مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية
IASJ
المجلات الاكاديمية العراقية

دور التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات في تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي دراسة تطبيقية في مصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017)

علي تحسين كاظم الخفاجي[a*] ، صلاح مهدي جواد الكواز[b]
جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

معلومات المقالة

تاريخ البحث
الاستلام :2019/3/26
تاريخ التعديل :2019/5/6
قبول النشر :2019/5/26
متوفر على الأنترنيت:2019/12/29

الكلمات المفتاحية :
بطاقة العلامات المتوازنة
هندسة العمليات
الاداء الاستراتيجي
الميزة التنافسية
مصنع اطارات الديوانية
الزبائن

الملخص

يهدف البحث إلى تحقيق استعراض بعض من جوانب التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات في تقويم الأداء الاستراتيجي وتحسينهُ في ضوء متغيرات بيئة الأعمال الحديثة . وقد تم الأعتماد على بيانات مصنع إطارات الديوانية بوصفه عينة البحث لغرض تحليلها عن طريق أستخدام تقنية بطاقة العلامات المتوازنة لتقويم الأداء الاستراتيجي فضلاً عن الأعتماد على نتائج مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في تحسين مواطن القصور ودعم مواطن القوة في الأداء الاستراتيجي وذلك بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات بما تتضمنه من ادوات مهمة مثل المقارنة المرجعية والهندسة العكسية (التحليل المفكك). توصل البحث إلى عدة استنتاجات أهمها أن عملية التكامل بين تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية إعادة هندسة العمليات يساعد الوحدات الأقتصادية على أكمال دور عملية التقويم للأداء الاستراتيجي وذلك بالقيام بعملية التحسين لمواطن القصور التي تحدث في مختلف نواحي أنشطة الوحدة الأقتصادية . وفي ضوء الأستنتاجات أقترح الباحث عدة توصيات أهمها ضرورة أجراء عمليات تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي بأستخدام التقنيات التي أثبتت قدرتها وتفوقها في هذا المجال لما تتمتع به هذه التقنيات من القدرة على بيان مواطن الضعف والقوة في الأداء الاستراتيجي للوحدات الأقتصادية والتي تساعدها على النمو ، تلبية رغبات الزبائن ، وتحقيق الميزة التنافسية.

© 2019 جامعة المثنى . جميع الحقوق محفوظة

The Role of Integration Between The Balanced Scorecard and Reengineering Processes Techniques in Evaluating and Improving Strategic Performance

Ali Tahseen Kadhem Al-Khafaji[a] , Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz[b]

Abstract

The aim of this research is to achieve a review of some aspects of the integration of balanced scorecard and reengineering processes in evaluating and improving the strategic performance in light of modern business environment variables. The Diwaniyah Tire Factory data has been used as a research sample for the purpose of analyzing by using balanced scorecard technology to evaluate strategic performance as well as relying on the results of balanced scorecard technology standards in improving deficiencies and supporting strengths in strategic performance by implementing process reengineering technology It includes important tools such as benchmark and reverse engineering (breakdown analysis)**.** The research reached several conclusions, the most important of which is that the process of integration between the balanced scorecard technology and the reengineering process technology helps the economic units to complete the role of the evaluation process for strategic performance by improving the deficiencies that occur in various aspects of the activities of the economic unit**.** In light of the conclusions, the researcher suggested several recommendations, the most important of which is the need to carry out the processes of evaluating and improving the strategic performance by using techniques that have proven their ability and superiority in this area because of these techniques have the ability to identify weaknesses and strength in the strategic performance of economic units that help them to grow, to meet the desires of customers and achieve competitive advantage.

* Corresponding author : G-mail addresses : isaltan1992@gmail.com.

