليف الحالية تمثل جميع تكاليف العمليات اللازمة لإنتاج و تسليم المنتج غالباً ما تكون هذه التكاليف أكبر من الكلفة المستهدفة وذلك بفعل ضغوط قوى السوق التي تتطلب من الشركة تخفيض تكاليف منتجاتها، ويطلق على الفرق بين الكلفة المستهدفة والكلفة الحالية تسمية تخفيض الكلفة المستهدف، ولذلك فإن الضغوط التنافسية تجعل الكلفة المستهدفة هدفاً عاماً ينبغي الوصول إليه من خلال إستخدام مجموع الأدوات والطرق .

الخطوة الرابعة : الوصول إلى الكلفة المستهدفة : يتم الوصول إلى الكلفة المستهدفة بالطرق الآتية :

VAIUE ENGJNEERING هندسة القيمة

وهي عملية تحليل تفاضلي بين الأنواع والمستويات المختلفة لوظائف المنتج وخصائصه و يبين الكلفة الكلية للمنتج ، أو أنها فحص منظم للعوامل التي تؤثر على كلفة المنتج من أجل ابتكار وسائل لإنجاز غرض معين بالجودة والكلفة المطلوبة، وتتجز هندسة القيمة من خلال الآتي :

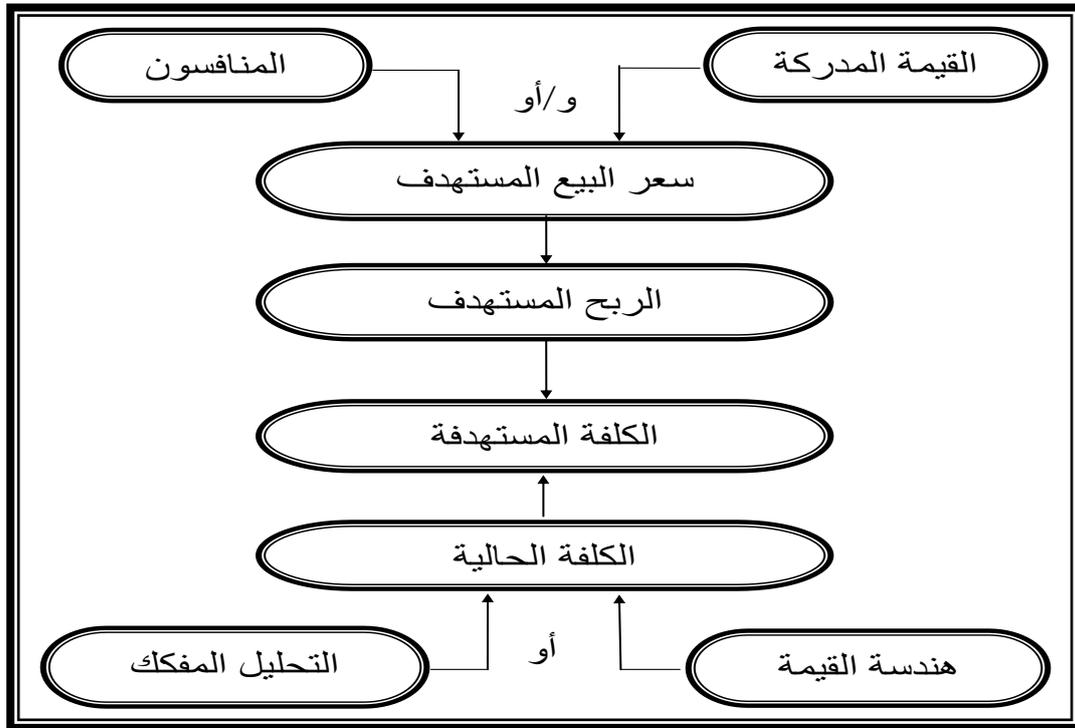
- ١ - وضع تصاميم المنتج بحيث تؤدي إلى تخفيض كلفة المنتج بدون التضحية بالوظيفة .
- ٢ - إلغاء الوظائف غير الضرورية في المنتج التي تؤدي إلى زيادة التكاليف في حين يكون الزبون غير مستعد لدفع أي مقابل عنها .

إن هندسة القيمة تتطلب إجراء التحليل الوظيفي وهي عملية تحليل المنتج إلى العديد من وظائفه أو خصائصه ومن ثم يتم مقارنة كل وظيفة مع القيمة المدركة للزبون فإن كانت كلفة كل وظيفة تزيد عن القيمة المدركة منها فيتم تعديل أو تحسين الوظيفة في ضوء القيمة المدركة من أجل أن تكون القيمة المدركة أكبر من الكلفة وأما إذا كان الزبون غير مستعد للدفع عن وظائف معينة فيتم التخلص من هذه الوظائف وكذلك تأخذ الشركة بعين الاعتبار استخدام المكونات التي تتجز الوظيفة نفسها في منتجات الشركات الأخرى لكي يتم زيادة استخدام المكونات القياسية والتي غالباً ما تؤدي إلى تخفيض الكلفة.



الطريقة الثانية : التحليل المفكك TEARBOWN ANAIYSIS

وهي عملية تقويم منتجات المنافسين من أجل تحديد الفرص لتحسين المنتج وتخفيض التكاليف حيث يتم تحليل منتجات المنافسين لتحديد وظائفها وتصميماتها وتوفير رؤية واضحة حول العمليات المستخدمة في إنتاج كل منتج وتكاليف صنعه حتى يتم توفير نوع من المقارنة المرجعية لمنتج الشركة مع منتجات المنافسين لإدخال أي تعديلات تمت ملاحظتها إلى منتج الشركة لتخفيض التكاليف . والشكل رقم (١) يوضح خطوات تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة .
شكل رقم (١) خطوات تحديد الكلفة المستهدفة



المصدر (سلمان ، ٢٠١٠: ٣٧٨)

((الفصل الثاني : تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في شركة الأمل الصناعية))

المبحث الأول : التعريف بعينة البحث

يتناول هذا المبحث توضيحاً لعينة البحث المتمثلة بشركة الأمل لصناعة الأقطاب الشيش ، وذلك من حيث موقعها وأهدافها ومراحل الإنتاج ، وهي كالآتي:



أولاً : موقع المعمل وأهدافه :

يقع معمل الأمل لصناعة أقطاب الشيش في محافظة الحديدة ، شارع ٧ يوليو ، إذ تأسست الشركة سنة ٢٠٠٦م وبدأ الإنتاج في نفس السنة ، حيث يقوم المصنع بانتاج اقطاب الشيش بانواعها المختلفة لسد حاجة السوق المحلية والخارجية وقد تم اختيار سنة ٢٠٠٩ كمدة للدراسة في شركة الامل الصناعية.

