المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

إدارة التكلفة الاستراتيجية ودورها في تخفيض التكاليف بإستخدام إعادة هندسة العمليات

دراسة تطبيقية في الشركة (سيتي ستيل) الصناعية

عثمان عبدالقادر حمه أمين[1]، ڕۆژان عبدالله حمه أمين[2]
[1،2] قسم المحاسبة، الجامعة التقنية، السليمانية، العراق
E-mail: othman.amin@spu.edu.iq[1], rozhan.abdullah@spu.edu.iq[2]

الملخص:

مع زيادة حدة المنافسة والتطورات الهائلة في التكنولوجيا توجهت الشركات نحو تركيز على التكلفة ومحاولة تخفيضها لتحقيق مزايا تنافسية، إذ يعد تخفيض التكاليف أحد أهم اهتمامات إدارة التكلفة الاستراتيجية والتي تسعى لتحقيقها من خلال مجموعة من الأساليب والطرق الحديثة في مجال محاسبة الكلفة والادارية وإن التكامل بين تقنية اعادة هندسة العمليات والمداخل المعاصرة مع بعضها البعض يعود بالأثر الايجابي على تخفيض تكاليف الانتاج في الشركات بشكل اكثر فيما لو تم استعمال مدخل معين بمفرده، يهدف البحث الى تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات من خلال استخدام تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية لتحسين قيمة المنتجات والخدمات وصولا الى تخفيض التكاليف وقد تم اختيار شركة (سيتي ستيل) للصهر وصناعة الحديد كونها واحدة من الشركات التي تعاني من ارتفاع التكاليف في ظل منافسة المنتجات نتيجة انفتاح السوق العراقية على بقية الاسواق وبأسعار تنافسية مما ادى الى تكبدها خسائر كبيرة.

من أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث هو امكانية تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات في الشركة وإن تطبيقها يؤدي الى تحقيق تخفيض في تكاليف إنتاج كلا المنتجين لدى الشركة في حالة اعادة ترتيب الأعمال التي ينعكس على ربحية الشركة وتحقيق ميزتها التنافسية، ومن أهم توصيات البحث هو ضرورة تبني الشركة لتقنية اعادة هندسة العمليات لما له تأثير ايجابي كونه الخيار الافضل لبيئتنا التنافسية في العراق في ظل وجود شركات منافسة في التصنيع، ويترتب عليه العديد من الميزات خصوصا تخفيض التكاليف و التوجه نحو تحديث خطوط إنتاجية من قبل الشركة.

الكلمات مفتاحية: إعادة هندسة العمليات، إدارة التكلفة الاستراتيجية، تخفيض التكاليف.

پوختە:

بە زیادبوونی ڕێژەی پێشبڕکێ و گەشەی بەرچاوی تەکنەلۆژیا، کۆمپانیاکانی ئاراستەکرد بە زیاتر تیشک خستنە سەرکەم کردنەوەی بڕە پارەی تێچوو بە مەبەستی پێشکەوتن لە کێبڕکێی کۆمپانییاکاندا، کە کەم کردنەوەی بڕی تێچوو لە گرنگترین خاڵ دادەنرێت کە بەڕێوەبردنی ستراتیژی هەوڵی بۆ دەدات بۆ گەشتن بە ئامانجی سەرکەوتن لە پێشبڕکێکەدا، ئەویش لە ڕێگەی کۆمەڵێک ڕێگای نوێلە بووارى ژمێریاری تێچوو و بەڕێوبەری.

کۆمپانییای (سیتی ستیڵ) بە نموونە وەرگیراوە بۆ داڕشتنی ئاسن کە داناڵێنێ بە زیادبوونی تێچووی بەرهەمەکانی کە تووشی داڕوخان بووە بە هۆی کراوەی بازارەکانی تر و بەو هۆیەوە تووشی زیانی گەورە بوون، لە گرنگترین ئەنجامە دەستکەوتووەکان کە توێژینەوەکە پێی گەیشتووە بریتییە لە توانای جێبەجێ کردن تەکنیکی دووبارە بنیادنانەوە لە کۆمپانیاکان و جێبەجێ کردنی دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بڕی تێچوو لە کۆمپانییاکان .

ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

Abstract:

With increasing intensity of competition and the tremendous advances in technology make companies focus on cost and try to reduce it to achieve competitive advantages. Reducing costs is one of the most important concerns of strategic cost management, which seeks to achieve through a set of modern methods in the field of cost and managerial accounting. The integration of business process reengineering and contemporary approaches to each other, which has more positive impact on reducing cost than using these two approaches alone, the research aims to apply process reengineering technology through the use of strategic cost management techniques to improve the value of products and services to achieve cost reduction.

The (City Steel) company for smelting and iron industry was selected as one of the companies that suffer from high costs because of competition products as a result of the opening of the Iraqi market to the rest of the markets at competitive prices, which led to incurring significant losses.

One of the most important conclusions reached by the research is the possibility of applying the business process reengineering in the company that surveyed, its applying leads to a savings in the production costs of both producers in the case of business reorganization which is reflected on the profitability of the company and gain on its competitive advantage.

One of the most important recommendations of the research is the company's adoption of the process reengineering because of its positive effects being the best choice for our competitive environment in Iraq in the presence of competing companies in manufacturing, and it entails many advantages, especially reducing costs and the trend towards modernizing production lines by the company.

Key Words: Business Re-Engineering Process, Strategic Cost Management, Reducing Cost.

المقدمة:

نتيجة للثورة التكنولوجية والمعلوماتية الهائلة التي زادت من ثقافة الزبون بالمنتجات والخدمات المقدمه من حوله و وجود السوق القائمة على التجارة الحرة حدثت قفزات هائلة من التقدم الذي أنعكست آثاره بشكل واضح على الكثير من الأعمال والخدمات المقدمة مما أدى إلى ارتفاع معدلات ومؤشرات الانتاج فضلا عن المنتجات ونقص التكلفة نتيجة تحسين أداء الشركات في معظم الدول المتقدمة من خلال تطبيق النظريات والأساليب والممارسات والأستراتيجيات الأدارية الحديثة.

إن رغبة الشركات في زيادة الانتاجيتها وقدرتها على لأستجابة لمتطلبات السوق دفعها لإعادة التنظيم وإجراء تحسينات وإعادة هيكلية أعمالها ، دفعها نحو إعادة الهندسة عمليات تتوجه نحو تحقيق الكفاءة والفاعلية العمل، وإن الأبتكار والسرعة والخدمة والجودة هي من المفاهيم العصرية المتبعة في معظم الشركات، وهذا يتطلب الحرص على تطبيق تقنيات المحاسبة الأدارية الحديثة، بحيث يكون الهدف للوصول إلى معدلات عالية من الإنتاج والأداء حتى نستطيع تقديم الخدمة المطلوبة بالجودة العالية وبالسعر المنافس والسرعة المناسبة من أجل أرضاء الزبون والاستمرار في السوق المفتوحة. وللوصول إلى ما سبق ذكره ، يمكن للشركات أن تتبني تقنية إعادة هندسة العمليات التي تعتمد على التغيير الجذري والسريع للعمليات الشركات .

بما أن إعادة هندسة العمليات يعني إعادة الهيكلية للاعمال او جزء من عمليات الشركة فيضطر الشركات الى تحديد تلك العمليات التي لاتضيف قيمة لكي يتمكن من تحسينها.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

ولتطبيق تقنية إعادة هندسة فأن على الشركات توظيف أدوات أدارة التكلفة الاستراتيجية لتحقيق أهداف إعادة الهندسة في خدمة الزبون والاستجابة لرغباتهم وانعكاس تلك الرغبات على اسعار المنتجات وتكاليفها لإن إدارة تكاليف استراتيجية فعالة أمر بالغ الأهمية لنجاح الشركة التي أدى الى ضغوط متزايدة للمنافسة العالمية والابتكار التكنولوجي والتغيرات في العمليات التجارية (Kelety,2006:26) وإن دمج تقنية إعادة الهندسة بطريقة يمكنه أن تدعم إدارة التكلفة الاستراتيجية اذ ان دمج التقنيات يحقق خفضا اعلى للتكاليف مما تؤديه كل تقنية على حدة.

ولتحقيق هدف هذا البحث تم تقسيمه الى أربعة مباحث، تتناول المبحث الأول منهجية البحث و الدراسات السابقة، وتطرق الثاني الى الاطار المفاهيمي لإعادة هندسة العمليات وإدارة التكلفة الاستراتيجية، وبيان إطار العلاقة والتكامل بين اعادة الهندسة و ادارة التكلفة الاستراتيجية لتخفيض التكاليف وخصص المبحث الثالث خصص للجانب التطبيقي واختتم البحث بالمبحث الرابع لأستعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها البحث.

المبحث الأول: منهجية البحث و دراسات سابقة

أولا: منهجية البحث

1. مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في حاجة الشركات الى تطبيق الطرق الجديدة بشكل يتناسب مع بيئة أعمال اليوم التي شهدت الانفتاح الكبير على السوق الخارجي وتغير متطلبات الزبائن وشدة المنافسة بين الشركات لضمان البقاء في السوق وتكييفها مع التغيرات التي طرأت على بيئة الاعمال، وتعاني الشركات في عدم قدرتها على المنافسة أمام المنتجات المستوردة لعدم أخذ متطلبات الزبون بنظر الاعتبار في ظل أرتفاع تكاليف منتجاتها نتيجة عدم أستخدامها التقنيات الحديثة في مجال تخفيض التكاليف.

وفي ضوء ماسبق تبرز مشكلة البحث من خلال السؤال الرئيسي الآتي:

- مدى إمكانية تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية بهدف تخفيض التكاليف بأستخدم إعادة هندسة العمليات؟ ومن خلال هذا السؤال الرئيسي تتفرع الاسئلة الآتية:

1.هل يمكن تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات في العينة المبحوثة؟

2.هل تتوفر متطلبات وعوامل تساهم في نجاح تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في العينة المبحوثة؟

3.هل لدى ادارة الشركة المبحوثة رغبة في إستخدام إعادة هندسة العمليات وتقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية؟

4.هل يحقق دعم ادارة التكلفة الاستراتيجية بتقنية اعادة هندسة العمليات خفضا اكثر للتكاليف؟

2. أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من خلال:

1.محاولة توضيح مفهوم إعادة هندسة العمليات ومراحلها المختلفة مع التركيز على الدور الذي يؤديه المفاهيم والتجارب الادارية الحديثة في تمكين تقنية إعادة الهندسة من انجاز أهدافها وتوجيهها بالأتجاه الصحيح في الشركات الصناعية.