© 2019 AL – Muthanna University . All rights reserved . DOI:10.52113/6/2019-9-4/37-68

Keywords: Balanced Scorecard; Reengineering Process; Strategic Performance**.**

المقدمة

أن التغيرات التي شهدتها بيئة الأعمال الحديثة خلال العقدين الماضيين والمتمثلة بالمنافسة الشديدة ، الأنفتاح الكبير في التجارة والأستثمار ، التقدم التكنلوجي ، ظهور العولمة ، حاجة الزبون إلى منتجات وخدمات ذات جودة عالية وغيرها من التغيرات قد تركت ضغوطاً كبيرة على الوحدات الاقتصادية ، أبرزها تقديم منتجات أو خدمات تحقق رضا الزبون من حيث أنها منخفضة الأسعار وذات جودة عالية وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية في السوق . وتعد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة من بين أهم التقنيات الحديثة للمحاسبة الأدارية التي ثبت تفوقها في مجال تقويم الاداء بسبب تغطيتها لمساحة واسعة للأداء الأستراتيجي والتي لا تشتمل على المقاييس المالية فحسب بل تتسع لتشمل المقاييس غير المالية من خلال مناظيرها . أما تقنية إعادة هندسة العمليات فتعد من التقنيات المهمة التي تهدف إلى تحسين الأداء بالأعتماد على نتائج مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في عملية تكاملية مستمرة تستهدف أحداث تطوير جذري في تركيبة الوحدة الاقتصادية وفي طرائق تنفيذ أعمالها نحو تحقيق مستويات فائقة من الأداء تحقق أهدافها الاستراتيجية . وعليه فأن المشكلة التي يطرحها هذا البحث تتمحور حول نقطة أساسية هي عدم أعتماد الوحدات الأقتصادية على التقنيات الحديثة لتقويم وتحسين الأداء الأستراتيجي ومنها تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات . وأعتماداً على المشكلة أعلاه يحاول الباحث التحقق من الفرضية القائلة أن أستعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في ضوء ما تشهده بيئة الأعمال الحديثة من تغيرات أستراتيجية ، يساعد في تقويم الأداء الأستراتيجي بشكل فعال وذلك لأعتمادها على المقاييس المالية وغير المالية والتي تغطي مساحة شاملة وواسعة لأداء الوحدات الاقتصادية ، ويمكن تحسين الأداء الأستراتيجي وتطويرهُ أذا ما تم التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات **.**

منهجية البحث

مشكلة البحث

تتركز مشكلة البحث في عدم أعتماد الوحدات الأقتصادية ومنها الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية على التقنيات الحديثة لتقويم وتحسين الأداء الأستراتيجي ومنها تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات والأستمرار في أستعمال المداخل التقليدية التي باتت غير فعالة في التعامل مع التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة وذلك لأعتمادها على المقاييس المالية التي لا تصلح بمفردها في أجراء عملية تقويم الأداء أو تحسينهُ.

هدف البحث

يهدف البحث إلى بيان أوجه التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات واهميته في الوصول إلى أداء يحقق للوحدات الأقتصادية أهدافها الاستراتيجية بشكل عام وللشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية بشكل خاص .

فرضية البحث

أعتماداً على المشكلة أعلاه يحاول الباحث أثبات أو دحض الفرضية القائلة أن أستعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في ضوء ما تشهده بيئة الأعمال الحديثة من تغيرات أستراتيجية ، يساعد في تقويم الأداء الأستراتيجي بشكل فعال وذلك لأعتمادها على المقاييس المالية وغير المالية والتي تغطي مساحة شاملة وواسعة لأداء الوحدات الاقتصادية، ويمكن تحسين الأداء الأستراتيجي وتطويرهُ أذا ما تم التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات.

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث عن طريق بحث وتحليل دور التكامل بين تقنية بطاقة العلامات المتوازنة التي تركز على عملية تقويم الأداء الأستراتيجي ، فضلاً عن الأعتماد على نتائج مؤشرات هذه التقنية في تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في عملية تكاملية مستمرة تستهدف أحداث تحسين وتطوير الأداء الأستراتيجي وذلك ضمن منظور فلسفي ومحاولة أعطاءهُ صبغة تجريبية بتطبيقيهِ في الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية .

حدود البحث

أ. الحدود الزمانية: تم الأعتماد على بيانات عام (2016 - 2017) لغرض أنجاز ما يهدف إليه البحث .

ب. الحدود المكانية: لأن البحث يتعلق بالشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية لذا عدَ كعينة للبحث .

دراسات سابقة

اولا : دراسات عربية

أ. دراسة الشمري. (2010). تقويم الاداء الاستراتيجي باستخدام بطاقة العلامات المتوازنة ، تطرقت الدراسة إلى مشكلة تقويم الأداء الأستراتيجي في مصرف الرشيد ، وهدفت إلى تصميم

بطاقة العلامات المتوازنة لتطبيقها في عينة البحث ، وتوصلت إلى أهم استنتاج وهو ضرورة استخدام تقنية بطاقة العلامات المتوازنة مع أنشاء قاعدة بيانات لتوفر البيانات اللازمة لتطبيقها .

ب. دراسة علوان . (2012). التكامل بين تقنيتي بطاقة الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة لتحسين الميزة التنافسية" ، تناولت الدراسة مشكلة قصور المقاييس المالية في تقويم أداء الوحدات الأقتصادية في ظل الأنظمة التقليدية ، وهدفت أظهار دور التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة أدائها ، وتوصلت إلى عدة أستنتاجات أهمها أن التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإدارة الجودة الشاملة له دور في تطوير المنتجات وتحسين الميزة التنافسية .

ج. دراسة العوادي. (2014). إعادة هندسة العمليات ودورها في تحقيق الميزة التنافسية" ، ناقشت الدراسة مشكلة حاجة الوحدات الأقتصادية التي مر على تأسيسها عقود إلى تغيير جذري لعملياتها حتى تتمكن من البقاء والمنافسة في ظل المتغيرات الجديدة للبيئة ، وهدفت إلى تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات من خلال تقنيتي من تقنيات إدارة الكلفة الأستراتيجية وهما الكلفة المستهدفة وإدارة التكاليف على أساس الأنشطة ، وتوصلت إلى عدة أستنتاجات أهمها أن تقنية إعادة هندسة العمليات مهمة للوحدات الأقتصادية لتكييف أدائها مع بيئة الأعمال الحديثة التي تتصف بالمنافسة الشديدة .

ثانيا : دراسات أجنبية

أ. دراسة Khan & others. (2011) . "The Use of Multiple Performance Measures and the Balanced Scorecard (BSC) in Bangladeshi Firms: An Empirical Investigation" ، تناولت الدراسة مشكلة أعتماد الوحدات الأقتصادية في بنغلادش على التقنيات التقليدية لتقويم الأداء ، وهدفت إلى أستخدام المقاييس المالية وغير المالية التي تتضمنها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ، وتوصلت إلى عدة أستنتاجات اهمها عدم أهتمام أدارات الوحدات الأقتصادية بتطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة مع وجود ملامح لأستخدام بعض المقاييس غير المالية في تقويم الأداء.

ب. دراسة Sainaghi & others. (2013) . "Measuring hotel performance: Using a balanced scorecard perspectives' approach" ، ناقشت هذه الدراسة مشكلة نمو الناتج المحلي لقطاع السياحة في العالم ولأهمية الفنادق في ما يتعلق بأمور الضيافة لذا من الضروري قياس أداء الفنادق بشكل شامل ، وهدفت الدراسة بيان أثر أستخدام المقاييس المالية وغير المالية على أداء الفنادق في المستقبل ، توصلت الدراسة إلى عدة أستنتاجات أهمها توجد فائدة كبيرة لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة بما تتضمنهُ من مقاييس مالية وغير مالية في قياس الأداء الاستراتيجي للفنادق .

