((الخطوات التوصيفية المقترحة لأعتماد التقنية الكلفوية ودعامتها القيمية لأستهداف تكاليف منتجات الوحدات الأقتصادية العراقية بقصد خفضها))

أ. م. د. ثائـــر صبـــري محمـــود الغبـــان
جامعـــــة النهريـــن
كليـــة أقتصاديـــات الأعمـــال

المستخلص:

يتناول البحث الخطوات التوصيفية المقترحة لإستعمال التقنية الكلفوية المستهدفة ودعامتها القيمية لأغراض خفض تكاليف المنتجات. ولتحقيق هدف البحث سيتم تناول المقومات التي تملكها التقنيات المبحوثة لتلبية متطلبات سوق العمل فضلاً عن توضيح أهميتها وكيفية تحديدها وتحقيقها من خلال الرغبة في التطوير والعمل الجماعي وابتكار السياسات فضلاً عن إعتماد الدعامة القيمية المس اندة والتي تمر بمستجدات حاسمة في مسير تها وبالشكل الذي تفرض التحديات سواء فيما يخص وضع الوحدات لمواكبة المستجدات أو ما يخص إستعراض واقع الهندسة القيمية بإيجابياته وسلبياته والإجراءات الكفيلة بتحسين هفي ظل التنظيم وا لممارسة . وخلص البحث الى ان التقنية الكلفوية المستهدفة ودعامتها القيمية يعدان من أفضل التقنيات للإدارة الإستراتيجية للتكاليف، حيث يمثلان برنامجا متكاملاً لتخفيض تكاليف المنتوجات على مدى دورة حياة المنتج مع تلبية متطلبات الزبون من خلال التمعن في الأفكار المطروحة أثناء التصميم ،البحث والتطوير والتخطيط من أجل تخفيض تكاليف المنتج، حيث تكون عوامل التكلفة الأكثر أهمية في المراحل الأولى للتطوير ، كما أن الفرص المتاحة لتخفيض التكاليف أثناء التخطيط والتطوير تكون أوفر من التي تكون متاحة عند الإنتاج مما جعل التكلفة المستهدفة ودعامتها القيمية مدخلا متكاملا للأدارة الاستراتيجية للتكاليف تعتمد التركيز على التصميم و إعادةالتصميم بالشكل الذي يضمن تحقيق الوظائف التي يرغب فيها الزبون عند شراءه للمنتج والاستغناء عن الوظائف التي ليس لها قيمة من وجهة نظر المستعمل للمنتج.

المقدمـــــــــــة:

شهدت الأسواق في مطلع القرن العشرين تطورا سريعا بسبب تميزها بارتفاع الطلب وقلة المنافسة، إذ سمح لها ذلك بتحقيق الأرباح والنمو من خلال تعويض ارتفاع التكاليف بالزيادة في الأسعار. وكإن الإنشغال الرئيسي للوحدات هو الإنتاج أما حالياً ومع إنتقال السوق من حالة الندرة إلى حالة الفائض في العرض وبزيادة المنافسة تشهد

بيئة الأعمال العراقية معالم نهضة تصاعدية نشطة كما ونوعا نتجت عن إستعمال التقنيات الحديثة المؤدية لزيادة الابتكارات ذات الصلة بالنمو الاقتصادي ويمكن إن يظهر ذلك جلياً في البحث الحالي الداعي الى إستعمال التكلفة المستهدفة ودعامتها القيمية والتي ستبرز الخطوات التوصيفية الواجبة الاتباع من قبل كل وحدة رغم إن لكل منها طريقتها في التطبيق والمختلفة حسب نوعية الصناعة و ظروف السوق ، إلا إن ما أود التركيز عليه يذهب الى كيفية الإستعمال الأمثل لتلك للتقنيات الكلفوية الحديثة في مجال عمل الوحدات العراقية ، حيث سيناقش الموضوع من عدة محاور بدأ بتقنية التكلفة المستهدفة مروراً بدعائمها القيمية وتحليلاتها وإنتهاءًا بخفض تكاليف المنتجات، ومن ثم سيتم الإنتقال لطرح النتائج والتوصيات لما فيه مصلحة الوحدات الأقتصادية العراقية والذي أصبح لزاما عليها في هذا الوقت الحرج والحاسم لها التوجه نحو الاعتماد على تقنيات إدارة الكلفة الأستراتيجية ومحاولة تبنيها بالتطبيق .

أهميـــــة البحــث : تتجلى أهمية البحث للوحدات الأقتصادية العراقية من أهمية تواجد تقنيات إدارة التكلفة ودعائمها البنيوية الداعمة لتوطين أعمال التصميم والتشغيل والصيانة ولأستيعاب مشاكل زيادة الكلف التي تتطلب تحقيق التمايز في خفضها وإدارتها بعد التظر الى مسبباتها وذلك بإستعمال تقنيات مغايرة للأسلوب المحاسبي التقليدي من حيث تحليل إنشطة المنتوج وخصائصه التي ستؤثرعلى القرارات الكلفوية ذات الصلة بتصميم المنتوج واعتماده من عدمه والتي أصبح العمل بها ضرورة حتمية لضمان بقاء وإستمرار الوحدات في بيئة شديدة التعقيد . كما تنطلق الأهمية من محاولة الباحث لوض ع خطوات توصيفية يمكن الاعتماد عليها في تطبيق النظم المحاسبية الحالية لجعلها تواكب وتساير التطور في عمليات الوحدات المتأثرة بالتطور التكنولوجي والاقتصادي المتزايد.

مشكلـــــة البحـــث : يمثل التحكم في التكلفة سلاحا تنافسيا وقيداً يتحدد إنطلاقه من السوق ويجب بلوغه لتحقيق الأهداف الإستراتيجية ، فبعد إن كانت الوحدات تهتم بالإنتاج مهما كانت التكلفة لإن البيع سيكون مضمونا وبالسعر الذي ستفرضه، ظهر لها إنشغال آخر يتمثل في ضمان تسويق ما تقوم بإنتاجه، مما أدى إلى ظهور منافسة على الإنتاج بأعلى جودة وبأقل تكلفة. وفي ظل هذه الظروف عرفت التكلفة المستهدفة كتقنية لإدارة التكاليف تقوم على اعتبار التكلفة هدفا إستراتيجيا وتحليل القيمة كتقنية داعمة لتخفيضها بعد إن كانت تعتبر مجرد نتيجة. وعليه ينطلق البحث من مشكلة معاناة الوحدات الأقتصادية العراقية من مشاكل ارتفاع تكاليف منتجاتها والمؤثرة في تسويقها محلياً، بسبب وجود سلع أجنبية يتم عرضها بأسعار مغرية تقل عن أسعار مثيلاتها من السلع المحليةوبعدما أصبحت إنظمة التكاليف التقليدية لا تتلاءم والمعطيات الجديدة للبيئة الأقتصادية العالمية والمحلية، مما يتطلب العمل لإيجاد الحلول لخفضها بإستعمال تقنيات كلفوية وقيمية مستهدفة بشكل متكامل لتخفيض التكاليف والأخذ بضغوطات المنافسة المحلية والعالمية.

هـــدف البحـــث : يسعى البحث الى دراسة المفاهيم والأساليب المرتبطة بالتكلفة المستهدفة ودعامتها القيمية كمنطلق لتقديم مجموعة من الخطوات التوصيفية التطبيقية الواجب اعتمادها الى جنب الأساليب الحالية المعمول بها كمدخل لتحقيق هدف خفض الكلفة لمنتجات الوحدات الأقتصادية العراقية بكل كفاءة وفاعلية واقتصادية في التنفيذ.

فرضيـــة البحـــث : يستند البحث على فرضية مفادها الأتي :

(تعد تقنيات إدارة التكلفة ودعائمها المعاونة في هندسة القيمة مجالاً خصباً للبحث بشكل تحليلي بظروف تصنيع المنتوج بقصد الوصول الى حالات الإستعمال الامثل للموارد المتاحة واقتراح الخطوات القيمية التي من شانها تخفيض تكاليف الإنتاج ودونما تاثير على جودة المنتوج) .

((المحـــور الاول : التكلفـــة المستهدفـــة – مدخـل تعريفـــــي))

مع إزدياد التطورات التكنولوجية فإن لابد من تحقيق مزايا تنافسية للوحدات بإستعمال تقنيات كلفوية تمكن عند تطبيقها تحقيق خفض للكلفة معتمداً على نوعية مدخلات العملية الإنتاجية وجودة التكنولوجيا المرتبطة بمستوى مهارات الموارد البشرية ومدى استيعابها وما يمكنها من تحقيق حجم الإنتاج لامتصاص أثر التكلفة الثابتة على التكاليف الكلية للإنتاج. وتعد التكاليف المستهدفة إحدى تقنيات إدارة التكلفة ذات الحس المنطقي في سعيها لتخفيض التكاليف دون المساس بالجودة وإرضاء الزبائن وتحقيق أعلى نسبة من المبيعات . (Fitzegerald, 1997:64). وتستعمل في أثناء مرحلة التخيط والتصميم لغرض توجيه الجهود الهادفة لتخفيض التكاليف المستقبلية للمنتج . (Kaplan & Atkinson, 1998:224) وتعود بدايات التقنية لخبراء الصناعة اليابانية عندما عملوا على تطوير فكرة شركة (جنرال اليكتريك)، كمنهج هندسي منظم يسعى لإنتاج المنتج في ظل نقص عناصر الإنتاج، وساهمت في مراحلها المبكرة في تقديم منتج من اقل عدد ممكن من الأجزاء الداخلية في تركيبه وبأقصى درجات الكفاية والفاعلية والأقتصادية. وعند تفحص دوافع تبنيها يلاحظ بانها إنطلقت من الظروف الأتية:

- إزدياد حدة المنافسة الدافعة بادارات الوحدات للبحث عن تقنيات تساعدها على البقاء في الأسواق من خلال تقديم منتجات بأقل تكلفة وأفضل جودة . (Bear & Schmid, 1994:20-22)
- الإبتعاد عن تصميم المنتجات التي تتطلب أعلى تكنولوجية في ظروف عدم التأكد.(محرم،١٩٩٥:٦٣٩)
- الحد من زيادة الأسعارالناشئة بسبب ظروف العرض والطلب وعدم تجنب الإنشطة التي لا تضيف قيمة وإعطاء الأولوية لتخفيض سعر البيع في السوق. (Wood, 1998:63)

- عدم إعطاء الأهمية لاقتراحات الموردين والزبائن قبل عملية الإنتاج واعتبار تكلفة المنتج المصنع أساس لتحديد سعر البيع فضلاً عن عدم الأخذ بنظر الاعتبار المجالات المالية ، والإنتاجية ، والزبون ، خلال مرحلة التصميم والتي تساعد في اتخاذ قرارات لزيادة الربحية والقيمة .(Amara,1998:2)

وتبدأ التقنية في عملها منذ مرحلة التصميم وعن طريق دراسة السوق وظروف العرض والطلب للتعرف على جودة المنتجات المرغوبة من الزبائن حسب المواصفات والأسعار التي تناسبهم بشرط إن تجعل كل ماتقدم هدفاً تل تزم بالوصول إليه مما يولد الإحساس بالمسؤولية لدى الموارد البشرية ذات العلاقة بعمليات التصميم لخفض التكاليف والإرتقاء بمستوى المنتجات ، فتكلفة تصميم المنتج ستؤثر على عملية إنتاجه حسب متطلبات السوق وزبائنه . (Cooper & Slagmulder, 1997:69) كما تهتم بمرحلة الصيانة والمتابعة والتشغيل للمنتجات المتعددة. (Fellman, 1999:1) فضلاً عن تخفض التكاليف الكلية للإنتاج على مدار دورة حيا ته بمساعدة القائمين بهندسة الإنتاج والتصميم وبحوث التسويق والمحاسبة. (Horvarth, 1993: 33) كما عرفت بإنها مجموعة الإنشطة التي يتم صياغتها لبلوغ التكاليف وتقسم إلى مراحل لتسهيل لتحقيقها. (Yoshikawa, et.al., 1993:33) وبخصوص إرتباطها بخفض الكلفة فقد عرفت بـإنها طريقة في ادارة التكلفة الهادفة إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج ذي الجودة ، والذي يلبي إحتياجات الزبائن عن طريق فحص الأفكار التي يمكن من خلالها تخفيض التكاليف في مراحل التخطيط والتطوير والتصميم لكبر الوفورات التى يمكن تحقيقها مع الحفاظ على الجودة والقدرات الوظيفية ودرجة الثقة من الزبائن.(النعيمي ، ٢٠٠٧: ٥٧) : (Kato, 1993:33) ولدورها المؤثر في الربط ما بين الجودة وتخفيض التكاليف فقد عملت على تقييم تصورات تخفيض تكلفة دورة حياة المنتجات الجديدة مع تحقي ق الجودة ومتطلبات الزبائن بدراستها اثناء التخطيط والبحث والتطوير والمراحل التجريبية للإ نتاج (فودة ، ٢٠٠٧: 209 – ٢٣٥) كما تعد كنظام لإدارة التكاليف يستعمل عند تصميم منتج جديد أو تطوير منتج قائم وذلك لإدارة الأرباح وتحديد مستويات الجودة الشاملة في مراحل التخطيط والبحث والتطوير والتصميم وهندسة الأنتاج للمستوى الذي يقابل تطلعات الزبائن. (الركابي، ٢٠١١:٤٠): (Bhimani & Okano, 1995:42) وتتميز بالخصائص الأتية:

- المساعدة في تفاعل الوحدة مع بيئتها التنافسية الخارجية لمعرفة رغبات الزبائن وتهيئة الإمكانيات لتحقيقها.
- استهدافها لكل من السعر والجودة والكلفة فضلاً عن الأبداع . (Cooper & Slabmulder,1997:95)
- تصف هيكل خطة التطوير وديناميكية التسعير والعلاقة مع الموردين.(Cooper & Chew, 1996:93)
- التخطيط في الأجل الطويل حيث تحدد التكلفة والربح المناسبين ويجعل منهما هدفاً يلتزم بالوصول إليه عن طريق تطبيق إنشطة التحسين المستمر. (Koons, 1994:11.1.)

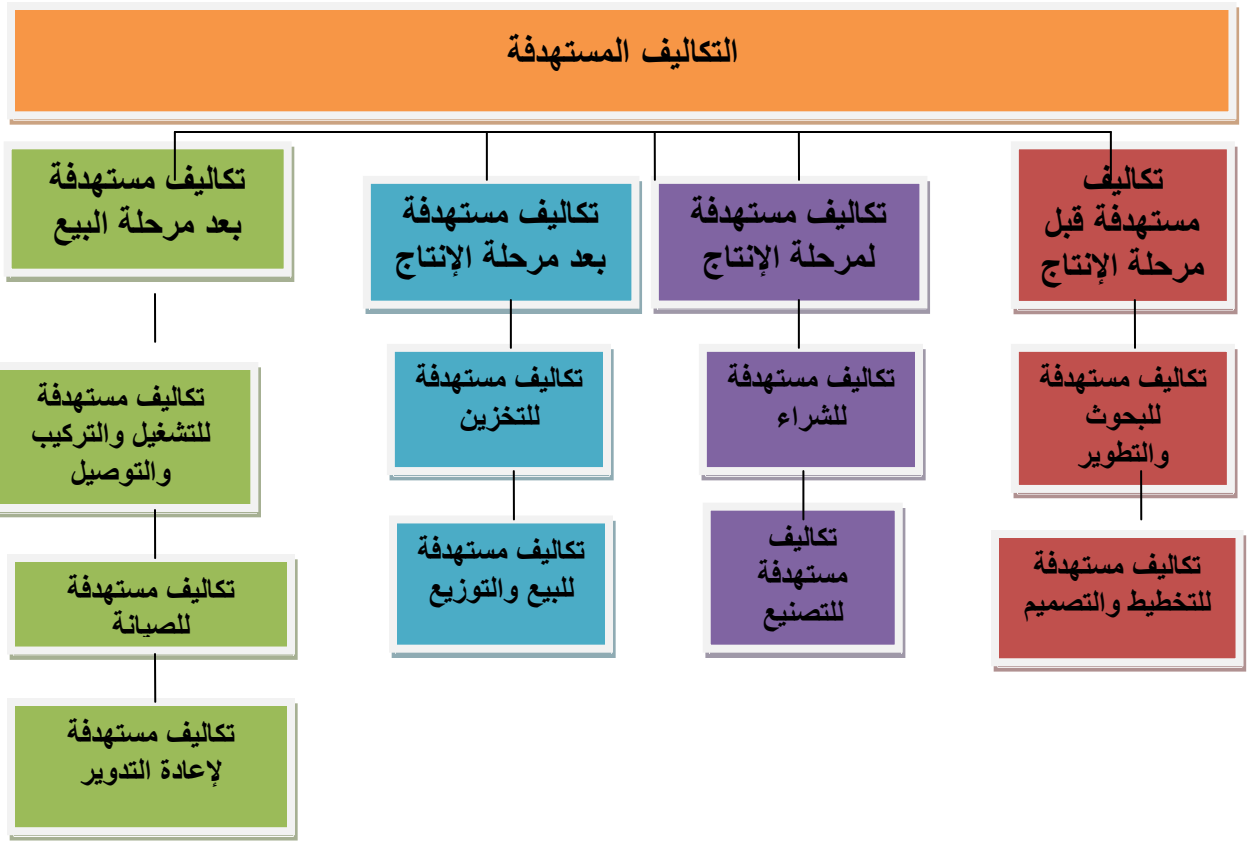
- أداة للرقابة الوقائية لتفاديها الزيادة في التكاليف منذ مرحلة التصميم وليس الإ رتاج والبيع ، فضلاًعن كونها إحدى الأدوات الإستراتيجية التي تعمل على خفض تكاليف المنتجات خلال دورة حياتها.(Brausch, 1994:45)

مبادئ التكلفة المستهدفة: ترتكز التقنية على المبادئ الأتية : (محمد ومحسن : ١٧٥- ١٧٦)

١. قيادة سعر البيع المستهدف لبيع المنتج وبطرح الربح المستهدف للحصول على التكلفة المستهدفة .
٢. التركيز على متطلبات الزبائن من ناحية الجودة والسعر والوقت للحصول على المنتج بكامل المواصفات .
٣. التركيز على الخصائص الوظيفية للمنتج وعلى عملية تصميم أوجه العملية الإ رتاجية بكفاية ووفقاً للتكلفة المستهدفة والتي تعد هندسة التصميم هى العنصر الرئيسى في التقنية لأن تكاليفها تكون ثابتة بمجرد الإ رتهاء من تصميم المنتج وبالتالي تكون عملية خفض التكلفة صعبة بعد التصميم، وعليه فإن إعادة تصميم المنتج تمكن من منع التكاليف بدلاً من خفضها. أستقدام فريق متعدد التخصصات الوظيفية داخلي أو خارجي.
٤. دراسة دورة حياة المنتج المرتبطة بالتوزيع ، الشراء، التشغيل والصيانة.
٥. تفعيل سلسلة القيمة وذلك لحذف التكاليف التى لا تضيف قيمة بقصد تحقيق تخفيض التكاليف.
٦. ادارة الكلفة في مرحلة مبكرة تطوير دورة حياة المنتج بالتعامل مع سلسلة القيمة (Maher,et.al,2006:83)

العوامل الداعمة لتطبيق تقنية التكلفة المستهدفة : من العوامل الداعمة لنجاح التطبيق : (شريل ، ٢٠٠٨)

١. نظام للمعلومات يعمل على تقدير التكاليف بالإعتماد على التكلفة وأسعار السوق .
٢. دعم الإدارة العليا بسبب الطبيعة الإستراتيجية للتقنية ولتأثيرها على أسلوب العمل داخل الوحدة .
٣. تفويض السلطة لفرق العمل لمساعدتها على الإبتكار والإبداع .
٤. تنمية العلاقات مع الموردين والزبائن لتسهيل التعاون بدلاً من الربح على حساب خسارة الأخر.
٥. تقسم التقنية حسب المراحل التي يمر بها المنتج خلال دورة حياته لتركيز مجهودات الفريق في تحديد التكلفة ومواطن الارتفاع لتخفيضها والوصول للأرباح المستهدفة . وكما في شكل تقسيمات تقنية التكلفة المستهدف الأتي:



أولاً: العوامل المؤثرة في تحديد تقنية التكلفة المستهدفة وتطبيقها: هناك عوامل تؤثر على تحديد التكلفة المستهدفة وتطبيقها وعلى الفوائد الناتجة عنها، وهي كما يلي:

العوامل الخاصة بظروف السوق: وتشمل كل من الأتي :(Cooper & Slagmulder, 1997:165-186)

١- حدة المنافسة التي تجبر الوحدات المتنافسة شراء منتجات منافسيها لتفكيكها والاستفادة لتوفير نوع من المقارنة المرجعية معها لادخال التعديلات على التصميم لتخفيض الكلفة.(Horngren, et.al, 2000:428)

٢- مدى إدراك الزبائن بالمنتجات وقدرتهم على عقد المقارنة من حيث السعر والجودة والخصائص الوظيفية ، فضلاً عن مدى تفهمهم لمتطلباتهم المستقبلية المؤثرة في مديات التكاليف المستهدفة.

