

تقنية سلسلة القيمة ودورها في تخفيض تكلفة المنتج / دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة السيارات
والمعدات – مصنع الميكانيك

أ.م. د. سلمى منصور سعد*

علاء عبد الحسن حسن**

المستخلص

يواجه منتج الشركات الصناعية العراقية منافسة حادة في السوق لعدة اسباب اهمها ارتفاع تكلفته مقارنة مع المنتجات الاجنبية فضلاً عن ضعف الدعم الحكومي للمنتجات الوطنية مما ادى الى تراجعها وعدم قدرته على المنافسة، لذا يهدف البحث الى بيان المرتكزات المعرفية لتقنية سلسلة القيمة ، مع بيان دور تقنية سلسلة القيمة في تخفيض التكاليف ، و استند البحث إلى فرضية اساسية مفادها : (لتقنية سلسلة القيمة دوراً اساسياً في تخفيض التكاليف) ، وأبرز ما توصل اليه البحث ان تحليل سلسلة القيمة عملية منظمة تعمل بصفة دائمة على تحسين القيمة واستبعاد تكاليف الانشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للزبون ، وذلك لتخفيض التكاليف مع الاخذ بنظر الاعتبار الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب وتعظيم القيمة المدركة للزبون .

الكلمات المفتاحية : سلسلة القيمة ، تخفيض التكاليف

The value chain technology and its role in reducing the cost of the product : An applied study at the General Company for the automobile and equipment industry - the mechanical factory

Abstract

The product of the Iraqi industrial companies faces intense competition in the market for several reasons, the most important of which is its high cost compared to foreign products in addition to the weak government support for national products, which led to its decline and its inability to compete, so the research aims to show the knowledge bases of the value chain technology, while showing the role of chain technology The value in reducing costs, and the research was based on a basic hypothesis that: (value chain technology plays an essential role in reducing costs), and the most important findings of the research are that the value chain analysis is an organized process that permanently improves the value and excludes the costs of unnecessary activities That does not add value to the customer, in order to reduce costs while taking into consideration maintaining the required quality level and maximizing the perceived value of the customer.

Key words: value chain, cost reduction

المقدمة

شهدت الوحدات الاقتصادية على مستوى العالم العديد من التطورات الاقتصادية والصناعية نتيجة التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات وانظمة الانتاج وارتفاع حدة المنافسة مما فرض عليها العديد من التحديات في مدى قدرتها

على الاستمرار والبقاء في السوق ، مما حتم على ادارات تلك الوحدات التركيز على عوامل النجاح الحاسمة (الكلفة والوقت و الجودة والابتكار) من خلال اعتماد التقنيات الحديثة ومنها تقنية سلسلة القيمة (VC) .

حيث تركز تقنية سلسلة القيمة على تحليل الوظائف الاساسية للأنشطة بدءاً من البحث والتطوير مروراً بالانتاج والتسويق والتوزيع وخدمة الزبون لتحديد مساهمة كل عملية جزئية ضمن كل وظيفة فيما تضيفه من قيمة للزبون .

وان عملية الموازنة بين كلف المنتج وخصائصه ومستوى الجودة تحدث خلال العمليات الجزئية المكونة لكل وظيفة من وظائف سلسلة القيمة لاستبعاد اي أنشطة لا تضيف قيمة وبالتالي تخفيض التكاليف وتقديم منتج او خدمة بأسعار اقل من المنافسين وتحقيق ميزة تنافسية للوحدة تميزها من الاخرين وينعكس اثرها في زيادة الحصة السوقية والربحية .

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً : مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أن أغلب الشركات الصناعية العراقية تواجه منافسة كبيرة تهدد استمرارها وبقائها ناجمة عن عدة عوامل أبرزها ارتفاع تكاليف الانتاج، وإغراق السوق بالسلع المستوردة وبأسعار تنافسية اقل بكثير من سعر المنتج العراقي ، فضلاً عن عوامل أخرى الأمر الذي يتطلب وقفة جادة لاعتماد أنظمة وتقنيات حديثة للارتقاء بأدائها بما يمكنها من مواجهة هذه المنافسة ومن هذه التقنيات سلسلة القيمة ، ويمكن صياغة المشكلة بالتساؤل الاتي :-

كيف تسهم تقنية سلسلة القيمة في تخفيض التكاليف ؟

ثانياً : اهداف البحث

يهدف البحث الى :

أ- بيان المرتكزات المعرفية لتقنية سلسلة القيمة .

ب- بيان دور تقنية سلسلة القيمة في تخفيض التكاليف .

ثالثاً : أهمية البحث

تتبع أهمية البحث في الوقت الراهن من حاجة الشركات الصناعية العراقية الى الارتقاء بأدائها بهدف تمكينها من مواجهة المنافسة مع السلع المستوردة والبقاء في السوق من خلال اعتماد تقنيات حديثة تحقق هذا الهدف لذا تأتي أهمية هذا البحث كونه يتناول دراسة وتحليل أنشطة سلسلة القيمة وتحديد الأنشطة التي لا تساعد في اضافة قيمة مدركة لدى الزبون للمساعدة في التخلص منها وادارة التكلفة في كافة أنشطة سلسلة القيمة بهدف تخفيض الكلفة الكلية للمنتج

رابعاً : فرضية البحث

يستند البحث إلى فرضية اساسية مفادها :

(لتقنية سلسلة القيمة دوراً أساسياً في تخفيض التكاليف)

المبحث الثاني

سلسلة القيمة : مدخل تعريفي

أولاً : تعريف سلسلة القيمة

وردت العديد من التعاريف لمصطلح سلسلة القيمة في ادناه بعضاً منها :

- ❖ الأنشطة المتسلسلة التي تضيف قيمة إلى منتجات أو خدمات الوحدة الاقتصادية ، وتشمل التصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع والخدمات (Wild & Shaw , 2010 : 18)
- ❖ سلسلة من الأنشطة داخل الوحدة الاقتصادية، والمعروفة أيضاً باسم العمليات الأولية التي تضيف قيمة إلى منتج أو خدمة الوحدة الاقتصادية (Needles et al , 2011 : 885)

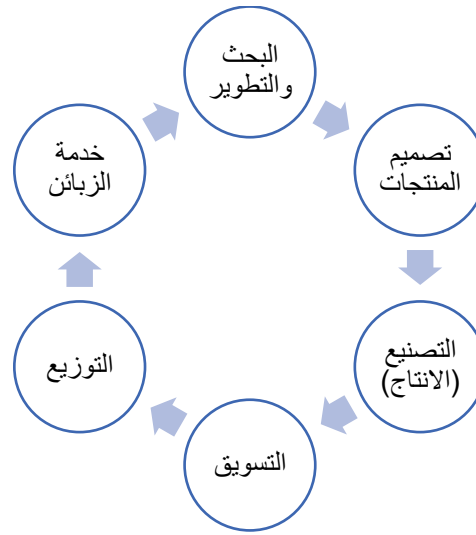
- ❖ مجموعة الأنشطة التي تحول الموارد الخام إلى السلع والخدمات التي يشتريها ويستهلكها المستخدمون النهائيون (Lanen et al, 2011: 4)
 - ❖ تتابع وتعاقب أنشطة الوحدة الاقتصادية والتي من خلالها تضاف القيمة لمنتجاتها أو خدماتها (Horngren et. al., 2012: 6).
 - ❖ هي مجموعة مرتبطة من أنشطة خلق القيمة على طول الطريق من مصادر المواد الخام الأساسية لموردي المكونات وصولاً إلى المنتج النهائي أو الخدمة المقدمة للزبون (Drury, 2012: 564).
- مما سبق يمكن تعريف سلسلة القيمة بأنها مجموعة الأنشطة المتسلسلة والتي تهدف إلى زيادة القيمة المدركة للزبون بمنتجات أو خدمات الوحدة الاقتصادية لضمان ولأنه لها وتحقيق ميزة تنافسية .