ج. دراسة Kadapa .(2016). "Applying BPR and Balanced Score Card for Project Appraisal and Evaluation Framework for Not for Profit Firms" ، عرضت الدراسة مشكلة تقويم وتحسين أداء الوحدات غير الهادفة للربح لأن هذه الوحدات مواردها محدودة لذا يجب أن تستخدم بكفاءة ، وهدفت إلى تقديم نموذج مقترح للتكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات لتقويم وتحسين أداء الوحدات غير الهادفة للربح ، توصلت الدراسة إلى عدة أستنتاجات أهمها أن منهج التكامل المقترح يساعد على تجنب تكرار الجهود ويكون الأداء بشكل عام أكثر كفاءة .

يتضح من عرض الدراسات السابقة ما يلي :- أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هو عرض بعض من جوانب التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات وأمكانية تطبيقهُ في البيئة المحلية في أحدى مصانع الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات / مصنع الديوانية ، ومنهج التكامل لهذهِ الدراسة يتم من خلال تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة لتحديد مواطن القوة والضعف في الأداء الأستراتيجي لعينة البحث والأعتماد على هذهِ النتائج لأجراء تحسين الأداء الأستراتيجي من خلال تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات .

الاطار النظري

أولاً : تقويم الأداء الأستراتيجي

1. **مفهوم تقويم الأداء الأستراتيجي وخصائصهُ :** يعرف تقويم الأداء الأستراتيجي بأنه تقويم كل من الأداء المالي والأداء غير المالي وذلك عن طريق تحويل رؤية ورسالة الوحدة الأقتصادية إلى أهداف أستراتيجية (Garrison&Noreen,2003:449) . ومن منظور أخر يعرف تقويم الأداء الأستراتيجي بأنه العملية المنظمة التي تهتم بجميع المعلومات لغرض تحديد درجة تحقق الأهداف واتخاذ القرارات اللازمة بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتحقيق النمو السليم من خلال تعزيز جوانب القوة (Blocher , et .,al. , 2010:819) .

و يمتاز تقويم الأداء الأستراتيجي بمجموعة من الخصائص أهمها ما يلي :

أ- التوازن: و يعني توفر صورة متوازنة بين المؤشرات المالية وغير المالية، المؤشرات الداخلية والخارجية ، والكفاءة والفاعلية.

ب- تعدد الأبعاد: أذ تمتد مؤشرات الأداء لتأخذ أبعاداً غير مالية فضلاً عن المالية والتي تتمثل بالأبعاد البيئية والأجتماعية ، وهذا يعكس مدى الحاجة إلى تقويم الأداء الشامل للوحدة .

ت- النظرة الشمولية والموجزة عن أداء الوحدة الأقتصادية: وتعني هذه الخاصية أن كل المؤشرات الممكنة عن أداء الوحدة الأقتصادية ، تكون مفهومة من قبل المستخدمين و مطبقة في الوحدة الأقتصادية ، و توضح بدقة أي الأنشطة التي يجب التركيز عليها أو التخلص منها.

ث- تشجيع أنسجام الأهداف و الأنشطة: أذ أنه بإجراء عملية التقويم الأستراتيجي فأن هذا يساعد على تكامل جميع عمليات وأنشطة الوحدة الأقتصادية على وفق تسلسلها الهرمي .

ج- توفير النتائج: ويعني هذا مدى الحاجة إلى نتائج تساهم في توجيه نظام قياس الأداء بالشكل الذي يعمل على توفير المعلومات التي تعمل على مراقبة الأداء . (chai,2009:22).

2. **أهمية تقويم الأداء الأستراتيجي :** أن أهمية عملية تقويم الأداء الأستراتيجي تكمن في الآتي :

أ. مراقبة اداء الوحدة الأقتصادية بما تتضمنهُ من مستويات أدارية من أجل أتخاذ القرارات ذات العلاقة بمعالجة التغيرات الأستراتيجية .

ب. تحفيز التنافس بين كل من أدارات وأقسام الوحدة الأقتصادية وبين الوحدات المماثلة لها وبالشكل الذي يتم فيه أتخاذ القرارات بشأن تحسين أدائها .