2.توضيح أهمية إستخدام إعادة هندسة العمليات في تحسين قدرة الشركات على التعامل مع البيئة التي تتسم بالتغيير السريع و المستمر فضلا عن بيان اهمية أستخدام تقنية إدارة التكلفة الأستراتيجية.

3.توضيح التكامل بين تقنيتي إعادة هندسة العمليات وإدارة التكلفة الاستراتيجية في دعم عملية خفض التكلفة.

4.أهمية إثارة هذا الموضوع في جامعات كوردستان لخدمة الشركات الصناعية في الأقليم في ظل زيادة حدة المنافسة العالمية في سوق الانتاج.

3. أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى توضيح الفلسفة التي تقوم عليها إعادة هندسة العمليات من اجل ايجاد الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجهها الشركات من أجل الحفاظ على الزبائن وتلبية متطلباتهم ولتطبيق إعادة هندسة العمليات من خلال استخدام تقنيات إدارة التكلفة الأستراتيجية لتحسين قيمة المنتجات والخدمات وصولاً الى تخفيض التكاليف.

4. فرضية البحث:

يقوم البحث على فرضية أساسية تتركز في الآتي: إن أمكانية تطبيق أعادة هندسة العمليات بأستخدام تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية تؤدي الى تحسين قيمة المنتجات وتقليل الوقت وبالتالي تحقيق تخفيض تكاليف الأنتاج.

5. منهجية البحث و أساليب جمع البيانات:

بهدف تحقيق أهداف البحث سيتم الاعتماد على اسلوبين وكالآتي:

1.الدراسة النظرية: وقد تم الاعتماد على الكتب والاطاريح والبحوث العلمية العربية والاجنبية لتوفير بعض الافكار والارشادات لتعطي بعد تحليلها الاستدلال المنطقي على ماهو مطلوب الوصول اليه من استنتاجات.

2.الدراسة التطبيقية: إذ اعتمدت الباحثة على التجميع البيانات من واقع السجلات والقوائم المالية لشركة (سيتي ستيل) الصناعية وذلك من خلال مقابلة رؤوساء الاقسام ومدير حسابات الشركة والزيارة والمشاهدة عمليات الشركة الصناعية من القرب لإعطاء الرؤية الواضحة عن عملياتها الانتاجية والخدمية.

6. حدود البحث:

1. الحدود المكانية: نظرا لأهمية القطاع الصناعي في تنمية اقتصاد البلد،فقد أختيرت الشركة (سيتي ستيل) مجالا للتطبيق في محافظة السليمانية كعينة البحث.

2. الحدود الزمنية: تم الاعتماد على بيانات السنة (2019) لغرض انجاز الجانب التطبيقي للبحث.

ثانيا/ دراسات سابقة

1.دراسات العربية

أ. دراسة **(علي،2005)** بعنوان **" العلاقة بين مكونات إعادة هندسة الاعمال وأثرها في أداء العمليات (دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعات النسيجية-الحلة)".**

هدفت الدراسة الى دراسة امكانية تطبيق إعادة هندسة الاعمال في الشركة المبحوثة وتحديد علاقة والاثر بين مكونات إعادة هندسة العمليات و بين أداء العمليات، والى بناء نموذج يمكن تطبيقه في الشركة المبحوثة.

أكدت الدراسة وجود علاقة أثر وارتباط ذات دلالة معنوية احصائيا، وتم تأشير الى بعض النتائج اهمها

افتقار الشركة المبحوثة لآليات تطبيق إعادة هندسة العمليات لتطوير أدائها نحو الأفضل ومحدودية اهتمام الشركة بتصميم اعمالها لأنها مازالت تستخدم اسلوب القيد ذاته في الانتاج. حيث توصت الدراسة بتبني إعادة هندسة العمليات في الشركة المبحوثة والعمل على أستخدام تقانة المعلومات بما يضمن الاستفادة منها لرفع مستويات الأداء في مختلف عمليات التشغيلية الانتاجية.

ب. دراسة (عبدالرحمان،2017) بعنوان **" دور إعادة هندسة العمليات في خفض تكاليف الجودة "**، دراسة حالة مصنع دلتا في السودان، هدفت هذه الدراسة الى إستخدام إعادة هندسة العمليات الادارية للتوصل الى نموذج جديد يساهم في خفض تكاليف الجودة،وكذلك عرض بعض التجارب التطبيقية لأعادة هندسة العمليات على استراتيجيات الحديثة للتغيير والفوائد التي حققتها.

كانت تحليل الدراسة حول أثر تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات على خفض تكاليف الجودة (الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي والفشل الخارجي) بمصنع دلتا (دراسة حالة) للشاشات والغسالات وهو مصنع يتبع لمجموعة شركات التجارية الوسطى،وتم التوزيع الاستبانة على 105 شخص على اختلاف تخصصهم، وكانت النتائج تشير الى وجود دلالة احصائية بين اعادة هندسة العمليات

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

وخفض تكاليف الوقاية اي تكاليف المتعلقة بالتطوير الانظمة وهندسة الجودة، بالاضافة الى وجود دلالة احصائية بين اعادة الهندسة وتخفيض تكاليف التقييم و ايضا وجود دلالة احصائية بين الهندرة وتخفيض تكاليف الفشل الداخلي بينما ليست هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين اعادة الهندسة وبين تكاليف الفشل الخارجي. وأوصت الدراسة الى تفعيل تطبيق إعادة هندسة العمليات على باقي الشركات والمؤسسات التي تندرج على مجموعة شركات التجارية الوسطى،وكافة المصانع والعمليات التي تتطبق عليها الشروط تطبيق اعادة هندسة العمليات واجراء دراسات المعمقة حول اعادة هندسة العمليات على مختلف هذه الشركات.

2. دراسة الاجنبية:

أ. دراسة (Karapavlović, &Damjanović, 2017) بعنوان– "Techniques of Strategic Cost Management The Case of Serbia"

" تقنيات إدارة التكلفة الإستراتيجية – دراسة حالة صربيا".

هدفت الدراسة الحصول على نظرة عامة حول استخدام أساليب الإدارة الاستراتيجية المعاصرة في الشركات في جمهورية صربيا ورأي المشاركين في البحث حولها، وبالتالي تحديد المزايا والعقبات المحتملة في تطبيقها. وقد تم إثبات النتائج بعدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين آراء المجيبين الشركة على التقنيات الحديثة لإدارة التكاليف فيما يتعلق بحجم الشركة أو نشاط العمل أو الشكل القانوني أو الربح / الخسارة الناتجة في البحث عن تطبيق تقنيات الإدارة الإستراتيجية الحديثة في جمهورية صربيا،وان البحث كانت له القيود التالية: حجم العينة التي شمل فقط 33 شركة. علاوة على ذلك ، تجدر الإشارة إلى أن استعداد المحاسبين للمشاركة في تحليلات من هذا النوع كانت على مستوى منخفض للغاية ، تم جمع البيانات باستخدام إجابات استبيان تمثل آراء شخصية للأفراد الذين يقدمون إجابات. الأسئلة الواردة في الاستبيان كانت مغلقة وتطلبت الإجابات مستوى عاليًا من التقدير من قبل المجيبين، خاصةً فيما يتعلق بالأسئلة حول رأيهم في التقنيات المحددة لإدارة التكلفة الحديثة.

وتشير آراء المجيبين حول التقنيات الحديثة لإدارة التكاليف إلى أن المحاسبين يدركون فوائد هذه التقنيات، ومع ذلك يوصي الباحثون بأن المحاسبين يحتاجون إلى تعليم إضافي لذا يمكن تدريبهم من أجل التعرف على التقنيات والبدء في استخدامها أكثر في الممارسة العملية.

3. موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

1. تتميز الدراسة الحالية بأنها تناولت بالعرض والتحليل المحاولات السابقة في ميادين البحث المتعلقة بعملية إعادة الهندسة وإدارة التكلفة الاستراتيجية.

2. لم يتطرق الدراسات السابقة الى تبني فكرة الربط والتكامل بين إعادة هندسة العمليات وإدارة التكلفة الاستراتيجية، ومعظم الدراسات السابقة اجريت في بيئات مختلفة ومجالات الأخرى.

3. إن هذه الدراسة تنسجم مع الشركات الصناعية لتبنيهم تقنية إعادة الهندسة مع اعتماد على تقنيات إدارة الاستراتيجية وصولا الى تخفيض التكلفة.

4. دمج التقنيتين إعادة هندسة العمليات وإدارة التكلفة الاستراتيجية تعتبرموضوعا جديدا ويتبع الخطوات العلمية المدروسة اضافة الى تطبيقها بالشكل العملي في الشركة الصناعية في كوردستان العراق، حيث أجريت غالبية دراسات سابقة في بيئات مختلفة في حين تم تنفيذ هذا البحث في البيئة العراقية وفي مدينة السليمانية على وجه التحديد.

5. تعرف على مدى أستجابة شركات الصناعية لتبنيهم تقنية اعادة الهندسة واستخدامهم التقنيات الحديثة التي تقودهم الى تخفيض التكاليف.