ثانياً : أنشطة سلسلة القيمة

- 1- **سلسلة القيمة الصناعية** : وتتكون من ستة أنشطة تبدأ بالبحث والتطوير وتنتهي بنشاط خدمة الزبائن ، وهذه الأنشطة هي المسؤولة عن إضافة القيمة المدركة للزبون في المنتج أو الخدمة والموضحة بالشكل الآتي :

الشكل (1)

سلسلة القيمة الصناعية



المصدر : اعداد الباحثان

- أ- **البحث والتطوير** : وهو النشاط المرتبط بتصميم المنتجات أو الخدمات وعمليات الإنتاج ويكون غير مرتبط فقط بتصميم المنتجات المادية في المشروعات الصناعية بل يشمل أيضاً الوحدات الاقتصادية الخدمية ، وتتمثل أنشطة البحث والتطوير بالآتي (راشد ، 2014 : 48) :-
- 1- اختيار البدائل الفعالة لعملية تطوير التكنولوجيا .
 - 2- تطوير اساليب ابداعيه جديده لاستخدام التكنولوجيا وتطويرها .
 - 3- تطوير وتنمية الامكانيات الذاتية من اجل تنفيذ الخيارات التكنولوجية الجديدة بنجاح .
- ب- **تصميم المنتجات** : وهي الأنشطة المرتبطة بالتخطيط وهندسة العمليات واختيار المنتجات والعمليات عن طريق التصميم المتفوق للمنتج والتعاون والتنسيق مع البحث والتطوير والتنسيق مع الأنشطة الساندة مما يترتب عليه عمليات إنتاج أكثر كفاءة وفاعلية وهو ما يجعلها أكثر جاذبية للزبائن عن طريق زيادة قيمتها وبذلك يمكن تخفيض تكاليف الإنتاج وبطريقه اخرى يمكن للتصميم ان يساعد في خفض التكاليف او يمكن الوحدة الاقتصادية ان تفرض اسعاراً أعلى لمنتجاتها أو خدماتها (جونز وهل ، 2008 : 198) .
- ت- **التصنيع (الإنتاج)** : وتسمى هذه الأنشطة باللوجستيات الداخلية وتتعلق بالإنتاج والنقل والتنسيق والتجميع وكذلك تعرف بأنها العمليات التشغيلية لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة .
- ث- **التسويق** : وهو النشاط الذي يتم من خلاله الاتصال بالأفراد أو الجماعات لغرض تعريفهم بخصائص المنتجات أو الخدمات الجديدة التي تقدمها الوحدة الاقتصادية ، وكذلك تشجيعهم على القيام بشراء تلك المنتجات أو الخدمات (كاسم ، 2008 : 115) .

ج- **التوزيع**: تجهيز أوامر وشحن المنتجات للزبائن (وتسمى أيضا اللوجستية الخارجية)
 ح- **خدمة الزبائن**: دور وظيفته الخدمة يتجسد في توفير خدمات ما بعد البيع و خدمات الدعم و تلك الوظيفة يمكن ان تساعد على خلق مفهوم القيمة المتفوقة للزبائن من خلال حل مشكلاتهم وتقديم الدعم لهم بعد شرائهم المنتج (القيسي والطائي، 2014: 197)

2- **سلسلة القيمة الداخلية**
 ضمن سلسلة القيمة الداخلية، هناك مجموعتان متميزتان من الأنشطة تقوم بها الوحدة الاقتصادية. وتعتبر المجموعة الأولى من الأنشطة أنشطة رئيسية، لأنها ترتبط مباشرة بالمنتجات أو الخدمات التي تقدمها الوحدة الاقتصادية إلى الزبون، وتشكل أنشطة الدعم المجموعة الثانية. والتي تتعلق بالمهام التي ترد في الهياكل الأساسية للوحدة الاقتصادية والتي تساعد في أداء الأنشطة الرئيسية للوحدة الاقتصادية. وجميع هذه الأنشطة، سواء كانت أنشطة أولية أو أنشطة دعم مترابطة ويجب أن تدار معا من قبل الوحدة الاقتصادية لكي تحقق النجاح (Jung, 2014, 134-135)

المجموعة الأولى (الأنشطة الرئيسية) وتتمثل بالآتي (يوسف، 2009: 5):-

- أ- **الإمدادات الداخلية**: تلك الأنشطة المتعلقة بمناولة المواد الأولية، عمليات الفحص، نقل المواد، الاستلام، التخزين، رقابة المخزون، وتوزيع المدخلات التي تستخدم بإنتاج المنتج
 - ب- **العمليات الإنتاجية**: هي العمليات الخاصة بإدارة المواد اللازمة لإنتاج السلع أو الخدمات التي تقوم الوحدة الاقتصادية بتقديمها إلى الأسواق، وتهتم أنشطة الإنتاج بكل من الجودة والتكاليف وخدمات الزبون والتسليم وزمن الاستجابة كما ترتبط العمليات الإنتاجية بعمليات الشراء وتصميم واستخدام الآلات والرقابة على الإنتاج
 - ت- **الإمدادات الخارجية**: وتشير للأنشطة المرتبطة بجمع وتخزين وتوزيع المنتجات أو الخدمات، وتشمل هذه الأنشطة السلع تامة الصنع، ووسائل عملية إيصال المنتجات (التسليم)، وتجهيز العمليات، والجدولة (75: 2014, Dess et al).
 - ث- **التسويق**: تعد أنشطة التسويق من الأنشطة الأساسية التي تسهم في التعرف على فهم حاجات الزبائن أو اكتشاف الفرص التسويقية الجديدة والسعي لتحقيق التوازن بين حاجات السوق وبين إمكانيات الوحدة الاقتصادية ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية
 - ج- **الخدمات**: وتتمثل بخدمات ما بعد البيع مثل عمليات الصيانة وتوصيل المنتج إلى الزبون بعد الصيانة والشروط التجارية، جوانب الجودة، جوانب التسليم؛ الاتصال قبل و بعد المبيعات، إجراءات تسوية الشكاوى (S G) (Acharyulu et al, 2015: 49)
- أما المجموعة الثانية من أنشطة سلسلة القيمة الداخلية فهي الأنشطة الساندة التي لها علاقة في إدارة أي نشاط أساسي وتشمل ما يأتي (Romney & Stinbart, 2009: 46):

- 1- **البنية التحتية**: تخدم احتياجات الوحدة الاقتصادية وترتبط أجزائها المختلفة معا، وتتكون من وظائف أو أقسام مثل القانونية والمالية والتخطيط والشؤون العامة والعلاقات الحكومية و ضمان الجودة والإدارة العامة (Rathee & Rajain, 2013: 2)
 - 2- **الموارد البشرية**: يمكن للموارد البشرية أن تتبع عدد من الطرائق التي تساعد الوحدة الاقتصادية في إيجاد المزيد من القيمة التي تضمن لها بأن يكون لديها مجموعة مناسبة من ذوي المهارات لأداء أنشطة يمكنها ان توجد قيمة للمنتج (HILL&JONES, 2009: 86).
 - 3- **التكنولوجيا**: وهي الأنشطة التي تعمل على تطوير المنتج أو الخدمة ومن هذه الأنشطة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وأن التكنولوجيا قد تتعامل مع المنتج (مثل البحث التطوير و تصميم المنتج وغيرها) وقد تتعامل مع العمليات التشغيلية (مثل تطوير العمليات وغيرها) وقد ترتبط مع المواد الأولية فراداً (مثل تطوير المواد الأولية). ان هذه المجموعة هي أساس الطاقة الإنتاجية للوحدة الاقتصادية (المعموري، 2007: 7)
 - 4- **المشتريات**: تعد إدارة المشتريات في سلسلة القيمة، وظيفة داعمة لكل الأنشطة الرئيسية التي تضيف قيمة للمنتج أو الخدمة وبما أن تلك الأنشطة مترابطة يجب أن تتماشى مع بعضها البعض
- ثالثاً: فوائد استخدامات تحليل سلسلة القيمة

هنالك العديد من الفوائد التي يمكن ان يحققها استخدام تحليل سلسلة القيمة وأهمها (Jariwala, 2015: 3):

- 1- يمكن رؤية مصادر الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية من أنشطتها المنفصلة، وكيفية تفاعلها مع بعضها البعض.
- 2- سلسلة القيمة هي أداة لفحص أنشطة الوحدة الاقتصادية بشكل منهجي وكيف تتفاعل مع بعضها البعض وتؤثر على تكلفة بعضها البعض وأدائها.