ج. أظهار الأنسجام بين أهداف الوحدة الأقتصادية والأستراتيجيات المطلوب تنفيذها وأستجابتها لمتغيرات البيئة التنافسية التي تعمل بها .

د. المساهمة بخفض التكاليف إلى أدنى حد وذلك بتحديد معايير الأداء .

ه. توزيع الموارد بكفاءة عالية من خلال نظام فعال لتقويم الأداء الأستراتيجي مع توفير معلومات شاملة عن أداء الوحدة الأقتصادية .

و. المساعدة في أظهار التنافس بين الوحدات الأقتصادية من خلال مقارنة مواطن القوة و الضعف في أداءها.

ز. توفير تغذية راجعة عن أداء العاملين في الوحدة الأقتصادية ، وتمكينها من تحسين أدائهم .

ح. بيان مدى مساهمة الوحدات الأقتصادية بعملية التنمية الأقتصادية والأجتماعية عن طريق تحقيق أكبر معدل ممكن من الأنتاج وبأقل كلفة ، وبالنتيجة فأن هذا يؤدي إلى تجنب الهدر في الموارد مع تخفيض أسعار المنتجات وأنعكاس ذلك بالنتيجة على زيادة القوة الشرائية مع زيادة الدخل القومي . (العبيدي،2009 : 28-30).

ثانياً : تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

1. **مفهوم تقنية بطاقة العلامات المتوازنة :** يرى (Wongrassamee & gardiner , 2003:6) أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تعد مدخلاً رائجا لتقويم الأداء الأستراتيجي لأنطوائها على المقاييس المالية وغير المالية التي تعكس محاوراً مختلفة للأداء المتعلق بالوحدات الأقتصادية. ويعرف (Kaplan&Norton,1993:85) تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بأنها نظام أداري يهدف إلى مساعدة الوحدة الأقتصادية على ترجمة رؤيتها وأستراتيجيتها إلى مجموعة من الأهداف والقياسات الأستراتيجية المترابطة . أما (Horngren,et.,al.,2015:476) فيعرفها بأنها ترجمة لرؤية ورسالة الوحدة الأقتصادية وأستراتيجيتها عن طريق أعداد مقاييس أداء تهيئ الأطار العام لتضمين أستراتيجية الوحدة الأقتصادية .
2. **أهمية تقنية بطاقة العلامات المتوازنة :** يذكر (الخولي،6:2001)، (Christinian & Beiman ,2007 :24) أن أهمية مثل هذا النوع من التقنيات تكمن في الآتي :

أ. تقديم أطار شامل يتم في ظله ترجمة الأهداف الأستراتيجية إلى مجموعة متكاملة من مقاييس الأداء الأستراتيجية .

ب. تمد الأدارة بصورة شاملة عن أداء مختلف عمليات الوحدة الأقتصادية.

ج. تعمل على تحسين نظم الرقابة التقليدية بإدخال الحقائق غير المالية.

د. تعمل على تعزيز التوازن بين المقاييس الأستراتيجية في محاولة لتحقيق الأنسجام ، ومن ثم تشجيع العاملين على العمل بشكل أفضل .

ه. تعد وسيلة لتحسين نظام الأتصالات وتحديد الأهداف التنظيمية مع توفير التغذية العكسية للأستراتيجية.

و. تحديد أهداف وحدات الأعمال والأفراد ضمن الأستراتيجية العامة للوحدة الأقتصادية .