ثانياً : مراحل الإنتاج : يمكن تتبع مراحل إنتاج وتكاليف المنتج باعتماد نظام المراحل الإنتاجية، إذ يمر المنتج (أقطاب الشيش) بأربع مراحل لكي يصبح جاهز للبيع أو الخزن وهي :

- مرحلة التقطيع .
- مرحلة الخراطة .
- مرحلة التطريز .
- مرحلة التكملة .

والآتي توضح لهذه المراحل:

المرحلة الأولى: التقطيع : يتم في هذه المرحلة استلام المواد الأولية (الخشب) من مخازن المواد الأولية وتحويلها (بالتقطيع) إلى أخشاب بأحجام وأنواع مختلفة .

المرحلة الثانية: الخراطة : يقصد بالخراطة تحويل قطعة الخشب عديمة الشكل إلى قطعة خشب بشكل معين يعرف باسم قطب الشيشة ، ويتم في هذه المرحلة استلام الأخشاب (بعد التقطيع) من مرحلة التقطيع ويجري لها عملية خراطة أولية .

المرحلة الثالثة : التطريز : وتبدأ هذه المرحلة باستلام الأقطاب من مرحلة الخراطة ، ويجري لها عملية التطريز كل قطب على حده .

المرحلة الرابعة : التكملة : بعد استلام الأقطاب من مرحلة التطريز ، تتم في هذه المرحلة عدة عمليات تختلف باختلاف نوع القطب فمثلاً في حالة القطب العادي تتم في هذه المرحلة عمليتين هما الرنج ، والنقش ، وبعد هذه المرحلة يصبح المنتج أو القطب جاهز للبيع او الخزن .

المبحث الثاني : استخدام الكلفة التقليدية في تحديد سعر البيع لمنتجات المنشأة

تتراكم تكلفة المنتج عن طريق مروره بأربع مراحل (التقطيع ، الخراطة ، التخزيق ، التكملة) ولكل مرحلة تكاليفها، ولغرض تحديد أو إستخراج التكلفة التقليدية فان للشركة منتجات هما :
أ - أقطاب الشيشة نوع عادي وسوف نرمز له بالرمز (أ).



ب- أقطاب الشيشة نوع صناعي مطرز وسوف نرسم له بالرمز (ب).

حيث سيقوم الباحثون بتتبع تكاليف المنتجات (أ،ب) بهدف الوصول إلى التكلفة الفعلية الكلية لكل منتج خلال عام ٢٠٠٩م، وبعدها يتم تحديد سعر البيع للمنتجين من خلال الآتي :-
أولاً تكاليف مرحلة التقطيع للمنتجين (أ،ب):

وتتكون تكاليف هذه المرحلة من المواد الأولية (أخشاب) وأجور مباشرة للعمال ، ومصاريف أخرى تتمثل في الإيجار والكهرباء وغيرها .

ويمكن توضيح التكاليف لهذه المرحلة بالجدولين التاليين (٢،١) :

جدول رقم (١) تكلفة المواد الأولية

البيان	(1) وحدة القياس	(2) الاحتياج السنوي	(3) كلفة الم ^٣	(4) صافي الوحدات الصالحة للسنة	(5) الكلفة الكلية	(6) كلفة الوحدة (4)/(5)
مواد أولية (خشب)	م ^٣	24م ^٣	90000	120000	216000	18

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات الشركة

يتم شهرياً تقطيع ٢م^٣ من الأخشاب بما يعادل ٢٣٤٤٤ اقطب شهرياً التالف منها تلف طبيعي ٢٣٤٤٤ و صافي الوحدات الصالحة (٢٣٤٤٤-١٢٣٤٤)=١٠٠٠٠٠ اقطب شهرياً ، وعليها ما يتم تقطيعه في السنة ٢٤م^٣ (١٢*٢م^٣) بما يعادل ١٤٨,١٢٨ (١٢*١٢٣٤٤)، التالف منها تلف طبيعي ٢٨١٢٨ (١٢*٢٣٤٤)، و صافي الوحدات الصالحة (١٢*١٠٠٠٠)١٢٠٠٠٠.

كما يوضح الجدول رقم (١) كلفة الم^٣ الواحد ب ٩٠٠٠٠٠ ريال وعليها فإن الكلفة الكلية لـ ٢٤م^٣ هي (٢٤ * ٩٠٠٠٠ = ٢١٦٠٠٠٠)، كما يوضح أيضاً نصيب القطب الواحد من كلفة المواد الأولية هو ١٨ والذي نحصل عليه من قسمة العمود (٥) كلفة كلية على العمود (٤) كلفة الوحدة.