العوامل الخاصة باستراتيجية الإدارة: وتشمل :

١ – استراتيجية المنتج لتحقيق التكلفة المستهدفة والتي تمثل من خلال عدد المنتجات الموجودة بالخط الإنتاجي، فكلما ارتفع عددها كلما نتج زيادة في المجهودات المبذولة لتحقيق التكاليف المستهدفة والحصول على فائدة أعلى

منها أولاً وعدد مرات إعادة التصميم ، حيث يفضل إدخال منتجات جديدة على القيام بتطوير منتج سابق ذي مواصفات غيرمرغوب فيها بسبب ارتفاع تكلفة إعادة التطوير وعدم وجود زمن لتصحيح الأخطاء ثانياً وأخيراً درجة التجديد التي يؤدي إرتفاعها في المنتج الى ارتفلع تكلفته بسبب الحاجة لمعلومات ذات جدوى للمنتجات المعتمدة على التكنولوجيا ويكون من الصعب تطبيق التقنية على المنتجات المتغيرة لصعوبة وضع سعر مستهدف، وعدم وجود تكلفة تاريخية والحاجة لمجهودات لمعرفة رغبات الزبائن.

2 – خصائص المنتج التي لها تأثيراً على تطبيق التكلفة المستهدفة ، فكلما ارتفعت درجة تعقيد المنتج كلما ازدادت الحاجة للتكاليف المستهدفة وازدادت الفائدة المحققة منها لتأثيرها على عملية إدخال التعديلات على التصميم بحيث يصبح أقل تكلفة، فضلاً عن حجم الاستثمار فالمشروعات ذات رؤوس الأموال الكبيرة وتنتج منتجات باهظة التكاليف فهي تنفق أموالاً طائلة في تطويرمنتجاتها، وليس لها الاستعداد للمخاطرة بأموالها و إنزال منتجات تحتمل الفشل ، وأخيراًالمدة التي يستغرقها المنتج لتطويره فكلما ازدادت فترة تصميم المنتج كلما أمكن الاستفادة أكثر من التكاليف المستهدفة عن طريق الحصول على تصميمات أفضل وذات تكلفة أقل.

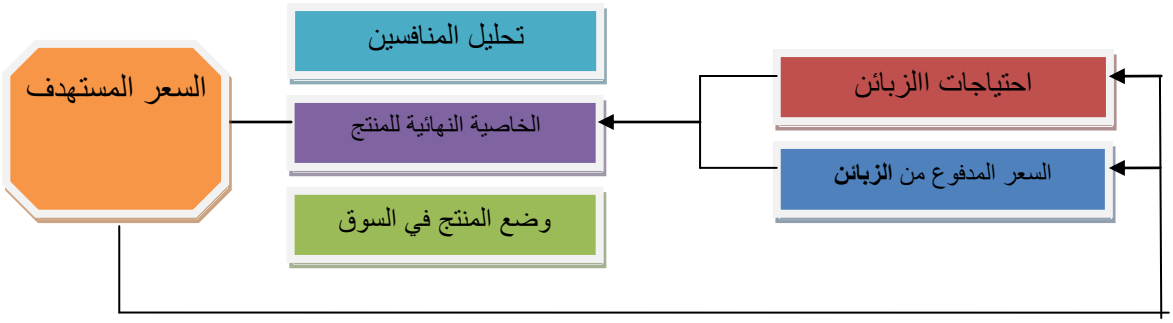
العوامل الخاصة بالموردين : وتتمثل بقاعدة الموارد الاستراتيجية التي تؤثر على الفوائد التي تجنيها الوحدة من التقنية ، حيث تزداد أهمية التكاليف المستهدفة في الوحدات ذات درجة التكامل الأفقي لإ ن نسبة كبيرة من أجزاء المنتج يتم الحصول عليها من مصادر خارجية ، وبالتالي تكون إمكانية التوفير أكبر بإستعمال الضغط على الموردين لتخفيض أسعارهم فضلاً عن سلطة الوحدات عليهم والتي تجعلهم يبذلون مجهودات لتطوير التقنية وأخيراً طبيعة العلاقة مع الموردين والتي من شأنها زيادة الأداء الوظيفي والجودة والتخفيض في التكاليف . ويمكن بيان بمجالات الإختلاف بين النظم الحالية للتكاليف والتكلفة المستهدفة بما يلي: (خلف ، ٢٠٠٧ :١٣) .

نظم التكاليف الحالية	تقنية التكاليف المستهدفة
إعتبارات السوق ليست جزء من تخطيط التكلفة .	إعتبارات السوق تتحكم فى عمليات تخطيط التكلفة .
تستعمل التكاليف فى تحديد سعر البيع .	يستعمل سعر البيع فى تحديد التكلفة .
التعامل مع الموردين أثناء الإنتاج .	التعامل مع الموردين فى مراحل تصميم المنتج .
تستعمل للرقابة على التكاليف.	تستعمل التقنية لتخطيط التكلفة.
التصحيح للتكلفة يكون بعد الإنتاج .	التصحيح للتكلفة يكون أثناء تصميم المنتج.
تخفيض التكلفة بالقضاء على الإسراف والتلف والضياع .	تستعمل أدوات تحجيم التكلفة أثناء تصميم المنتج .

مراحل تحقيق التكاليف المستهدفة وتطبيقها:

المرحلة الأولى : وتتمثل بتخطيط التكلفة المستهدفة من خلال البحث السوقى لمستوى جودة ا لمنتج التى يمكن إن تجذب الزبائن ، والسعر المتوقع الذى يمكن للمنتج فى ظله إن يكون أكثر جاذبية للزبائن ويعكس السعر ظروف السوق المستقبلية . (عبد الدايم ، : ٤٧٢) ويمكن التعرف على خطوات المرحلة كما يلي :

١ – تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج والذي يكون المستهلك على أتم الأستعداد لدفعه مقابل الحصول النهائي على المنتج (Kato, 1993:33). ويمكن توضيحه كما يلي:

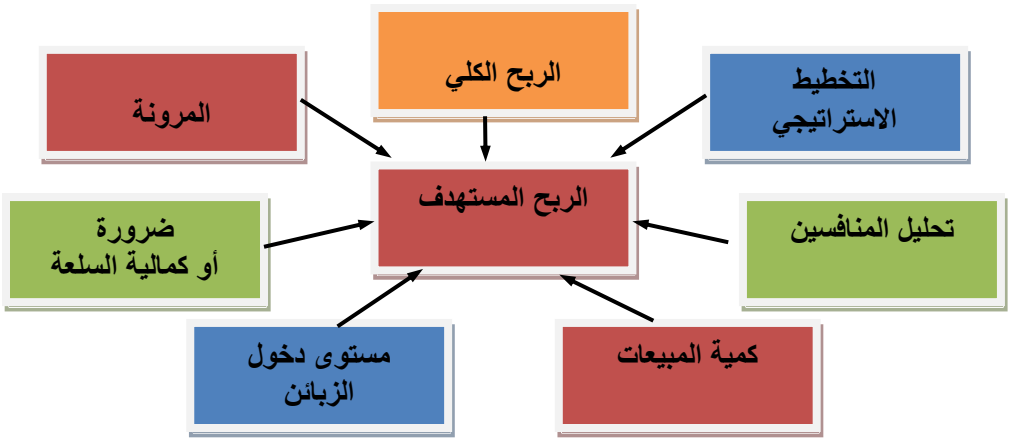


S .Ansari, Bell, J and CAM-I, Target Cost Core Group, Target Costing: The Next Frontier in Strategic Cost Management, Consortium for Advanced Manufacturing International, (1997):33.

ويعتبر السعر نقطة الهداية للتكاليف المستهدفة والذي يتحدد على أساس نوعية المنتج ووظائفه التي لها سعر محدد من الزبائن. (Ansari, et.al. 1997:33) كما يتم تحديده عن طريق أخذ العوامل الداخلية ذات الصلة بأهمية المنتوج والأهداف الإستراتيجية والأرباح المستهدفة، فضلاً عن العوامل الخارجية المرتبطة بمستوى تقبل الزبون للمنتج ، ومستوى جودته والوظائف التي يؤديها والمبيعات والأسعار المتوقعة مقارنة وكما بالمنتجات المنافسة و كما يتحدد على أسس تحليل السوق ويستعمل كأساس فى تحديد التكلفة المستهدفة (زامل ،٢٠٠٧: ١٦٩– ١٧٣). ويظل السعر كما هو ما لم يكن هناك تغيير فى الكفاية الوظيفية بالمقارنة بالنموذج قبل التطوير، وإذا كإن هناك تغير فإنه سيغير من قيمة المنتج من وجهة نظرالزبون . ويمكن زيادة القيمة للزبون بزيادة الكفاية الوظيفية مع ثبات أوتخفيض سعر المنتج مقابل كفايته الوظيفية أو زيادتها بمعدل أعلى من معدل زيادة السعر(عبد الدايم ، : ٤٧٤). أما بالنسبة للمنتجات الجديدة فيمكن الإختيار مابين إستراتيجية الإختراق المرتكزة على أسعار منخفضة للحصول على حصة سريعة من السوق نتيجة لإقبال الزبائن على سلع منافسة تتمتع بن فس الجودة وتتطلب التضحية بالأرباح القصير ة

للحصول على حصة من السوق فى الأجل الطويل وبين إستراتيجية تصفح السوق القاضية بتحديد أسعار مرتفعة لتعظيم الأرباح فى الأجل القصير ثم تخفيضها للتجاوب مع السوق والمنافسة. (محمد ومحسن : ١٧٦)

٢ – وضع هامش الربح المستهدف الذي تسعى إدارة الوحدة تحقيقه والمحدد على أساس خطة الربح التي تعكس التخطيط الإستراتيجي لها "(Kato, 1993:33). وهناك العديد من العوامل المؤثرة في تحديده منها ماهو داخلياً ويؤثر على الخطة الإستراتيجية الموضوعة في تحديده ، بحيث إذا كانت الخطة طويلة الأجل فهذا يعني تحديد ربح بسيط أملاً في تحقيق الربح المطلوب للمنتج مستقبلاً بعد تحقيق الشهرة. أما في حالة وضع خطة قصيرة الأجل، فهذا يعني تحديد ربح مستهدف يستطيع تحقيق الأرباح في الأمد القصير . ويتأثر الربح المستهدف للمنتج بالأرباح المستهدفة للمنتجات الأخرى، بحيث إنه قد يكون الربح المستهدف الموضوع للمنتج محل الد راسة أقل بالنسبة لبقية المنتجات، وإن السبب في ذلك هو عدم إمكانية وضع ربح أعلى لهذا المنتج في ذلك الوقت وإن إنتاجه ذو أهمية في ترويج المنتجات الأخرى والتي ربحيتها عالية . وفيما يتعلق بالعوامل الخارجية المرتبطة بتحليل المنافسين لتحديد هامش الربح المستهدف، فيتم دراسة المنتجات المنافسة بشكل يمكن الوحدة من التعرف على مكانة منتجهم بالنسبة للمنتجات المنافسة، وذلك لمحاولة تقديم الأفضل حسب الإمكانيات . كما إن كمية المبيعات تلعب دوراً في تحديد الربح المستهدف، فإذا كانت المبيعات كبيرة فيتم وضع هامش ربح مستهدف معقول لإن زيادة المبيعات ستحقق، أما إذا كانت قليلة فيتم وضع هامش ربح أعلى لتحقيق الربح المستهدف الذي يتأثر بمدى كون المنتج من المنتجات الضرورية أو الكمالية، بحيث كلما كان من الضروريات فهذا يمكن الإدارة من وضع سعر يتم التحكم في هوأرباحه المستهدفة. وأخيراً فإن الربح المستهدف الموضوع من قبل الإدارة وكما موضح ادناه يختلف باختلاف السوق ومستوى دخول الزبائن، فكلما ارتفع دخل الزبائن كلما وضع سعر مستهدف أعلى وكلما قل كلما وجب التخفيض.



وينبغى إن يكون هامش الربح واقعى لتعويض تكاليف دورة حياة المنتج (عبد الرحمن ،٢٠٠٣:١٢٧) ويمكن البدأ بهامش الربح الفعلى ثم يعدل طبقاً للتغيرات فى السوق . وبناءاًعلى ذلك يتم تحديد هامش الربح المستهدف أو إن تبدأ الوحدة بهامش الربح المستهدف لمجموعة من المنتجات مع إجراء زيادة وتخفيض لهوامش الربح فى ظل ظروف السوق مع المحافظة على هامش الربح المستهدف لمجموعة المنتجات معاً .

٣ – تحديد التكلفة المسموح بها للأنتاج وذلك بطرح الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف، وقد تحدث بعض التعديلات على التكلفة المسموح بها للوصول إلى التكلفة المستهدفة. ويتكون هدف خفض التكلفة للوصول إلى التكلفة المستهدفة عن طريق تطوير تصميم المنتج والطاقات المتاحة للوحدة والمورديزوالتحدي الإس تراتيجى لخفض التكلفة الحاصل بين التكلفة المسموح بها و المستهدفة. ويمكن التعبير عنها بما يلي :

التكلفة المسموح بها = سعر البيع المستهدف – هامش الربح المستهدف .

هدف خفض التكلفة = التكلفة المسموح بها – التكلفة الجارية .

هدف خفض التكلفة الممكن = التكلفة الجارية – التكلفة المستهدفة .

التحدى الإستراتيجى لخفض التكلفة = التكلفة المسموح بها – التكلفة المستهدفة .

ولإستعمالها يمكن الحصول على التكلفة المستهدفة وكما يلي :

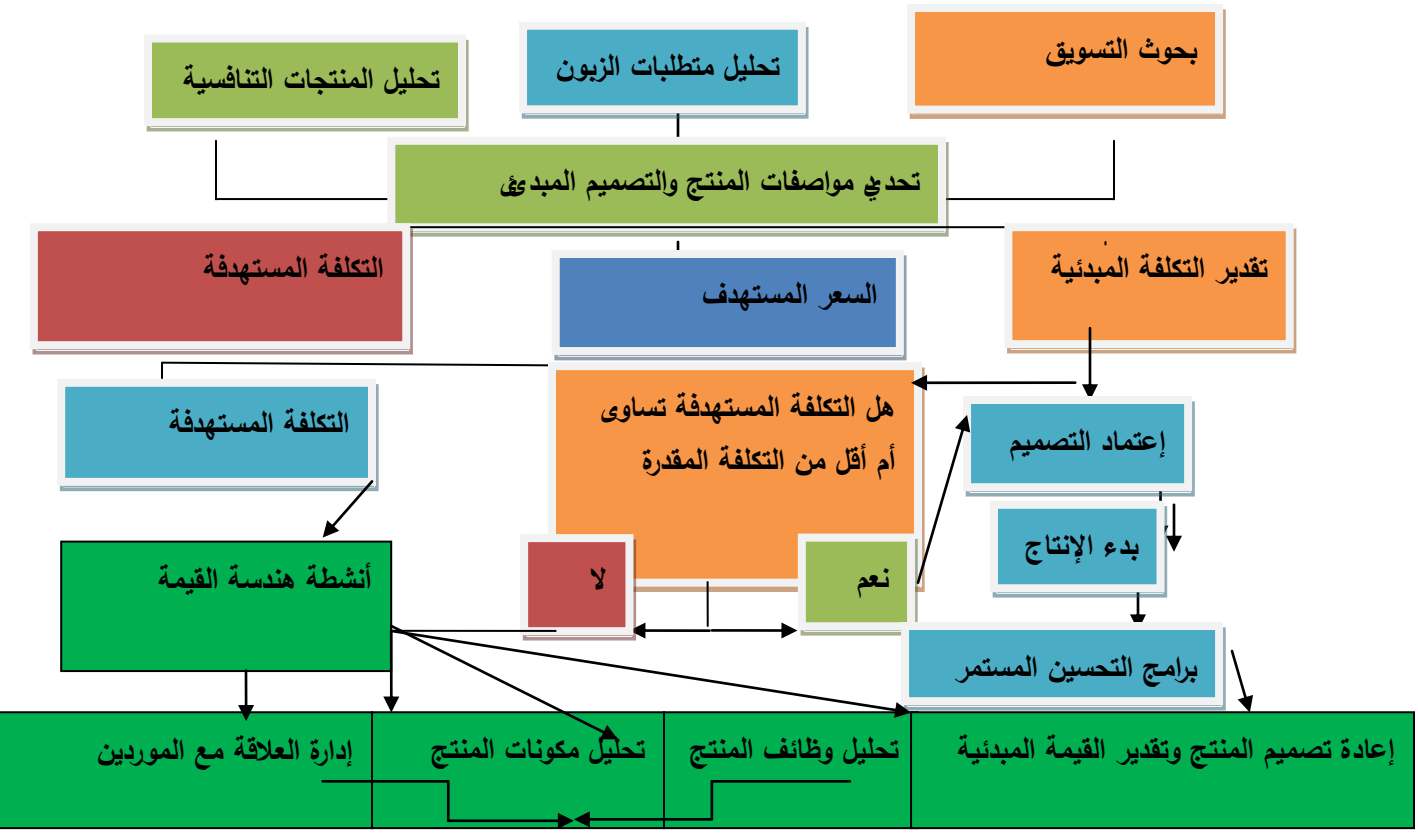
التكلفة المستهدفة = التكلفة المسموح بها – التحدى الإستراتيجى لخفض التكلفة

وقد تتساوى التكلفة المستهدفة مع المسموح بها فى حالة كون التحدى الإستراتيجى لخفض التكلفة صفر وقد تزيد على التكلفة المسموح بها بمقدار قيمة التحدى الإسترتيجى لخفض التكلفة واخيراً يأتي تحقيق التكلفة المستهدفة بإستعمال أدوات تحجيم التكلفة (فودة ،٢٠٠٧ : ٢١٦) للقضاء على الفجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة المبدئية للتصميم ومن ثم تحقيق غرض خفض التكلفة ويمكن استعمال "هندسة القيمة" كاحدى دعائم تحجيم التكلفة لتحقيق التكلفة المستهدفة والمتمثلة بالهندسة القيمية والتي ستكون المحور الثاني للبحث.