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

المبحث الثاني: الاطار المفاهيمي للبحث

أولا/ تقنية إعادة هندسة العمليات

1. نشأة و تطور إعادة الهندسة :

إعادة الهندسة يعود جذوره إلى نظريات الإدارة التي وضعت في أوائل القرن التاسع عشر، والغرض منه كان جعل كل العمليات الخاصة الأفضل في فئتها وقد اقترح "Fredrick Taylor" سنة 1860 أفكاره على تنظيم العمل في مكان العمل و كان يعتقد أن تلك المبادئ تكون ناجحة لحل المشاكل التقنية ويمكن أيضا أن تستخدم في هيكل الوظائف التي يؤديها الأفراد.أقترح Taylor أن المديرين يمكنهم إكتشاف أفضل عملية لأداء العمل وإعادة الهندسة و إلى حد ما يعكس الاعتقاد الكلاسيكي بأن هناك "أفضل طريقة" للسلوك المهام، و في زمنTaylor، لم تسمح التكنولوجيا للشركات الكبيرة القيام بعمليات التصميم بطرق متعددة الوظائف أو متعددة الأبعاد .المبادئ التي طورها Taylorأصبحت معروفة باسم الإدارة العلمية. وكان للإدارة العلمية تأثير طويل الأمد على الهياكل التنظيمية من حيث المحتوى الوظيفي للعاملين وأنماط تفاعلهم مع التكنولوجيا ، وأدوارهم وعلاقاتهم مع الإدارة و مع بعضهم البعض(Strudy,2010:2) .

في أوائل القرن التاسع عشر ، طور (Henri Fayol)هذه الأفكار بشكل أكبر وطور مفهوم إعادة الهندسة بشكل أساسي لبلوغ الشركات أهدافها وعرض طرائق جديدة لأعادة بناء العمليات وتحسينها وأشتقاق أعظم ميزة من الموارد المتاحة، وإن مفهوم الصحيح لأعادة هندسة العمليات طبقت بوصفها أحد فروع المعرفة (The Methods & Product Analysis) تحليل الأجراءات والطرائق الجديدة ،التي تبحث عن طرائق الجديدة لأعادة بناء تدفقات العمل وتحسين أداء عمل الشركات، وقد أطلق على هندسة العمليات على أنها عملية الغاء الطرائق القديمة والبدء بطرائق جديدة بغية أبتكار منتجات وعمليات جديدة، نقلا عن (علي،33:2005)(Wit & et. al., 1998:1) .

و نشر(Michael Hammer) في عام 1991 ، مقالًا في مجلة (Harvard Business Review) أكد فيه على الحاجة إلى التغيير التنظيمي الأساسي وللمرة الأولى باستخدام مصطلح "إعادة هندسة العمليات التجارية"،منذ ذلك الحين تم نشر مفهوم إعادة هندسة العمليات وتطبيقه على نطاق واسع وبالتالي إزداد منشورات الكتب وخاصة مقالات في المجلات بشكل كبير وتم عقد المزيد من المؤتمرات حول هذا الموضوع.

2. تعريف إعادة هندسة العمليات:

عرف Michael Hammer وJames Champy إعادة الهندسة بأنها البدء من جديد أي من نقطة الصفر، ليس إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء تغييرات تجميلية تترك البنى الأساسية كما كانت عليه، كما لا يعني ترقيع الثقوب لكي تعمل بصورة أفضل بل يعني التخلي التام عن إجراءات العمل القدمية الراسخة والتفكير بصورة جديدة ومختلفة وكيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات الزبائن(الآغا،32:2006).

وعرف (قوي،112:2007) إعادة هندسة العمليات بأنها منهج يقوم على التفكير الاساسي الابداعي للعمليات والأنشطة المنظمة بهدف تحقيق تحسين جذري ومستمر للأداء وتخفيض التكاليف وجودة المنتج والسرعة والابتكار وخدمة الزبائن.

وأن عملية إعادة الهندسة هو نظم العمل والآليات التي تنفذ العمل من خلالها العمليات التي تنعكس ايجابيا على مستوى الكفاءة و ذات صيغة مستمرة وشاملة التي تصل الى عمق وجذور أساسيات العمل وإن في هذا النظام التركيز على العمليات أكثر تقديرا بدلا من المهام.

3. فلسفة إعادة الهندسة:

تمثل فلسفة إعادة الهندسة وفقا لرأي الكاتبين (Hammer &Champy , 2001:35) في الآتي:

1.الأساسي Fundamental: هناك أسئلة أساسية تطرح في مجال تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات لا تشمل فقط الطرق والأساليب المستخدمة ، بل تتجاوز إلى الأعمال نفسها ، والفرضيات التي تقوم عليها تلك الأعمال، مثلا لماذا نقوم بالأعمال ولماذا

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

نتبع اسلوب معين في عمل ما؟ مثل هذه الأسئلة الأساسية تضع الفرضيات التي تقوم عليها الأعمال محل التساؤل ، وتدفع العاملين إلى إعادة النظر في هذه الفرضيات.

2. التغيير في العمليات Change in Process: أن كلمة العمليات تعني مجموعة من الأنشطة التي تستوعب واحد أو أكثر من المدخلات لتقديم منتجات ذات قيمة للزبائن، أن وظيفة العمليات التي تركز عليها عمليات أعادة الهندسة هي عبارة عن مجموعة من العمليات الإدارية الرئيسة وليست الثانوية أو الفرعية. ويتفق العديد من الكتاب والباحثين على أن العمليات تعد المحور الأساسي لإعادة الهندسة والركيزة الأساسية لها.

3.إعادة التصميم الجذري Radical Redesign: إبتكار أساليب العمل الجديدة في تصميم العمليات بدلا من التحسين الجزئي التدريجي و التصميم من جذوره ومن البداية من نقطة الصفر،ولأجل أن تكون عملية إعادة التصميم فعالة لابد لها أن تركز على الالتزام بإعادة التصميم الشامل ورؤية إستراتيجية واضحة توضع غرض المطلوب من إعادة التصميم وإدارة ناجحة تتلائم مع الاستراتيجية المتبعة في إعادة التصميم.

4.فائقة Dramatic: يوضح (Hammer & Champy,2001:36) إن إعادة الهندسة لا تتعلق بتحسينات نسبية مطردة وشكلية بل تهدف إلى تحقيق طفرات هائلة وفائقة في معدلات الأداء.

4.أسباب اللجوء الى إعادة هندسة العمليات:

أتجهت عديد من المنظمات نحو إعادة هندسة العمليات من خلال ثلاث قوى يطلق عليها (3C) كونها تبدأ باللغة الانكليزية بالحرف (C) وهي (الزبائنCustomer، المنافسة Competition، التغيير Change)(Jane,2008:10).

1.الزبائن (Customers): بسبب التغيير في طبيعة وآليات السوق تحول سوق المنتج الذي كان فيه المنتج هو المؤثر في تحديد طبيعة ونوعية المنتجات الى سوق المستهلك الذي يفرض فيه المستهلك رغبة في تحديد نوع المنتج وتصميمه فضلا عن تحديد مواعيد التسليم وطريقة الدفع.

2.المنافسة (Competition): إن المنافسة سواء كانت محلية أم العالمية اختلفت عما كان عليه في السابق، في السابق كانت الشركات تطرحون منتجات مقبولة في السوق بسعر مناسب، أما اليوم فإن المنافسة تشددت وتعددت أشكال مختلفة، فقد تكون المنافسة على أساس السعر أو الجودة أو الاختيار بين المنتجات المختلفة،هذه كلها نتيجة ظهور ثورة المعلومات والتكنلوجيا التي ساهمت في اشتداد حدة المنافسة.

3.التغيير (Change): يعد أحد أهم وأخطر العوامل التي من الصعب السيطرة عليها في ظل بيئة متغيرة وحركية بأستمرار مع تزايد الانتاج الاقتصادي العالمي وتنشيط حركة الابداع بسبب تطورات التكنلوجية الحديثة، كل ذلك دفع الشركات الى التحرك السريع والتسابق مع الزمن لمواكبة التغيير في البيئة والتغيير بعدة أتجاهات لأيجاد نوعا من التوازن بين التغيير البيئي والتغيير الاستراتيجي والذي ولد الحاجة الى إعادة الهندسة كأداة من أدوات التغيير للتكييف مع التغيير المستمر في البيئة.

وهذا يعني في حالة وجود عامل اواكثر من العوامل الثلاثة السابقة يؤشر الى وجود فجوة تنافسية كبيرة وتبرز الحاجة الى اتباع تقنية اعادة هندسة العمليات.

ثانيا/ إدارة التكلفة الاستراتيجية وتقنياتها

1.مفهوم ادارة التكلفة الاستراتيجية:

إدارة التكلفة مصطلح لوصف المداخل والأنشطة التي يستعملها المديرين لتوظيف الموارد بطرائق تؤدي الى زيادة القيمة المقدمة للزبائن وتحقيق أهداف الشركة، واذ تعمل إدارة التكلفة على تحسين فاعلية تكاليف الشركة عن طريق فهم وأدارة المسببات الفعلية للتكاليف (Smith & Thorne ,2002: 2).

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

الإدارة الإستراتيجية للتكلفة تعني الإدارة التي تعمل من منظور فكري إداري وسلوكي متطور بقصد تقديم منتج بمواصفات وخصائص وجودة تشبع أذواق المستهلكين المتجددة وبتكلفة اقل وبأسعار منخفضة ارتكازاًعلى أساليب فنية وأدوات متطورة مثل تحليل الأنشطة وهندسة القيمة (عبدالرحمن،129:2003).

2.أهداف إدارة التكلفة الاستراتيجية:

أن استخدام إدارة التكلفة كمدخل استراتيجي يؤدي إلي تحقيق العديد من الأهداف وحسب رأي (فودة،201:2007):

1.زيادة الإنتاجية مع التحسين المستمر في تطوير الأداء وتحسين الجودة.

2.تخفيض التكلفة إلي ادني حد ممكن دون المساس بالجودة خلال دورة حياة المنتج.

3.تحقيق قدر مناسب من المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية.

4.خلق زيادة في الربحية في الأجل الطويل ورفع كفاءة إدارة الموارد الاقتصادية.

لذلك ان تطبيق ادارة التكلفة الاستراتيجية تؤدي الى تحقيق التخفيض في تكلفة الانتاج وبالتالي البقاء والاستمرار في بيئة الاعمال المليئة بالمنافسة.

3.التكلفة على اساس الانشطة ABC

إن طريقة ABC تعرف على إنه ذلك النظام الذي يقوم أولا بتخصيص الموارد على الانشطة التي استفادت منها، ثم تخصيص تكلفة هذه الانشطة وفقا لمعدل استفادتها من هذه الانشطة (أبو مغلي،12:2008).