- 3- ان الوحدة الاقتصادية تحقق مكاسب تنافسية من خلال أداء هذه الأنشطة على نحو أفضل أو بتكلفة أقل من المنافسين
- 4- يساعد في البقاء بعيداً عن " منطقة عدم وجود الربح "
- 5- يمكن أن يساعد في تقييم التكاليف في سلسلة القيمة التي يمكن أن تقل أو تتأثر بالتغيير في إحدى عمليات السلسلة .
مما سبق يمكن القول ان تحليل سلسلة القيمة يساعد في عملية الرقابة على الأنشطة وتقويم الاداء والعمل على الغاء الأنشطة غير الضرورية التي تقف حاجزاً أمام الوحدة الاقتصادية وتعيق تحقيق الاهداف

المبحث الثالث

تخفيض التكاليف من خلال سلسلة القيمة

أولاً : نبذة تعريفية عن الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات

في عام 2015 قامت وزارة الصناعة والمعادن بدمج عدد من الشركات التابعة لها وتضمن ذلك دمج الشركة العامة لصناعة السيارات و الشركة العامة للصناعات الميكانيكية والشركة العامة للطائرات بشركة واحدة أطلق عليها اسم الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات وذلك بموجب القرار الصادر من مجلس الوزراء ذي الرقم 360 لسنة 2015، وبرأسمال قدره (4095665000) أربعة مليارات وخمسة وتسعون مليون وستمئة وخمسة وستون الف دينار عراقي (الوقائع العراقية -4424، 2016)

وتتكون الشركة من اربعة مصانع وكالاتي :

- 1- **مصنع الميكانيك** : ويتضمن خطوط الانتاج الآتية:
 - أ- خط تجميع الجرارات الزراعية
 - ب- خط انتاج منظومات الري بالرش
 - ت- خط الآلات الزراعية والحاصدات
 - 2- **مصنع السيارات والمعدات التخصصية** : ويتضمن خطوط الانتاج الآتية:
 - أ- خط انتاج الشاحنات
 - ب- ورشة بابل
 - ت- خط تجميع سيارات الصالون
 - ث- خط تجميع شاحنات رينو
 - ج- خط تجميع شاحنات فولفو
 - ح- خط انتاج الحافلات
 - 3- **مصنع الأبدان والمعدات الثقيلة**
 - 4- **مصنع الطائرات** : ويتضمن المعامل الآتية :
 - أ- معمل بابل (موقع الوزيرية)
 - ب- معمل مسبك الرصاص (موقع خان ضاري)
 - ت- معمل النور (موقع ابو غريب)
- ونظراً لتنوع مصانع ومنتجات الشركة تم اختيار أحد منتجات مصنع الميكانيك المتمثل (بالعربة القلاب 4 طن) وذلك للأسباب الآتية :
- أ- هنالك منافسة شديدة للمنتج في السوق من المنتجات الاجنبية ذات المواصفات العالية والتي تباع بأسعار معتدلة نسبياً
 - ب- ان هذا المنتج يصنع بالكامل داخل الشركة مما يسهل على الباحث تتبع أنشطة سلسلة القيمة للمنتج بصورة واضحة .
 - ت- انخفاض مستوى الطلب على منتج العربة القلاب 4 طن نتيجة ارتفاع اسعارها .
 - ث- السبب الرئيس لارتفاع الاسعار هو ارتفاع تكاليف الانتاج .
- ثانياً : تسعير منتج العربة القلاب
- يتم تسعير منتجات الشركة وبضمنها منتج العربة القلاب باعتماد طريقة (الكلفة + هامش ربح 10%) حيث يتم تسعير العربة بسعر (2770000) دينار وهو سعر اعلى من سعر المنتجات المنافسة ، علماً ان الكلفة الفعلية هي اعلى بكثير من الكلفة المحسوبة لأغراض التسعير التي تتضمن معدلات تحميل غير حقيقية للكلف .

لذا تم اعتماد تقنية سلسلة القيمة في احتساب الكلفة الفعلية لكل نشاط من أنشطة السلسلة .

ثالثاً : تحديد أنشطة سلسلة القيمة للمصنع

- تم تقسيم أنشطة سلسلة القيمة للمصنع الى :
- أ- **أنشطة رئيسية** : وتشمل (نشاط البحث والتطوير ، نشاط التصميم ، نشاط الانتاج ، نشاط التسويق ، نشاط خدمات ما بعد البيع)
- ب- **أنشطة سائدة** : وتشمل (نشاط السيطرة النوعية ، نشاط المالية والرقابة ، نشاط الصيانة ، نشاط المخازن ، نشاط الافراد ، نشاط القانونية)
- علماً ان جميع هذه الأنشطة (باستثناء نشاط الانتاج) تقدم خدماتها الى جميع الخطوط الانتاجية بما فيهم العربية القلاب لذا لا بد من استخراج معدل لتخصيص حصة الخط الانتاجي من تكاليف هذه الأنشطة ، لذلك لجأ الباحث الى اعتماد تكاليف نشاط الانتاج (مراقبة 5) كأساس لتخصيص تكاليف أنشطة الانتاج المشترك (مراقبة 6) ، فضلاً عن اعتماد ايراد المبيعات كأساس لتخصيص تكاليف نشاط التسويق (مراقبة 7) وكذلك اعتماد عدد الموظفين كأساس لتخصيص تكاليف الأنشطة الادارية (مراقبة 8) ، وسيتم الاحتساب وفقاً للمعادلات الآتية :
- ❖ **تحديد حصة خط الآلات الزراعية من تكاليف أنشطة الانتاج المشترك** : ويتم وفق المعادلة الآتية :

$$\text{حصة خط الآلات الزراعية من تكاليف أنشطة الانتاج المشتركة} = \frac{\text{تكاليف الخط الانتاجي}}{\text{اجمالي تكاليف الانتاج}} = \frac{1959256609}{11856403051} \sim 16.5\%$$

❖ **تحديد حصة خط الآلات الزراعية من تكاليف الأنشطة الادارية** : ويتم وفق المعادلة الآتية :

$$\text{حصة خط الآلات الزراعية من تكاليف الأنشطة الادارية} = \frac{\text{عدد العاملين في الخط الانتاجي}}{\text{عدد العاملين في كل الخطوط الانتاجية}} = \frac{243}{1873} = 12.97\%$$

❖ تحديد حصة العربية من تكاليف نشاط التسويق

ويتم وفق المعادلة الآتية :

$$\text{حصة العربية من تكاليف التسويق} = \frac{\text{ايراد بيع العربية الواحدة}}{\text{اجمالي ايراد المبيعات للمصنع}} = \frac{2770000}{12150228250} = 0,0228\%$$