جدول رقم (٢) تكاليف مرحلة التقطيع للمنتجين (أ،ب)

البيان	(1) الوحدات الصالحة	(2) الكلفة الكلية	كلفة الوحدة (1)/(2)
مواد أولية (خشب)	120000	2160000	18
أجور مباشرة	120000	192000	1.6
مصاريف أخرى * اهلاك الآلات ومعدات * التقطيع * إيجار المعمل *		60000	



مجلة دراسات محاسبية و مالية _ المجلد السابع _ العدد ٢١ _ الفصل الرابع _ لسنة ٢٠١٢
(استعمال تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف بالتطبيق
في شركة الامل الصناعية))

	90000 25920		* كهرباء
1.466	175920	120000	إجمالي المصاريف الأخرى
21.066	2527920	120000	الإجمالي

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات الشركة

و يوضح الجدول رقم (٢) تكلفة إنتاج القطب الواحد الناتج من التقطيع إذ أن مرحلة التقطيع تنتج المنتجات (أ،ب) بحجم واحد وهو (١٠٦٢ ملي سم)، وبالتالي فإن تكلفة إنتاج القطب الواحد لن تختلف .

ثانياً تكاليف مرحلة الخراطة للمنتجين (أ،ب): ويتم في هذه المرحلة إستلام الأقطاب من مرحلة التقطيع، ويجري لها عملية خراطة بنسبة ١٠٠%، وتكون تكاليف هذه المرحلة من التكاليف المستلمة من المرحلة الأولى (التقطيع)، وأجور عمال الخراطة والمصاريف الأخرى، ويمكن توضيح تكاليف هذه المرحلة في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣) تكاليف مرحلة الخراطة للمنتجين (أ،ب)

كلفة الواحدة (١)/(٢)	(٢) الكلفة الكلية	(١) عدد الوحدات	البيان
21.066	2527920	120000	التكاليف المستلمة
8	960000	120000	أجور عمال خراطة
	40000 90000 12960		مصاريف أخرى * اهلاك آلات ومعدات خراطة * حصتها من إيجار المعمل * كهرباء
1.191	142960	120000	إجمالي المصاريف الأخرى
30.2573	3630880	120000	الإجمالي

وبعد إجراء عملية الخراطة للمنتجين (أ،ب) بنسبة ١٠٠% يتم تحويل ٥٠% من الأقطاب المخروطة مباشرة إلى مرحل الت طريرز (المنتج أ)، أما الباقي ٥٠% فتحول إلى مرحلة التطريرز اليدوي لتطريرزها بشكل محدد ، ومن ثم تحويلها بعد ذلك إلى مرحلة ال تطريرز (المنتج ب)، كما موضح في جدول رقم (٤) الذي يمثل نقطة انفصال المنتجين.



جدول رقم (٤) مرحله انفصال المنتجين



اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات الشركة
أ: المنتج (أ): ويتم تقسيم العمل له كالآتي :-

١ - تكاليف مرحلة التطريز للمنتج (أ) : ويتم في هذه المرحلة إستلام المنتج أ من مرحلة الخراطة ، ويجري له عملية النظريز ، وتكون تكاليف هذه المرحلة من التكاليف المستلمة من مرحلة الخراطة ، وأجور عمال التخزيق ، والمصاريف الأخرى ، ويمكن توضيح تكاليف هذه المرحلة في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٥) تكاليف مرحلة التطريز للمنتج (أ)

البيان	عدد الوحدات ٥٠%	التكلفة الكلية	تكلفة الوحدة
التكاليف المستلمة ٥٠%	60000	1815440	30.2573
أجور عمال التخزيق ٥٠%	60000	180000	3
مصاريف أخرى * إهلاك آلات ومعدات تخزيق ٥٠% * حصتها من إيجار المعمل ٥٠% * كهرباء ٥٠%		25000 45000 4320	
إجمالي مصاريف أخرى	60000	74320	1,239
الإجمالي	60000	2069760	34,496

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات الشركة

ويوضح الجدول رقم (٥) أعلاه تكاليف مرحلة التطريز للمنتج (أ)، حيث أن التكاليف المستلمة تمثل ٥٠% من تكاليف مرحلة الخراطة في الجدول رقم (٣)، وبالمثل أجور العمال حيث أن أجور عمال هذه المرحلة ٣٦٠٠٠٠٠ والإهلاك ٥٠٠٠٠٠، ونصيبها من إيجار المعمل هو ٩٠٠٠٠٠، والكهرباء ٨٦٤٠، ونصيب المنتج (أ) من هذه التكاليف هو ٥٠% منها.

٢ - مرحلة التكملة للمنتج (أ): عرفنا من المبحث الأول أنه في هذه المرحلة (التكملة) تتم عدة عمليات مختلفة بإختلاف نوع القطب ، ففي حالة المنتج (أ) (القطب العادي) تتم في هذه المرحلة



عمليتين هما: الرنج والنقش وبعدها يصبح المنتج جاهزاً للبيع أو الخزن ، ويمكن توضيح تكاليف المرحلة في هذه الحالة بالجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) تكاليف مرحلة التكملة للمنتج (أ)

البيان	عدد الوحدات	الكلفة الكلية	كلفة الوحدة
التكاليف المستلمة	60000	2069760	34.496
مواد مباشرة (رنج)	60000	180000	3
أجور عمال رنج ونقش	60000	240000	4
مصاريف أخرى * حصته من إيجار المعمل %٥٠		45000	0,75
الإجمالي	60000	2534760	42,25 بالتقريب

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات الشركة

ويلاحظ من الجدول أعلاه رقم (٦) أن كلفة الوحدة الواحدة المنتجة الجاهزة للبيع هي :
٤٢,٢٤٦ ريال من المنتج (أ)، ويضاف إلى هذه الكلفة نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الإدارية والتسويقية والبالغة ١٢٠٠٠٠٠ ريال، وعليه يجب إضافة هذه الكلفة إلى تكاليف إنتاج الوحدة بهدف الوصول إلى التكاليف الإجمالية النهائية وكما هو موضح أدناه:

● كلفة القطب العادي من المنتج (أ) = ٤٢,٢٥ + (٦٠٠٠٠/١٢٠٠٠٠) = ٤٤,٢٥ ريال / وحدة

● كلفة زوج من الأقطاب من المنتج (أ) = ٤٤,٢٥ × ٢ = ٨٨.٥ ريال / زوج

ب : المنتج (ب) ويتم تقسيم العمل فيه كالآتي :-:

١ - تكاليف مرحل التطريز اليدوي (المنتج ب):

ويتم في هذه المرحلة استلام المنتج ب من مرحلة الخراطة ، ويجرى له عملية التطريز اليدوي ، وتتكون تكاليف هذه المرحلة من التكاليف المستلمة من مرحلة الخراطة ، وأجور عمال التطريز ، ويمكن توضيح تكاليف هذه المرحلة من الجدول رقم (٧) .