يمكن تعريف نظامABC على انه ذلك النظام الذي يقوم على اساس تجميع التكاليف غير المباشرة للمنشأة في مجمعات الكلفة ليتم توزيعها على المنتج النهائي بواسطة مسببات الكلفة وذلك للوصول الى كلفة أكثر دقـة للمنتج النهائي مما يؤدي الى دعم اتخاذ القرارات الادارية السليمة ويقوم هذا النظام على افتراض ان الأنشطة التي تستهلك الموارد المتاحة هي التي تسبب التكاليف وان المنتجات او الخدمات تحدث التكاليف من خلال الأنشطة التي تحتاج الى عمليات تصميم وتصنيع وتسويق وغير ذلك من العمليات الاخرى حتى تظهر المنتجات او الخدمات بالشكل النهائي ويقدم للزبائن.

4.مراحل تطبيق نظام (ABC)

هناك العديد من المراحل يتطلب الأخذ بها عند تطبيق نظام (ABC) ويمكن أدراجها وفقا لرأي (Horngren and et.al,2005:144) وكالآتي:

1. تحديد الأنشطة التي تستهلك موارد: تحتاج هذه المرحلة فهما جيدا للأنشطة اللازمة للمنتج، كما يجب اختيار الأنشطة ذات الأثر الكبير على التكاليف، وتصنف الأنشطة إلى أنشطة مضيفة للقيمة وأنشطة غير المضيفة للقيمة.

- **أنشطة المضيفة للقيمة:** هي تلك الانشطة التي يعتبر وجودها أساسا لأتمام عمليات الانتاج وتسويق وبيع المنتج للعملاء، مثلا شراء مواد أولية اللازمة لصنع المنتج هو نشاط ذوقيمة لأن الشركة بدونها لن تستطيع صنع المنتج.

- **أنشطة غير المضيفة للقيمة:** هي الأنشطة التي لا يؤدي تنفيذها إلى إضافة قيمة للمنتج، بمعنى أن التخلص من هذه الأنشطة وإلغائها لا يؤدي إلى تأثير في قيمة منتجات المقدمة إلى الزبائن، مثلا تخزين مواد الاولية أو منتجات التامة الصنع يعد نشاطا غير مضيفا للقيمة من وجهة نظر الزبائن.

2. تحديد العوامل المسببة للتكلفة: أي تحديد مختلف مسببات التكلفة الخاصة بكل نشاط وهناك صعوبة تطبيقه نتيجة عدم وجود علاقات سببية واضحة بين التكلفة والمسبب، ويتم اختيارمسبب التكلفة انطلاقا من تخصيص التكاليف بنسبة المنافع التي يتم الحصول عليها ويتم اختيار الأساس الملائم والمعقول و توزيعه على أساس نصيب المنتجات من تكاليف الأنشطة .

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

3. تحديد معدل تكلفة لكل وحدة من العامل المسبب للتكلفة، ويذكر هنا بالنسبة لشراء الموارد يمكن ان يكون معدل التكلفة هو تكلفة كل أمر شراء.

4.تخصيص التكاليف على المنتجات: أن طريقة تخصيص التكاليف على أساس الأنشطة تقوم على فكرة التخصيص أنشطة التي تستهلك الموارد والمنتجات التي تستهلك الأنشطة،ويتم ذلك من حاصل ضرب معدل التكلفة في المقدار الذي يستخدمه المنتج من عامل التكلفة.

4.التكلفة المستهدفة

أ.مفهوم التكلفة المستهدفة :

التكلفة المستهدفة هي عملية تحديد أقصى تكلفة مسموح بها للمنتج الجديد أو تطوير المنتوج الاصلي لكي يحقق نموا في المبيعات من أجل توليد ربحا يزيد على أقصى حد للتكلفة المستهدفة (Garrison and et al.2008:761).

وتعرف بأنها طريقة لتخطيط الكلفة و تخفيض التكاليف أبتداءا من المرحلة البحث والتطوير والتصميم في بداية السلسلة القيمة التي تكون فرص التخفيض جوهرية اكثر من مرحلة التصنيع خلال دورة حياة الكلية للمنتج فضلا عن تحديد تكاليف المستهدفة (TC) التي تعد مثال ملائم لكيفية التصميم الجيد التي يمكن أستعمالها لأغراض إستراتيجية ومقياس حاسم لأداء سلسلة القيمة الشركة (Atkinson & et. al.,2007:320)

لذا فإن التكلفة المستهدفة نظاما يحدد التكلفة والربح التي تساعد الشركة لتخطيط خدمات التي تقدمها وتصميم منتجاتها وعملياتها وهياكل التكاليف بشكل يوفر القيمة للزبائن.

ب.خطوات تحديد التكلفة المستهدفة:

الخطوات تحديد التكلفة المستهدفة يكون كالآتي وفقا لرأي (Christian and et. al. ,2008:6):

1. تحديد المواصفات المرغوبة في المنتجات:إن الخطوة الاولى في تقنية التكلفة المستهدفة تركز على تحديد مواصفات المنتجات ورغبات الزبائن.

2. تحديد السعر المستهدف: بناء على المعلومات التي جمعت يوضع السعر الذي يباع به المنتج للزبائن.

3. تحديد الربح المستهدف: يحدد الربح المستهدف للمنتج على أساس خطة تحديد الأرباح طويلة الأجل المبنية على أساس استراتيجية الشركة.

4. تحديد التكلفة المستهدفة: أن الفرق بين سعر البيع المستهدف والربح المستهدف يساوي التكلفة المسموح بها، وتمثل هذه القيمة الكلفة التي ينبغي تحقيقها لتتمكن الشركة من تحقيق الربح المستهدف.

5. تقليل فجوة التكاليف،ان الهدف من التكلفة المستهدفة هو لتطوير منتج وفي نفس الوقت تحقيق رغبات الزبائن، ويتطلب هذا الأمر تحسين العلاقات بين مكونات المنتج من مواد وعمليات الانتاجية والتركيز على التصميم بشكل ان يرضي حاجات السوق.

ثالثا / دور اعادة الهندسة العمليات وإدارة التكلفة الاستراتيجية في تخفيض التكاليف

1. إعادة هندسة العمليات ودورها في تخفيض التكاليف:

أحد أهداف إعادة هندسة العمليات هو خفض التكلفة وان هذا التخفيض لايتم إلا بعد إعادة هندسة العمليات والمقصود بالعمليات، وبهدف الوصول الى تخفيض الامثل للتكلفة فيتطلب العمل على زيادة الانشطة التي تضيف قيمة والعمل على تخفيض الانشطة التي لاتضيف قيمة،والمقصود بالانشطة التي تضيف قيمة هي تلك الانشطة التي يقتنع الزبون بأن أنفاقها تؤدي إلى إضافة قيمة للخدمات والمنتجات (Blocher&et.al 2005:134).

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

لأن الشركات تتبنى اسلوب اعادة هندسة العمليات لتخفيض تكاليفها الانتاجية من ثلاث القوى الرئيسة كما ذكرنا مسبقا 3C الزبون Customer، التغيير Change، المنافسة Competition تدفعها الى اتجاه الحديث بمعنى ان اعادة الهندسة تدفع الشركات الى اجراء التغييرات الجوهرية المتعلقة بكيفية تنفيذ عملياتها الحالية كما تستلزم تغيير او اعادة تصميم الطرائق التي يتم التنفيذ العمليات من خلالها في ضوء الانشطة المضيفة للقيمة وادخال التحسينات المستمرة في ظل الظروف المتغيرة لتلبي طلبات الزبائن، وان ادخال اي تحسينات يشير الى ان الشركة في حركة المستمرة وتتوقع منه تخفيض التكلفة مما يدفعها الى اكتساب الميزة التنافسية.

2. التكامل تقنية إعادة الهندسة مع التكلفة على أساس الأنشطة:

تهدف إعادة الهندسة إلى خفض حقيقي للتكاليف و للوصول الى هذه النتيجة تحتاج عملية إعادة الهندسة إلى تكامل كل المناهج للوصول للهدف المنشود، اذ حيث تقنيةABC تقوم على تحديد وتصنيف الأنشطة الرئيسة الداخلة في تصنيع المنتجت كما تقوم هذه التقنية على أساس الأنشطة التي تستهلك الموارد و المنتجات التي تستهلك تلك الأنشطة، و انABC تعمل على تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة ومخرجات هذه التقنية تكون مصدرا مهما للمعلومات، بالنسبة للترابط بين هذه التقنيات فان تطبيقات تلك التقنيات تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وذلك من خلال الاعتماد على تحليل الأنشطة والعمل على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة عن طريقABC، وهو ما يعود بالأثر الكبير على الشركة وأداءها وهذا ماتسعى إعادة الهندسة الوصول إليه بالضبط وبالتالي عند القيام بالعملية التغييرية تحتاج عملية إعادة الهندسة إلى التكامل بينها وبين تلك التقنيات في ادارة التكلفة الاستراتيجية للوصول للهدف المنشود (شهرزاد،94:2018).

3.دور التكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف:

بما أن التكلفة المستهدفة تهتم بتخفيض التكاليف منذ بداية مرحلة التخطيط والتصميم المتبعة وهي بذلك تتفادى حدوث الارتفاع في التكاليف من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للشركة من مواد خام وعمالة وأجور ومساحة وغير ذلك، ومن خلال إتباع جميع الوسائل الممكنة لخفض التكاليف بعد تحديد التكلفة المستهدفة، وبذلك تضع أسلوب الرقابة المناسبة الذي يمكنها دائماً من التأكد من صحة سير وتنفيذ العمليات، وتعتمد بشكل كبير على العلاقة الوثيقة والتعاون مع الموردين من أجل تخفيض التكاليف.