رابعاً : احتساب الكلفة الفعلية للمنتج طبقاً لسلسلة القيمة الحالية

تم احتساب الكلفة الكلية الفعلية لمنتج العربية القلاب طبقاً لسلسلة القيمة ولكل نشاط من انشطتها وفق الجدول الآتي :

جدول (1)

تكلفة العربية القلاب وفق سلسلة القيمة

ت	اسم النشاط	التكاليف الكلية للنشاط	نسبة خط الآلات الزراعية الى اجمالي المصنع	حصة خط الآلات الزراعية من اجمالي كلفة النشاط
1	نشاط البحث والتطوير	90859623	16.5%	14991838
2	نشاط التصميم	135327174	16.5%	22328984
3	نشاط الانتاج	1959256609	%100	1959256609
4	نشاط خدمات ما بعد البيع	262842350	16.5%	43368988
5	نشاط السيطرة النوعية	120544466	16.5%	19889837
6	نشاط المالية والرقابة	433128404	12.97%	56176754
7	نشاط الصيانة	115012915	16.5%	18977131
8	نشاط المخازن	610061143	16.5%	100653496
9	نشاط الافراد	402497065	12.97%	52203869
10	نشاط القانونية	235643686	12.97%	30562986
	المجموع (A)			2318410492
*	نسبة العربية الى اجمالي الخط الانتاجي (B)			19.26%
=	كلفة اجمالي العربات من تكاليف الأنشطة (A*B)			446525860
+	عدد العربات المنتجة			285
=	حصة العربية من تكاليف الأنشطة			1566757
+	تكاليف التسويق للعربية			120965
+	تكاليف المواد المباشرة حسب قوائم الشركة	530597856	%0,0228	1993908
=	كلفة العربية وفق سلسلة القيمة الحالية			3681630

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

من الجدول السابق يلاحظ ان الكلفة الفعلية وفقاً لسلسلة القيمة لمنتج العربة القلاب 4 طن تبلغ (3681630) دينار ، وهذا يعتبر مبلغ مرتفع نسبةً الى سعرها في السوق لذلك سيتم تخفيض التكاليف من خلال استبعاد تكاليف الأنشطة الفرعية التي لا تضيف قيمة واحتساب التكاليف التي تضيف قيمة فقط

خامساً : تخفيض تكاليف أنشطة سلسلة القيمة

تم اجراء العديد من المقابلات والاستفسارات مع المختصين والمسؤولين على الأنشطة من مدراء الاقسام ومسؤولي الشعب والوحدات داخل الاقسام وكذلك مهندسي الانتاج والفنيين بهدف التعرف على الحاجة الفعلية لكل نشاط من الموارد والموظفين بهدف تحديد تكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة لاستبعادها من تكلفة النشاط ، علماً أن تكاليف الخدمة المصرفية جميعها لا تضيف قيمة لكونها تخص عمولات وفوائد الصكوك وكشوفات الحسابات المصرفية وسيتم تقسيم الأنشطة الى رئيسية وساندة وكالاتي :

1- الأنشطة الرئيسية لسلسلة القيمة : وتتمثل بالأنشطة الاتية :

أ- **نشاط البحث والتطوير** : يوضح الجدول (2) تكاليف نشاط البحث والتطوير التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة وكما يأتي :

جدول (2)

تكاليف البحث والتطوير المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	87034183	26584591	60449592
3252	قرطاسية	60000	60000	-----
3341	نقل العاملين	2208659	662598	1546061
3366	خدمات مصرفية	386817	-----	386817
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب المجموع	1169964	467986	701978
-----		90859623	2775175	63084448

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

بعد الاستفسار من رئيس القسم تبين ان (3) من اصل (10) موظفين يضيفون قيمة للنشاط و ان (7) من الموظفين لا يضيفون قيمة للنشاط والذين يمثلون 70% من موظفي القسم حيث بلغ مجموع رواتب واجور هؤلاء الموظفين (60449592) دينار فضلاً عن اجور نقلهم ، و (60%) من اندثار الاثاث واجهزة المكاتب باعتبارها تكاليف لا تضيف قيمة للنشاط ،

ب- **نشاط التصميم** : يوضح الجدول (3) تكاليف نشاط التصميم التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة وكما يأتي

جدول (3)

تكاليف التصميم المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	111343892	34602256	76741636
3251	اللوازم والمهمات	526457	526457	-----
3252	قرطاسية	2412777	1447665	965112
3341	نقل العاملين	3802776	1170085	2632691
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب المجموع	16864455	5059337	11805118
-----		135327174	42595218	92731956

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

وبعد الاستفسار من المسؤول عن النشاط تبين ان الحاجة الفعلية هي 4 موظفين من اصل 13 موظف وبذلك بلغ اجمالي الرواتب والاجور التي لا تضيف قيمة (76741636) دينار وتمثل رواتب واجور (9) موظفين يمكن استبعادهم من هذا النشاط ، ويمثلون نسبة (69%) فضلاً عن اجور النقل الخاصة ، وتم اعتبار (40%) من القرطاسية و (70%) من اندثار الاثاث واجهزة المكتب تكاليف لا تضيف قيمة للنشاط ، اما في ما يخص حساب اللوازم والمهمات فان اجمالي تكاليف هذا الحساب هي مضيضة للقيمة ، في حين ان اجمالي تكاليف حساب الخدمات المصرفية لا تضيف قيمة للنشاط . ويمكن استبعادها .

ت- **نشاط الإنتاج** : يبلغ عدد العاملين الكلي في هذا النشاط (243) عامل ، وبعد اجراء المقابلات والاستشارة مع مسؤولي الاقسام الانتاجية تبين ان عدد العمال الذي يساعد في اضافة القيمة للنشاط يبلغ (78) عامل في حين ان (165) عامل لا يضيفون قيمة للنشاط ، وان هؤلاء العمال موزعين على الاقسام

1- **قسم الطرق والكبس** : يوضح الجدول (4) تكاليف قسم الطرق والكبس
جدول (4)

تكاليف قسم الطرق والكبس المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	235770357	117504810	118265547
3252	قرطاسية	3517	3517	-----
3341	نقل العاملين	5218174	2524923	2693251
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
375	اندثار عدد وقوالب	633908	633908	-----
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	5416500	2654085	2762415
-----	المجموع	247419273	123321243	123098030

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

يبلغ عدد العاملين الذين لا يضيفون قيمة للنشاط (16) وكان اجمالي رواتبهم (118265547) دينار ، واجمالي تكاليف النقل الخاصة بهم (2693251) دينار وجميع هذه التكاليف لا تضيف قيمة ، في حين ان تكاليف حساب القرطاسية وحساب اندثار القوالب والعدد جميعها تكاليف تضيف قيمة للنشاط ، اما تكاليف اندثار الاثاث واجهزة المكاتب فان (51%) لا تضيف قيمة للنشاط ، اما حساب الخدمات المصرفية فان جميع تكاليفه لا تضيف قيمة للنشاط

2- **قسم الخراطة** : يوضح الجدول (5) تكاليف قسم الخراطة
جدول (5)

تكاليف قسم الخراطة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	652814953	140344463	512470491
3223	زيوت وشحوم	99893	99893	-----
3261	كساوي	1928338	408354	1519984
3272	كهرباء	22979823	9191929	13787894
3341	نقل العاملين	1249946	264694	985252
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
372	اندثار مباني وانشاءات وطرق	404000	282800	121200
373	اندثار آلات ومعدات	8787348	3075572	5711776
374	اندثار وسائط نقل وانتقال	1032091	-----	1032091
375	اندثار عدد وقوالب	633881	633881	-----
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	158886	39723	119163
-----	المجموع	690465973	154341309	536124668