3. منـــــاظير تقنيـــــة بطاقـــــة العلامـــــات المتوازنـــــة :
يشير(Butler,et.,al.,2011:4) أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تتكون من أربعة مناظير رئيسة أقترحها (Kaplan &Norton) تستهدف قياس أداء الوحدة الأقتصادية بأستخدام سلسلة من المقاييس التي تعكس رؤيتها وأستراتيجيتها المستقبلية ، كونها تشتمل على مقاييس مالية ذات علاقة بنتائج الأنشطة المنفذة ، وتستكمل بمقاييس تشغيلية عن الزبون ، العمليات الداخلية ، وأنشطة الأبداع والنمو والأبتكار ، فضلا عن أن التطورات التي تمر فيها بيئة الأعمال الحديثة قد جعلت هذه التقنية غير مقيدة ولا تقتصر على استعمال مناظيرها الأربعة فقط ، أذ تم تطوير هذه التقنية بإضافة منظور خامس إلى المناظير الأربعة لغرض توسيع نطاق هذه التقنية في مجال تقويم الأداء الأستراتيجي وهذا يتمثل بمنظور البيئة المجتمعية ، كما أن من الدراسات ما أضافت منظور سادس وهو المخاطر ليصبح عدد هذه المناظير ستة :

أ. المنظور المالي : يشير (Kaplan & norton ,1998:368) أن بطاقة العلامات المتوازنة تبقي على المنظور المالي لأن المقاييس المالية لها قيمة في تلخيص النتائج الأقتصادية للأنشطة التي حدثت فضلاً عن أنها تشير إلى ما أذا كانت أستراتيجية الوحدة الأقتصادية وتنفيذها تسهم في تحقيق الأرباح وتعزيزها ، ويذكر (Horngren,et.,al.,2009:3) بهذا الصدد أن المنظور المالي يتعلق بقياس الربحية ، الدخل التشغيلي ، العائد على الأستثمار ، القيمة الأقتصادية المضافة ، وغيرها .

ب. منظور الزبون: يرى (Hansen &Mowen,2003:408) أن التطورات التي حدثت في بيئة الأعمال والتي أهمها زيادة شدة المنافسة ، قد جعل من منظور الزبون هو الأساس في الوصول لتوليفة الأيرادات المتعلقة بالأهداف المالية للوحدة الأقتصادية وبالتالي نجاحها ، أي بمعنى آخر ، أن من اسباب بقاء الوحدة الأقتصادية في بيئة الأعمال التنافسية وتحقيقها للنجاح في ظلها هو التركيز على الزبون وتلبية متطلباته. و يشـــــــــير (Kaplan & Norton ,1998 :368) ، (hopf,et.,al.,2012:7) أن هذا المنظور يتضمن بعض المقاييس الأساسية التي تعكس هدف هذا المنظور أبرزها رضا الزبون ، خدمات ما بعد البيع ، التكلفة المنخفضة ، الأستجابة لرغبات الزبائن ، اكتساب زبائن جدد ، الأحتفاظ بالزبائن ، تسليم المنتجات في الوقت المحدد ، والحصة السوقية .

ج. منظور العمليات الداخلية: يرى (Kaplan & norton,) 1998:371) أن المدراء التنفيذيون يحددون معايير العمليات الداخلية التي عندما تنفذ فأن الوحدة الأقتصادية تحقق التفوق في مجالها ، وتتعلق هذه المعايير بتقديم مقترحات من شأنها أن تبقي وتحافظ على الزبائن في الأسواق المستهدفة و دراسة كافة المتطلبات والأمكأنيات التي تساعد في تلبية متطلبات الزبائن ، أما عن مقاييس منظور العمليات الداخلية فهي تتركز في معدلات التلف ، وقت الأنتظار ، دوران المخزون ، التسليم الفوري ، معدلات اعادة الفحص ، النمو في جودة الخدمات المقدمة ، وعدد المنتجات الجديدة المخططة ، وكل هذا يتمحور ضمن سلسلة القيمة التي تركز على ثلاث عمليات رئيسية وهي الأبتكار، العمليات ، وخدمات ما بعد البيع .