4.تكامل التكلفة على أساس الأنشطة والتكلفة المستهدفة:

هناك الخصائص المشتركة والعلاقات المتشاركة بين تقنيتي ABC و TC والتكامل بينهم، أن تقنية التكلفة المستهدفة هو أداة من الأدوات التي يمكن استخدامها في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج الحالي والجديد مع الحفاظ على جودة المنتج وقدراته الوظيفية ودرجة الثقة فيه وتلبية إحتياجات العملاء عن طريق إختبار كافة الأفكار الممكنة لتخفيض التكلفة بدءا من مراحل التخطيط والبحوث والتطوير، وان نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)يمكن أن يساهم في الوصول الى التكلفة المستهدفة للمنتج باستخدام أسلوب أكثر موضوعية وعدالة ويمكن تجزئة عملية الإنتاج للمنتج الجديد إلي أنشطة تفصيلية ومن ثم تحديد التكاليف الواجبة للأنشطة المضيفة للقيمة أوالأنشطة الرئيسية للعملية الإنتاجية وبالتالي الوصول للتكلفة المستهدفة.

إن تكامل التكلفة على أساس الأنشطة والتكلفة المستهدفة يمكن المصممين الانتاج من إجراء مبادلات بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة وهذا مالا يمكن حدوثه في التكلفة المستهدفة لوحدها أو حتى بمزج التكلفة المستهدفة والتكاليف التقليدية. ان التكامل بين التكلفة على أساس الأنشطة والتكلفة المستهدفة يوفر فرصة أفضل للشركات لتطوير منتجاتها وتقديمها بأقل تكلفة، مع استمرار عرضها بالجودة والمواصفات التي يطلبها المستهلكين. (ساتي،29:2012).

يري(عبد الفراج،543:2006) إن التكامل بين تقنية التكلفة المستهدفة وتقنية التكلفة على اساس الأنشطة يؤدي الى: تخفيض تكلفة الوحدة، تحسين الأداء وتحقيق الجودة، تحديد الأسباب التي أدت إلى حدوث الزيادة في التكلفة.

5. العلاقة بين إعادة الهندسة وادارة التكلفة الأستراتيجية:

إن ادارة التكلفة الاستراتيجية تعطي بيانات تفصيلية للشركة لتعرف موقفها التنافسي كمدخلات وهذه البيانات تتم معالجته بواسطة نظام معلومات إدارة التكلفة للحصول على المعلومات الملائمة الكمية وغير الكمية كمخرجات التي تساعد الشركة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية نحو تحسين جودة أدائها وتخفيض تكاليف غير الضرورية (طالب،41:2010).

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

تمتاز البيئة المعاصرة بتحديد عوامل النجاح الرئيسة متمثلة بـ(التكلفة، والجودة، والوقت، والابتكار) والتي تحدد الشركات المتميزة في مثل هذه البيئة وتلك التي تستطيع إدارة هذه العوامل والتمييز بها من أجل ضمان البقاء والاستمرار، وقد لا يكون هذا النجاح كافياً في مواجهة تغيير المتسارع والتعقيد دون التوجه نحو التكامل بين أطراف البيئة، فإن محاولة تكامل نظام ادارة التكلفة من عناصر النجاح في حياة الشركات. وإن حصيلة التفاعل والتكامل بين كل من تقنيات إدارة التكلفة و تقنية إعادة الهندسة يخدم بشكل أساسي في تحقيق أهداف الشركات المتمثلة في (تحسين الجودة، تخفيض التكاليف، رضا الزبائن) و إلغاء التلف لتخفيض إجمالي تكاليف الإنتاج بما يحقق ميزة تنافسية للشركة وضمان تحسين المستمر والشامل فيها بما يحقق بقاء والنمو والتوازن في السوق وزيادة الإنتاجية وحصة السوقية وهو ما ينعكس للوصول الى تخفيض التكاليف وتعظيم الأرباح وتحسين المركز التنافسي .وهذا كله يحدث من خلال تبني تقنية إعادة الهندسة الذي يهدف إلى إرضاء الزبائن وتحسين الجودة في المنتجات بأقل التكاليف (شهرزاد،89:2018).

يمكن أن نتستنتج إن تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية وبالاخص مع تكامله بأعادة الهندسة العمليات تعمل كحلقات مترابطة ومتكاملة لتحقيق الشركة أهدافها الاستراتيجية.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

يتناول هذا المبحث الجانب التطبيقي للعينة المبحوثة وذلك من خلال إستخدام تقنيتة اعادة هندسة العمليات في دعم إدارة التكلفة الاستراتيجية بهدف تخفيض تكاليف المنتج متمثلة بأنتاج الزاوية والجنال الحديدية في الشركة الصناعية سيتي ستيل للصهر وصناعة الحديد في مدينة السليمانية وفقا للخطوات الاتية:

1.تحديد رؤية وأهداف الشركة:

الشركة (سيتي ستيل) للصهر وصناعة الحديد في محافظة السليمانية تهدف الى المساهمة في دعم الاقتصاد الوطني في مجال تصنيع الحديد لبلوغ مستويات عالية من العمل والانتاج وكفاءة استثمار الاموال في تحقيق اهداف الدولة في الأنتاج والاستثمار في الداخل ومحاولة تلبية حاجات الدولة لهذا المنتج وعدم استيراده من الخارج.

ولتحقيق هذه الاهداف فإن الشركة تمارس النشاطات والمهام الآتية:

1. صهر الحديد ومن ثم صنع ثلاث أنواع من المنتجات كالقوالب الحديدية (شفت)، الزاوية او الجنال منها على التوالي، والإنتاج التام في هذا الشركة هو الزاوية او الجنال وفي بعض الاحيان تعبر القوالب الحديدية الانتاج التام ويبيع لجهات الاخرى حسب الطلب لاغراض أستخدامه في المشاريع الاخرى.

2. تطوير وتوسيع الشركة وخطوتها الانتاجية الحالية وإقامة الخطوط المكملة والجديدة فيها.

3. شراء وإستيراد مستلزمات الانتاج وأية مواد اولية داخلة في الانتاج.

4.تسويق منتجاتها داخل العراق.

2. تخطيط لأعادة الهندسة:

يتم التخطيط لأعادة الهندسة من خلال التعرف على نظام الحسابات العامة في الشركة ونظام التكاليف المتبع فيها، اذ ان الشركة يشتمل حساباتها على الدورة المستندية متمثلة في دفتر يومية ودفتر الاستاذ وميزان المراجعة وتعرض قوائمها المالية وفقا لقطاع الاعمال متمثلة في قائمة المركز المالي وقائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية ثم السياسات المحاسبية والإيضاحات، كما تتم مراجعة الحسابات المالية للشركة نهاية كل سنة مالية بواسطة المراجع القانوني، وفي سبيل تحقيق أهداف الإدارة المالية تستخدم الشركة أحدث نظم المعلومات المحاسبية، برامج (Software) بواسطة الحاسب الآلي وبذلك توفرسهولة الحصول على المعلومات المحاسبية، إن نظام التكاليف المطبق في الشركة سيتي ستيل هو خليط من نظامي المراحل الإنتاجية والأوامر الإنتاجية (Job Orders) اذ يأتي طلب الأمر الإنتاجي من الجهات الطالبة له وذلك بسبب زيادة الطلب على منتجاتهم أو دخول زبائن جدد.

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

3.أستعداد للتغيير: ويتناول هذا المحور المراحل الاتية:

أ. **تحديد خطوات العمليات الاساسية:** في هذه الخطوة يتم تحديد عمليات الانتاج الاساسية في الشركة وتقسيم العمليات الى انشطة لغرض تحليل الانشطة الفرعية منها والانشطة المضيفة للقيمة وتلك التي لا تضيف قيمة بهدف الوصول الى تخفيض التكاليف، والآتي جدول لتحديد خطوات العمل الاساسية والفرعية المتبعة في الشركة.

جدول(1) تحديد خطوات العمل الأساسية والفرعية

ت	العمليات الاساسية	العمليات الفرعية لها
1	استلام وتهيئة السكراب	شراء السكراب واستلامه وخزنه ثم فحصه بالمشاهدة ومن ثم فرزه وتقطيع السكراب وفحصه وفرزه مرة اخرى ومن ثم ارساله الى الوزن وارسال السكراب الجاهزة الى الافران.
2	صهر الحديد	استلام السكراب الجاهزة للصهر وادخال السكراب الى الافران عبر الايدي العاملة، ومن ثم صهر الحديد وفحص الحديد مصهر وبعد ذلك نقله الى جهاز القوالب .
3	تصنيع القوالب	استلام الحديد المصهرة وارساله الى جهاز القوالب عبر الحفارة وتبريد الحديد المصهر بالماء ومن ثم تقليبه وفحص القالب وتقطيعه وارساله لقسم تصنيع الزاوية والجنال.
4	تصنيع المنتجين الزاوية والجنال	استلام القوالب المجهزة لانتاج الزاوية والجنال في صالة واحدة ويتم ادخال القوالب الى الاجهزة الاوتوماتيكية لتصنيع الزاوية والجنال وتحتاج هذه المرحلة الى استخدام المياه والايدي العاملة وفحص المنتوج و تعبئته وارساله الى المخزن.

المصدر: من اعداد الباحثين إعتمادا على الزيارة الميدانية لشركة ومشاهدة عمليات ومراحل التصنيع.

2. التركيز على الاهداف من العمليات: يتم في هذه المرحلة تحديد المدخلات في كل عملية ومعالجته ومن ثم الهدف (المخرجات) من كل عملية اعتمادا على الجدول السابق.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

جدول (2) الاهداف من العمليات الاساسية

ت	المدخلات	العمليات	المخرجات
1	استلام وتهيئة السكراب	-شراء السكراب واستلامه -خزن السكراب بالساحة خارج الشركة -فحص السكراب بالمشاهدة -فرز السكراب -تقطيع السكراب -فحص السكراب مرة اخرى -فرزه مرة اخرى -إرسال السكراب الى الوزن -ارسال السكراب الجاهز الى الافران.	السكراب الجاهزة للصهر.
2	صهر الحديد	-استلام السكراب الجاهز للصهر -ادخال السكراب الى الافران . -صهر الحديد -فحص الحديد المصهر.	الحديد المصهور (مذاب).
3	تصنيع القوالب	-استلام الحديد المصهرة وارساله الى جهاز القوالب عبر الحفارة. -تبريد الحديد المصهر بالماء. -فحص الحديد بعد تبريده بالماء. -تقليب الحديد في جهاز القالب. -فحص القوالب -تقطيع القوالب حسب القياسات. -ارساله لقسم تصنيع الزاوية والجنال.	القوالب الجاهزة (إنتاج تحت التشغيل)
4	تصنيع المنتجين الزاوية والجنال	-استلام القوالب المجهزة -ادخال القوالب الى الاجهزة الاوتوماتيكية لتصنيع الزاوية. -ادخال القوالب الى الاجهزة الاوتوماتيكية لتصنيع الجنال. -استخدام المياه والايدي العاملة -فحص المنتج. - تعبئته المنتج. -ارسال المنتج النهائي الى المخزن.	أنتاج تام الصنع (الزاوية والجنال)

المصدر: من إعداد الباحثين.