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

بلغ اجمالي الرواتب والاجور التي يمكن استبعادها كونها لا تضيف قيمة للنشاط (512470491) دينار وهي تمثل رواتب واجور (67) عاملاً ، وتم اعتبار التكاليف المتعلقة بهؤلاء العمال ايضاً تكاليف لا تضيف قيمة ومنها الكساوي والنقل ، في حين ان (13787894) دينار من تكاليف حساب الكهرباء اي ما يمثل (60%) منها لا تخص هذا القسم انما لأقسام اخرى ، وان تكاليف حساب الزيوت والشحوم وحساب اندثار العدد والقوالب جميعها تضيف قيمة لكونها تستخدم في النشاط ، وان تكاليف حساب الخدمات المصرفية وحساب اندثار وسائط النقل والانتقال جميعها لا تضيف قيمة للنشاط ، وان انثار المباني يضيف قيمة لكون المساحة المستغلة فعلياً هي (70%) من اجمالي القسم

3- قسم اللحام : يوضح الجدول (6) تكاليف قسم اللحام
جدول (6)

تكاليف قسم اللحام المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	95732656	61759530	33973126
323	ادوات احتياطية	448013	448013	-----
3261	كساي	308745	192966	115779
3272	كهرباء	22979821	16085876	6893945
3341	نقل العاملين	3548633	2217897	1330736
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
373	اندثار آلات ومعدات	5203845	4163076	1040769
375	اندثار عدد وقوالب	633878	633878	-----
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	216660	140829	75831
-----	المجموع	129449068	85642065	43807005

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة
يضم هذا القسم (16) عامل وبعد مقابلة رئيس القسم تبين ان (10) عمال فقط يضيفون قيمة للنشاط و (6) عمال لا يضيفون قيمة للنشاط اذ تبلغ رواتبهم (33973126) دينار سنوياً ، وتكاليف النقل الخاصة بهم (1330736) دينار ، وكذلك كلفة الكساي لهم (115779) دينار ، وجميع هذه التكاليف يمكن استبعادها باعتبارها تكاليف لا تضيف قيمة للنشاط ، وان (30%) من تكاليف الكهرباء و (20%) من اندثار الآلات والمعدات و (35%) من اندثار الاثاث واجهزة المكاتب هي تكاليف يمكن الاستغناء عنها لكونها لا تساعد في اضافة القيمة

4- قسم الصبغ والغلونة : يوضح الجدول (7) تكاليف قسم الصبغ والغلونة
جدول (7)

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	335322677	100738187	234584490
3251	الوظائف والمهمات	24576	24576	-----
3261	كساي	268128	73125	195003
3341	نقل العاملين	15279157	4167043	11112114
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
373	اندثار آلات ومعدات	8093610	4451485	3642125
375	اندثار عدد وقوالب	633883	348636	285247
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	1834388	550216	1284172
-----	المجموع	361833236	110353268	251479986

تكاليف قسم الصبغ والغلونة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة
المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة
يبلغ اجمالي الرواتب والاجور الخاصة بعدد العاملين الذين لا يضيفون قيمة للنشاط (234584490) ، فضلاً عن تكاليف الكساي والنقل الخاصة بهم تعتبر تكاليف يمكن استبعادها باعتبارها تكاليف لا تضيف قيمة للنشاط ، في حين ان (45%) من تكاليف حساب اندثار الآلات والمعدات و تكاليف حساب اندثار العدد والقوالب هي تكاليف لا تضيف قيمة ، وان (30%) من اندثار الاثاث و اجهزة المكاتب هو ما يضيف قيمة للنشاط ، حيث بلغت اجمالي تكاليف القسم التي تساعد في اضافة القيمة (110353268) دينار وهي تمثل نسبة (30.5%) من اجمالي تكاليف القسم .

5- قسم التجميع : يوضح الجدول (8) تكاليف قسم التجميع
جدول (8) تكاليف قسم التجميع المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	491539245	172379869	319159376
323	ادوات احتياطية	4681823	4681823	-----
3251	الوظائف والمهمات	4393318	3538851	854467
3261	كساي	3521368	1208828	2312540
3341	نقل العاملين	17914833	6149868	11764965
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
373	اندثار آلات ومعدات	2659329	2127463	531866
374	اندثار وسائط نقل وانتقال	3096273	-----	3096273
375	اندثار عدد وقوالب	633878	507102	126776
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	1632172	816086	816086
-----	المجموع	530449056	191409890	339039166

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة.

بعد الاستفسار من رئيس القسم تبين ان عدد العاملين الذي يساعد في اضافة القيمة للنشاط هو (23) عاملاً من اجمالي عدد العاملين في هذا القسم والبالغ (67) عامل وكان اجمالي رواتب العمال التي لا تضيف قيمة (319159376) دينار ، وان (65.7) من تكاليف الكساي ونقل العاملين يمكن الاستغناء عنها ، و (20%) من اللوازم والمهمات غير ضروري للنشاط ، وان العدد والقوالب والآلات والمعدات المستخدمة فعلياً في الانتاج تمثل (80%) من العدد الكلي الموجود في القسم ، كما ان (50%) من اثاث واجهزة القسم يمكن الاستغناء عنها ، وبلغ رصيد حساب الادوات الاحتياطية الخاصة بهذا القسم (4681823) دينار ، وتعتبر جميعها ضرورية للنشاط ولا يمكن الاستغناء عنها .

ث- التسويق : يوضح الجدول (9) تكاليف نشاط التسويق لمصنع الميكانيك جدول (9)

تكاليف نشاط التسويق المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	432996981	85613743	347383238
3252	قرطاسية	736643	736643	-----
3341	نقل العاملين	12414022	2395688	10018334
33432	سفر وايقاد لأغراض النشاط	1207000	1207000	-----
3366	خدمات مصرفية	78222782	-----	78222782
373	اندثار آلات ومعدات	1268865	1017492	251373
374	اندثار وسائط نقل وانتقال	1037091	361232	675859
376	اندثار اثاث واجهزة مكتب	2714472	678868	2035604
-----	المجموع	530597856	92010666	438587191

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

من خلال مقابلة مع مسؤول قسم التسويق في المصنع تبين ان اجمالي الرواتب والاجور التي يمكن الاستغناء عنها (347383238) دينار وهي تمثل رواتب واجور (46) موظفاً من اصل (57) موظفاً لا يضيف قيمة للنشاط ، وتبلغ اجور نقل هؤلاء الموظفين والتي يمكن الاستغناء عنها (10018334) دينار ، في حين ان جميع تكاليف القرطاسية واجور السفر والايقاد لأغراض النشاط ضرورية ولا يمكن الاستغناء عنها ، كما ان (35%) من الاثاث ووسائط النقل والانتقال هي ضرورية اما المتبقي منها فيمكن الاستغناء عنها ، وان (20%) من انثار الآلات والمعدات لا يضيف قيمة للنشاط .