جدول رقم (٧) تكاليف مرحلة التطريز اليدوي

البيان	عدد الوحدات %٥٠	التكلفة الكلية	تكلفة الوحدة
التكاليف المستلمة	60000	1815440	30.2573
* مواد مباشرة (قصدير)	60000	4500000	75
* أجر عمال التطريز	60000	3300000	55
الإجمالي	60000	9615440	160,2573

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات المعمل

ويلاحظ من الجدول رقم (٧) أعلاه أنه يوضح نصيب المنتج ب من تكاليف مرحلة التطريز اليدوي كما يلاحظ أن تكاليف هذه المرحلة هي الأعلى مقارنة بتكاليف المراحل الأخرى ، و هي المرحلة التي تميز المنتج ب عن المنتج أ.
٢ - تكاليف مرحلة التطريز (المنتج ب): يتم إس تلام المنتج ب من مرحلة التطريز اليدوي ، ويجري له عملية التطريز ، وتكون تكاليف هذه المرحلة من التكاليف المستلمة من مرحلة التطريز اليدوي، وأجور عمال التطريز، ومصاريف أخرى، ويمكن توضيح تكاليف هذه المرحلة في الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) تكاليف مرحلة التطريز للمنتج (ب)

البيان	عدد الوحدات %٥٠	التكلفة الكلية	تكلفة الوحدة
التكاليف المستلمة %٥٠	60000	9615440	160.2573
أجور عمال التطريز %٥٠	60000	180000	3
مصاريف أخرى * إهلاك آلات ومعدات تطريز %٥٠ * حصتها من إيجار المعمل %٥٠ * كهرباء %٥٠		25000 45000 4320	
إجمالي مصاريف أخرى	60000	74320	1.239
الإجمالي	60000	9869760	164.496

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات المعمل

ويوضح الجدول رقم (٨) أعلاه تكاليف مرحلة التطريز للمنتج (ب)، حيث أن التكاليف المستلمة تمثل تكاليف مرحلة التطريز اليدوي في الجدول رقم (٧)، أما أجور عمال التطريز والمصاريف الأخرى فتمثل %٥٠ من أجور العمال والمصاريف الأخرى لهذه المرحلة .



٣ - تكاليف مرحلة التكملة للمنتج (ب): تتم في هذه المرحلة عدة عمليات مختلفة بإختلاف نوع القطب، ففي حالة المنتج (ب) (القطب الصناعي المطرز) تتم في هذه المرحلة عملية واحدة فقط هي الرنج وبعدها يصبح المنتج جاهزاً للبيع أو الخزن ، ويمكن توضيح تكاليف المرحلة في هذه الحالة بالجدول رقم (٩).

جدول رقم (٩) تكاليف مرحلة التكملة للمنتج (ب)

البيان	عدد الوحدات	الكلفة الكلية	كلفة الوحدة
التكاليف المستلمة	60000	98697690	164.496
مواد مباشرة (رنج)	60000	80000	1.333
أجور عمال رنج	60000	90000	1.5
مصاريف أخرى * حصته من إيجار المعمل	60000	45000	0.75
الإجمالي	60000	10084760	168,079

اعداد الباحثون بالاعتماد على سجلات المعمل

ويلاحظ من الجدول أعلاه رقم (٩) أن كلفة الوحدة المنتجة الجاهزة للبيع هي :
١٦٨,٠٧٩ ريال من المنتج (ب)، ويضاف إلى هذه الكلفة نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الإدارية والتسويقية والبالغة ١٢٠,٠٠٠ ريال، وعليه يجب إضافة هذه الكلفة إلى تكاليف إنتاج الوحدة بهدف الوصول إلى التكاليف الإجمالية النهائية وكما هو موضح أدناه:

● كلفة القطب الصناعي المطرز من المنتج (ب) =

$$168,079 + (60,000 / 120,000) = 170,079 \text{ ريال / وحدة}$$

● كلفة زوج من الأقطاب من المنتج (ب) = $2 \times 170,079 = 340$ ريال / زوج بالتقريب

وبعد تتبع تكاليف المنتجات (أ،ب) وصلنا إلى التكلفة الفعلية الكلية لكل منتج خلال عام ٢٠٠٩م وكما موضح بالجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠) الكلفة النهائية للمنتجين (أ،ب)

البيان	كلفة القطب الواحد	كلفة زوج الأقطاب
المنتج (أ)	44.246	88.5
المنتج (ب)	170,079	340

اعداد الباحثون بالاعتاب على سجلات الشركة



ثانياً تحديد سعر البيع الفعلي للمنتجان (أ،ب): بعد تحديد التكلفة الفعلية الكلية لكل منتج خلال عام ٢٠٠٩م كما هو موضح في الجدول رقم (١٠) يتم تحديد سعر البيع بناءً على التكاليف ، وهناك ثلاث طرق رئيسية للتسعيرة بناءً على التكاليف هي :

١ التسعير على أساس الكلفة الكلية .

٢ التسعير على أساس الكلفة المتغيرة .

٣ التسعير على أساس العائد على الاستثمار .

والطريقة التي يتبعها المعمل هي التسعير على أساس الكلفة الكلية بهامش ربح ، ويتم بموجب هذه الطريقة تحديد سعر البيع بإضافة هامش الربح إلى الكلفة الكلية التي تتضمن التكاليف المتغيرة والثابتة بما فيها التسويقية و الإدارية بغية تحقيق صافي الربح المستهدف للمعمل ، ويمثل هامش الربح نسبة مئوية من الكلفة الكلية .