((المحـــــور الثانـــــي : الهندســـــة القيمـــــة – مدخل تعريفـــــي))

قبل الخوض المعمق بالهندسة القيمية، يكون من الضروري التعرف على مفهوم القيمة ، التي تمثل ما يستحقه العنصر من تكاليف للحصول عليه من الزبون وتقاس من خلال قسمة مجموع الأداء الوظيفي مضافاً اليه الجودة على التكلفة الكلية.(اليوسفي ،١٣: ٢٠٠٠) بعبارة اخرى تقاس بالعلاقة بين الثمن المدفوع والمستحق، فكلما اقتربت الفجوة بين التكلفة والثمن المستحق دل ذلك على جودة القيمة وكلما زادت النتيجة دل ذلك على ضعف في القيمة، وهذا ما تركز عليه الدراسات القيمية والتي تعالج ضعف القيمة والعمل على رفعها من خلال خفض التكلفة ورفع الثمن المستحق بزيادة الوظائف التي يؤديها العنصر عن طريق وثائق التصميم. وعند العمل على جمع الأداء الوظيفي مع الجودة سيتم الحصول على الاستحقاق الوظيفي والذي يمكن قسمته على الكلفة الكلية للحصول على القيمة.(عزيز ،١٦: ٢٠٠٦) إن قيمة العنصر تكمن في أدائه لمهمته بكفاية وحسب مايراد منه لذلك فإن زيادة العناصر التي لا حاجة لها في الأداء تزيد في التكلفة مما يعني إنخفاض في القيمة. ويرى (Most,1982:142) إن مصطلح القيمة يعني ما يساويه الشيء، وتبعاً لذلك يكون للقيمة معنيإن الأول: يعني قيمة الإستعمال التي تتعلق بالمنفعة المتحققة نتيجة إستعمال شيء ما ، والثاني يذهب الى قيمة التبادل المتعلقة بالمقدرة في الحصول على الأشياء الأخرى مقابل ذاته والتي تظهر يومياً في الأسواق في شكل أسعار موضوعية تفرض على الجميع وتمثل الشكل الجماعي للقيمة ، حيث تنتج عن مجموعة من التقديرات الفردية الظاهرة بسبب التبادل والتي تستوجب المقارنة المرجعية ويرتبط هذا التقدير الجماعي بالعرض والطلب حيث ترتفع قيمة التبادل بزيادة ندرة الم رتوج وتنخفض بوفرته. وحتى يكون للشئ قيمة للتبادل لابد من توفر شرطين يتعلق الأول بكون الشئ يلبي حاجة ويشبع رغبة والثاني مرتبط بصعوبة في الحصول عليه. (عطوي ، ٢٠٠٧-٢٠٠٨ : ٧٥). كما يأخذ مفهوم القيمة بعداً مادياً يعتمد على تحديد الأهمية ا لنسبية للمنتجات ، وعوامل الإرتاج. حيث تعرف القيمة في هذا المجال بقيمة التبادل وتستعمل الأسعار أساساً للتعبيرعن المنفعة والندرة النسبية.كما يشار إلى القيمة الأقتصادية التي تتعلق بميول الزبائن نحو سلعة بسبب التوقعات المتعلقة بالمنافع المستقبلية . وبالرغم من أهمية كل مفهوم وبسبب زيادة التركيز على الزبون ، تم الأتجاه نحو مفهوم القيمة المدركة ذات الصلة بنسبة المنافع المدركة من منتج معين الى سعره الذي من خلاله أصبحت الوحدات تسعى لمعرفة سعر المنتج من خلال معرفة المنافع المدركة من الزبون منسوبة إلى القدرة الشرائية التي يمكن إن يتخلى عنها مقابل تلك المنافع . حيث تتحدد قيمة المنتوج بالنسبة للمستعمل بدرجة قيمة الاستعمال وقدرته على إشباع بعض الرغبات و صعوبة الحصول عليها .وبذلك فإن قيمة مجموعة من الأهداف تتحدد بالقدرة على منح متعة جمالية للمجموعة، أي أن صعوبة الامتلاك تؤدي دورا هاما وغالبا ما تترجم بدفع سعر مرتفع .

ويمكن صياغة ما سبق على أساس أن القيمة =المنفعة * صعوبة الامتلاك . وإذا أخذت القيمة من وجهة نظر الزبون وبالنسبة للمنتوج الذي يشتريه تصبح العلاقة القيمة =وظائف المنتوج * سعره أما القيمة بالنسبة للمنتج أو المشتري الصناعي ، فأن السعر الذي يبيع به المصنع منتوجه سيرتبط بالجودة،حالة السوق والمنافسة، فضلاً عن ذلك هناك مفهوم التكلفة الصناعية للمنتوج والتي تختلف عن سعر السوق.وبافتراض وجود منتوجان متكافئان يشبعان نفس الاحتياجات ولهما نفس القيمة بالنسبة للمستعمل فإن المصنع يفضل ذلك الذي يكون ذا تكلفة صناعية أقل .ولذا فإن القيمة بالنسبة للمصنع تتحدد من جهة بوظائف المنتوج شرط أن تكون ضرورية ومن جهة أخرى وبشكل كبير بتكلفته التي يجب أن تكون منخفضة .القيمة = وظائف المنتوج /تكلفته ونفس الشيء بالنسبة للمشتري الصناعي فإن المنتوج الذي يشتريه يكون ذا قيمة إذا كان يتوفر على كل الوظائف الضرورية وسعره أو تكلفة استخدامه منخفضة .(عطوي ، ٢٠٠٧-٢٠٠٨: ٧٦). أما فيما يخص هندسة القيمة فينظر لها بأنهاعمل جماعي منظم ذو منهجية يقوم به فريق متخصص بهدف تحليل وظائف المنتج ومكوناته وتكاليفه وطرح البدائل التي تكفل تحقيق الوظائف بأقل تكلفة لدورة الحياة بالأرتكاز على الحلول الإبداعية في حل المشكلات الناجمة عن شحة الموارد الاستراتيجية وقلة التقنيات الداعمة للبحث عن بدائل تساهم في تقليل تكلفة المنتج وتطوير الأسس اللازمة لإحداث التحسين والتطوير بطريقة التحليل الوظيفي (Dhillon,2002:193) فضلاً عن تحديد المواصفات التفصيلية لوظائف المنتج ، مع استبعاد الوظائف غير الضرورية (Wixson,2002). وذلك بعمل بين وظائف المنتج وخصائصهِ وبين التكلفة الكلية (Blocher, et.al. , 1999:137). وتعد الهندسة القيمية من خلال التحليل التفاضلي فحصاً منظماً للعوامل المؤثرة في تكلفة المنتج من أجل ابتكار وسائل لإنجاز غرض النوعية والتكلفة (Kaplan & Atkinson,1998:22). وتعد أيضاً محاولة منظمة ومبرمجة لتحليل وظائف المنتج كاملة بهدف إنجاز الوظيفة المطلوبة بأقل تكلفة . (Dhillon,2002:194) أما (Maher,1997:426) فينظر لها بإنها تقويم نظامي لكل جوانب سلسلة القيمة لتخفيض التكاليف، وإرضاء متطلبات الزبائن . ويمكن إن تؤدي إلى تحسينات التصميمات أو تغيرات في مواصفات المواد أو تعديلات في طرائق التصنيع وذلك لتخفيض التكاليف لتكون مقاربة أومساوية من التكاليف المستهدفة(حسين ، ٢٠٠٠ : ٩٧). ويتحقق الهدف من إستعمالها عن طريق تحديد تصاميم المنتج المراد تخفيض تكلفة من دون التضحية بالخصائص الوظيفية فضلاً عن حذف الوظيفة المؤدية إلى زيادة التكاليف . (Drury , 2000 : 892). ويرى الباحث إن هدف الهندسة القيمية اليوم أصبح يذهب الى تحسين القيمة من خلال تحليل الوظائف للتعرف على مجالات التخفيض و العوامل التي تحقق الخصائص الوظيفية والمعايير المطلوبة عند مستوى التكاليف المستهدفة وبواسطة بدائل تؤدي نفس الوظائف بأقل تكلفة وأفضل جودة للتصميم .



Keun-Hyo Yook," Target costing the construction industry evidence from Japan", construction accounting and taxation, 2005.بتصرف من الباحث

المنهجية المنطقية لتوصيف الهندسة القيمية: تتكون المنهجية من خطوات متسلسلة منطقيا ، يشترط التقيد بها إذا ما أريد تحقيق الأهداف ، فكل خطوة هي مرحلة من مراحل إجراء دراسات القيمة على أعمال التصميم والتي يجب التقيد بها لنجاح الدراسة والإرتقاء بمستوى التصميم ، مع إعطاء كل مرحلة حقها من الوقت لما له من أثر لرفع كفاية الأداء من حيث سرعة إنجاز دراسات القيمة عن طريق التنظيم الذي يؤطر لكل مرحلة ويحقق متطلباتها ووقتها. وتركز الدراسة القيمية على فرز ماهو ضروري للأداء من خلال تحليل المنتج الى وظائفه ، ثم مقارنة كل وظيفة مع القيمة المدركة من الزبون . فإذا كانت تكلفة كل وظيفة تزيد عن القيمة المدركة يتم إجراء تحسين في الوظيفة في ضوء القيمة المدركة من أجل إن تكون التكلفة أقل (Blocher , et. al., 1999:137). أما إذا كإن الزبون غير مستعد للدفع مقابل وظيفة معينة فيتم التخلص منها . وبسبب تركيز ا لتحليل الوظيفي على وظائف ا لمنتج، يمكن إستعمال الأجزاء القياسية التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحقيق مستوى الجودة مما يؤدي إلى عدم إغفال متطلبات التصميم. (IFAC,1999:16). كما تساعد المنهجية في إبرازمواطن التكلفة العالية وتحليل أسبابها و

معالجتها بتوظيف خبرات المهندسين للوصول إلى الحلول بدءا بالتصميم والتنفيذ وإنتهاء بالتشغيل والصيانة. وستحقق المنهجية في حالة اعتمادها مزايا عرض الأسلوب الإنسب لخفض التكاليف وتلافي التجزئة بما يؤثر على الجودة وضمان تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد.

التحديات التى تواجه الهندسة القيمية: يمكن تلخيص التحديات العملية التي تبرز عند التطبيق بما يلي :

١ – عدم قناعة الأدارات العليا للوحدات بمنهج هندسة القيمة وجدواه والنتائج المترتبة عليه التغيير .

٢ – صعوبة ضمان تفوق عوائد تطبيقها على تكاليف إعتمادها مما يشجع على مقاومة التغيير .

٣ – الخوف من تقديم الاقتراحات والتعديلات التي تترتب على دراسات الهندسة القيمية وكيفية التعامل معها .

٤ – إنعدام حرية الطرح والإبداع في التقويم المنهجي المنظم للأفكاروالعناية بتطويرالاقتراحات وطريقة عرضها.

٥ – طول فترة الدراسة والتطبيق والتأخير الذى قد يحدثه ذلك على مسار الوحدة المصنعة .

٦ – عدم توفير الإمكانيات لإنشاء برنامج الهندسة، وما يترتب على ذلك من تكاليف لاستقطاب المختصين.

٧ – ضعف المنهجية والتنظيم في مراحل خطة العمل القائمة على الجماعية في العمل .

٨ – قلة التركيز على الوظيفة والتكلفة لتحقيق القيمة بواسطة فريق عمل متعدد التخصصات.

إستعمال الهندسة القيمية كدعامة لتحقيق التكلفة المستهدفة : تم تطوير الهندسة القيمية لإستعمالها فى تخفيض تكاليف الإنتاج عن طريق إجراء التغيرات الهندسية على المنتج دون الإضرار بوظائفه من خلال اجراء فحص لكل عنصر فى المنتج لتحديد ما إذا كانت تكلفته يمكن تخفيضها مع الحفاظ على الحالة الوظيفية وجودة أداء تصميم المنتج بما يعظم القيمة التى يحصل عليها الزبون ودون المساس بالكفاءة الوظيفية للمنتج . وتعنى هندسة القيمة بالحصول على نفس الوظائف ودرجات الأم إن والإعتمادية ونفس الإستعمال للمنتج القائم ولكن بتكلفة منخفضة وتعمل على تحديد التحسينات التى يمكن إدخالها على التصميم لتخفيض تكلفة المنتج . وعادة ما تتضمن القيام بما يلي: (عبد الدايم ،2001 ٢٤٧٦ : ٤٨٣):

أ – التحليل الوظيفى للمنتج و تحليل مكونات المنتج اللازمة لأداء كل وظيفة ويتم الإستعانة بالقائمين بتخطيط وتصميم وتصنيع المنتج ثم يتم إعداد الترتيب النسبى للمكونات فى ضوء الإعتبارات الفنية ومدى مساهمة كل مكون فى تحقيق وظائف المنتج، ويتم توزيع التكاليف المستهدفة على مستوى الوظائف إلى تكاليف مستهدفة على مستوى المكونات بحيث يكون مجموعها على مستوى المكونات يتساوى مع مستوى الوظائف، ثم تحديد المكونات التى يمكن ترشيحها لخفض التكلفة عن طريق الحذف أو الدمج وذلك بالمقارنة بالأهمية النسبية لكل مكون .

ب – إدارة العلاقة مع الموردين، فللتكلفة المستهدفة على مستوى المكونات تحدد أسعار البيع المسموح بها لموردى المكونات، وذلك بمقارنة التكاليف بالأسعار المعروضة من الموردين . فإذا كانت الأسعار مرضية يتم قبولها ،أما إذا كانت مرتفعة فتقوم الوحدة بمفاوضات مع الموردين وقد ترسل مهندسيها إلى الموردين لمساعدتهم فى تخفيض تكاليفهم بما يؤدى إلى تخفيض فى أسعار المكونات ، كما يمكن إتباع نظام السحب من الموردين حيث تطلب المستلزمات من الموردين وقت الحاجة بما يؤدى إلى تخفيض تكاليف التخزين ، وقد يتم إشراك الموردين فى عملية التصميم لنقل العلاقة من ربح طرف على حساب الأخر إلى علاقة تكامل بين الوحدة والموردين.

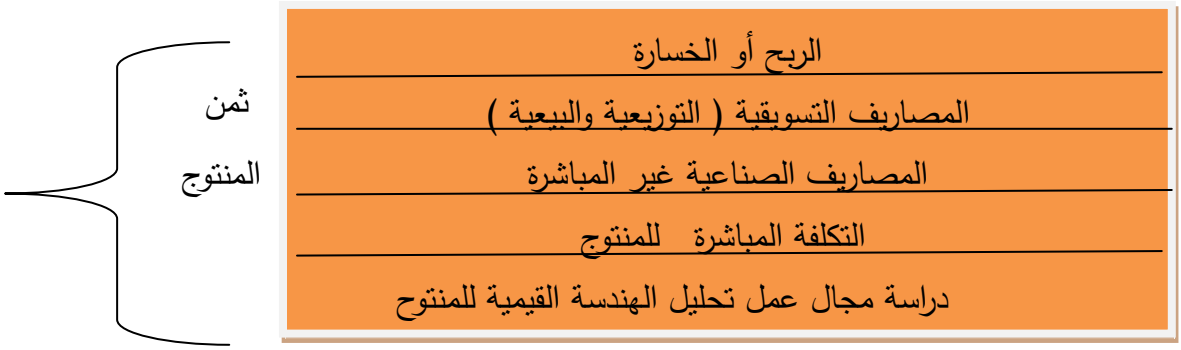
فرص خفض الكلفة بإستعمال الهندسة القيمية :

تتركز فرص تخفيض الكلفة وتحقيق وفورات بإستعمال الهندسة القيمية في الجوانب الأتية :

أ -الألغاء: حيث يتمكن المنتوج من اداء وظائفه رغم الغاء بعض الأجزاء وبنفس الأداء .

ب -الإندماج:حيث يمكن تخفيض مكونات المنتوج بأدماج المكونات مع المحافظة على وظيفتها.

ج-إستعمال بدائل اخرى عن تلك المستعملة ، وبالشكل الذي يجعل المنتوج يؤدي وظائفه و يحقق أدنى تكلفة .



ويلاحظ من الشكل السابق بإن هندسة القيمة تعنى بتكلفة المواد والمواصفات والأبعاد وهذا مايميزها كأسلوب لخفض الكلفة عن دراسة العمل الذي ينشد الوصول الى طريقة أفضل لأداء العمل ويركز على جانب العمالة من ناحية تكلفتها ويتناول بقدر محدد تكلفة المواد، ولذلك فالأهتمام برفع كفاية إستعمال المواد يؤدي الى تحقيق وفورات، ويمكن رفع كفاية إستعمال المواد في مرحلتي التصميم والإنتاج وختيار المواد عند الشراء ، وهناك أتجاه آخر بتحليل أسباب الفقد والعمل على خفضه، حيث يكون من أسبابه عدم وضع معايير لأسعار وكمية المواد اللازمة للإنتاج ومقارنتها مع الأسعار الفعلية ، الأسراف في إستعمال المواد بشكل أكبر من الإحتياجات مما يؤدي الى تكدس المواد في

المخازن واعاقة خطة العمل وبالتالي ينعكس ذلك على كفاية تأدية العمليات الإنتاجية. ويؤدي إنخفاض التكاليف الى تطورات في الربحية والتي تعتبر من فوائد تحليل الهندسة القيمة فضلاً عن ما يلي :

١. المساعدة في تحقيق التوازن بين التكلفة ، الوظيفة، الأداء، المظهر والجودة، عن طريق طرح بدائل ، مما يعني الخروج بتصميم جديد يُحقق الوظائف المطلوبة بأكمل وجه وبأقل التكاليف (حسين ، ٢٠٠٠ : ٩٨) .