وسيتم احتساب حصة العربية القلاب 4 طن من تكاليف التسويق طبقاً للمعادلة التي سبق ذكرها في المبحث السابق وكما يأتي :

$$\text{حصة العربية من تكاليف التسويق المضيفة للقيمة} = \frac{277000}{12150228250} * 92010666$$

= 20977 دينار لكل عربية

ج- خدمات ما بعد البيع : وهو النشاط الاخير من الانشطة الرئيسية في سلسلة القيمة للمصنع ، والجدول (10) يبين تكاليف هذا النشاط كالاتي :

جدول (10)

تكاليف نشاط خدمات ما بعد البيع المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	252782088	80831452	171950636
323	ادوات احتياطية	200000	200000	-----
3252	قرطاسية	55500	55500	-----
3341	نقل العاملين	8113399	2458606	5654793
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
373	اندثار آلات ومعدات	231246	231246	-----
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	1083300	324990	758310
-----	المجموع	262842350	84101794	178740556

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

من خلال الاطلاع على هذا النشاط والاستفسار من المسؤولين عنه تبين ان (30.3%) من الرواتب فقط ما يساعد في اضافة القيمة للنشاط وهو يمثل رواتب واجور (10) موظفين من اجمالي عدد الموظفين في هذا النشاط والبالغ (33)

موظفاً ، وان تكاليف النقل الخاصة بالموظفين الذين يمكن استبعادهم من النشاط تبلغ (5654793) دينار ، اما تكاليف حساب الادوات الاحتياطية و حساب القرطاسية و الآلات والمعدات فجميعها مهمة للنشاط ولا يمكن الاستغناء عنها ، وان (70%) من اندثار الاثاث واجهزة المكاتب غير ضروري للنشاط ويمكن استبعادها من اجمالي التكاليف .

2- الأنشطة الساندة لسلسلة القيمة

سيتم اعتماد نفس الأنشطة الساندة التي سبق ذكرها في المبحث السابق والعمل على تحديد تكاليف الأنشطة التي تضيف القيمة وتكاليف الأنشطة التي لا تضيف قيمة لكل نشاط من هذه الأنشطة وكما يأتي

أ- السيطرة النوعية : يوضح الجدول (11) تكاليف نشاط السيطرة النوعية

جدول (11)

تكاليف نشاط السيطرة النوعية المضافة للقيمة وغير المضافة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	108499109	47650718	60848391
322	الوقود والزيوت	79186	79186	-----
3261	كساي	12000	12000	-----
3341	نقل العاملين	8103399	3472885	4630514
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
373	اندثار آلات ومعدات	473222	378577	94645
374	اندثار وسائل نقل وانتقال	2928432	878530	2049902
376	اندثار اثاث واجهزة مكتب	72220	32499	39721
-----	المجموع	120544466	52504475	68039991

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

وبعد اجراء المقابلات اللازمة مع مسؤولي هذا النشاط اتضح ان عدد العاملين الذي يضيف قيمة في هذا النشاط (5) عامل وان عدد العاملين الذي لا يضيف قيمة هو (9) عمال ، ويبلغ مجموع رواتب العمال الذي لا يضيف قيمة (60848391) دينار سنوياً ، فضلاً عن تكلفة النقل الخاصة بهم (4630514) دينار سنوياً ، وجميع هذه التكاليف يمكن استبعادها من تكاليف النشاط لكونها لا تضيف قيمة ، كما ان (20%) من الات ومعدات هذا النشاط و (70%) من وسائل النقل والانتقال ، و (65%) من اثاث واجهزة المكاتب الخاصة بهذا النشاط يمكن الاستغناء عنها واستبعاد تكاليفها ، في حين ان جميع تكاليف الوقود والزيوت وتكاليف كساي العاملين لا يمكن استبعادها لكونها ضرورية للنشاط ، وان جميع تكاليف الخدمات المصرفية لا تضيف قيمة للنشاط .

ب- المالية والرقابة : يوضح الجدول (12) تكاليف نشاط المالية والرقابة

جدول (12)

تكاليف نشاط المالية والرقابة المضافة للقيمة وغير المضافة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	418313207	201646885	216666322
3252	قرطاسية	1339224	803534	535690
3272	كهرباء	422289	253373	168916
3333	ضيافة	185000	-----	185000
3341	نقل العاملين	9059093	4313854	4745239
3343	السفر والإيفاد	800000	-----	800000
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
373	اندثار آلات ومعدات	1271803	508721	763082
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	1360972	544389	816583
-----	المجموع	433128404	208070756	225057649

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

يبلغ اجمالي الرواتب التي لا تضيف قيمة (216666322) دينار ، وهي رواتب واجور (22) موظف من اصل (42) موظفاً يمكن الاستغناء عنهم في هذا النشاط ، وان اجور النقل الخاصة بهم تبلغ (4745239) دينار ، وان تكاليف الضيافة والسفر والإيفاد والخدمات المصرفية لا تضيف قيمة ، في حين تبلغ نسبة التكاليف التي تضيف قيمة من حساب القرطاسية والكهرباء (60%) من اجمالي تكاليفها وان (60%) من اثاث واجهزة المكاتب لهذا القسم هي لا تضيف قيمة للنشاط

ت- الصيانة : يوضح الجدول (13) تكاليف نشاط الصيانة

جدول (13)

تكاليف نشاط الصيانة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	104456456	59985045	44471411
323	ادوات احتياطية	60000	60000	-----
3341	نقل العاملين	6659858	3805633	2854225
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	3459784	1383914	2075870
-----	المجموع	115012915	65234592	49778323

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة
يحتوي هذا النشاط على (6) موظفين من اصل (14) موظفاً لا يضيفون قيمة للنشاط ، وان اجمالي رواتبهم (44471411) دينار ، وتكاليف نقلهم (2854225) دينار ، وجميع هذه التكاليف لا تضيف قيمة ، كما ان (40%) من اندثار اثاث واجهزة المكاتب فقط يضيف قيمة
ث- المخازن : يوضح الجدول (14) تكاليف نشاط المخازن
جدول (14)

تكاليف نشاط المخازن المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	581560336	118940740	462619596
3252	قرطاسية	40000	40000	-----
3341	نقل العاملين	14016406	2841163	11175243
3366	خدمات مصرفية	3129151	-----	3129151
372	اندثار مباني وانشاءات وطرق	4860805	1215201	3645604
374	اندثار وسائط نقل وانتقال	4479186	1119797	3359389
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	1975259	790104	1185155
-----	المجموع	610061143	124947005	485114138

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

يمكن للشركة الاعتماد على عقود تجهيز المواد الاولية طويلة الامد وكذلك تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد او نظام الاوامر الانتاجية مما يساعدها على التخلص من نسبة كبيرة من تكاليف التخزين التي لا تضيف قيمة ، حيث ان الشركة تحتاج الى مخزن واحد فقط من اصل اربعة مخازن ، وتمثل التكاليف التي لا تضيف قيمة في رواتب واجور (59) من الموظفين من اصل (74) موظف والبالغة (462619596) دينار سنوياً ، فضلاً عن تكاليف نقلهم البالغة (11175243) دينار ، واستبعاد (75%) من تكاليف اندثار المباني واندثار وسائط النقل ، وكذلك (60%) من تكاليف اندثار الاثاث واجهزة المكاتب

ج- الافراد : يوضح الجدول (15) تكاليف نشاط الافراد
جدول (15)

تكاليف نشاط الافراد المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	387480581	119765362	267715219
3252	قرطاسية	490696	490696	-----
3331	دعاية وعلان	825000	825000	-----
3341	نقل العاملين	10467624	3204375	7263249
3343	السفر والإيفاد	750000	-----	750000
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	2106347	842539	1263808
-----	المجموع	402497062	125127975	277369093

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

بعد الاستفسار من رئيس القسم تبين ان الاحتياج الفعلي للقسم (15) موظفاً ، وان (34) موظفاً لا يضيفون قيمة للنشاط ، حيث تبلغ رواتبهم (267715219) دينار سنوياً ، وكذلك اجور النقل الخاصة بهم والبالغة (7263249) دينار سنوياً ، في حين ان جميع تكاليف القرطاسية والدعاية والاعلان لا يمكن استبعادها لأهميتها للنشاط ، على العكس من تكاليف السفر والإيفاد والخدمات المصرفية التي يمكن استبعادها بمجموعها لكونها لأغراض لا تضيف قيمة للنشاط ، وان (60%) من الاثاث واجهزة المكاتب يمكن الاستغناء عنها والتخلص من تكاليف اندثارها .