ويتم تحديد سعر البيع من خلال المعادلة التالية : سعر البيع = الكلفة الكلية + هامش الربح الفعلي وكما موضح بالجدول رقم (١١)

جدول رقم (١١) سعر البيع الفعلي للمنتجان (أ ، ب)

البيان	كلفة المنتج الفعلية	هامش الربح الفعلي	سعر البيع
المنتج أ	88,5	26.5	115
المنتج ب	340	100	440

المبحث الثالث : تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في المعمل عينة البحث

وتتضمن عملية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة عدة خطوات يمكن تتبعها بالشكل الاتي :

الخطوة الأولى : تحديد المنتجات المنافسة وأسعارها : بهدف تحديد سعر البيع المستهدف من الدراسة الميدانية لواقع السوق و المقابلات التي أجراها الباحثون مع مدير الشؤون التجارية في الشركة والوكلاء المتعاملين معه، والنزول إلى السوق والتعرف عن المنتجات المنافسة وأسعارها تم تحديد المنتجات المنافسة وسعرها بالجملة في الجدول رقم (١٢).

جدول رقم (١٢) المنتجات المنافسة وسعرها في السوق

إسم المنتج	المنتجات المنافسة	نوع المنافس	أسعار منافس ريال/ زوج	ملاحظات
منتج (أ)	أقطاب نوع عادي هندي	أجنبي	١٠٠	جودة منخفضة
	أقطاب نوع عادي	محلي	١٢٠	جودة موازية



منتج (ب)	أقطاب نوع صناعي مطرز (هندي)	أجنبي	٢٠٠	جودة منخفضة
	أقطاب نوع صناعي مطرز (سوري)	أجنبي	٢٥٠	جودة متوسطة
	أقطاب نوع صناعي مطرز	محلي	٤٥٠	جودة عالية

اعداد الباحثون

ويلاحظ من الجدول رقم (١٢) الآتي :

١ أن أسعار المنتجات المنافسة متقاربة فيما عدا نوع صناعي مطرز محلي لما يتمتع به من جودة عالية.

٢ أن أسعار المنتجات الأجنبية منخفضة لما تتمتع به من جودة منخفضة .

٣ تتميز منتجات الشركة عينة البحث بجودة عالية كونها مصنوعة من الخشب الممتاز وبنسبة ١٠٠% الأمر الذي يسهم كثيراً في ارتفاع تكاليف إنتاجها.

وعليه لغرض تحديد الأسعار المستهدفة للمنتجان ، فقد قام الباحثون بمقابلة السيد / أحمد العباسي (مدير الشركة) والاستفسار منه عن سعر البيع المستهدف للمنتجين (أ،ب)، وتم الحصول على سعر ١١٠ ريال لكل زوج من المنتج (أ) وسعر ٤٠٠ ريال لكل زوج من المنتج (ب):

الخطوة الثانية : تحديد الكلفة المستهدفة للشركة : ولغرض تحديد الكلفة المستهدفة لمنتجي

الشركة لابد من تحديد هامش الربح المستهدف الذي ترغب الشركة في تحقيقه والذي يتراوح بين ٣٠%-٤٠%، ونظراً لظروف المنافسة الحادة التي تحيط بالشركة فقد اختار الباحثون الحد الأدنى

لهامش الربح وهو ٣٠% لتكون نسبة هامش الربح المستهدف ، وبالتالي يمكن تحديد التكلفة المستهدفة لكل منتج كما في المعادلة التالية :

التكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف - هامش الربح المستهدف

وكما موضح بالجدول رقم (١٣)

جدول رقم (١٣) التكاليف المستهدفة للمنتجين

البيان	(١) سعر البيع المستهدف	(٢) نسبة هامش الربح + التكلفة المستهدفة	الكلفة المستهدفة (٢)/(١)
المنتج (أ)	١١٠	%١٣٠	٨٤,٦
المنتج (ب)	٤٠٠	%١٣٠	٣٠٧,٧



الخطوة الثالثة : تحديد التكلفة الحالية للمنتجين : ويهدف تحديد التخفيض المستهدف في تكاليف المنتجات لابد من معرفة تكلفة كل منتج لغرض مقارنته مع تكاليفه المستهدفة، التي تم تحديدها في الجدول رقم (١٠) من المبحث الثاني وهي : ٨٨,٥ ، ٣٤٠ للمنتجين (أ)، (ب) على التوالي. ومن ملاحظة هذه التكاليف يتبين ،للباحثون بأنها تزيد من مقدار التكاليف المستهدفة التي تم تحديدها لكل منتج في الخطوة الثانية من هذا المبحث .عليه لابد من البحث عن وسيلة لتخفيض هذه التكاليف بعد تحديد التخفيض المستهدف بهدف الوصول إلى التكلفة المستهدفة لكل منتج.

الخطوة الرابعة: تحديد التخفيض المستهدف في تكاليف المنتجين : بعد أن تم تحديد التكاليف المستهدفة والتكاليف الفعلية للمنتجين ، يتم تحديد مقدار التخفيض المستهدف في التكاليف الفعلية لكل منتج، والذي يستخرج وفق المعادلة التالية :

التخفيض المستهدف = التكاليف الفعلية - التكاليف المستهدفة و بتطبيق هذه المعادلة على كل منتج يستخرج مقدار التخفيض المستهدف في التكاليف. وكما موضح بالجدول رقم (١٤)

جدول رقم (١٤) نسبة التخفيض المستهدف في تكاليف المنتج مع إجمالي تكاليفه

البيان	(١) التكلفة الفعلية	(٢) التكلفة المستهدفة	(٣) التخفيض المستهدف	(٤) نسبة التخفيض المستهدف إلى التكاليف الفعلية (١)/(٣)
المنتج (أ)	88.5	84.6	3.9	4.4%
المنتج (ب)	340	307.7	32.3	9.5%

وسف يقوم الباحثون باستخدام التحليل المفكك وهندسة القيمة لتحقيق الكلفة المستهدفة او الاقريب منها قدر الامكان في المبحث الرابع.