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

3.تحديد مشاكل العمليات

بغرض تطبيق اعادة هندسة العمليات في خفض التكلفة يتم التركيز على تحديد مشاكل كل عملية وتحديد الوقت المنتج وانشطة الهدر بهدف استبعاد الخطوات غير الضرورية وغير المضيفة للقيمة في العمليات الرئيسة للاقسام وذلك بالتركيز على عنصر الرواتب والاجور كأساس لكل عملية وحسب الآتي:

جدول(3) كلفة أنشطة الاقسام

اقسام	عدد موظفين	كلفة أنشطة المنتج	كلفة أنشطة الهدر
قسم السكراب	26	8,750,000	3,250,000
قسم الصهر	36	12,550,000	5,300,000
قسم الصهر/ CCM	28	9,800,000	3,150,000
قسم الزاوية والجنال	52	21,150,000	4,700,000
الاقسام الادارية والخدمية	37	16,550,000	4,300,000
مجموع	179	68,800,000	20,700,000

مصدر: من اعداد الباحثين

أ.عمليات قسم السكراب: في الجدول الاعلى تم استبعاد ثلاث خطوات واعتبرناها ضمن الخطوة غير المضيفة للقيمة بسبب تكرار الخطوات وقد تم تقليل العمال الذين يعملون في هذه الخطوات عددهم (7) عمال، وتقليل الاجور المباشرة من خلاله بمقدار (3,250,000 دينار).

ب.عمليات قسم الصهر: هناك خطوات تكرار في انشطة قسم الصهر ويعتبر ضمن انشطة الهدر ومن خلال استبعداد تلك الخطوات يتم استبعاد العمال هذه الخطوات عددهم (6) عمال ويترتب عليه تخفيض التكاليف من الاجور المباشرة بمقدار (5,300,000 دينار) في هذا القسم.

ج.عمليات قسم الصهر/CCM: بما اننا نلاحظ في الجدول (3) هناك كلفة انشطة الهدر في قسم الصهر/CCM بمقدار (3,150,000دينار)، عمال في قاعة الصهر- قسم CCM احتسبت لهم الشركة دوام (12) ساعة في اليوم،بدلا من الموظف المسؤول لهذا القسم التي يداوم (8) ساعات يوميا، هؤلاء العمال يبدأ عملهم عندما تكتمل عملية الصهر في الفرن، والذي يعمل (8) مرات في اليوم وكل مرة عملية الصهر داخل فرن يقتضي (3) ساعات، وكل عمال القسم CCM يعملون في تصنيع القالب (45) دقيقة في كل مرة من إنتهاء الصهر داخل الفرن.

-العمال CCM يعملون في المناولة ، وكل عامل يعمل اثناء تشغيل 4 مرات الفرن، وبذلك:

(4 مرات تشغيل الفرن*45 دقائق/60 دقائق)= 3 ساعات عمل الفعلي في اليوم و يترتب على هذا الأنتظار هدر بالوقت (9) ساعات في اليوم، وعلى قول ادارة الشركة هناك ضرورة وجود هؤلاء العمال اثناء (12) ساعة في اليوم بسبب الخطورة في العمل في هذا القسم، والعمل في هذا القسم يتطلب وجودهم، ولكن يمكن تقليل عدد العمال في هذا القسم بمقدار (7عمال) وبذلك تقليل الاجور المباشرة بمقدار (3,150,000=450,0000*7).

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

د.عمليات قسم الزاوية والجنال: هناك زيادة في عدد العاملين في هذا القسم يمكننا ان نقلصها من (52 الى 43)عامل وتخفيض التكاليف من الاجور من خلالها بمقدار(4,700,000 دينار).

هـ.عمليات الاقسام الادارية والخدمية: اعتمادا على المقابلات التي اجريت مع ادارة الشركة، اتضح ان الشركة لديها نية تقليل العاملين والموظفين من الاقسام الادارية والخدمية بعدد (8) موظف التي يتم من خلالها تخفيض تكلفة الاجور بمقدار(4,300,000 دينار).

4.إعادة هندسة العمليات التصنيعية ذات العلاقة بالمنتج والانشطة المرتبطة بها:

بعد تحديد العمليات الاساسية والفرعية ذات العلاقة بمتطلبات تصنيع المنتج وتحديد المشاكل في كل العمليات يتم الاستعداد والتخطيط لأعادة الهندسة و إعادة تنظيم العمليات كالآتي:

أ. إعادة الهندسة من حيث العمليات والأنشطة المرتبطة بها:

إن العمليات التصنيعية ذات العلاقة بالمنتج تنحصر في نفس العمليات الاساسية وهي (أستلام وتهيئة السكراب،صهر الحديد،تصنيع القوالب،تصنيع الزاوية والجنال) ولايمكن تقليل العمليات الاساسية اللازمة لأنتاج المنتج، ولكن بالنسبة للأنشطة الفرعية فيمكن إعادة تصميمها وتنظيمها من جديد للانشطة التي تضيف القيمة والتي لا تضيف قيمة فمثلا في مرحلة استلام وتهيئة السكراب يمكن ان نأخذ بالاعتبار الأنشطة التي تتضمنها من (شراء وخزن وفحص اولي وفرز اولي وتقطيع السكراب ومن ثم إرسال السكراب الى الوزن) كما يمكن استبعاد (خطوات الفحص والفرز مرة ثانية) للسكراب لأنه يؤدي الى الهدر بالوقت، مع العلم ان الفحص والفرز الأخير للسكراب يتم بعد ارسال السكراب الى الوزن وإرساله مرة الاخرى الى جانب الخلفي في الشركة وارساله مرة اخرى الى قاعة الصهر. نجد في هذه المرحلة خطوات التكرار من الفحص والفرز والنقل فيمكن إستبعادها بسبب عدم مساهمتها في اضافة القيمة للمنتج.

ب. إعادة الهندسة من حيث القوى العاملة:

إن في الانشطة التصنيعية يوجد عدد من العاملين والموظفين يتفوق العدد الذي تحتاجه كل عملية لأنجاز نشاطها،وهذا يؤدي الى خلق الموارد العاطلة والزيادة في تكاليف الانشطة.

ج. إعادة الهندسة من حيث الطاقة الأنتاجية:

من خلال المقابلات التي أجريت مع إدارة الشركة والمشرفين على الأعمال أكدوا بأن مستوى الطاقة الإنتاجية لم تصل الى القدرة الانتاجية للشركة، اذ ان الشركة تستخدم (350,000 طن يوميا من المياه و سعة حرارية 5000 لتر من النفط الأسود، و8 ميكاوات كهرباء)، كما ذكرنا انفا إن الشركة تصهر بمقدار (80 طن من الحديد يوميا)، وإن بمقدوره إنتاج 120 الى130 طن يوميا من الحديد المصهر إذا قمنا بتقليل الوقت الضائع والاستفادة من الوقت المتبقي للأنشطة.

5. تنفيذ إعادة هندسة العمليات:

بعد إطلاع ودراسة جميع خطوات العمل و تحديد الانشطة التي لاتضيف قيمة يتم وضع اعادة الهندسة قيد التنفيذ، ويتم تاكيد على انه جميع الخطوات مرتبطة بأهداف الشركة وبالنسبة لتخفيض التكاليف فطالما حرصنا على استبعاد الخطوات التي لاتضيف قيمة فقد حدث التخفيض المطلوب فيها.

6. أساس تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة :

بما اننا ركزنا على الاجور المباشرة، نستخرج نسبة تخفيض الاجور المباشرة ونستخدمها كاساس لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة، وبالنسبة للمواد هناك فقط مواد الاولية التي هي السكراب والمواد الكيميائية يدخل في عملية صهر السكراب واعادة تصنيع الحديد منها فنجد ان المواد غير مسموح تخفيض تكلفته في الانتاج لذلك نركز على تخفيض التكلفة من الاجور وتكاليف الصناعية غير المباشرة. والآتي جدول بأجمالي تخفيض في التكاليف على اساس الاجور المباشرة التي كان بأمكان استبعاد عدد الموظفين من خلال حذف الخطوات غير المضيفة للقيمة.

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

جدول (4) أجمالي كلفة الأجور (الرواتب) المستبعدة

ت	أقسام	عدد الموظفين التي تم استبعادهم	انخفاض التكاليف من الاجور المباشرة
1	قسم السكراب	7	3,250,000
2	قسم الصهر	11	5,300,000
3	قسم الصهر CCM	7	3,150,000
4	قسم الزاوية او الجنال	9	4,700,000
5	الاقسام الادارية والخدمية	8	4,300,000
مجموع		42	20,700,000

نسبة التخفيض في الاجور المباشرة $= \frac{\text{اجمالي التخفيض في الاجور المباشرة}}{\text{اجمالي الاجورو رواتب الموظفين}} * 100\%$

$= \frac{20,700,000}{89,500,000} * 100\%$ نسبة التخفيض $= 23\%$

من التكاليف الموضحة في قائمة التكاليف الشهري في الشركة يتم استخراج اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة للطن الواحد من القالب وللطن الواحد من الزاوية.

يمكن تطبيق معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على اساس الاجور المباشرة من قائمة تكاليف الشركة لشهر نيسان وتغيير الاجرءات الضرورية فيها حسب تطبيق تقنية اعادة الهندسة، والآتي جدول بقائمة تكاليف الشركة لانتاج الزاوية.