٢. تحسين قيمة المنتج بالشكل الذي يؤثر في تكاليف المنتج وجودته (Sakurai,1998:45) .

٣. تحديد طرائق تطوير المنتج التي يمكن عن طريقهما تخفيض بعض مكونات أو أجزاء المنتج ، وتكاليف إنتاجهِ بدون التأثير في وظائفهِ أو مواصفاتهِ (Kaplan & Atkinson,1998:229) .

٤. المساعدة في تقديم أساليب رقابية للتكاليف في أي مكان ضمن نطاق عناصر دورةحياة المنتج ، وبالشكل الذي يعمل على ضغط التكلفة أو إزالتها والمحافظة على مستوى الجودة (Dhillan,2002:195) .

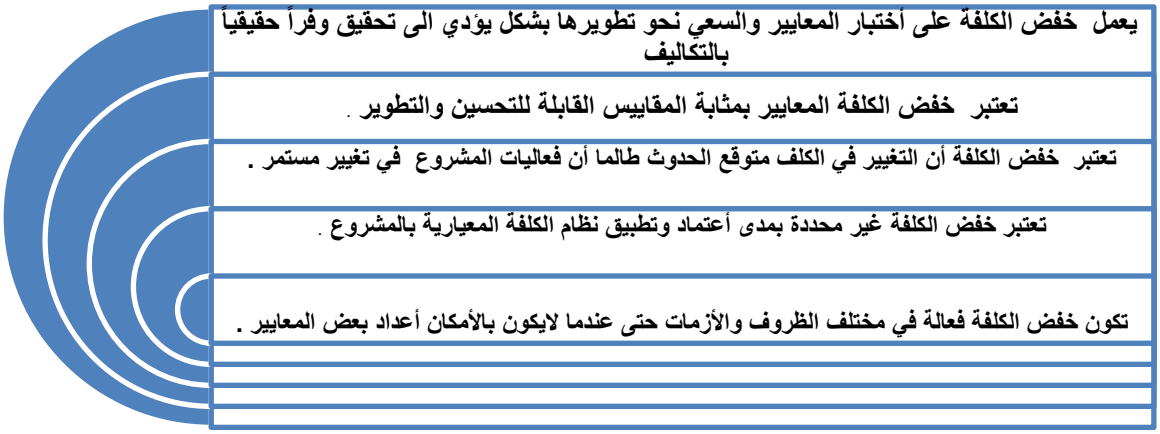
٥. تقليل الفاقد من عمليات التصميم والتصنيع وإزالة المراحل المسببة للهدر (Lee , et. al., 1994:187).

٧. مساعدة الوحدات في مواكبة تغيرات بيئة الأعمال و المنافسة الشديدة في السوق (المغربي، ١٩٩٩ : ١١٨) .

٨. تحليل وظائف المنتج بالشكل الذي تنعكس آثاره في تحسين قيمة المنتج (Drury,2000:892) وتحقيق أقصى إنتاجية بأقل تكلفة وتحديث تصاميم للمنتجات في سبيل زيادة المبيعات وإبتكار منتجات جديدة لجلب إنظار الزبائن والفنيين الذين يسعون الى اظهار مقدرتهم الأبداعية .

((المحـــور الثـــالـــــث : خفض الكلفـــة : المفهـــوم والأساليـــب))

إحتلت مسألة خفض تكاليف الإ رتاج أهمية بالغة كنيجة لمعاناة الوحدات من مشكلة أرتفاع تكاليف الإرتاج وانخفاض أرباحها وبالتالي دفع التي ترغب في النمو والبقاء بدائرة النشاط الأقتصادي إن تعمل جاهدة على ايجاد وسائل لأحتواء التكاليف المرتفعة والاحتفاظ باسعار ملائمة بجإرب المحافظة على مستوى الجودة وكل ذلك من أجل زيادة الأرباح واستغلال الوفر المتحقق في اجراء التوسعات في إرشطتها ودعم موقفها التنافسي. وتهدف خفض الكلفة الى تحقيق وفورات حقيقية ومستمرة في تكلفة المنتج دونما تأثيرعلى ملائمتها للإستعمال بأفترض احتفاظ المنتوج بجودته فضلاً عن افتراضه بلحداث وفورات في التكاليف وذلك من منطلق استبعاد الأجزاء غير الضرورية في التصميم لتحسين الكفا ية من زوايا أستبعاد الفاقد، السرعة في إنجاز العمليات ، زيادة الإرتاجية وأيجاد الوسائل التي يمكن عن طريقها احداث خفض في تكلفة الوحدة بلإرتقال من المستوى الحالي للتكال يف الى مستوى أقل منه عن طريق تغيير الطرق التي تحسب بموجبها التكاليف بحيث يمكن تصنيع المنتج بتكاليف أقل. ولابد من الأشارة الى إن عملية خفض الكلفة لابد وإن تتم من دون المساس بجودة المنتوج، فعند إستعمال مواد رديئة الجودة لكونها أقل تكلفة في صناعة معينة فإن الأمر لايعد تخفيض للتكاليف ، لكون المادة الأولية المستعملة في صناعة السلعة أدت الى ظهور منتوج من دون المواصفات وبتكلفة أقل، كما إن الخفض ليس أسلوباً يتم اللجوء اليه خلال الأزمات بل يجب إن يكون بمثابة عملية مستمرة يجب التخطيط ووضع البرامج لها وبالشكل الذي يمكن مع هـ تخفيض التكاليف. ولابد من الأشارة بإن خفض الكلفة ليس مرادفاً لمراقبة التكاليف التي ينظر اليها كعملية مقارنة مستمرة للأداء الفعلي مع المخطط لمعرفة الإنحرافات في سبيل تصحيحه ويمكن وضيح نقاط الاختلاف من قبل الباحث كما مايلي :



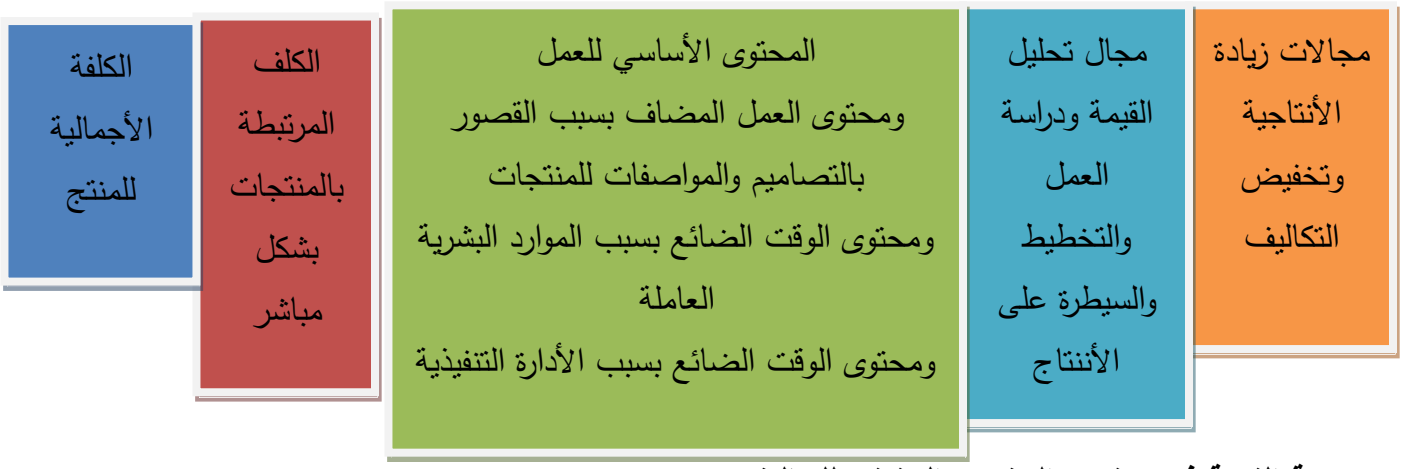
أما مراقبة التكاليف فإنها تختلف عن خفض الكلفة من خلال المجالات المحددة في الشكل الأتي :

أساليب خفض الكلفة: تعددت الأراء بخصوص أساليب خفض الكلفة، حيث يقصرالأسلوب الأول على مجرد تحقيق الرقابة العلاجية عند نفس المستوى الكلفوي وذلك عن طريق مقارنة الفعلي بالمخطط والعمل على إن تكون الفعاليات متماشية مع المخططات بصورة دائمية (عطية ، ١٩٧٢،٣٠٩). وما يسجل بصدد الأسلوب الأول إن خفض الكلفة ليس مجرد الأبقاء على التكاليف في حدود الأرقام المحددة مقدماً، وإنما يجب إن تكون هناك وسيلة يمكن عن طريقها التاكد من إن التكاليف المحددة مقدماً واقعية وغير مبالغ فيها في المقام الأول . كما إن الأقتصارعلى مجرد مقارنة أرقام الأداء الفعلي بـالمخطط وتحديد الفروق ودراسة أسبابها تم هيداً لعلاجها لايحقق أهداف خفض الكلفـة. أما الأسلوب الثاني، فيرى بإن عملية خفض الكلفة تتم عن طريق الإرتقال من المستوى الحالي للتكاليف الى مستوى اقل وذلك بتعديل المعايير الموضوعة لرفع الإرتاجية وخفض التكاليف. ويرى بهذا الأتجاه بإن التحقق من معايير القياس يجب إن لاتكون مثالية ويصعب تحقيقها ذلك الأمر الذي سينعكس على فعالية التنميط والتأثير عليها بشكل عكسي، فضلاً عن ما يتولد لدى الموارد البشرية من شعور بالأحباط والذي سيؤدي الى إنخفاض إرتاجيتهم وزبادة معدلات الدوران وبالتالي ارتفاع التكلفة الأجمالية للوحدة . أما الأسلوب الثالث المعاصر ، فهو ينشد خفض الكلفة من خلال تقنيات تعمل على دراسة وسائل التنفيذ لكافة الإنشطة وبالتالي اكتشاف مجالات أرتفاع التكاليف بهدف العمل على خفضها . (الغبان، ١٩٩:٢٠٠-٢٠٣) وعند القيام بأعادة التحليل يلاحظ بوجود أساليب تستعمل لأغراض خفض الكلفة تتباين من حيث محاور السهولة والصحة في الإنجاز وكما يلي :

١-أساليب محاسبة التكاليف لخفض الكلفة : وتقوم على أساس تحليل سلوك عناصر التكاليف والعمل على تفسير العلاقة بين عناصر التكاليف ومستوى النشاط فضلاً عن القيام بتفسير أسباب الإ نحرافات ومن تلك الأساليب الموازنات االتخطيطية، التكاليف القياسية ، التكاليف الحدية ، التكاليف الأجمالية.

٢-الأساليب الكمية التي يمكن للإدارة الاستعإنة في تحسين جودة القرارات بعدما أصبحت بيئة اتخاذ القرارات بالغة التعقيد وسريعة التغييرومتسمة بعدم التأكد، مما يؤدي إلى ارتفاع المخاطرة المصاحبة للنتائج. وأصبحت هناك ضرورة لتنمية مهارات المديرين بالاتجاهات الحديثة المعتمدة على الأساليب الكمية التي تساعد على الاعتماد على المعلومات القابلة للقياس والتي تستفيد من قوة النماذج والتوصل إلى القرار.

٣- أساليب التطبيق المنهجي لغرض معالجة أرتفاع التكاليف و المعتمدة على تحليل العمليات الى أجزائها ودراس تها بالشكل الذي يساعد على ألغاء غيرالضروري واجراء التطوير وصولاً ال ى خفض الكلفة.ومن الأساليب المعتمدة هي هندسة القيمة لدراسة محتوى العمل . ويمكن توضيح الأسلوب المنهجي الذي يعمل على أساس علاقتها مع دراسة العمل ومجالات إستعمالها لزيادة الإنتاجية وخفض التكاليف كما في الشكل الأتي:



دور هندسة القيمة في تحقيق الخفض الحقيقي للتكاليف :

يعد اسلوب الهندسة القيمية من دعائم التحليل المنهجي المعتمدة لحل مشاكل أرتفاع تكاليف الإنتاج ، فهي تتضمن مجموعة من المهارات الأدارية والفنية المستعملة لدراسة وتقويم مراحل الإنتاج بما يحقق التخفيض في محتوى العمل نتيجة للعمليات والوسائل المستعملة في التصميم ، المواصفات ، طرق العمل لتخفيض الكلفة وتحسين الإ نتاجية. وكما تؤدي الى الإستعمال الأمثل للموارد بما يمكنها من خفض الكلفة والأسعار وزيادة الأرباح مما يعزز من مركزها التنافسي ودونما اللجوء الى أساليب تخفيض الأسعار رغم ما يحصل من أرتفاع تكاليف الإ نتاج وبالتالي تحقيق

الخسائر ويمكن إن يتحقق ما تقدم من خلال توفير المعلومات الكاملة عن المشكلة وكافة ابعادها والنتائج المترتبةعليها ، تقديم البدائل المعتمدة على التفكير والمقدرة الأبداعية للفريق المكلف بدراستها وتقييمها من كافة الأبعاد وترتيبها حسب اولوياتها ليتسنى أختيار وتنفيذ البديل المقترح بعد توفير متس لزمات التنفيذ بدون نقص و تقديم التقرير النهائي المدعم بكافة ابعاد عملية التقييم للمساعدةابأتخاذ القرار بصدد الموضوع قيد الدراسة.

كما تهدف الهندسة القيمية الى تحقيق وفورات مالية للوحدات لأجراء التوسعات في إنشطتها لمواكبة ما يحصل في بيئة الأعمال المعاصرة والمجتمع المحلي المحيط بالوحدة، كالقيام بالعمل على تصنيع منتجات جديدة أو توسيع الخطوط القائمة ذلك الأمر الذي سينعكس على سد حاجة السوق ، ويمكن تحقيق ما تقدم من خلال كون المراحل السابقة الذكر شاملة لكل أبعاد مراحل الإنتاج في دراسة التصميم الحالي للمنتوج وماهية البدائل المقترحة للتطويروالتحديث ، دراسة المعايير للمستعملة للإنتاج ومعاييرالجودة الشاملة المعتمدة في النظام التطبيقي للمشروع ،دراسة المواد المستعملة والبدائل المقدمة عند الأحلال الجديد ، دراسة طرق التصنيع المعتمدة وماهية الطرق البديلة ودراسة خدمات ما بعد البيع. مما تقدم يرى الباحث مدى سعة دعامة الهندسة القيمية والدور الذي تلعبه في تنسيق الأمكانيات لترشيد القرارات في زيادة الإنتاجية وتخفيض التكاليف والحصول على أكبر منفعة من المنتوج وبأقل كلفة ممكنة، ويتركز الفرق بين الهندسة القيمة وتخفيض التكاليف في إن الأول يهدف الى إنتاج السلع بالشكل الذي يمكن معه الوفاء بوظيفة معينة وبتكلفة أقل ، بينما يهدف الثاني الى دراسة اساليب وطرق الإنتاج وتحسينها لغرض تلافي الوقت الضائع وتحقيق أقصى فائدة من بنود التكاليف، تصميم المنتوج، طريقة المنتج وطبيعة المواد المستعملة وبأقل تكلفة. وبناء عليه يتطلب البدء بوضع أساليب الرقابة والمعايير والتي يقترح بتنفيذها فورالإنتهاء من تحديد التغييرات على المنتجات المختارة، ولا يشترط بإن تكون خطوة مستقلة بعد تحديد التغيرات في الوظائف بل بالأمكان إن التصميم المبدئي لها خلال مرحلة أختيارالمنتوج. وإن من واجبات محاسب التكاليف كعضو في الفريق التأكد من وضع المسارلمراجعة خطوات الدعامة القيمية لكونهامن وسائل الرقابة . وتعد خطوات التوثيق من أهم عناصر وضوح المسار لبحث أمكانية إستعمال وسائل الرقابة على ضوء تحليل الكلفة والمنفعة عند المقارنة مع الأساليب التقليدية لخفض الكلفة من خلال استبدال المدخلات الإنتاجية بمدخلات أقل منها فى السعر وبنفس الغرض وإعادة تصميم العمليات الخاصة بالمنتج وخفض غير الضرورية فضلاً عن المواءمة بين متطلبات الزبائن وتكاليفها لاستحصال رضاهم وتحقق الربح المستهدف بعد الأخذ بكفاية وفعالية الطاقة المستعملة فى الإنتاج والمساعدة في ابتكار طرق لخفضها لتتحدث الهندسة القيمية أخيراً عن خفض التكاليف المباشرة بالإنتاج.