المبحث الرابع : تحقيق التخفيض المستهدف باستخدام التحليل المفكك وهندسة القيمة

يجري العمل في هذا المبحث على تحقيق التخفيض المستهدف في التكاليف الفعلية للوصول إلى مستوى التكاليف المستهدفة إذ يمكن الوصول إلى الكلفة المستهدفة من خلال استخدام اسلوبين هما:

أولاً: التحليل المفكك

ثانياً: هندسة القيمة



أولاً : استخدام التحليل المفكك : على الرغم من كمال الأجزاء أو المكونات التي يتكون منها المنتج في المعمل واعتمادها بالدرجة الأساسية على مادة الخشب المستوردة من الخارج فإن من الضروري عدم إهمال أهمية أسلوب التحليل المفكك في المساعدة على إيجاد وسائل معينة لتخفيض تكاليف المنتجات بمقارنة مكوناتها مع مكونات المنتجات المنافسة ، إذا أكدت الفحوصات الفنية والعلامات التجارية أن غالبية المنتجات و خاصة المحلية منها تتكون من مادة الخشب المتوفرة داخلياً ، وهذا يسهم بشكل كبير في تخفيض تكاليف المواد الأولية الداخلة في عملية تصنيع المنتجات لما تتمتع به مادة الخشب المشتراه من الداخل من إنخفاض تكلفتها مقارنة بمادة الخشب المستوردة من الخارج بنسبة تصل الى ٥ % ولا يؤثر ذلك على جودة المنتج ، ولذلك يجب إدخال مادة الخشب المحلي في صناعة المنتجات (أ ، ب) أسوة بالمنتجات المنافسة ، الأمر الذي يترتب عليه تخفيض جزء من تكاليف المواد الأولية المباشرة بنسبة 5% وبالتالي انخفاض كلفة الوحدة المنتجة بمقدر 0.9 كما هو موضح في الجدول رقم (١٥) .

جدول رقم (١٥) مقارنة تكلفة المواد الأولية في حالة تم شراءها من الداخل أو الاستيراد

البيان	الوحدات	الكلفة الكلية	تكلفة الوحدة	كلفة زوج الوحدات
المواد الأولية في حالة الاستيراد (١)	120000	2160000	18	36
المواد الأولية في حالة الشراء من الداخل (٢)	120000	2052000	17,1	34,2
مقدار التخفيض (٢-١)	-	108000	0.9	1.8١

كما يمكن تخفيض أجور عمال الخراطة في المرحلة الثانية ، حيث أتضح بعد مقارنتها بأجور عمال الخراطة في المعامل المنافسة والمماثلة بأنها تزيد عن أجور عمال المعامل المماثلة وبعد البحث عن أسباب هذه الزيادة تبين أن الأسباب تتمثل في الأتي :-

أ - بيئة العمل : يعمل العاملون تحت لهيب الشمس الحارقة لعدم وجود سقف في قسم الخراطة يحمي من حرارة الشمس.

ب - قلة العمال : قلة الراغبين للعمل في هذا القسم بسبب الرطوبة والحرارة العالية في مدينة الحديدة ولذلك من الضروري تحويل فترة العمل في هذا القسم (الخراطة) من الفترة ١١ صباحاً حتى ٤ عصرًا ، إلى الفترة من ٦ صباحاً حتى ١١ صباحاً ، أو الفترة من ٤ عصرًا حتى ٩ مساءً.

^١ يمثل الرقم ١,٨ مقدار التخفيض في المنتج قبل الانفصال حيث وأن المنتج يتكون من قطبين أو وحدتين أي زوج من الأقطاب أو الوحدات .



الأمر الذي يترتب عليه تخفيض جزء من أجور عمال الخراطة حيث أكدت شعبة شؤون العاملين بالمعمل أن هذا المقترح إذا ما طبق فإن سيساهم في تخفيض نسبة ٥% من تكاليف أجور عمال الخراطة ، ويؤدي إلى إنخفاض كلفة الوحدة المنتجة بمقدار ٠,٤ ، كما يوضح الجدول رقم (١٦). جدول (١٦) مقارنة تكلفة أجور عمال الخراطة في حالة الفترة السابقة وحالة تغيير العمل

البيان	الوحدات	الكلفة الكلية	تكلفة الوحدة	كلفة المنتج
١ أجور عمال الخراطة في الحالة السابقة	120000	980000	8	16
٢ أجور عمال الخراطة عند تغيير الفترة	120000	912000	7.6	15.2
٣- مقدار التخفيض (١-٢)	-	68000	0.4	0.8

ومن جميع التخفيضات المتحققة في التكاليف المشتركة يتم التوصل الى إجمالي التخفيض في تكاليف الإنتاج والمتحقق من استخدام أسلوب التحليل المفكك ، كما موضح في الجدول رقم (١٧) الجدول رقم (١٧) إجمالي التخفيض المتحقق في كلفة المنتج

المنتج	التكلفة (المنصف)
1.8	المواد الأولية
0.8	أجور عمال خراطة
2.6	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (١٧) أعلاه بأن إجمالي التخفيض في كلفة الإنتاج هي : ٢,٦ ريال وعليه فإن مقترح تغيير وقت العمل في قسم الخراطة بالإضافة إلى مقترح شراء المواد الأولية من الداخل (المقترح الأول) ترتب عليه انخفاض في كلفة المنتجين.