جدول (5) شركة سيتي ستيل / قائمة التكاليف لانتاج الزاوية لشهر2019/4 (المبالغ بالدينار)

البيان	كمية(طن)	المبلغ (دينار)	المبلغ (دينار)	المبلغ (دينار)
انتاج الشفت (2000 طن)				
استخدام سكراب لكل طن	2190	000,040,473		
سكراب اول مدة داخل قاعة الصهر	164.87	076,414,35		
-(شغل في قاعة الصهر)	-46.47	400,206,-9		
- (مخلفات المرجوعة الى ساحة سكراب)	-9.4	600,173,-4		
- (سكراب اخر مدة داخل قاعة صهر)	-200	000,080,-43		
كلفة شفت تالف في قاعة الصهر	0	0		
كلفة الشفت التالف في قاعة الزاوية المعاد الى صهر	7.4	000,664,2		
كلفة الزاوية التالف المعاد الى صهر	10.5	000,788,4		

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

سكراب المستخدم في الانتاج	2116.9		459,446,076	
كهرباء قسم صهر		68,400,000		
مصاريف مطعم قسم صهر		4,800,000		
رواتب الموظفين		45,200,000		
مصروفات الصناعية		60,000,000		
كلفة مواد الكيمياوية	29	49,821,600		
كلفة الشفت المنتجة			**228,221,600**	**687,667,676**
كلفة طن الواحد من الشفت				**343,834**
انتاج الزاوية (1700 طن)				
الشفت اول المدة في قاعة الزاوية	50	000,000,18		
الشفت المستلم من قاعة الصهر خلال الشهر	1800	618,900,908		
- (الشفت المتبقي /اخر المدة في قاعة الزاوية)	-107.874	200,399,-43		
كلفة انتاج الشفت المستخدم فعلا في الانتاج	1742.126		**593,501,708**	
كهرباء قسم زاوية		9,600,000		
مصاريف مطعم قسم الزاوية		4,800,000		
رواتب الموظفين		44,300,000		
مصروفات الصناعية		46,122,000		
كلفة مواد الاحتياطية المستخدمة		2,068,000		
شفت و زاوية تالف	42	0		
خسائر الشفت الضائع في قاعة الزاوية		0		
كلفة الزاوية المنتجة			**106,890,000**	**700,391,708**
كلفة طن الواحد للزاوية المنتجة				**411,996**

المصدر: من سجلات و قائمة التكاليف الشركة

7.إعادة الهندسة بعد التنفيذ

بعد تحديد الأنشطة المضيفة للقيمة والأنشطة غير المضيفة للقيمة وتحديد التكلفة المستهدفة وتطبيق المقترح على البيانات الموجودة لتخفيض التكاليف من الاجور وبنسبة من الاجور على تكاليف الصناعية، ترى الباحثة ضرورة وجود قائمة التكاليف المقترحة لشركة لنفس الشهر لأظهار فيها التغييرات، أولاً سنوضح التغييرات في قائمة تكاليف الشركة كي تبيّن التخفيض في التكاليف :

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

أولاً/ إنتاج (الشفت) أو القالب

جدول (6) التغييرات في إنتاج الشفت بعد اعادة الهندسة

الفقرات	التكلفة الحالية (دينار)	التخفيض	التكاليف بعد التخفيض (دينار)
كهرباء قسم الصهر	68,400,000	%23	52,668,000
مطعم قسم الصهر	4,800,000	%23	3,696,000
مصاريف الصناعية قسم الصهر	60,000,000	%23	46,200,000
رواتب موظفي قسم السكراب والصهر	45,200,000	11,700,000)(	33,500,000

ثانيا/ إنتاج الزاوية والجنال

جدول (7) التغييرات في إنتاج الزاوية بعد اعادة الهندسة

الفقرات	التكلفة الحالية (دينار)	التخفيض	التكاليف بعد التخفيض(دينار)
كهرباء قسم الزاوية	9,600,000	%23	7,392,000
مطعم قسم الزاوية	4,800,000	%23	3,696,000
مصاريف الصناعية قسم الزاوية	46,122,000	%23	35,513,940
رواتب موظفي قسم الزاوية والادارية والخدمية	44,300,000	9000,000	35,300,000

جدول (8) قائمة التكاليف المقترحة للشركة سيتي ستيل شهر 2019/4 (المبالغ بالدينار)

البيان	كمية(طن)	المبلغ (دينار)	المبلغ (دينار)	المبلغ (دينار)
انتاج الشفت (2000 طن)				
استخدام سكراب لكل طن	2190	000,040,473		
سكراب اول مدة داخل قاعة الصهر	164.87	076,414,35		
- (شغل في قاعة الصهر)	-46.47	400,206,-9		
- (مخلفات المرجوعة الى ساحة سكراب)	-9.4	600,173,-4		
- (سكراب اخر مدة داخل قاعة صهر)	-200	000,080,-43		
كلفة شفت تالف في قاعة الصهر	0	0		

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

كلفة الشفت التالف في قاعة الزاوية المعاد الى صهر	7.4	000,664,2		
كلفة الزاوية التالف المعاد الى صهر	10.5	000,788,4		
سكراب المستخدم في الانتاج	2116.9		459,446,076	
كهرباء قسم صهر		52,668,000		
مصاريف مطعم قسم صهر		3,696,000		
رواتب الموظفين		33,500,000		
مصروفات الصناعية		46,200,000		
كلفة مواد الكيمياوية	29	49,821,600		
كلفة الشفت المنتجة			185,885,600	645,331,676
كلفة طن الواحد من الشفت				322,666
انتاج الزاوية (1700 طن)				
الشفت اول المدة في قاعة الزاوية	50	000,000,18		
الشفت المستلم من قاعة الصهر خلال الشهر	1800	580,798,508		
- الشفت المتبقي (اخر المدة) في قاعة الزاوية	-107.874	807,272,34-		
كلفة انتاج الشفت المستخدم فعلا في الانتاج	1742.126		563,991,236	
كهرباء قسم زاوية		7,392,000		
مصاريف مطعم قسم الزاوية		3,696,000		
رواتب الموظفين		00,000335,		
مصروفات الصناعية		35,513,940		
كلفة مواد الاحتياطية المستخدمة		800,068,2		
شفت و زاوية تالف	42	0		
خسائر الشفت الضائع في قاعة الزاوية		0		
كلفة الزاوية المنتجة			83,970,740	647,961,976
كلفة طن الواحد للزاوية المنتجة				381,154

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:324-346
المجلد (4) – العدد(1) , حزيران 2020
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

في انتاج الشفت (القالب):

نلاحظ في فقرة سكراب اخر المدة داخل قاعة الصهر بمليغ (43,080,000 دينار) يبقى كما هي لأن هذه الكمية من الآخر المدة هي المواد الاولية المشتراة.

التخفيض في انتاج الشفت = 343,834- 322,666= 21,168 دينارللطن الواحد

الكمية الشفت المنتجة في اليوم =2000 طن/ 25 يوم = 80 طن يومياً

تخفيض في انتاج الشفت يومياً= 21,168 *80= 1,693,440 دينار

تخفيض في انتاج الشفت شهريا= 1,693,440* 25 يوم = 42,336,000 دينار

وبما ان هناك تشابها في الانتاج الشهري نسبيا وهذا القائمة المقترحة للشهر الواحد يترتب عليه التخفيض في تكاليف إنتاج الشفت سنوياً = 42,336,000 * 12 = 508,032,000 دينار

في انتاج الزاوية:

نلاحظ في فقرة شفت المتبقي آخر المدة تتغير تكاليفها حسب طريقة اعادة الهندسة (سعر الجديد لطن الواحد).

شفت المتبقي آخر المدة= 107.874 طن * 322.666 = 34,807,272 دينار

ويترتب على هذه العملية التخفيض في انتاج الزاوية كالآتي :

التخفيض في انتاج الزاوية= 411,996 – 381,154 = 30,842 دينار للطن الواحد

الكمية المنتجة من الزاوية والجنال المنتجة في اليوم= 1700/ 25= 68 طن يومياً

تخفيض في انتاج الزاوية يومياً= 30,842 * 68 = 2,097,256 دينار يومياً

تخفيض في انتاج الزاوية شهريا= 2,097,256 * 25= 52,431,400 دينار

وبما ان هناك تشابه في انتاج الشهري نسبيا وهذا القائمة المقترحة لشهر الواحد يترتب عليه تخفيض في تكاليف انتاج الزاوية سنوياً= 52,431,400 *12 = 629,176,800 دينار.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات

توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات نذكر منها بالآتي:

1. إن اعادة هندسة العمليات تجمع بين خطوات تحسين العمليات والتحقيق و تنسيق المنتظم بين تدفقات عمليات الانتاج مما يؤدي إلى تقليص الضياعات والاسراف في الوقت والموارد والتكاليف.
2. إن التركيز على الوقت المنتج تطلب قدرة عالية من التخطيط والرقابة كونها تعتبر من الموارد النادرة في عملية الانتاج.
3. إن تخفيض التكاليف يستهدف للتخفيض الحقيقي والمستمر في التكاليف مع عدم اهمال الجودة والحد من حالات الهدر والضياع.
4. إن واقع أداء شركة سيتي ستيل يؤشر وجود عديد من الطاقات العاطلة وعلى الإدارة أن تستغل تلك الطاقات العاطلة.
5. ارتفاع نسبة العوادم والتلف في المواد الاولية (السكراب) يومياً في الشركة بنسبة كبيرة، بسبب عدم خبرة فريق المشتريات وعدم خبرة العمال للفحص الأولي لهذه المواد الأولية قبل شرائها، وبذلك كل يوم (1 الى 1.5) طنا من السكراب تكون غير صالحة للاستعمال.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

6. غياب دراسة حقيقية للسوق من قبل الشركة، وإن الفجوة بين الشركة وزبائنها في توسع مستمر وهذا أدى إلى وجود طاقة إنتاجية عاطلة وتحمل الشركة التكاليف الاضافية.
7. بيّنت الدراسة امكانية تطبيق تقنية اعادة الهندسة في العينة المبحوثة وان الشركة لديها رغبة وامكانية لتطبيق تقنية اعادة الهندسة وهذا بدوره من دوافع الهامة لنجاح تطبيق تقنية اعادة الهندسة.
8. بيّنت نتائج التطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات عن عمليات العينة المبحوثة توصلت الباحثة إلى تخفيض تكاليف ما يقارب (508,032,000) دينار سنويا في انتاج القوالب الحديدية (الشفت)، ووفر التكاليفي في انتاج الزاوية مايقارب (629,176,800) دينار سنويا.
9. إن هذا مقدار التخفيض في التكاليف المنتجات حسب تطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات بأمكانها تغطية كلف تطبيق تقنيات الجديدة من توفير بعض الامكانات المادية والمالية والبشرية خلال السنوات القليلة ، لتغيير أسلوب العمل وبالشكل الجذري لرفع كفاءة العمليات وتحسين جودة المنتجات.