ح- القانونية : يوضح الجدول (16) تكاليف نشاط القانونية
جدول (16)

تكاليف نشاط القانونية المضيف للقيمة وغير المضيف للقيمة

رقم الدليل	اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط	تكاليف النشاط التي تضيف قيمة	تكاليف النشاط التي لا تضيف قيمة
31	رواتب واجور	224213390	72290476	151922914
3251	اللوازم والمهمات	196000	196000	-----
3252	قرطاسية	200492	200492	-----
3314	صيانة وسائط نقل وانتقال	50000	50000	-----
3341	نقل العاملين	4728170	1454914	3273256
3343	السفر والإيفاد	4380000	2120000	2260000
3354	استئجار وسائط نقل وانتقال	20000	-----	20000
3363	مكافآت لغير العاملين	175000	-----	175000
3366	خدمات مصرفية	376817	-----	376817
3369	مصرفات خدمية اخرى	300000	-----	300000
373	اندثار الآت ومعدات	346869	277495	69374
376	اندثار اثاث واجهزة مكاتب	606948	363989	242959
3842	ضرائب ورسوم اخرى	50000	50000	-----
-----	المجموع	235643686	77003366	158640320

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على سجلات الشركة

بعد مقابلة المسؤولين عن هذا النشاط تبين ان الرواتب والاجور التي تضيف قيمة لهذا النشاط (72290476) دينار سنوياً وهي رواتب واجور (8) من الموظفين الذين يضيفون قيمة للنشاط ، في حين هنالك (18) موظف لا يضيف قيمة للنشاط وتبلغ رواتبهم السنوية (151922914) دينار، وان اجور النقل الخاصة بهم (3273256) دينار سنوياً، وان جميع تكاليف اللوازم والمهمات والقرطاسية وتكاليف صيانة وسائط النقل والضرائب والرسوم كانت تمثل تكاليف مهمة وتضيف قيمة للنشاط ، وتمثل تكاليف السفر والإيفاد التي لا تضيف قيمة لكونها لأغراض غير النشاط مبلغ (2260000) دينار ، وان الاثاث واجهزة المكاتب التي لا تضيف قيمة تمثل (40%) من اجمالي اثاث واجهزة النشاط ، في حين ان (80%) من الات ومعدات القسم يمكن الاستغناء عنها لكونها غير ضرورية .

ساساً : تخفيض تكاليف المواد المباشرة

بعد اطلاع الباحث على السوق واجراء المقابلات اللازمة مع مجموعة من مجهزي المواد الاولية (الحديد) والمواد التكميلية والمساعدة لتحديد اسعار المواد الاولية والمساعدة والتكميلية من واقع السوق تبين للباحث وجود اختلافات عديدة في الاسعار بين ما هو مثبت في قوائم تسعير الشركة عينة البحث وما موجود من اسعار سائدة في السوق (عند اجراء الدراسة) ، مع الاخذ بنظر الاعتبار مستوى الجودة والمنشأ والمواصفات الاخرى لتلك المواد والجدول الاتية تبين اسعار المواد المباشرة طبقاً لقوائم وسجلات الشركة عينة البحث والاسعار السائدة في السوق و الفرق بين السعرين وكما يأتي :

جدول (17)

كمية و تكلفة المواد الاولية للعربة القلاب

المواد	الكمية	السعر طبقاً لسجلات الشركة	السعر السائد في السوق	الفرق
المواد الاولية	927.048 كغم	1200 د \ كغم	850 د \ كغم	350 د \ كغم
المجموع	-----	1112458	787991	324467

المصدر : اعداد الباحثان جدول (18)

اسعار المواد التكميلية

المواد	العدد	السعر طبقاً لسجلات الشركة	السعر السائد في السوق	الفرق
رنك + الاطار	2	300000	200000	100000
الايوب	2	60000	60000	0
الاسطوانة الهيدروليكية	1	148000	120000	28000
صوئدة الاسطوانة	1	13200	13200	0
فتنجة	2	180000	120000	60000
صامولة + ستند	12	12000	12000	0

40000	20000	60000	4	بوليرين
12800	4000	16800	2	زيانة
0	2000	2000	2	اويل سيل
240800	551200	792000	----	المجموع

المصدر : من اعداد الباحثان

جدول (19) اسعار المواد المساعدة

المواد	العدد	السعر وفق سجلات الشركة	السعر وفقاً للسوق	الفرق
اسلاك	3 باكيت	25500	15000	10500
صبيغ اسلس	4,5 لتر	15750	10000	5750
صبيغ نهفي	4,5 لتر	18000	12000	6000
شر	4 لتر	14000	8000	6000
غزرات	1 لتر	14000	1000	13000
فسفور	2	1000	1000	0
بيم ماشه 4.5 * 45	10	500	500	0
بيم ماشه 3 * 12	10	500	500	0
مسمر تونك	4	200	200	0
المجموع	-----	89450	48200	41250

المصدر : اعداد الباحثان

من الجداول السابقة يتبين ان مقدار الفرق بين اسعار السوق الحالية والسعر وفق سجلات الشركة في المواد الاولية يبلغ (324467) دينار ، والمواد التكميلية (240800) دينار ، فضلا عن المواد المساعدة حيث بلغ الفرق (41250) دينار للعربة الواحدة ، ويعدو سبب الاختلاف في الاسعار الى اسلوب التعاقد مع تجار جملة محلين بعقود طويلة

سابعاً : احتساب كلفة العربة بعد التخفيض

بعد ان تم تحديد تكاليف الانشطة التي تضيف قيمة على مدار انشطة سلسلة القيمة سيتم تحديد حصة خط انتاج الآلات الزراعية من اجمالي هذه التكاليف وطبقاً للنسب التي سبق تحديدها في المبحث السابق ومن ثم يتم تحديد حصة العربة من هذه التكاليف ، ويضاف لها تكلفة المواد الاولية والمواد التكميلية والمواد المساعدة طبقاً لأسعار السوق الحالية ، ومن ثم تضاف تكاليف التسويق الخاصة لكل عربة وذلك ليتم احتساب الكلفة الكلية للعربة الفلاب 4 طن طبقاً لسلسلة القيمة وكما موضح بالجدول الاتي :

جدول (20) احتساب كلفة العربة بعد التخفيض

ت	التفاصيل	كلفة النشاط التي تضيف قيمة	نسبة خط الآلات الزراعية من تكاليف النشاط	حصة خط الآلات الزراعية من تكاليف النشاط
1	نشاط البحث والتطوير	27775175	%16.5	4582904
2	نشاط التصميم	42595218	%16.5	7028211
3	الطرق والكبس	123321243	%100	123321243
	الخراطة	154341309	%100	154341309
	اللحام	85642065	%100	85642065
	الصبيغ والظونة	110353268	%100	110353268
	التجميع	191409890	%100	191409890
4	نشاط خدمات ما بعد البيع	84101794	%16.5	13876796
5	نشاط السيطرة النوعية	52504475	%16.5	8663238
6	نشاط المالية والرقابية	208070756	%12.97	26986777
7	نشاط الصيانة	65234592	%16.5	10763708
8	نشاط المخازن	124947005	%16.5	20616256
9	نشاط الافراد	125127975	%12.97	16229098
10	نشاط القانونية	77003366	%12.97	9987337
	المجموع	1472428131	-----	783802100
*	نسبة عدد العربات المنتجة الى اجمالي الوحدات المنتجة للخط			%19.25
=	حصة اجمالي العربات من التكاليف			150881904
÷	عدد العربات			285
=	حصة العربة من اجمالي تكاليف سلسلة القيمة			529410
+	كلفة المواد الاولية			787991
+	كلفة المواد التكميلية			551200
+	كلفة المواد المساعدة			48200
+	حصة العربة من تكاليف التسويق			20977
=	اجمالي كلفة العربة بعد التخفيض			1937778

المصدر : اعداد الباحث

بعد ان تم احتساب الكلفة الفعلية للعربة القلاب 4 طن وفق سلسلة القيمة بعد التخفيض والبالغة (1937778) دينار لكل عربة، بعد ان كانت (3681630) دينار لكل عربة، حيث بلغ التخفيض المتحقق (1743852) دينار، مع الاخذ بنظر الاعتبار ان منتج الشركة يمتلك مستوى جودة اعلى من منتجات الشركات المنافسة في السوق، مما يجعل الشركة تمتلك ميزة تنافسية تميزها عن منافسيها، وينعكس ذلك على مكانتها في السوق وزيادة حصتها السوقية، وبالتالي زيادة ارباحها بشكل عام.