ثانيا : استخدام هندسة القيمة : من المقابلة التي أجريت مع السيد مدير الشؤون الهندسية في المعمل تبين أن الانخفاض في مستوى الطلب على منتجات المعمل لم تكن بسبب رداءة نوعيتها على العكس من ذلك فإين منتجات المعمل مصنوعة ١٠٠% من مادة الخشب الخارجي وهذه ميزة قلما توجد في المنتجات المنافسة لكن السبب يعود بالدرجة الأساس إلى قدم نقشات وزخارف الأقطاب التي لا تتلاءم مع أنواق الزبائن ، وبما أن قسم التطريز بالنسبة للمنتج (ب) هو المسئول عن ذلك، إذا لا علاقة لأقسام التقطيع والخراطة والتكملة بهذه العملية ، مما يتطلب الأمر استبدال ٣٠% من عمال قسم التطريز بآلات و مكائن حديثة تمكن المعمل من إنتاج المنتج (ب) صورة تتلاءم مع أنواق الزبائن وخاصة أن اللون والزخرف والنقوش تؤثر في تفضيل الزبائن للأقطاب



فضلاً عن النوعية . وقد أكدت الشعبة الهندسية أن هذا المقترح إذا ما طبق فإنه سيساهم في تخفيض نسبة ٣٠% من أجور عمال التطريز (لإنخفاض عددهم بسبب إدخال تقنية التطريز الآلي بدلاً عنهم) كما هو موضح في الجدول رقم (١٨)

جدول رقم (١٨) مقارنة أجور عمال التطريز في حالة إدخال وعدم إدخال تقنية التطريز الآلي

البيان	الوحدات	ت.الكلية قبل الإدخال	ت.الكلية بعد الإدخال	كلفة الوحدة قبل الإدخال	كلفة الوحدة بعد الإدخال	مقدار التخفيض في كلفة المنتج	مقدار التخفيض في كلفة الوحدة
أجور عمال التطريز	60000	3300000	2310000	55	38.5	33	16,5
أهلاك آلات التطريز	60000	-	*165000	-	2.75	(٥.٥)	(٢.٧٥)
المجموع	60000	3300000	2475000	55	41.25	27.5	13.75

الجدول من اعداد الباحثين

ومن ملاحظة الجدول أعلاه ، يتبين أن المنتج (ب) كان المنتج الوحيد المشمول بالانخفاض في تكاليف أجور عمال التطريز بمرحلة التطريز ، إذا بلغ الانخفاض في تكلفة المنتج ٢٧.٥ ريالاً ، وهذا ناتج عن كون هذا الصنف أكثر حاجة إلى خدمات هذه المرحلة . أما بالنسبة للمنتج (أ) فإن قسم التكملة هو المسئول عن النقش والزخرف ، إذ لا علاقة للأقسام الأخرى بهذه العملية ، إذا تطلب الأمر استبدال ٢٠% من عمال النقش بقسم التكملة بآلات أو مكائن حديثة تمكن المعمل من إنتاج المنتج (أ) بشكل يتلاءم مع أذواق الزبائن وتفضيلاتهم . وقد أكدت الشعبة الهندسية للباحثون أن هذا المقترح أيضاً عند تطبيقه سيساهم في تخفيض نسبة ٢٠% من أجور عمال النقش بقسم التكملة (لإنخفاض عددهم بسبب إدخال تقنية النقش الآلي بدلاً منهم) كما هو موضح في الجدول رقم (١٩).

* إن تكلفة آلات التطريز الحديثة هي : ١٦٥٠٠٠٠٠ ريال ، و يتبع المعمل في أهلاك الآلات طريقة القسط الثابت بمعدل ١٠% سنوياً وبالتالي تم احتساب الأهلاك كما يلي : ١٦٥٠٠٠٠ * ١٠% = ١٦٥٠٠٠٠ ريال .



جدول رقم (١٩) مقارنة أجور عمال النقش في حالة إدخال وعدم إدخال تقنية النقش الآلي الحديث

البيان	الوحدات	ت.الكلية قبل الإدخال	ت.الكلية بعد الإدخال	كلفة الوحدة قبل الإدخال	كلفة الوحدة بعد الإدخال	مقدار التخفيض في كلفة الوحدة	مقدار التخفيض في كلفة المنتج
أجور عمال النقش	60000	240000	192000	4	3.2	٠.٨	١.٦
أهلاك آلات النقش	60000	-	*12000	-	0.2	(٠.٢)	(٠.٤)
المجموع	60000	240000	204000	4	3.4	0.6	1.2

الجدول من اعداد الباحثين

ويتضح من الجدول أعلاه ، أن الانخفاض في كلفة المنتج أ عند استخدام تقنية النقش الآلي الحديثة قد بلغ ١.٢ ريالاً. من جهة أخرى أكد السيد مدير الشؤون التجارية بأن هذا الإجراء سيمكن المعمل من تصريف كميات أكبر من المنتجين (أ،ب) تفوق المستويات الحالية بعدة أضعاف كون قلة الطلب على المنتجين يرجع بالدرجة الأساس إلى مشكلة الموديلات والنقشات والزخارف الحديثة للأقطاب المنافسة في السوق مقارنة بمنتجات الشركة ومن جميع التخفيضات المتحققة من استخدام أسلوب هندسة القيمة في تكاليف كل منتج يتم التوصل إلى إجمالي التخفيض المتحقق في تكاليف إنتاجه، كما موضح في الجدول رقم (٢٠)

جدول رقم (٢٠) إجمالي التخفيض في تكاليف إنتاج وحدة المنتج لكل لكل صنف

التكلفة - الصنف	المنتج أ	المنتج ب
أجور عمال التطريز	-	27.5
أجور عمال النقش والرنج	1.2	-
المجموع	1.2	27.5

ومن ثم يكون التخفيض الإجمالي في التكاليف الكلية لوحدة المنتج هو حاصل جمع التخفيض في تكاليف الإنتاج باستخدام التحليل المفكك والتخفيض في تكاليف الإنتاج باستخدام هندسة القيمة، إذ بلغ هذا التخفيض : ٣.٨ ريال و ٣٠,١ ريال للمنتجين (أ ، ب) على التوالي كما موضح في الجدول رقم (٢١)

* إن تكلفة آلات النقش الحديثة هي : ١٢٠٠٠٠ ريال ، ويتبع المعمل في أهلاك الآلات طريقة القسط الثابت بمعدل ١٠% سنوياً وبالتالي تم احتساب الأهلاك كما يلي : ١٢٠٠٠٠ * ١٠% = ١٢٠٠٠٠ ريال .