((المحـــــــور الرابـــــع : الخطوات المنهجية التوصيفية المقترحة لأعتماد تقنية التكاليف المستهدفة ودعامة تحليل القيمة المستهدفة لأغراض خفض التكلفة لمنتجات الوحدات الأقتصادية العراقية))

بعد إستعراض محاور البحث النظرية سيعمل الباحث على إسقاط ماورد فيها من أفكار بخطوات منهجية منظمة يمكن أعتمادها من قبل الوحدات الأقتصادية العراقية فيما اذا ما تسلحت اداراتها العليا بالأفكار الداعمة للتغيير لاجل خفض تكاليف منتجاتها التي ابتعدت عن السوق وعكف الزبائن عن إستعمالها لعدم بلوغها رضا هم وذلك لأجل بقاءها واستمرارها وديمومة نموها للأبتعاد عن مخاطر الغلق والأفلاس والأضمحلال . فقد تحولت الكثير من الوحدات ذات المنتجات المتعددة من وحدات رابحة ومسيطرة على السوق الى راكدة ذات معدل دور إن بطي لمنتجاتها وتعإني من مشاكل تسويقية وإنتاجية وتكاليفية ومالية . وقد ألزمت معطيات محاور البحث الثلاثة الباحث على إسقاط الموضوع في غمار الصناعات النسيجية العراقية ذات الفن والتاريخ والثراء المقترن بالذوق، حيث عكست النقوش المستعملة فيها طبيعة الحياة الاجتماعية والثقافية والحضارية المجسدة للبيئة العراقية . وعراقتها التي تجاوزت شهرتها المحلية الوطن العربي والبلدإن الاجنبية. لذا يكون من الواجب المحافظة على هذا التراث عن طريق النهوض بهذه الصناعة وإن تكون في حسن ضن المستهلك. واليوم اخذت هذه الصناعة بالإندثار تدريجيا بسبب عدم الاهتمام بها وعدم وجود تسويق يساعدها على النهوض الاقتصادي و إن المردود المادي لايكاد يوازي التكاليف وعدم دعم المنتج الوطني مما يفقد خصوصيتها وضعف الرقابة والسيطرة على المستورد الاجن بي مما أضاعت المنتج العراقي في السوق المحلية وهزمت الصناعة النسيجية العراقية. وتشير احصائية اصدرها مؤخرا اتحاد الصناعات العراقي إلى إن أكثر من ٨٠% من المصانع النسيجية قد اغلقت ابوابها وتوقف فيها الإنتاج لأسباب عدم القدرة على المنافسة وأزمة الكهرباء والقوإنين. وإن ٢٠% من المصإنع تعمل بنصف طاقتها . كما إن السوق تعرضت إلى غزو من مختلف المناشئ من دون رقابة، فدخلت مواد ذات علامات تجارية رخيصة، وقد اسهم غياب اجهزة السيطرة والتقييس والرقابة وعدم وجود والقوإنين التي تحمي المنتج العراقي في الحد من مواجهة ومنافسة هذه البضائع. حيث لا يمكن منافسة بضائع تحمل ماركات تجارية عالمية وسعرها رخيص، لإنها غير خاضعة للمواصفات . و لم تعد علامة المنشأ العراقي يمكنها الصمود امام بضاعة مستوردة ، واصبحت السوق العراقية مرتعاً لكل منتجات الدول بلا رقابة ولا تصنيف . إن الفوضى التي تشهدها السوق حالياً نتيجة اغراقها بالبضائع الرخيصة والفائضة عن حاجة المستهلك المحلي، وغياب الرقابة على البضائع المستوردة والاموال الممولة لشرائها ألحقا ضرراً بالغاً بالصناعة العراقية . مما يتطلب بضرورة وضع ضوابط قإنونية امام البضائع المستوردة وفق معايير اقتصادية تستند إلى حماية الاقتصاد الوطني وبما يضمن للصناعة العراقية فرصة المنافسة. إن نوعية المستورد الرديئة وعدم اخضاعها للسيطرة النوعية ،

الى جانب إنعدام الخدمات ، فضلا عن عدم توفر الآلات الحديثة وتوقف عمل الدوائر الرقابية المتمثلة بدائرة التقييس والسيطرة النوعية التابعة لوزارة التخطيط، في متابعة المستورد وتوقف عمل الهيئة العامة للجمارك في ممارسة دورها بفرض الضرائب وفحص البضاعة المستوردة الى ج إنب غياب الرقابة الصحية على المواد الداخلة قد عملت على استفحال المشكلة وعدم حلها جذرياً . وبالذهاب الى ١ الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة إحدى الشركات المتخصصة في مجال الصناعات النسيجية في العراق، إذ تأسست في ١٩٦٧/١٠/١٥ برأس مال قدره (١٥) مليون دينار عراقي وافتتحت في ١٩٧٠/٢/٨ . وتظم المئات من الآلات والمكائن والخطوط الإنتاجية التي كانت إلى عهد قريب تضخ إلى الأسواق عشرات الملايين من الأمتار من أجود الأنواع ، فأنها تعاني في الوقت الحاضر من وجود المكائن القديمة فيما بقيت كفاءاته الهندسية تغرد خارج السرب لعدة سنوات متأخرة كثيرا عن ركب الصناعة العالمية، ويقف الآن بصمت وسط غبار الإهمال وبالكاد ينتج كمية لا تتجاوز عدة آلالاف من الأمتار من الأقمشة ويعاني من الكساد. وتعد مصانعها من أفضل المصانع النسيجية في الطاقات التصميمية، وتتميز بتوفر أماكنية صباغة الغزل (للكونه والمطاوي) ومعالجة الإنكماش . وتعتمد على مواد أولية (قطن محلي عراقي – خليط ألياف البولستر الصناعية) وينتج أنواع من الأقمشة القطنية والمخلوطة (البازا – البوبلين – الشراشف – القمصان) ويصرف إنتاجها للأسواق المحلية من خلال البيع المباشر ووكالات التجار تم تأسيس معمل القديفة ، والكوبلان عام ١٩٨٠، ليصبح المعمل رقم / ٢ الذي يقوم بإنتاج الأقمشة الثقيلة المتمثلة بالقديفة والكوبلا ن والتي تستعمل في الموبليات والستائر، فضلاً عن إنتاج سجادات الصلاة والجوادر. إن غياب الدعم الحكومي وعدم توفر المواد الأولية وتقادم مكائن الإنتاج التي مضى عليها عشرات السنين دون صيانة أو استبدال تعد من أبرز المشاكل التي من نتائجها تحجيم الشركة ، التنافس غير المتكافئ مع البضاعة الأجنبية حيث إن متر القماش في الشركة يكلف ألف دينار وفي مقابل إن سعر المتر المستورد في السوق ٢٥٠ ديناراً فقط، إحباطا المستهلك من ما يطرحه المصنع حاليا وأخيراً سوء السياسات التي تعاقبت على المصنع وإستحالة القدرة على المنافسة مع دول الجوار التي لديها الإن تكنولوجيا متطورة في مجال الصناعات النسيجية . وبشان تطوير الصناعة النسيحية فقد جاءت من دراسات للحصول على مكائن تخص قديفة جوكر وكوبي وأقمشة الشابز تعمل بالكمبيوتر وجهاز تصاميم لنقش بعض اللوحات التراثية التي تعبرعن حضارة بابل على القماش وهي تصلح إن تقدم هدايا للوفود الأجنبية. كانت منتجات الشركة حتى عام ٢٠٠٣ من أبرز المنتجات في السوق إلى درجة لا يمكن فيه للمنتجات المستوردة من منافستها، إذ ك انت أسعار المنتجا ت المستوردة تشهد ارتفاعاً بسبب ما تفرضه الدولة من ضرائب وتعريفات كمركية . إلاّ إنه بعد التغيرات التي طرأت في بيئة الأعمال

[١] الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة . النظام الداخلي .

العراقية بعد ٢٠٠٣ المتمثلة بإنفتاح الأسواق ، محدودية الضرائب والتعريفات الكمركية والتي جعلت منها بيئة شديدة المنافسة،أصبحت الأسواق العراقية غارقة بالمنتجات المنافسة ،ومن ثم إنعكست آثار هذه التغيرات بشكل ملحوظ على هبوط معدلات البيع والإنتاج ، وعدم قدرتها على تطوير منتجاتها ، فبالرغم من إن منتجات الشركة تعدٌ ذات جودة عالية من ناحية المواد الخام الداخلة في إنتاجها، إلا إنها لا تضاهي ما يتم طرحه في السوق من منتجات منافسة من ناحية الشكل، الموديلات، النقشات والألوان التي تكون محل جذب لأذواق الزبائن والتي قد طغت على جودة المنتج ، وهذا ما أثر بطبيعة الحال في تدني مبيعات الشركة، بحيث وجدت نفسها إنها تتوقف عن إنتاج المنتج الذي يواجه منافسة.إن الأسباب التي جعلت الشركة توضع في هذا الموقف،وعدم قدرتها في الدخول في الأسواق المنافسة عديدة، أبرزها تقادم مكائنها ومعداتها، وأستبدال الإدارات، والظروف البيئية المحيطة كالأم إن، والكهرباء، و إزدياد عدد العاملين، وعدم وجود عناية بأذواق الزبائن ، وتفضيلاتهم في تحديد مواصفات المنتج ، بسبب قصورالأبحاث المتعلقة بهذا الشإن، وعدم وجود إمكإنيات مالية كبيرة للشركة تمكنها من القيام بتطوير العمليات التشغيلية، وعدم العناية بالمستوى الفني ، والثقافي للعاملين مما أد ى إلى إنخفاض قابليتهم نحو الابتكار ، والتجديد، وعدم إمكإنية إستعمال تقنيات الإدارة الحديثة . وللمساهمة في الحل للمشكلة يقدم الباحث في أدناه مجموعة من الخطوات التوصيفية المقترحة لأعتماد التقنية الكلفوية ودعامتها القيمية لأستهداف تكاليف منتجات مصانع الشركة بقصد خفضها.

٢ . وبالتحديد لمصنع القذيفة الذي يحتاجالى التطوير في مختلف الجوانب ومنها المجال المالي والكلفوي فضلاًعن المجال الفني والأجتماعي والتي أكدتها دراسات وضعها المختصون. وخصوصاً يعد الحصول على قرض من وزارة الصناعة بقيمة مليون دولار بدون فوائد لأستيراد ماكنتين وبعد عدة أشهر زارت وكما تم الحصول على منحة مقدارها مليون دولارمن مجموعة برنك الأمريكية فضلاً عن طلب قرض من وزارة المالية قيمته أكثر من مليون دولار للحصول على مكائن تخص قديفة جوكر وكوبي وأقمشة الشابز والكويلإن التي تعمل بالكمبيوتر وجهاز تصاميم تستغرق نصف ساعة وقت فيما كإن سابقا ستة أشهر.

أولاً: مراحل تحديد التكاليف المستهدفة وتطبيقها:

١ : خطوة إقرار الموضوع: بعد قيام فريق التكاليف المستهدفة بالتعرف على إمكإنيات الوحدة، وتحديد تكلفة المنتج قبل تعديلها بغية الوصول إلى مواطن الارتفاع في التكاليف وحسابها من حاصل طرح التكلفة الحالية من المستهدفة . يتم إقرار موضوع إعتماد تقنية التكلفة المستهدفة لأستهداف تكلفة المنتجات وخفضها بشكل لا يؤثر على جودتها من

قبل الإدارة العليا والتي توعز بتسخير الطاقات لخدمة الفريق الذي يبدأ بدراسة سبل التخلص من الارتفاع فضلاً عن التعرف على المنتج الذي يمكن الاستثمار فيه وأسعاره وتكلفته المستهدفة التي سيتم الإرتتاج والبيع بحدودها .

ثانياً :مرحلة الهندسة القيمية: بعد إقرار التخفيض يتوجب على الوحدة البحث عن أساليب تخفيض تكاليف الإرتتاج للوصول إلى التكلفة المستهدفة ، وهنا يبرز دور الدعامة القيمية في تحليل التكاليف المنتج والقيمة التي يضيفها كل عنصر تكلفة وبالتالي تخفيض التكاليف التي لا تضيف قيمة عن طريق خطوات يتطلب إتباعها عند إجراء دراسة قيمية لضمان فاعلية التطبيق و طرح بدائل حذف التكاليف غيرالمرغوب بها وكما يلي :(عبيد ، ١٩٧١ ، ١٨٥)

١ – هل يمكن إستعمال شي بديل عن المنتج القائم لتغيير الأبعاد والأستعاضة عن الأجزاء المنتجة بوحدات جاهزة.

٢ – هل يمكن خفض نسب الضياع أثناء التصنيع للمنتج القائم .

٣ – هل إن المقاييس الموضوعة للمنتج مطابقة للمواصفات .

٤ – هيل يمكن شراء الاجهزة والمنتجات من موردين بدلا من القيام بتصنيعها أو العكس .

٥ – هل يمكن استبدال اجزاء المنتج باجزاء اخرى إرنسب من الاجزاء الحالية .

٦ – هل يمكن إستعمال مواد خام بديلة للمواد المستعملة وبنفس الوقت تكون مرعوضة .

وستؤدي البدائل أعلاه والتي تطرح للمناقشة ما بين فريق الدراسة الى الخروج بالعديد من الأفكار والتي قد يتطلب الأخذ بها اذا كانت عملية، وقد يتطلب الأمرالقيام ببعض التجارب للتأكد من صحة البدائل التي تطرح من افراد الفريق المكلف أو الحصول على ضمانات من الجهات الموردة. وفي ضوء هذه الخطوة يتم تقديم ما توصل اليه فريق الهندسة القيمية من حلول الى الإ دارة لتحديد أفضل طرق الأستفادة من الحلول والأقتراحات كما تتم مقارنة الحل المقترح بالوضع الأصلي مع بيان المعلومات المتوقعة بها ، هذا وإن نجاح أو فشل أي أقتراح يتوقف على طريقة تقديمه من قبل فريق تحليل القيمة الى الإدارة وبذلك يتم وضع أحد الأفكار المطروحة موضع التنفيذ. ولابد من الأشارة الى ضرورة أستمرار عمليات المتابعة على عملية تنفيذ الأفكار المطروحة للتأكد من تنفيذها وتحقيق وفورات في تكاليف الإرتتاج. واخيراً فإن الأمر يتطلب أعادة طرح نتائج الحلول البديلة على الفريق ليتم التوصل الى قرار جماعي بخصوص امكانية الأخذ البديل من عدمه، وبعد ترتيبها حسب أولوياتها يتم تقديمها الى الإدارة للموافقة على الأفكار واعتماد دعامة الهندسة القيمية بعد رصد إحتياجات تنفيذها بنجاح لرفع الإرتتاج وخفض الكلف غير الضرورية منها.(ابراهيم ، ١٩٧١ ، ١٢١–١٢٣) و هناك خطوات يمكن أعتمادها و كما يلي:

١ – اختيارالفريق: بعد إستحصال موافقة الإ دارة ومصادقة مجلس ها للإنطلاق بتشكيل فريق عمل قيمي متعدد التخصصات يتحد أفراده بتخصصاتهم من أجل تحقيق الهدف، ويكون بقيادة مختص بالهندسة القيمية يؤدي دور منشط الفريق ، ويضم في عضويته ممثلين عن: (الغبان، ١٩٩٧ ، ٢٠٤):

- الدائرة الهندسية وقسم التصاميم لعمل الدراسات الفنية اللازمة والخاصة بالمنتوج .
- الدائرة التسويقية وخدمات ما بعد البيع لأبداء الرأي فيما يتعلق بالمستهلكين وردود الفعل المختلفة .
- الدائرة الأدارية والمالية وقسم التكاليف لدراسة الكلفة والأسعار ومقدار الربح المتوقع تحقيقه .
- – الدائرة الإنتاجية لشرح ودراسة طرق التصنيع ومشاكلها .
- قسم البحث والتطوير وضمإن الجودة.
- قسم المشتريات لشرح ودراسة ما يتعلق بمشاكل المواد الأولية الخام وكيفية الحصول عليها .

٢– خطوة إختيار المنتج موضوع الدراسة : هنالك عوامل تؤثر على عملية الأختيار منها مايلي :

- بحوث السوق لتحديد عمر المنتوج والزمن والتكلفة اللازمة للتطوير واجراء الأختبارات .
- التغيرات المحتملة في تكلفة المواد والعمالة خلال عمر المنتوج .
- التكلفة الكلية لاجراء التعديلات وحجم الإنتاج والوفورات المنتظر تحقيقها للوحدة من المنتوج .

كما يتم في هذه الخطوة الأعتماد على معايير الأختيار الأتية :

- يشكل المنتج المختار نسبة عالية من مبيعات الوحدة ويكثر الطلب عليه من الزبائن.
- يتطلب تصنيعه عدد كبير من الأجزاء الداخله في مكوناته التصنيعية وخطواته الإنتاجية.
- وجود مدى واسع لفريق العمل القيمي المكلف بالتحرك على التصميم والمكونات والأجزاء.
- إرتفاع تكاليفه الكلية بدرجة كبيرة بالمقارنة مع المنتجات المنافسة في السوق المحلية.
- كمية المرفوضات العوادم المتحققة من عمليات الإنتاج تكون خارجة عن حدود السيطرة المقبولة .

٣ . خطوة جمع البيإنات عن المنتج قيد الدراسة : وتتم من قبل الفريق المكلف بتحليل القيمة ، ويفضل إن يقوم كل عضو من الفريق بجمع البيإنات التي تشير الى أرقام محدودة المعنى بالنسبة لمستلمها في اتخاذ القرار والتي سيتم تحويلها الى معلومات عن المنتوج والظروف المحيطة به بكفا ية وفاعلية واقتصادية . ويفضل إن يقوم كل عضو بجمع البيإنات التي تدخل في نطاق عمله حيث يمكن تقسيم ها الى مايلي :

القسم الأول : بيانات عن تكلفة كل عنصر من عناصر المنتوج مع تبويبها الى ثابتة ومتغيرة وشبه الثابتة وشبه المتغيرة وعن تكلفة المواد المستهلكة والفاقدة والمرفوضة عند صناعة المنتوج.

القسم الثاني: بيانات فنية عن خطوات الإنتاج، معدلات الإنتاج، مدد الإنتاج ومستلزماته ليتم جمعها لتعزيز الجانب الإدراكي لفهم المشكلة تمهيداً لمعالجتها واعتمادها كمخرجات ملائمة لأتخاذ القرارات . ويعتمد جمع البيانات على مصادر داخلية وخارجية التي تضمن السير الحسن لعمل الفريق في كل من الأتي :

أ . معلومات متعلقة بالمنتوج التي يمكن الحصول عليها من قسمي البحث والتطويروالتصميم ، فضلاً عن بيانات فنية عن المنتج من حيث خطوات ، معدلات ، مدد الإنتاج ، مستلزمات الأساسية وطريقة الإنتاج الحالية والبديلة لقسم الإنتاج الذي يوفر بيانات عن المراحل الإنتاجية والبدائل التكنولوجية . وكما تشمل المعلومات التقديرالأولي للتكلفة ليتسنى مقارنتها بالتكلفة المستهدفة.كما يتناول قسم المشتريات بيانات بالمنتوج وأجزائه التي يتم شراؤها من موردين كما تشمل دراسة خصائص الأبعاد وأي تعديلات في الشكل شرط ألا تؤثر على الوظيفة.

ب . معلومات عن سوق المنتوج والمنتوجات المنافسة للتعرف على وضعيته ورأي الزبائن، وماهي المتطلبات التي يلبيها المنتوج ولكن الزبون لا يوليها أهمية، ماهو السعر التنافسي والشكل الذي يلبي متطلبات الزبائن بأقل تكلفة وما الوسيلة المستعملة لدراسة السوق. ومن أجل بلوغ الأهداف يمكن الأعتماد على الأستبانة للحصول عن بيانات حصة كل منتوج من السوق، معرفة العامل المتحكم في قرار شراء المنتوج وفق معايير السعر/ العمر/ الشكل/سهولة التحكم، أسعار التجزئة والجملة والأسعار التي ترضي الزبائن وبائعي الجملة والتجزئة.

ج . جمع البيانات الكلفوية عن المواد الأولية ، العمل المباشر، والتكاليف الإضافية الأخرى وعن تكلفة المواد المستهلكة والفاقدة والمرفوضة عند صناعة المنتوج لتحديد تكلفة وحدة المنتج حيث يتم تحديدها على أساس تجميع التكاليف المباشرة وغير المباشرة للمراكز الإنتاجية والخدمية وبالاعتماد على بيانات سجلات التكاليف الخاصة بالوحدة تم احتساب تكاليف وحدة المنتج وفقاً للمخطط أدناه :

تكاليف المواد المباشرة	تكاليف العمل المباشر	التكاليف الأضافية
أجمالي التكاليف المباشرة	اجمالي تكاليف العمل المباشر	اجمالي التكاليف الأضافية

أما التكاليف غير المباشرة فيمكن حسابها للمراكز وتحديد نصيب الوحدة منها من خلال الأتي:

عناصر التكاليف غير المباشرة	إجمالي التكاليف لإنتاج( ) متر	كلفة المتر الواحد
الإنشطة		
مجموع التكاليف غير المباشرة		

وبتجميع التكلفة الأولية المباشرة مع التكاليف غير المباشرة نحصل على إجمالي التكلفة للوحدة المنتجة.