الاستنتاجات

- 1- يمثل تحليل سلسلة القيمة عملية منظمة تعمل بصفة دائمة على تحسين القيمة واستبعاد تكاليف الانشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للزبون، وذلك لتخفيض التكاليف مع الاخذ بنظر الاعتبار الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب وتعظيم القيمة المدركة للزبون، حيث بلغ مقدار التخفيض الكلي للعربة الواحدة (1743852) دينار.
- 2- عدم وجود أي تطبيق لتقنيات ادارة الكلفة ومنها (تقنية سلسلة القيمة) في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات – مصنع الميكانيك
- 3- تعاني الشركة من ركود منتجاتها من الآلات الزراعية بسبب ارتفاع تكاليفها مقارنة بالمنتجات المستوردة، وان اهم اسباب ارتفاع تكاليف المنتجات ما يأتي:
- أ- اعتماد الشركة على موردين محليين مما ادى الى ارتفاع اسعار المواد الاولية للمنتج عينة البحث وان اغلب المواد المساعدة تشتري من السوق المحلي فتكون اسعارها مرتفعة.
- ب- ارتفاع اعداد العاملين في المصنع بسبب سياسة اعادة المفصولين السياسيين بعد عام 2003 مما اثر على ارتفاع تكاليف الانتاج في المصنع حيث تشكل رواتب المصنع نسبة (82.62%) من اجمالي مصاريف المصنع لعام 2016.

التوصيات

- 1- السعي الى استعمال التقنيات والاساليب الحديثة لتخفيض التكاليف والتي تنسجم مع خصائص البيئة الحديثة والملائمة لطبيعة عمل الشركة عينة الدراسة والتي تتوافق مع هيكل تكاليفها، مثل تقنية سلسلة القيمة لما لها من دور فعال في مواكبة التطورات.
- 2- التعاقد مع موردين معتمدين لتوريد المواد الاولية والمساعدة والمواد التكميلية باسعار منخفضة وبجودة عالية من خلال اجراء مناقصات سنوية او فصلية بصورة اكثر شفافية مع ضرورة متابعة اسعار تلك المواد لكونها في تغير مستمر.
- 3- يقترح الباحث تقليل عدد العاملين في الخطوط الإنتاجية والاقسام الادارية والاستفادة من العمال الفائضين عن الحاجة في اقسام اخرى أو من خلال اضافة خط انتاجي لانتاج المواد الاولية وتطوير المصنع.
- 4- اعتماد سياسة مدروسة لتسويق وتوزيع منتجات الشركة، ومنها الاعلان عن منتجات الشركة في وسائل الاعلام لتعريف المواطنين بها، فضلاً عن فتح منافذ تسويقية، والاستفادة من آراء الزبائن وملاحظاتهم

المصادر

اولاً: المصادر العربية

- أ- الوثائق والتقارير الرسمية
- 1- جريدة الوقائع العراقية العدد (4424) بتاريخ 14/11/2016.
- 2- الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات / مصنع الميكانيك، الحسابات الختامية لعام 2016
- 3- الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات / مصنع الميكانيك، تقارير الانتاج وسجلات التكاليف وسجلات الرواتب والأجور لعام 2016.
- أ- الكتب
- 1- جونز، جارديث و هل، شارلز " الإدارة الاستراتيجية مدخل متكامل " تعريب ومراجعته محمد سيد احمد عبد المتعال و اسماعيل علي بسيوني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2008
- 2- القيسي، فاضل حمد، الطائي، علي حسون " الإدارة الاستراتيجية / نظريات . مداخل . أمثلة وقضايا معاصرة " دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014
- ب- المجلات والدوريات
- 1- كاظم، حاتم كريم " دور هندسة القيمة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات / دراسة تطبيقية في معمل سمنت النجف الاشراف " مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد: 2، الاصدار 9، 2008

- 2- المعموري ، علي محمد ثجيل " نموذج العمليات الداخلية للمحاسبة عن سلسلة القيمة مدخل استمرارية القيمة باستخدام ادارة تكاليف الجودة " مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد 14 ، لسنة 2007
- 3- يوسف ، زينب جبار " ادارة وتخفيض الكلفة باستخدام سلسلة القيمة - دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الإنشائية " مجلة التقني ، المجلد 22 ، الاصدار 5 ، 2009
- ت- الرسائل والاطاريح
- 1- راشد ، امل ابراهيم وناس " دور نظام معلومات المحاسبة الادارية في تحسين سلسلة القيمة واثره في تقويم الاداء " بحث تطبيقي غير منشور، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، 2014
- ثانياً : المصادر الاجنبية

1- BOOKS

- A. Dess, Gregory G., Lumpkin, G.T, Alan B. Eisner, Gerry McNamara" **Strategic management : Text and Cases**" 7 th ed , McGraw-Hill Education, USA , 2014
- B. Drury, C. "**Management and cost accounting**", 8th Ed: Thomson, London, 2012
- C. Hill , Charles W. & Jones ,Gareth R. "**Essentials of Strategic Management** " Second Edition ,South-Western USA, 2009
- D. Horngren, Charles T., Datar, Srikant M.,& Rajan, Madhav V., "**Cost Accounting A Managerial Emphasis**" , Fifteenth Edition, by Pearson Education, 2012
- E. Needles, Belverd E.& Powers, Marian & Crosson, Susan V. "**Financial and Managerial Accounting** " Ninth Edition , McGraw-Hill, USA,2011
- F. Romney:Marshall ; Stinbart :Paul Johan "**Accounting Information Systems**". Pearson Prentice Hall. 2009
- G. - Lanen, William & Maher, Michael & Anderson ,Shannon W. "**Fundamentals of Cost Accounting**" 3th ed., McGraw – Hill, Irwin, USA, 2011
- H. 24- Wild , John J.& Shaw ,Ken W" **Managerial Accounting** " One Edition , McGraw – Hill, , Irwin, 2010

2- Periodicals

- A. Jariwala , Sonal "**Value Chain Analysis - Tool of Strategic Cost Management** " International Journal for Research in Management and Pharmacy , Vol. 4, Issue 2, Feb.-March: 2015
- B. Rathee, Rupa & Rajain, Pallavi "**Service Value Chain Models in Higher Education** " International Journal of Emerging Research in Management &Technology , Volume-2, Issue-7 , 2013
- C. SG Acharyulu, Subbaiah, K Venkata , Rao, K Narayana, "**Value Chain Model For Steel Manufacturings Sector: A Case Study International Journal of Managing Value and Supply Chains** " Vol. 6, No. 4, December , 2015
- D. Jung, Sang Chul , "**The Analysis of Strategic Management of Samsung Electronics Company through the Generic Value Chain Model**" International Journal of Software Engineering and Its Applications Vol. 8, No. 12 ,2014