ثانيا: التوصيات:

1. انطلاقاً من النتائج التي تم التوصل إليها، من خلال هذه الدراسة النظرية والتطبيقية، يمكن تقديم بعض التوصيات التي من شأنها أن تكون حلولا لبعض المشاكل التي تعاني منها الشركات الصناعية عامة و عينة الدراسة بصفة خاصة.
2. أهمية الاعتماد على التفكير الاستراتيجي من قبل الادارة العليا للشركة لتصميم نظام ادارة التكلفة في اطار الاستراتيجية لكي تمكنها من تلبية متطلبات التحول نحو تطبيقها في ضوء ما هو متاح للشركة من الامكانات والقدرات المالية والمادية والبشرية.
3. العمل على استعمال المواد الاولية ذات الجودة العالية وذلك لتقليل التلف الذي يصيب المواد الاولية.
يتم التحقيق من هدف تخفيض التكاليف وتحسين قيمة المنتج من خلال التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات وتقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية وتسعى كلتاهما لتحسين قيمة المنتج.
4. تطوير نظام التكاليف المتبع لدى الشركة عينة البحث عن طريق تطبيق تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية وبالمثل طريقة التكلفة على اساس النشاط وفضلا عن الاهتمام بالتقنيات الاخرى.
5. بما ان موقع شراء وتخزين السكراب بعيدة عن قاعة الصهر أقترحت الباحثة بتغيير موقع هذه الساحة الى الجانب الخلفي للشركة ليصبح الموقع الجديد للسكراب أقرب بكثير من القاعة الصهر وبذلك يتم الاستفادة من الوقت الضائع لنقل السكراب إلى قاعة الصهر.
6. تقترح الباحثة بشراء جهاز الكابسة اكبر لكبس السكراب بشكل اوتوماتيكي، وبذلك يتم انجاز العملية بأقل وقت وجهد وتشغيل عدد أقل من القوى العاملة و بالتالي يؤدي إلى خفض التكاليف.
7. يجب ان تراعي الشركة الالتزام بعدد ساعات العمل وإذا كانت هناك حاجة لساعات عمل أطول أن تتم مكافأة العاملين بشكل جيد وأن تعمل الشركة على توفير التأمين الصحي للعاملين وتوفير كل السبل والوسائل والإمكانيات للعاملين للتخفيف من صعوبات العمل التي يواجهها العاملون
8. تطبيق نظام الحوافز ومكافآت الموظفين الذين يستغلون وقت العمل أفضل استغلال لتوجيههم الى اداء العمليات بشكل افضل.
9. تطبيق الأساليب الحديثة في تخفيض التكاليف واتخاذ القرارات الملائمة من قبل ادارة الشركة بشأن إتباع الاساليب الحديثة لكي تمكنها بالاحتفاظ على حصتها السوقية في ظل الظروف التي فيها المنافسة المستمرة.
10. ضرورة اهتمام الشركة بأستغلال الطاقة العاطلة في عملياتها التصنيعية والتي لها أثر كبير في تخفيض كلفة منتجات الشركة والعمل على تلبية متطلبات الزبائن.
11. العمل على اقتراحات الباحثة في توفير الأجهزة والمكائن الخاصة لتقطيع السكراب لضمان صحة العاملين وتخفيض التكاليف عمليات هذه الخطوات من خلالها بالاضافة الى الاجهزة الأخرى لتحسين العمليات بأقل وقت وأقل جهد و يترتب عليه استغلال اكثر للطاقة الانتاجية وزيادة الانتاج في اليوم.
12. تقترح الباحثة بأن يتم نصب الأجهزة في قسم الصهر ليتم من خلالها رفع السكراب الى الافران آليا بدلا من ادخالها يدويا وذلك لضمان سلامة العاملين، وتقليل الوقت من (30-40) دقيقة لكل مرة تجهيز الأفران، زيادة انتاج اليومي بسبب تقليل الوقت يترتب عليه إضافة تشغيل الافران، تخفيض الاجور من خلال تقليل عدد عمال الخاص بأدخال السكراب إلى الأفران من (6) عمال الى عامل واحد.

المصادر

أولا: المصادر العربية:

1. أبو مغلي، أشرف عزمي مسعود، "أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف على اساس الانشطة (ABC) على تعظيم الربحية، دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان"، دراسة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا، كلية العلوم الادارية والمالية- قسم المحاسبة،2008.
2. الآغا،مرام إسماعيل،"دراسة التطبيقية لإعادة هندسة العمليات الادارية "الهندرة"في المصارف في قطاع الغزة"،كلية التجارة،قسم ادارة الاعمال،الجامعة الاسلامية-الغزة،2006.
3. ساتي، عصام الدين يوسف محمد،"تطبيق نظام التكاليف المستهدفة ومحدداته في المنشات الصناعية السعودية "،السودان،جامعة الجزيرة،قسم المحاسبة والتمويل،2012.
4. شهرزاد،مجدوبي،" دور إعادة الهندسة في دعم قرارات خفض التكلفة دور إعادة الهندسة في دعم قرارات خفض التكلفة بالمؤسسات الاقتصادية "، جامعة الجيلالي ليابس سيدي بلعباس،2018.
5. طالب،مهند مجيد،"إدارة التكلفة الأستراتيجية وتأثيرها في تكاليف الأحتفاظ بالزبون وتحقيق الميزة التنافسية"،دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة البطاريات،كلية الادارة والاقتصاد في جامعة البغداد،2010.
6. عبدالرحمان،محمد عبدالله يوسف، "دور إعادة هندسة العمليات في خفض تكاليف الجودة دراسة حالة (مصنع دلتا) "،جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا،2017.
7. عبدالرحمن،عاطف عبد المجيد ، "إطار مقترح لتحليل وإدارة التكلفة من منظورا إستراتيجي بهدف تعظيم قيمة المنشأة "،جامعة جنوب الوادي،كلية التجارة،مجلة البحوث التجارية المعاصرة، المجلد السابع، 2003.
8. عبدالفراج، منال حامد،"تحقيق الميزة التنافسية للمنتجات المصرية من خلال التكامل بين اسلوب التكلفة المستهدفة واسلوب التكلفة على اساس النشاط "، مجلة البحوث التجارية،كلية التجارة،جامعة الزقايق،العدد الاول،المجلد الثامن والعشرون،2006.
9. علي، أمل عبد محمد ،"العلاقة بين مكونات إعادة هندسة الاعمال وأثرها في أداء العمليات"، دراسة استطلاعية لقياس إدراكات عينة من العاملين في الشركة العامة للصناعات النسيجية-الحلة،كلية الادارة والاقتصاد،الجامعة المستنصرية،2005.
10. فودة، شوقي السيد،"إطار مقترح للتكامل بين أسلوبي التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض التكاليف الانشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة "،مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية،كلية التجارة ،جامعة الاسكندرية،العدد الاول،المجلد الرابع والاربعين،2007.
11. قوي،بوحنية، "إعادة هندسة الأداء الجامعي: مقاربة معاصرة "، جامعة الورقلة، مجلة الباحث،2007.

ثانيا/ المصادر الاجنبية

1. Ali EI Kelety, Ibrahim Abd EI Mageed,"To wards conceptual framework for strategic cost management, the concept, objectives ,and instrument" ,Chemnitz University of Technology,Germany,2006.

2. Atkinson, Antony, A. Kaplan Robert,Mat, Sumura, Ellamae & Young S., Marks, S., Management Accounting, 5th ed., Pearson Prentice Hall,2007.

3. Blocher, Chen, Cokins, lin, Cost Accounting Management Strategic Emphasis , Mc Graw-hillm, U.S.A,2005.

4. Christian, Ax. , Grave,Jan & Nilsson, " The Impact Of Competition And Uncertainty OnThe Adoption Of Target Costing" , International of Production Economic , Vol. 115 , pp.92-103 , 2008.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/4.1.15

ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

5. Garrison, Ray, H. & Noreen, Eric, W., Managerial Accounting, 11th ed., McGraw-Hill, Singapore, 2008.

6. Hammer, M. and Champy, J., Reengineering the Corporation: A manifesto for Business Revolution, Nicholas Brealy, London,2001.

7. Horngren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Introduction to Management Accounting, 13th ed., Upper Saddle River: New Jersey, Prentice Hall, (2005).

8. Jane, C.B,"The Effect of Business Process Re-Engineering on Productivity: A Case of Kenya Tea Development Agency", October 2008. http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle

9. Janjić, V., Karapavlović, N., & Damjanović, J. (2017). "TECHNIQUES OF STRATEGIC COST MANAGEMENT – THE CASE OF SERBIA", Strategic Management Accounting – Definition, Essence and Techniques. International Business Research, 4(2), 441–4-56. https://doi.org/10.22190/TEME1702441J

10. Smith, Kim Langfield & Thorne, Helen, Management Accounting: An Australian Perspective, Third Edition, McGraw-Hill, Australia, 2002.

11. Sturdy, Graham R., Business Process Reengineering: Strategies for Occupational Health and Safety, Cambridge Scholars publishing,2010.

12. Wit, B., Meyer, R. & Heuegens, P., Strategy, Process, Content, Context an International Perspective, 2nd ed., international Thomson Business press, New York, 1998.

.