د- تحديد السعر المستهدف والتكلفة المستهدفة: حيث يتطلب من الفريق القيمي تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج فضلاً عن معرفة أسعار المنتجات المنافسة عن طريق الأستبانة والمقابلات .وفي ضوء ماتقدم يمكن تحديد السعر المستهدف الذي يمثل بنفس الوقت السعر التنافسي الذي ينبغي إن تطبقه الوحدة على زبائنها ، ويفضل إحتسابه على أساس متوسط أسعار المنتجات المنافسة. ويجب الإنطلاق من السعر الذي يرغب فيه المستهلك والذي يطبقه بائع التجزئة للوصول إلى السعر المستهدف لبائع الجملة ثم السعر المستهدف للوحدة المطبق على الموزعين. ويمكن تحديد السعر المستهدف في السوق لإرضاء الزبائن من خلال معرفة متوسط الهامش الذي يرغب بائع التجزئة فيه، سعر البيع الذي يطبقه الموزع والهامش الذي يرغب بتحقيقه بالنسبة للسعر المستهدف على الموزع.وبعد تحديد السعر والهامش يتم حتسب من حاصل ضرب سعر البيع المستهدف بنسب هامش الربح يتم تحديد التكاليف المستهدفة.

ب- تحديد التكلفة الفعلية : بهدف تحديد التخفيض المستهدف يعكف الفريق على مقارنة التكلفة الفعلية بالمستهدفة لحساب فجوة التكلفة وتحديد التخفيض من خلال طرح التكلفة المستهدفة للمنتج من التكلفة الفعلية ، وكما يلي:

التخفيض المستهدف = التكلفة الفعلية – التكلفة المستهدفة

حيث يبذل فريق العمل الجهود لتحقيق التخفيض المستهدف في التكلفة الفعلية ، ويصبح هدف الفريق البحث عن طرائق تخفيض تكلفة المنتج بإستعمال الهندسة القيمية كإحدى الدعائم المساندة لتقنية التكلفة المستهدفة من أجل تخفيض التكلفة الفعلية وجعلها مقاربة أو مساوية للتكلفة المستهدفة .

٥- خطوة بناء الأهداف العملية : بعد عمل الفريق على جمع البيانات وتبويبها يتم دراستها لتوليد أكبر حجم من الأفكار ، ومن ثم يتم تقليصها بعد فحصها وتقويمها . ومن ثم يتم الأتفاق النهائي بصددها والمصادقة عليها لبناء الأهداف الستراتيجية والمرحلية لأجل بلوغ خفض التكلفة الحقيقي . ولابد من الأشارة بأن الأفكار المستخلصة تخضع لمنهجية البحث والتطوير لبيان القيمة المضافة للوحدة، وذلك بمقارنتها بالتصاميم وتوضيح السلبيات و الإيجابيات والتكلفة (بالزيادة أو النقصان) والتصاميم المصاحبة التي سيتم عرضها للمستفيد لأخذ الموافقة لتنفيذها وذلك بتقديمها بمنطقية ومبررات تجعلها مقبولة وبأسلوب بسيط وعلمي.

خامساً: توزيع فريق العمل القيمي : يتم توزيع فريق العمل القيمي على أساس المجموعات الأتية :

- مجموعة العمل على جمع البيانات التفصيلية عن المنتجات المنافسة للمنتج والبدائل المتاحة .
- مجموعة العمل على جمع البيانات عن شروط السوق الذي يباع المنتوج فيه والمنتجات البديلة .

– مجموعة تحديد السعر المستهدف لأغراض المنافسة ، والذي سيعد نقطة الإنطلاق لتحديد التكلفة المستهدفة وبعد الأتفاق على هامش الربح المستهدف والذي سيتم إستبعاده من السعر المستهدف .

سادساً : خطوة الهندسة القيمية : تأتي خطوة تطبيق هندسة القيمية لامتصاص فجوة التكلفة بالاعتماد على تصميم المنتوج، التحليل الوظيفي، تقييم كل وظيفة من حيث التكلفة، الأهمية النسبية والقيمية، دراسة السوق وتحديد المنتوج والزبون المستهدف، تحليل المنافسين، إدراك متطلبات الزبون، تحديد خصائص المنتوج، سعر السوق والهامش المرغوب تحقيقه. وسيعتمد في هذه المرحلة على التحليل الوظيفي للوصول إلى المواضع التي يمكن تقليص تكلفتها لبلوغ التكلفة المستهدفة لكل وظيفة وذلك بضرب نسبة الأهمية لكل منها في التكلفة المستهدفة للمنتوج،ويتحقق التكامل ما بين إستعمال التكلفة المستهدفة والهندسة القيمية لتخفيض التكلفة عن طريق عمل شجرة الوظائف لتحليل تكلفة كل وظيفة وأهميتهاعلى القيمة التي يوليها الزبون لكل وظيفة فضلاً عن التكلفة المستهدفة للوظائف والفجوة الموجودة بينها وبين التكلفة الفعلية وايجاد الفرق بين النسبتين للتوصل إلى الوظائف التي تحظى بالأولوية من حيث ضرورة تخفيض تكاليفها، حيث إن الوظيفة التي يكون لها أعظم فرق بين نسبة التكلفة والقيمة ينبغي الاهتمام بتحسينها نظرا لأهميتها النسبية التي تفوق أهميتها نسبة تكلفتها. وتهدف الخطوة التعريف بالواجبات التي يحققها المنتوج بحيث تحدد وظيفة رئيسة فيما اذا كإن المنتوج تم إنتاجه من أجل تحقيق الوظيفة ، وتعتبر ثانوية فيما اذا ساهمت في تحقيق الوظيفة الرئيسة. ويتم تقييم كل وظيفة من حيث التكلفة والأهمية النسبية.وسيعمل تطبيق الهندسة القيمية على امتصاص فجوة التكلفة من خلال بناء العلاقات المتداخلة والتغذية الراجعة لمرات متتالية .

وفيما يتعلق بأجرءات تطبيق الدعامة لخفض كلفة المنتجات فهي كما يلي:

– التحليل الوظيفي للمنتج قيد الدراسة: وتعد من أهم خطوات هندسة القيمة، إذ يعمل بدراسة مكونات المنتج ووظيفة كل مكون منها وتحديد تكلفة العمليات وتشخيص الوظائف التي ستخضع للدراسة . ففيها يتم التعرف على وظائف الوحدة وفهم العلاقة بينها وذلك بتحديدها ثم تصنيفها وربطها بمخطط (FAST) الذي يعطي رؤية واضحة لوظائف الوحدة ثم اختيار التي يمكن تحسينها. ويمكن ايجاز عملية تحليل الوظائف للمنتج عن طريق تفكيك المنتج إلى مجموعة من الأجزاء الرئيسة فضلاً عن تجزئته إلى مجموعة من الوظائف الرئيسة وتحديد تكلفة مكوناته من المواد واحتساب التكلفة الفعلية والمستهدفة مع الاشارة إلى إن عملية تفصيل التكلفة يمكن إن تتم وفق الأتي :

أ. بالنسبة لتكلفة الخامات والمواد الأولية لكل جزء ، فقد خصصت بموجب قوائم صرف المواد الأولية.

ب.بالنسبة لعناصر الرواتب، والإندثارات، والمصاريف الصناعية، فقد خصصت على الأجزاء وفقاً للأتي :

(١) إن غزول اللحام ، غزول قط ن بوليستر وغزول أكريلك مرتبطة بمرحلتي التحضيرات والنسيج ، و يتم فيها إنجاز تهيئة الغزول تمهيداً لنسجها وتحويلها إلى قماش من قبل العاملين، مع تساوي كل من الوقت المصروف على كل عملية واستهلاك الم وارد، لذلك يمكن توزيع عناصر التكلفة على الغزول بالتساوي ، وكل ماتقدم يتطلب نظام للتكاليف يشير إلى تخصيص عناصر التكاليف على إنواع المواد الخام ، أما في ظل التقنيات الحديثة ، فهناك نظام معلومات يساعد في تخصيص عناصر التكاليف على مكونات المنتج . وبإستعمال هندسة القيمة تكون كلف تصنيع الأجزاء مرتبطة بالأهمية النسبية مرشحات تخفيض الكلف المحتملة ومن خلال الأتي :

الأجزاء	كلفة الجزء (دينار)	النسبة المئوية لكلفة الجزء من إجمالي تكلفة الأجزاء*	النسبة المؤية للأهمية النسبية
الإجمالي			

(٢) احتساب التكلفة المستهدفة لمكونات المنتج بعد احتساب التكلفة الفعلية لكل منهما، ويمكن بيإن التكلفة الفعلية ونسبتها لمكوناتها والتكلفة المستهدفة ونسبتها لكل مكون من مكونات المنتج والفرق بينهما وكما يلي :

المكونات	التكلفة الفعلية	نسبة الكلفة الفعلية لمكوناتها	التكلفة المستهدفة	نسبة الكلفة المستهدفة لمكوناتها	الفرق بين الفعلي والمستهدف

(٣) تجزئة منتوج قديفة الستائر إلى الوظائف الرئيسة وحسب الأجزاء المكونة لها وكالآتي :

أ.الخيوط العرضية التي تكون بشكل متعامد مع خيوط السداء والتي يقصد بها غزول اللحام.

ب.الخيوط الطولية التي تكون بشكل متعامد مع غزول اللحام والتي يطلق عليها بغزول قطن البوليستر.

ج. غزول المظهر الخارجي المساهمة في إنتاج خملة القديفة والتي تسمى بغزول أكريلك.

د.ألأصباغ المباشرة في إعطاء الأساس الذي يلون به القماش والقاعدية والتي تعطي جمالية للقماش .

و.حامض الخليك الذي يحتوي على (HB) كمعادلة حامضية تساعد في إعطاء لون للمنتج.

ز.ملح الطعام الذي يزيد من سرعة امتصاص الأصباغ وتثبيت الألوان وزيادة الرونق والمقاومه للشمس.

٤) تحديد تكلفة الوظائف: لغرض تحديد تكلفة وظائف ، يستلزم الأخذ بنظر الاعتبار نسبة الأستفادة من كل مكون والتي يمكن تحديدها استناداً إلى اراء مهندسي الإنتاج والتصميم والبحث والتطوير، فضلاً عن اراء الوكلاء الذين هم على مقربة من الزبون وعن طريق بيان نسب استفادة الوظائف من مكونات المنتج وكما يلي:

المكونات / الوظائف	غزول لحام	غزول قطن بوليستر	غزول أكريلك	أصباغ مباشرة	أصباغ قاعدية	حامض الخليك	ملح الطعام
المساهمة في أنتاج القماش							
إنتاج خملة القديفة							
المساهمة في تجميع المنتج							
إعطاء لون للمنتج							
إعطاء جمالية للقماش							
زيادة سرعة امتصاص الأصباغ							

ويلاحظ مما تقدم بإن الوظيفة الواحدة قد ترتبط بمكون واحد أو أكثر أو بالعكس، وقد ترتبط وظيفتإن أو أكثر بمكون واحد . لذا فالمكون الواحد يمكن إن يؤدي عدداً من الوظائف، أوإن عدداً من الوظائف ترتبط بعدد من المكونات على أساس العلاقة تبادلية بينهما . وبعد تحديد نسب الأستفادة يمكن احتساب التكلفة المستهدفة لوظائف مكونات المنتج بالاعتماد على الطريقة الرياضية التي تقوم على حاصل ضربها بالتكلفة المستهدفة المستخرجة من الخطوات السابقة والتي يمكن عرض نتائجها من خلال المخطط ادناه :

المكونات	غزول لحام دبنار	غزول قطن بوليستر دينار	غزول أكريلك دينار	أصباغ مباشرة دينار	أصباغ قاعدية دينار	حامض الخليك دينار	ملح الطعام دينار
أنتاج القماش							
إنتاج الخملة							
تجميع المنتج							
إعطاء اللون							
إعطاء الجمالية							
سرعة الأمتصاص							

(٥) يمكن احتساب نسبة تكلفة الوظيفة إلى إجمالي التكلفة المستهدفة لوظائف للمنتوج ووفق الأتي :[٣]

الوظائف الرئيسة والمساعدة	التكلفة / دينار	نسبة التكلفة الى الاجمالي %
المساهمة في إنتاج القماش		
إنتاج الخملة للمنتج		
المساهمة في تجميع المنتج		
إعطاء لون للمنتج		
إعطاء جمالية المنتج		
زيادة سرعة امتصاص الأصباغ		

بخصوص مجال الصناعة النسيجية والمرتبطة بالقديفة ومايرتبط بمكوناتتصنبعها والمواد الداخلة في صناعتها وكيفية اعتمادهاكعينة في البحث فقد تم الاعتماد على الخفاجي ، مثنى غني علي ،"دور تقنية التكاليف المستهدفة في تحسين قيمة المنتج باستخدام هندسة القيمة،دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة مصنع نسيج الحلة / معمل رقم ٢"، بحث غير منشورلنيل شهادة المحاسبة القانونية.المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ،٢٠٠٨ . في استسقاء البيانات ذات الصلة بالمخططات المرتبطة بلتطبيق والتي تطلب معالجتها وفق هدف البحث .[٣]

(٦) تحديد نسب الاستحقاقات الوظيفية: يتم تحديد الاستحقاق الوظيفي لكل وظيفة من وظائف المنتج بشكل نسب مئوية وبالاستناد إلى معلومات المهندسين، فضلاً عن المقابلات مع الوكلاء الذين يتعاملون بالمنتج بشإن أهمية كل وظيفة كعنصر يدخل في صناعة المنتج. ويمكن الحصول على نسب الاستحقاقات الوظيفية من خلال الأتي:

الوظائف	النسبة المئوية لأستحقاقات الوظيفية
المساهمة في صنع المنتج	
إنتاج خملة المنتج	
المساهمة في تجميع المنتج	
إعطاء لون للمنتج	
إعطاء جمالية للمنتج	
زيادة سرعة امتصاص المنتج للأصباغ	

(٧) تحديد التكلفة والاستحقاق الوظيفي من خلال رسم بياني يوضح محورهالآفقي التكلفة الوظيفية لمنتج. أما المحور العمودي فيعين الاستحقاق الوظيفي للمنتج. ويتم تحديد موقع كل وظيفة على الرسم البياني، من خلال إيجاد معامل قيمة كل وظيفة من الوظائف المساهمة في إنتاج القماش وعلى أساس قسمة نسبة الاستحقاق الوظيفي على نسبة التكلفة. ويتم رسم خط التعادل من نقطة الأصل، فالنقاط التي تقع أعلى خط التعادل تكون معاملات أقيامها أكبر من (١)، ويعني إن استحقاقاتها الوظيفية أكبر من تكلفتها ، وبالعكس، فالنقاط التي تقع أدنى خط التعادل تكون معاملات أقيامها أقل من (١) مما يعني إن تكلفتها أعلى من استحقاقاتها الوظيفية. أما النقاط التي تقع على خط التعادل ، أي إن معامل قيمة هو (١) حيث تكون نسبة الاستحقاق الوظيفي وتكلفة الوظيفة متساويتين. أما النقاط الواقعة تحت خط التعادل، فمعامل قيمتها هي أقل من (١) وهذا يعني إن تكلفة الوظائف هي أعلى من استحقاقاتها ، وفي هذه الحالة فإن الوظائف تخضع جميعها للدراسة ، ويتم التركيز أولاً على الوظائف ذات التكلفة العالية . ويمكن توضيح معامل القيمة جزاء المنتج من خلال الأتي

الأجزاء	مؤشرات القيمة

و من ملاحظة مؤشرات القيمة فان الأجزاء التي ظهر مؤشر القيمة لها اقل من (١) صحيح يجب أن تخضع للدراسة من قبل المصممين والفنيين والمهندسين لغرض إيجاد بدائل أو تخفيض التكاليف، ولغرض معرفة التخفيض

المستهدف في كل جزء يجب الاعتماد على الفرق بين مؤشر القيمة الذي تم احتسابه وأدنى حد مسموح به لهذا المؤشر وهو (١) صحيح، إذ يضرب الفرق × تكلفة الجزء ومن خلال الأتي:

الأجزاء	الكلفة الحالية	مؤشر القيمة	دلالة مؤشر القيمة	الكلفة المقترحة بعد التخفيض

٤. مرحلة الإبداع : يجري العمل في هذه المرحلة على عرض الافكار المبدعة التي تمكن من توليد البدائل لأداء الوظائف بحيث تعمل على تحسين القيمة. ويمكن للفريق من دراسة مكونات المنتج بالتعاون مع مهندسي التصميم للتوصل إلى الأفكار التي ترتب في مجاميع مثل: مجموعة هندسة تكلفة المواد الاولية الداخلة في إنتاج المنتج من خلال تقليل كمية المواد الأولية الداخلة ضمن المكونات الرئيسة للمنتج ووظيفتها المساهمة في الإنتاج التي عدت من الوظائف التي تكلفتها أعلى من استحقاقها الوظيفي، مجموعة هندسة تكلفة الرواتب والأجور والتي تعد تكلفتها ثابتة ولا تتأثر بحجم الإنتاج، ولكنها تعد السبب الرئيسي في ارتفاع تكلفة المنتج ، ولأجل مواجهة المشكلة ف إنه يمكن هندسة نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة عن طريق زيادة حجم الإنتاج لإنها ستتوزع على حجم إنتاج أكبر مما يقلل نصيب الوحدة منها. وعليه فإن التخفيض المقترح في تكلفة المواد يمكن بيانه من خلال المخطط الأتي:

المكونات	تكلفة عند المستوى الحالي	تكلفة عند مستوى الطاقة المتاحة	التخفيض المقترح
غزول اللحام			
غزول قطن البوليستر			
غزول أكريلك			
أصباغ مباشرة			
أصباغ قاعدية			
حامض الخليك			
ملح الطعام			

أما عن الاثر الذي تتركه عملية وصول مستوى الأنتاج إلى ١٠٠% من الطاقة المتاحة ، فهو حدوث تخفيض في تكلفة مكونات المنتج من عنصر الرواتب والأجور . وعليه فإن التخفيض المقترح في تكلفة مكونات المتر الواحد من المنتج من عنصر تكاليف الرواتب والأجور عند مستوى ١٠٠% من الطاقة المتاحة ويمكن توضيحها كالأتي:

المكونات	تكلفة المستوى الحالي	تكلفة مستوى الطاقة المتاحة	مقدارالتخفيض المقترح
غزول اللحام			
غزول قطن البوليستر			
غزول أكريلك			

أصباغ مباشرة
أصباغ قاعدية
حامض الخليك
ملح الطعام

مجموعة هندسة المصاريف الأخرى حيث يمكن إجراء عملية تخفيض لعناصر المصاريف الأخرى ، التي من شإنها إن تساعد في تحقيق التكاليف المستهدفة وكالأتي :

١. هندسة الإرتثار حيث يمكن تخفيض نصيب المنتج من الإرتثار بزيادة حجم الإرتتاج. وعليه فللتخفيض في تكلفة مكونات المتر من المنتج من الإرتثار عند مستوى من الطاقة المتاحة يمكن توضيحه كما يلي:

المكونات تكلفة مستوى الإ رتتاج الحالي تكلفة مستوى أ من الطاقة المتاحة التخفيض المقترح
غزول اللحام
غزول قطن البوليستر
غزول أكريلك
أصباغ مباشرة
أصباغ قاعدية
حامض الخليك
ملح الطعام

٢. يمكن للمصاريف الصناعية المساهمة بالتخفيض المقترح لتكلفة المتر الواحد من المنتج حسب مكوناتها لقسمي التحضيرات والنسيج وبالشكل الذي تنعكس نتائجها في تحسين قيمة المنتج ويمكن عرض نتائجها كما يلي:

المكونات المصاريف الحالية المصاريف بعد التخفيض المقترح مقدار الإنخفاض المقترح
غزول اللحام
غزول قطن البوليستر
غزول أكريلك

٣ . مجموعة هندسة المصاريف الصناعية ولكن السبب الرئيسي لحدوث هذه المشكلة إنما يعود بالدرجة الأساس إلى قدم الزخارف وطبعات الأقمشة والألوإن التي لا تتلاءم مع أذواق الزبائن ولا سيما إن اللون والزخرفة والنقوش يؤثرفي تفضيلات الزبائن للمنتج فضلاً عن جودتها ، وقد يساعد في هندسة المصاريف الصناعية في تخفيض تكلفة كل مكون من مكونات المنتج وكما هو موضح في ادناه:

المكونات المصاريف الصناعية الحالية المصاريف الصناعية بعد التخفيض مقدار التخفيض
أصباغ مباشرة
أصباغ قاعدية
حامض الخليك
ملح الطعام

٤. مجموعة هندسة التكاليف التسويقية والإدارية ومحاولة تخفيضها عن طريق الأخذ ببعض الأفكار من المهندسين المختصين بإنتاج المنتج والعاملين في قسمي التصميم والبحث والتطوير كمقترحات بش إن إستعمال بدائل لمراحل الإنتاج فهذا من شإنه إن يحقق الأهداف في الوصول للطاقة الإنتاجية المتاحة والعمل بآلية التصميم الإلكتروني من أجل المساعدة في تخفيض تكاليف الإنتاج.

المكونات	غزول لحام	غزول قطن بوليستر	غزول أكريلك	أصباغ مباشرة	أصباغ قاعدية	حامض الخليك	ملح الطعام	المجموع
عناصر التكلفة								
خامات ومواد أولية								
رواتب وأجور								
الإندثارات								
مصاريف صناعية								

ويتم مقارنة التخفيض في التكلفة مع التخفيض المستهدف، لبيان مدى بلوغه من عدمه وكما يلي:

المكونات	التخفيض المستهدف	التخفيض المقترح	نسبة التخفيض المقترح الى المستهدف
غزول اللحام			
غزول قطن البوليستر			
غزول أكريلك			
أصباغ مباشرة			
أصباغ قاعدية			
حامض الخليك			
ملح الطعام			

ويمكن تخفيض ما تبقى،عن طريق قيام بعمليات التحسين المستمر أثناء سير العمليات التشغيلية المرتبطة . وبغية الحصول على مؤشر القيمة يتم قسمة النسبة المئوية للأهمية النسبية لكل جزء المنتج على النسبة المئوية لكلفته من إجمالي التكلفة للحصول على مؤشر القيمة ويمكن عرضها من خلال المخطط الأتي :

الأجزاء	مؤشرات القيمة

ومن ملاحظة مؤشرات القيمة فإن الأجزاء التي ظهر مؤشر القيمة لها اقل من (١) تخضع للدراسة من قبل المصممين والفنيين والمهندسين لغرض إيجاد معالجات لتخفض تكاليفها ، ولغرض معرفة التخفيض المستهدف في كل جزء يجب الاعتماد على الفرق بين مؤشر القيمة المحتسب وأدنى حد مسموح به وهو (١) ، إذ يضرب الفرق × تكلفة الجزء. وكما مبين في نموذج خطط التخفيضات المقترحة في كلف الأجزاء وفقاً لمؤشرات القيمة الاتي:

الأجزاء	الكلفة الحالية	مؤشر القيمة	دلالة مؤشر القيمة	الكلفة المقترحة بعد التخفيض
			يخضع للتخفيض	
			لا يخضع للتخفيض	

٥. مرحلة التقييم والرجوع إلى الأفكار المقدمة بشكل بدائل ويقترح اعتماد النموذج المبين في أدناه :

فريق عمل هندسة القيمة :		**المنتج :**
المعمل :		**الوظيفة :**
مدة الدراسة :		**البديل المقترح :**
ت	**مزايا البديل المقترح**	**عيوب البديل المقترح**

٦. مرحلة التطوير والتنفيذ حيث يمكن لفريق هندسة القيمة إن يستعمل البديل المقترح وذلك لتنفيذ الأفكار التي سيتم تطبيقها على البديل قبل رفعها إلى الإدارة العليا لغرض استحصال الموافقة عليها:

فريق عمل هندسة القيمة :			**المنتج :**	
المعمل :			**الوظيفة :**	
مدة الدراسة :			**البديل المقترح :**	
الأفكار الإبداعية المتعلقة بالبديل	**وصف الفكرة الإبداعية**	**التكلفة الحالية**	**تكلفة البديل المقترح**	**وفورات التكلفة المتوقعة**

وفي هذه المرحلة فان معوقات ومحددات التنفيذ للبدائل يجب أنْ توضع في تعليقات مثل (الموسوي،بدون سنة :١٩): (كندوري ، ٢٠٠٦ ، ص٦٤):

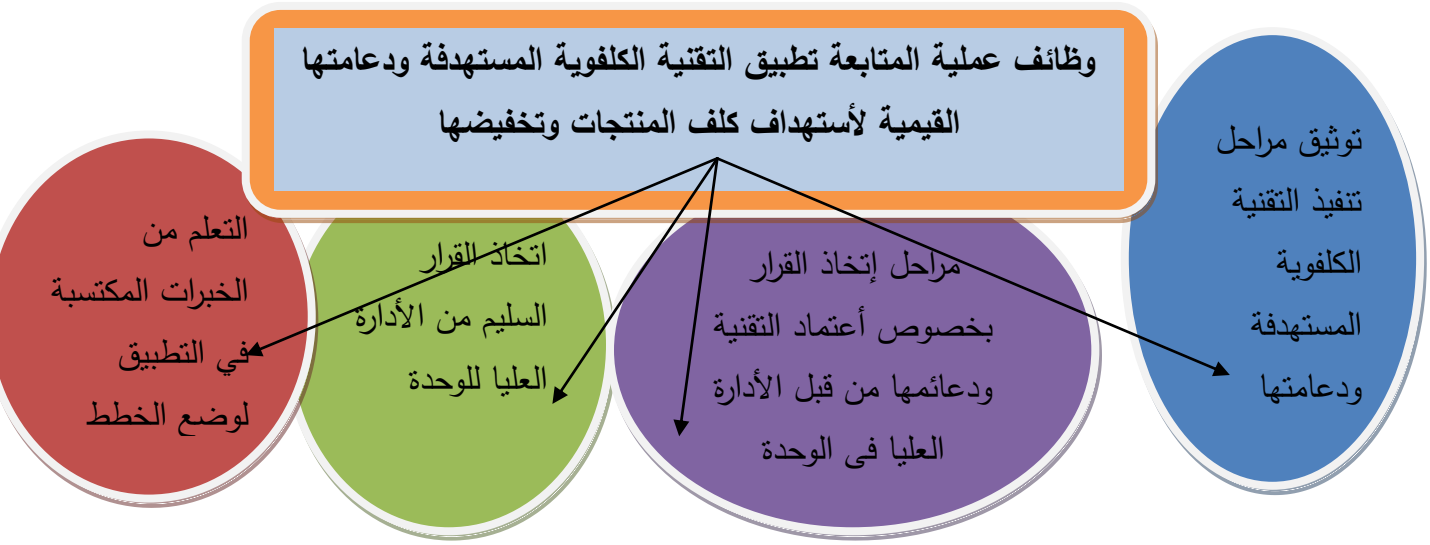
- أنها لن تنجح.
- أنها تغيير جذري.
- لقد جربناها من قبل.
- أنها ضد سياسة الوحدة الاقتصادية.

٦. مرحلة التغذية الراجعة لمراجعة مراحل هندسة القيمة من فريق العمل للتأكد من سلامة تنفيذها ، وتجنب الوقوع في أخطاء . ويقترح فريق هندسة القيمة بإستعمال النموذج المبين في أدناه:

فريق عمل هندسة القيمة :	المنتج :
المعمل :	الوظيفة :

مدة الدراسة :			البديل المقترح :	
ت	مراحل تطبيق هندسة القيمة	الاخطاء المتوقعة	المعالجات المقترحة	الملاحظات

٧-مرحلة المتابعة : تعد المتابعة ذات أهمية في الدراسة القيمية، حيث تمثل خطوة منظمة ومخططة ومستمرة على مدار دورة حياة المنتج لجمع المعلومات عن التطبيق وتحليلها لتحديد مدى توافق سير إنشطة التطبيق مع الخطة لبيان الوضع الحالي للتطبيق .وتتمثل الأسباب في إجراء المتابعة في إمداد الوحدة بالمعلومات عن إنشطتها بعد تطبيق التقنية ودعائمها للمساعدة في إتخاذ القرارات ذات الصلة بالموارد البشرية العاملة على التقنية ، الجدول الزمني للتطبيق، مدى تدبير الموارد ومستوى الجودة وكفا ية الأداء فضلاً عن متابع ة ذات الصلة بتطبيق التقنية ودعائمها المستردة. ويمكن توضيح وظائف المتابعة بالأتي:



ويتمثل الهدف لخطوة متابعة التطبيق والتي تختلف من حيث طبيعة مصدرها الفني والمالي في تحقيق الأتي :

- تحديد مواطن القوة والضعف في الوحدة والوقوف على الجوانب التي تحتاج إلى تحسين .
- تطبيق التقنية الكلفوية المستهدفة ودعائمها القيمية المستردة وفقا للجدول الزمني المخطط .
- جعل نتائج تطبيق تكلفة الإنشطة المنفذة في حدود الموازنة والجودة العالية المطابقة للمواصفات.
- تحديد المشكلات التي تعوق التنفيذ لإيجاد الحلول المناسبة.

وفيما يتعلق بأساليب المتابعة لمدى تطبيق الوحدة للتقنية الكلفوية المستهدفة ووعامتها القيمية المس إردة لأستهداف كلف منتجات الوحدات الأقتصادية العراقية وتخفيضها فيمكن تتحديدها ب الإطلاع على تقارير وسجلات إنشطة الوحدة المشمولة بالتطبيق . والملاحظة الم نتظمة لمواقع العمل وللمستفيدين و أداء العاملين بالوحدة المطبقة . وعقد

لقاءات فردية وجماعية مع العاملين بالوحدة المطبقة وكافة الشركاء. ومن الشروط الأولية التي لابد من توافرها مسبقا لوضع خطة متابعة التطبيق هي الخطة التنفيذية لإنشطة الوحدة و تحديد الهدف من عملية المتابعة والوقت الزمني للمتابعة. وأساليب وطرق المتابعة والأدوار والمسؤوليات فضلا عن وضع مؤشرات لمتابعة اداء التقنية وأثرها. أما مواصفات مؤشرالقيمة الجيد فيمكن إن تتمثل في كونه محدد كمياً ويمكن قياسه وإن يكون له علاقة بأهداف المشروع المختارللتطبيق. أما الصفات المهنية للمتابع فيمكن الأشارة اليها من خلال دراتيه بجميع مسؤولياته، وتمتعه بقدر من الخبرة في المتابعة وإلمامه بالخطة التنفيذية والأهداف وإن يكون أمينا في كل ما يحصل عليه من معلومات يقوم بتوصيلها . ومن حيث المهارات الأساسية للمتابع فهناك مهارات الملاحظة ،المهارات التحليلية، مهارات إجراء المقابلات .أما خطوات المتابعة فتشمل الملاحظة وتجميع البيانات عن أداء الموارد البشرية ، تحليل مشاكل الأداء ، متابعة الأداء ويمكن توضيح عملية المتابعة بمايلي:

نموذج متابعة التطبيق لأستهداف تكاليف منتجات الوحدات الأقتصادية العراقية وتخفيضها:

الإنشطة	الهدف		المخرجات			
	مؤشرات الأداء	مؤشرات النجاح	وسيلة المتابعة	وسيلة التحقق	القائم بالمتابعة	تاريخ المتابعة

ويمكن تمثيل الأبعاد للخطوات المنهجية المقترحة لأعتماد تقنية التكاليف المستهدفة ودعامة تحليل القيمة المس إرة لأغراض خفض التكلفة لمنتجات الوحدات الأقتصادية العراقية في ثلاثة آبعاد وهي : البعد الاجتماعي المتمثل بالمعايير الاجتماعية المؤثرة على تصميم المنتج. والبعد الهندسي المتعلق بأمورهندسة التصميم وتحويل المتطلبات

الوظيفية إلى إشكال ذات علاقة تكاملية فيما بينها وأخيراًالبعد الإجرائي المتعلق بالنظم واللوائح المالية والإدارية التي تطبق على تصميم المنتج.وتحتاج الخطوات لتطبيقها في العراق الى إجراء دراسات الهندسة القيمية على مشروعات الوزارات كافة من منطلق المصلحة المشتركة بمجال الاستشارات المتعلقة بمجال الهندسة القيمية ولأهمية التكاليف بالنسبة للدراسات القيمية يجب مساعدتها في تطوير عمل تقديرات التكلفة للمشاريع، ومن خلال القيام ب تقدير ميزانية المشروعات أثناء المرحلة الأولية من التصميم . وتسعير جداول الكميات للمراحل المتقدمة من تطوير التصميم . وتقييم تكاليف المواد والأعمال الإنشائية وإعداد نماذج التكلفة. ومقارنة التكلفة الابتدائية وتكاليف التشغيل والصيانة للبدائل المختلفة . ويمكن تحقيق كل ماتقدم من خلال عقد الدورات التدريبية عن دراسات الهندسة القيمية التي يقوم بتنفيذه والإشراف عليه فريق عمل متخصص في الهندسة القيمية .أما متى تطبق الخطوات المنهجية المقترحة لأعتماد تقنية التكاليف المستهدفة ودعامة الهندسة القيمة المسارة لأغراض خفض التكلفة لمنتجات الوحدات الأقتصادية العراقية فيمكن إن تطبق هندسة القيمة على أعمال التصميم في أي مرحلة من مراحله وقد يكون من نتائج دراسات القيمة إلغاء التصميم الأصلي وإيجاد تصميم بديل يحقق الأداء الوظيفي بأقل التكاليف. من أجل ذلك فإن الأفضل إن تبدأ الدراسة عند مرحلة مبكرة من التصميم وقبل إن تقطع الوثائق شوطا في إنجازها لإن إمكانية التغيير في المراحل الأولى من التصميم أقل تكلفة كون التصميم في بداياته مما يجعل التطبيق لا يواجه معارضة.إن تكلفة تطبيق نتائج دراسة القيمة تزداد كلما تقدمت مرحلة التصميم وهذه الزيادة تتمثل في الوقت الإضافي لإعادة أعمال التصميم ومع ذلك يبقى المردود المتأتي في أي مرحلة من أعلى بكثير من التكلفة المترتبة على تطبيق الدراسة في أعمال التصميم بغض النظر عن المرحلة التي قطعها التصميم عند بدء دراسات القيمة. وكل ذلك يؤدي إلى وجود فرضيات تضيف إلى التكلفة لكنها لاتضيف شيئا إلى الوظيفة مما يجعل إجراء دراسات ذو مردود في الإرتقاءالنوعي بالعمل الهندسي من خلال التطبيق.

((المحـــــور الخامـــس: الأستنتاجـــات والتوصيـــات))

أولاً : الأستنتـــــاجـــــات :

١ – تعتبر الصناعات النسيجية العراقية من الصناعات المتميزة نظرا لجودتها بشتى صنوفها حتى وصلت الى قمة انتشارها واتساع التعامل بها، لكن بعد التغيير امتدت يد البطالة للمعامل بشكل مباشر عن طريق اغراق الاسواق بالبضائع المستوردة من الصين وسوريا وايران ودخول كميات كبيرة منها وبأسعار لا يمكن للمنتج المحلي الصمود بوجهها ذلك الأمر الذي ادى الى تراجع نسب الانتاج للشركة التي فقدت عنصري المنافسة والجودة.

٢ – تمر الصناعات العراقية اليوم بأسوأ حالاتها بعد فقد ان الحماية وغياب التعريفة الكمركية عن البضائع المستوردة مما جعل الامر بحاجة الى الدعم في ظل تحولات السوق العراقي. فالمنتج المحلي اليوم لم يواكب الحداثة من ناحية الموديل وطريقة الصنع فضلاً عن السعروهذا ما اوجد فجوة بين المتبضع والانتاج المحلي.

٣ – تعتبر التكلفة المستهدفة تقنية بسيطة الفهم والتطبيق تعتمد على سعر البيع والتركيز على الزبون وتصميم المنتج ووجود فريق عمل متكامل ملتزم بتطبيقها فضلاً عن تأثيرها على ربحيةِ الشركة في حالة تبنيها كما إنها لا تتطلب أعداد من المختصين وتطبيقات برامجِي واسعة وإجراءات إداريةِ معقّدة. وتتيح التقنية ممارسة إدراة التكلفة في المراحل المبكرة للتطوير وتستمر خلال دورة حياة المنتج من خلال التعامل النشط مع سلسلة القيمة.

٤ – تعد التكاليف المستهدفة أحد تقنيات تخطيط الأرباح وإدارة التكلفة التي تحقق أهداف الوحدة المخططة بفعّالية أكبر عند تخطيط وتصميم وإنتاج ورقابة لتكسبه ا المنافسة والمكانة السوقية عن طريق تقديم المنتجات ذات الجودة والسعر المناسبين فضلاً عن التكاليف المنخفظة التي تشبع إحتياجات الزبائن.