جدول رقم (٢١) التخفيض الإجمالي في التكاليف الكلية للمنتج

المنتج ب	المنتج أ	التكلفة - الصنف
1.8		المواد الأولية (الخشب)
0.8	1.8	أجور عمال الخراطة
27.5	0.8	أجور عمال التطريز
-	-	أجور عمال النقش
	1.2	والرنج
30,1	3.8	المجموع

التحليل المفكك ←
هندسة القيمة ←

اعداد الباحثون

ومن مقارنة مقدار التخفيض المتحقق في تكاليف كل منتج مع التخفيض المستهدف فيها تبين أن هذا التخفيض قد بلغنسبة كبيرة من التخفيض المستهدف في تكاليف كل منتج ، كما هو موضح في الجدول رقم (٢٢)

جدول رقم (٢٢) نسبة التخفيض المتحقق في تكاليف وحدة المنتج إلى التخفيض المستهدف

الصنف	التخفيض المستهدف (١)	التخفيض المتحقق (٢)	نسبة التخفيض المتحقق إلى المستهدف (١)/(٢)
المنتج أ	3.9	3.8	%97.4
المنتج ب	32.3	30.1	%93.2

((الفصل الثالث : الاستنتاجات))

- ١ وجود علاقة إيجابية بين تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف من خلال معرفة مقدار النكلفة مسبقاً مما يتوازن مع إمكانية المنشأة .
- ٢ إن إتباع النظم التقليدية في تحديد سعر البيع يؤدي إلى تخفيض الأرباح ، حيث أنها لا تحدد سعر البيع أولاً بل تقوم بتحديد الكلفة ثم إضافة هامش الربح المناسب ، فإذا كان السعر أعلى من سعر السوق أو أن المنشأة لا تستطيع ال بيع بهذا السعر فيتم تخفيض سعر البيع إلى أقل قدر ممكن الأمر التي يترتب عليه تخفيض الأرباح في حين نرى أن نظام الكلفة المستهدفة قد عالج هذا الأمر .



٣ وجود عدم فهم من قبل المنشآت الصناعية المحلية بمدى أهمية وإمكانية تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة وأثرها على التكاليف والأرباح في المنشأة .

٤ إن اعتماد التسعير على أساس الكلفة + هامش الربح المعمول به في الشركة يؤدي إلى أسعار مرتفعة وغير تنافسية

٥ يؤدي تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة إلى تخفيض التكاليف كما بينت نتائج الدراسة للشركة (الأمل - محافظة الحديدة) إذ بلغت نسبة التخفيض المتحقق في التكاليف إلى التخفيض المستهدف باستخدام أسلوب التحليل المفكك وهندسة القيمة : ٩٧.٤%، ٩٣.٢% للمنتجين (أ،ب) على التوالي، فضلاً عن إمكانية طرح منتجات ذات مواصفات ضمن رغبات المستهلكين وحدودهم المادية ، وإمكانية التصدي للمنافسة المحلية والأجنبية بشاغل واضح ومنظم.

التوصيات

- ١ - يجب تخفيض التكاليف قبل حدوثها أثناء مرحلة التصميم لصعوبة التأثير على الكلفة بعد حدوثها خاصة كلما قصرت دورة حياة المنتج .
- ٢ - يجب استخدام تقنية الكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية لأنها تؤدي إلى تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح ، فضلاً عن أنها تساعد في طرح منتجات ذات مواصفات ضمن رغبات المستهلكين وحدودهم المادية ، وتمكن من التصدي للمنافسة المحلية والأجنبية بشكل واضح ومنظم .
- ٣ - لابد من زيادة وعي مديري ومهندسي الإنتاج ومحاسبي التكاليف ومتخذي القرارات بالأساليب الإدارية المعاصرة والتي من بينها تقنية الكلفة المستهدفة وفهمها جيداً .
- ٤ - ضرورة استخدام التحليل المفكك وهندسة القيمة مع التكاليف المستهدفة ، وبالذات أسلوب هندسة القيمة لأنه يستخدم التكنولوجيا المطورة ويطبق في مرحلة التخطيط والتنفيذ ويساعد في عملية التحسين المستمر للمنتج .

((المصادر))

المصادر العربية

- ١ هلمان ، علاء جاسم ، محاسبة التكاليف المتقدمة - مدخل اداري في بيئة الاعمال المعاصرة ، الطبعة الثانية ، الصادر للطباعة، صنعاء اليمن ٢٠١٠.
- ٢ الموسوي ،عباس نوار ((تكامل تقنيي الكلفة المستهدفة والتحسين المستمر وانعكاسها في استراتيجيات التنافسية للوحدات الاقتصادية)) اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية ٢٠٠٧.
- ٣ المرعي ، فرج لطفي وحنيدي ، محمد سعيد ، التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية، جامعة طنطا، كلية التجارة، مصر ٢٠٠٦.



مجلة دراسات محاسبية و مالية _ المجلد السابع _ العدد ٢١ _ الفصل الرابع _ لسنة ٢٠١٢
(استعمال تقنية الكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف بالتطبيق
في شركة الامل الصناعية))

المصادر الانكليزية

- 1-Ansari , Shahid , Bell , Jan klammer, the mas & law rence carol ((strategy and management accounting))lested Irwin MoGraw Hill GO,1997 .
- 2-Hilton ,Ronald,Mohre,Michel&selto,frank,((cost management for strategy Business Decision)) Irwin McGraw Hill Go 2000.
- 3-Flessler,n&Fisher,T((Target costing ,in Guide to cost John Inc,2000.
- 4-Hilton,Ronald((managerial Accounting:Creating value in A Dynamic BusHZiness t))17 thed, Mc Graw- Hill com, USA,2008.

مرجع من الانترنت

- 5-<http://www.geurab.com/form/shouothread.php?>