٥ – تعمل تقنية التكاليف المستهدفة على تحديد إجمالي تكاليف المنتج والذي يؤدي إنتاجه إلي توليد الربحية عند السعر الذي يتوقع البيع به فضلاً عن تخفيضها للتكاليف في مرحلة تطوير وتصميم منتج جديد أو إجراء تغيير شامل أو تغيير في منتج قديم مع ضمان الجودة والوفاء بمتطلبات المستهلك .

٦ – تقوم التقنية على إن التكلفة المسموح به وهى التكلفة المستهدفة تساوي سعر البيع المتوقع مطروحاً منه الربح المرغوب فيه ، كما إن التكاليف المستهدفة عبارة عن عملية الضبط التي تستعمل البياناتَ والمعلوماتَ في سلسلة منطقيّة مِنْ الخطوات لتحديد وتحقيق التكلفة المستهدفة للمنتج .

٧ – يتم تحديد سعر وتكلفة المنتج ذو الوظائف المتفردة والمتخصصة التي يتميز بها دو غيره من المنتجات المنافسة من خلال فهم إحتياجات ورغبات الزبائن وقدرتهم على الدفع مقابل هذه الميزات .

٨ – تؤثرعوامل شدة المنافسة، طبيعة الزبائن المتعلقة بظروف السوق فضلاًعن عوامل استراتيجية المورد والمنتج وخصائصهفي تحديد التكاليف المستهدفة وتطبيقها في الوحدات الصناعية .

٩ – تهتم التكلفة المستهدفة كطريقة شاملة بإدارة مراحل وعناصر المشروعات ، ذات العلاقة بدراسة السوق، دراسة المشروع في الوحدة ودراسة وتخفيض التكاليف وتصميم المنتج.

١٠ – يعد إستعمال تقنية التكلفة المستهدفة،من أحد عوامل تقدم الصناعات ولا سيما في صناعة النسيج حيث يعتمد الوصول إلى هذه النتائج على نوعية التكنولوجيا المستعملة في الإ نتاج، ونوعية مدخلات الإ نتاج وجودتها من مو اد

أولية ومستلزمات سلعية ، وعلى مستوى مهارات المارد البشرية العاملة ومدى استيعابهم للتكنولوجيا لامتصاص أثر التكلفة الثابتة على التكاليف الكلية .

١١ – تعد الهندسة القيمية دعامة مس إرة لتقنية الكلفة المستهدفة تركز على تحليل الوظائف وتحديد الأهداف والإحتياجات ومن ثم البحث في تحديد معايير الجودة التي تجعل من المنتج أكثر قبولا.

١٢ – تعمل التقنية المستهدفة عند قيامها بتخفيض التكاليف وتحقيق التكلفة المستهدفة على تنظيم أقسام الوحدة وترتيبها حسب تسلسل المراحل الإنتاجية بما يضمن توفير الوقت والجهد والتكاليف وتحديد المسؤوليات لتحقيق هدف خفض الكلفة من خلال اعتمادها على رغبات الزبائن وظروف التصميم.

ثانياً : التوصيات:

ستكون التوصيات على شكل نقاط تستلزم تعاون كل الجهات على تطبيقها حتى يمكن استثمار جهود الفريق بما يضمن لها النهضة والرقي لمنافسة الدول المتقدمة هى كما يلي :

١ -يتطلب وجود رؤية واضحة لدى الشركة عن إحتياجات زبائنها التي يكونون مستعدين للدفع من أجلها السعر المستهدف والتكلفة المستهدفة فضلاً عن تحديد نوعيات الزبائن التي سيتم التركيز عليها والمنتج المخطط إنتاجه والسوق الذي ترغب الشركة في اقتحامه ، بشرط إن يكون ماتقدم مرتبطا بمدى التقنية المتوفرة كقاعدة للتطويرِ.

٢ -لحماية الصناعة الوطنية فلا بد من تدخل الجهات المعنية لتضع آليات استيراد وحماية الانتاج بالدرجة الاولى شريطة ان يسبقها ضبط المنافذ الحدودية ووضع التعريفة الكمركية وخضوع البضائع لفحوصات اجهزة التقييس فضلاً عن دعم الصناعات الوطنية بتقديم تسهيلات لاستيراد معامل انتاجية متطورة وذلك لتشجيع الصناعة الوطنية.

٣ – أجراء بحوث على السوق والبيئة السوقية والتنافسية التي تعمل من خلالها الشركة فضلاً عن تحديد متطلبات الزبائن من خلال عرض التصور المبدئي للمنتج على عينة من الزبائن المرتقبين و قياس ردود أفعالهم بالنسبة الجودة والتصميم والسعر والشكل النهائي ثم يتم تعديله حتى الوصول إلى الشكل النهائي للمنتج بناء على تحليل المعلومات التي تم جمعها من الزبائن والموردين للتاكد من إن المنتج قد حقق إحتياجات الزبائن.

٤ – بناء السعر المستهدف للشركة بناء على تحليلِ السعرِ الهادف إلى الربح مع اخذ قدرة الزبائن والمنافسين فضلاً عن تحليل العوامل المرتبطة بالحصة السوقية، إستراتيجية اختراق السوقِ، مدى استجابة و رد فعل المنافسين ، ومعرفة مإذا كانت الشركة في حالة استجابة للتسعير المقترحَ شريطة تحديد الإرباح المستهدفة بناء على أسلوب تحديد الأرباح والذي قد يكون إحدى ثلاث مقاييس وهي معدل العائد على المبيعات التاريخية ، معدل العائد على المبيعات على مستوى الصناعة بالنسبة للمنافسين و معدل العائد على المبيعات المتوقعة.

٥ – يتطلب قبل الإنتهاء من تحديد التكلفة المستهدفة إن يأخذ في الاعتبار إرتباطها بتكلفة ومتطلبات جودة المنتج التي تفوق جودة المنتج الحالي الذي تعمل من خلاله الشركة مما ينعكس على السعر الذي يقدم به المنتج مع الأخذ في الاعتبار إن الأمر يتطلب الحذر عند تحليل إحتياجات الزبائن على الشراء، دون إغفال مدى اتجاه الزبون إلى شراء المنتجات ذات الجودة العالية وذات الوظائف والقدرات والتي ينفرد بها عن باقي المنتجات المنافسة .

٦ – إنشاء نماذج لتكلفة المنتج تقوم على الهندسة القيمية لدعم قرارات التصميم المعتمدة على التقنيات الحديثة فضلاً عن تنمية دورة الإنتاج لتصبح عملية الإنتاج والمنتج أكثر وضوحا بالنسبة للمواد الخام المقترحة ، وطرق التصنيع ، وعمليات التجميع والتركيب .

٧ –إستعمال منهجيات خفض التكلفة المرتبطة بتصميم وتركيب المنتجات إضافة إلى فحص واختبار معايير الإنتاج والمشتملة على خطوات إرشادية وتعليمات وقواعد بيانات وتدريبات وإجراءات .جعل عملية حساب التكاليف المستهدفة واضحة لأقسام الشركة ككل وذلك بدمج إنشطة التسويق ،الهندسة ، الأنتاج والمالية

٨ – قياس نتائج وقدرات واهتمامات الإدارة واجتياز المعوقات التي تواجهه أسلوب التكلفة المستهدفة في كافة إنحاء ومجالات التطوير، وعلى الإدارة إن تركز اهتمامها بمدى الإنجاز في تحقيق إسلوب التكلفة المستهدفة خلال إستعراض ومراجعة التصميم لإبلاغ المنظمة بمدى أهمية إسلوب التكلفة المستهدفة.

٩ –تحديد فترة زمنية للوصول للتكلفة المستهدفة، وفي حالة إنقضاءها فمن الأفضل تصميم آخر ويجب تطبيقها على جميع مراحل المشروع مع إيجاد آلية للرقابة والمراجعة داخل إدارة التصميم، بحيث إن الذي يقوم بتصميم المنتج لا يقوم بمراجعة تصميمه وإدخال التحسينات. وكذلك الحال للرقابة على تكاليف المنتجات بالتبادل.

١٠ – التعاون بين الجامعات والمعاهد والدوائر بشأن البحث الهندسي القيمي وتفعيل عمل المكاتب الاستشارية بأعداد دراسات غير ملزمة مكملة للعملية الهندسية في مراحل التصميم لتقديم البدائل بأقل التكاليف . فضلاً عن المراقبة للممارسات المهنية وتفعيل العقوبات على المخالفات المهنية ذات الصلة بمزاولة الهندسة القيمية.

١١ – وضع هيكلة إدارية لبرامج الهندسة القيمية في القطاع الصناعي تأخذ على عاتقها الممارسة والتطبيق الصحيح للهندسة القيمية في البيئة العراقية لتساعد في تجاوز التحديات التي تعيق مزاولتها وتفعيل الإجراءات المتخذة لتطبيق الهندسة القيمية على الشركات العراقية وعدم ترك الأمر للمبادرات الشخصية ، وذلك بسن قانون يفرض تطبيقها على المشروعات ذات التكاليف الباهظة . وعدم التردد في إنشاء قواعد معلوماتية داعمة للدراسات القيمية وتشكيل فريق عمل مؤهل بتطبيقات الهندسة القيمية يحمل الشعور بالمسؤولية نحو التنفيذ بأقل التكاليف.

((المصـــــــــادر))

أولاً : العربيـــــــــة :

١) حسين ، أحمد حسين علي،"المحاسبة الإدارية المتقدمة" ،ط١، قسم المحاسبة، تجارة الاسكندرية، ٢٠٠٠ .

٢) الخفاجي ، مثنى غني علي ،"دور تقنية التكاليف المستهدفة في تحسين قيمة المنتج باستخدام هندسة القيمة،دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة مصنع نسيج الحلة / معمل رقم ٢"، بحث غير منشورلنيل شهادة المحاسبة القانونية .المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ،٢٠٠٨ .

٣) خلف ، هيثم ،"ماهية التكلفة المستهدفة"،كلية التجارة ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٧.

٤) طارق تيسير النابلسى،"إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة فى الشركات الصناعية الأردنية "،جامعة الحسين بن طلال،كلية إدارة الأعمال والأقتصاد،٢٠٠٨ .

٥) شبل، محمد منصور ،"ماهية التكلفة المستهدفة "،كلية التجارة ، جامعة الأزهر، ٢٠٠٨ .

٦) فودة،شوقى،"إطارمقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الإستراتيجى للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الإرشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة"،مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية،ع١،مج ٤٤، ٢٠٠٧.

٧) عبد الدايم، صفاء ،"نحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المرتهدفة فى بيئة التصنيع الحديثة"، جامعة عين شمس،ع٣،٢٠٠١.

٨) عطوي ، رضية ، " دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض التكاليف " ، رسالة ماجستيرغير منشورة في العلوم التجارية تخصص ادارة الاعمال ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،جامعة الحاج لخضر – باتنة ،الجزائر، ٢٠٠٧-٢٠٠٨ .

٩) الغبان، ثائر صبري محمود ، " خفض الكلفة باستخدام أسلوب تحليل قيمة المنتوج " ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، جامعة بغداد ، المجلد الرابع، العدد ١١ ، ١٩٩٧.

١٠) الرفاعى، لطفي ،" التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية"،كلية التجارة، جامعة طنطا،٢٠٠٦ .

١١) الركابي، علي خلف سلمان ،"دور ادارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر فن تخفيض كلف الفشل ، اطروحة دكتوراة غير منشورة في المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ .

١٢) زامل،أحمد ،" نحو إطار شامل لتحديد التكلفة المستهدفة "، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، تجارة بنها ، ع١ ، ٢٠٠٧.

١٣) الشيرازي، عباس مهدي،" نظرية المحاسبة " ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع، الكويت،١٩٩٩.

١٤) عبد الرحمن ،عاطف ، "إطار مقترح لتحليل و إدارة التكلفة من منظور استرتيجى بهدف تعظيم قيمة المنشأة " مجلة البحوث التجارية المعاصرة ، كلية التجارة بسوهاج ، مج ١٧، ع٢، ٢٠٠٣ .

١٥) عزيز ، برزين شيخ محمد " استخدام هندسة القيمة واعادة هندسة العمليات في تخفيض التكاليف"، اطروحة دكتوراة غير مشورة في المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين ، اربيل،٢٠٠٦.

١٦) كندوري، عماد محمد، (٢٠٠٦)، "دور إدارة الكلفة في تحسين قيمة المنتوج باستخدام أسلوب هندسة القيمة "، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

١٧) محرم، زينات محمد ،"إستعمال مدخل التكلفة المستهدفة لرفع كفاءة تسعير المنتجات الجديدة في ظروف البيئة الديناميكية المعاصرة"،المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة، تجارة عين شمس،ع١،١٩٩٥.

١٨) محمد، نضال، محسن، إنعام ،" التسعير بإستخدام منهج التكلفة المستهدفة : دراسة ميدانية فى قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردنى"،مجلة جامعة الملك عبد العزيز ،كلية الإقتصاد والإدارة، مج ٢١ ، ع ١.

١٩) المغربي ، عبد الحميد عبد الفتاح ، "الإدارة الستراتيجية: لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين" ، الطبعة الأولى ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة، ١٩٩٩.

٢٠) الموسوي ،عباس نوار ، "دور هندسة القيمة (VE) في تعزيز تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) وتحقيق المزايا التنافسية للوحدات الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة واسط .

٢١) النشار، تهإنى ،"إستعمال أسلوب دورة حياة المنتج فى تحسين التكاليف"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الأسكندرية ، العدد الأول ، ١٩٩٦.

٢٢) النعيمي ، صباح عبد الوهاب عبد الرزاق،" تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية ودرها في تنفيذ وتقو يم الاستراتيجيات الوظيفية في بيئة الاعمال المعاصرة – دراسة تطبيقية في الشركة العامة للزيوت النباتية " اطروحة دكتوراة غير مشورة في المحاسبة ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ .

٢٣) اليوسفي ،عبدالعزيز سلمان،" ادارة القيمة : المفهوم والأساليب"، المملكة العربية السعودية،٢٠٠٠.

ثانياً : الأجنبيـــــــــــــــة :

1-Amara, Vamsee V., " Target costing for product Re- Designing “, MA. – Thesis in manufacturing systems, industrial & systems engineering, Blacksburg, Virginia, 1998.

2-Ansari, S. Bell, J & CAM-I,” Target Cost Core Group,” Target Costing: The Next Frontier in Strategic Cost Management”, Consortium for Advanced Manufacturing International, 1997.

3-Bear R., & Schmid F., “Product Costing In Advanced Technology Environments, Management Accounting”, Dec, 1994.

4-Blocher, Edward J. & Chen Kunj H. & Liu, Thomas W., " Cost management: A strategic Emphasis ", MC-Grow, Hill, Inc., 1999.

5-Bonzemba, L., & Okano, H., " The Effects of target costing implementation on an organizational culture in France ", Graduate school of business, Osaka city University, Japan, 1998.

6-Brausch J.," Target Costing for Profit Enhancement", Management Accounting, Vol.76, No.5, Nov1994.

7-Cooper R., & Slagmulder R.," Target Costing and Value Engineering", Portland/Or: Productivity Press and Montvale, NJ: Institute of Management Accountants, 1997.

8-Cooper R. & Chew B., "Control Tomorrow's Costs through Today's Designs", Harvard Business Review, US, Vol.74, No.1, Jan/Feb, 1996.

9-Dhillon, B.S., " Engineering and Technology management tools and application " , Artech House.2002.

10-Drury, Colin, "Management & Cost Accounting", 5th ed., Thomason Learning, 2000.

11-Horngren, Charles T., &et al., (2000), "Cost Accounting: A Managerial Emphasis", Prentice-hall International, Inc., 10th Ed.

12- Horvarth P.," Target Costing: State of the Art Report, Arlington-Texas: Computer Aided Manufacturing-International", (CAM-I), (1993.

13-IFAC, " Target Costing for effective cost management: product cost planning at Toyota Australia ", International federation of accountants, financial and management accounting committee, study 10 .1999.

14-Kaplan, Ropert &Atkinson, Anthony, A., "Advanced Management Accounting ", 3ed. Prentice – hall, Inc., 1998.

15- Koons F., "Applying ABC to Target Cost, American Association of Cost Engineers", US, 1994.

16-Lee J.Y., R. Jacob and M. Ulinski. "Activity based costing and Japanese cost management techniques: A comparison advanced in management accounting ".1994.

17-Sakurai M.," Target Costing and How to Use It", Journal of Cost Management, Vol.3, No.2, Sum, 1998.

18-Fellman M.," Selling IT goods to disable end-user", Marketing News, Chicago, Vol.33, No.6, Mar, 1999.

19-Fitzegerald K., "Cost tops all Design Concerns, Purchasing", Vol.122, US, No.5, 1997.

20-Kato, Y. " Target Costing Support System: Lesson from Leading Japanese Companies," Management Accounting Research, Japan, Vol.4, No.1, 1993.

21-Keun-Hyo Yook," Target costing the construction industry evidence from Japan, construction accounting and taxation", 2005.

22-Maher, Michael, " Cost Accounting – Creating value for management ", 5th ed., Irwin McGraw Hill, U.S.A, 1997.

23-Maher, Michael&Lanen, William&Rajan, Madhav."Fundamentals of cost accounting "Mc Graw-Hill, Irwin, 2006.

24-Most , Kenneth S. , "Accounting Theory" , Gride Inc. , Ohio, TASSINARI Robert, " ANALYSE DE LA VALEUR : La réduction des coûts de production sans١٩٨٢.

25-Wixson, James "How root cause analysis can improve the value methodology", (WWW.srv.net) ,2002.
26-Wood J.," First Annual International Congress on Target Costing", Management Accounting, Vol.79, No.7, Jan, 1998.
27-Yoshikawa T., Inne J.s, Mitchel F.l, & Masayasu T., "Target Cost, Chapter Four,

Contemporary Cost Management", first edition, Chapman and Hall, 1993.

Abstract:

The research deals with proposed the descriptive steps to use the target costing technical and value Engineering for the purposes of reducing the costs of products. To achieve the aim of the research will address the components owned by the techniques examined, to meet the requirements of the labor market and explain its importance and how to identify and achieve through the desire for development, teamwork and innovation policies as well as the adoption of the main value of support and with latest development crucial to her career and the way that imposes challenges both with respect to development units to keep abreast of new developments or for review and value engineering reality of positive and negative and procedures to improve it in light of the organization and practice. The research found that the technical target costing and value Engineering are the best techniques of strategic management of costs, which represent an integrated program to reduce thecost of products over the life cycle of the product while meeting the requirements of customer through reflect on the ideas raised during the design, research and development and planning inorder to reduce product costs , where the cost factors most important in the early stages of development, and opportunities to reduce costs during the planning and development be cheaper than that are available at the production, making the target costing and value Engineering to an integrated strategic management of costs based focus on the design that will ensure the achievement functionality desired by the customer when you buy the product and dispensing functions that have no value from the standpoint of the user of the product.