د. منظور النمو والأبتكار: يرى (Horngren ,et.,al., 2003: 451) ، (sainaghi ,et.,al , 2013:4) أنه لتحقيق أفضل العمليات الداخلية التي تستهدف تحسين قيمة المنتج في السوق وتحقيق النمو والتحسين في أداءها ، فأن الأمر يستلزم من الوحدة الأقتصادية توافر البنية التحتية المتمثلة في القدرات ، القابليات ، المهارات ، والطاقات . ويشير (butler ,et ,al 2011:4,) أن المقاييس التي تنطوي تحت هذا المنظور تكاد تركز على قدرة الوحدة الأقتصادية على الأبتكار من خلال تقديم منتجات أو خدمات جديدة ، تعديل مواصفات المنتجات أو الخدمات ، القدرة على التعلم من خلال تدريب واستخدام الموارد البشرية في تحقيق أهدافها الأستراتيجية الأن وفي المستقبل ، مدة التطوير والأبتكار والتجديد ، عدد الأضافات التكنلوجية الحديثة ، وبراءات الأختراع المسجلة .

ه. منظـور البيئـة المجتمعيـة**:** يشـير(الحمدي،2003: 40) أن الأداء المجتمعي أصبح من الأهداف التي تسعى لتحقيقها أي وحدة اقتصادية ، وهو يعكس الألتزام الأخلاقي بين الوحدة الأقتصادية والمجتمع وعن طريقه تستهدف الوحدة تقوية علاقاتها مع المجتمع الذي بدورهِ يعد أساس نجاحها وعلى أساسهُ يتم تحديد أستراتيجيتها المستقبلية . ويضيف (الغبان وحسين،2009: 12) بهذا الصدد أن الوحدات الأقتصادية وطالما هي جزء مهم من المجتمع الذي تعمل فيه وتمارس نشاطها من خلالهُ ، فأن الأمر يتطلب منها المساهمة في تحقيق رفاهية ذلك المجتمع وأن يكون ذلك من أولوياتها وضمن مسؤولياتها الأجتماعية وهذا ينعكس في توفير منتجات أو خدمات تتمتع بالجودة العالية فضلاً عن تحقيق السلامة البيئية والمحافظة على صحة المواطنين والعاملين فيها .

و. منظور المخاطر: تشير (سرور & كريكور،2013 : 4) أن الوحدات الأقتصادية تتعرض لأنواع المخاطر التي تؤثر بشكل كبير على ادائها المالي والتشغيلي ، لذا يجب على الوحدات الأقتصادية أن تأخذ بالحسبان هذه المخاطر وأن تقوم

بإعداد الخطط الكفيلة بإدارتها والتنبؤ بها ومعالجة أثارها. ويرى (Kotze ,et .al ,2015:5) أن المخاطر أما تكون طبيعية مثل تهديدات الظروف الجوية لنشاط الوحدة الأقتصادية أو لممتلكاتها ، أو تكون أقتصادية تسبب بتوقف نشاط الوحدة الأقتصادية أو ضياع مواردها، لذا من الضروري أن تتم عملية أدارتها وتوقع حدوثها بدقة عالية حتى تستمر الوحدة الأقتصادية بنشاطها.

4. الأنتقادات الموجهة لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة : بالرغم من أهمية تقنية بطاقة العلامات المتوازنة والمزايا التي يتمتع بها والتي أبرزها أنها تقدم اطاراً شاملاً لترجمة الأهداف الأستراتيجية إلى مجموعة متكاملة من المقاييس تساهم في تقويم الأداء الأستراتيجي للوحدة الأقتصادية ، إلا أنها تواجه بعدة أنتقادات أهمها ما يلي (Horngren ,et. al.,2009 :498-499) ، (سعيد،2005 : 69) :

أ. عدم تطبيق علاقات السبب والنتيجة بصورة دقيقة ، والأقتصار على أفتراضات لتطبيقها ، فضلاً عن وجود تحدي كبير يتمثل في قوة وسرعة الأرتباطات السببية بين المقاييس المالية وغير المالية .

ب. عدم قدرة التقنية على أحداث التحسينات عبر كل المقاييس طوال الوقت .

ج. لا تعتمد التقنية على المقاييس الموضوعية فقط وأنما أيضاً على المقاييس غير الموضوعية مما يستلزم من الأدارة توخي الحذر وتحري الدقة .

د. الأهتمام بالمقاييس غير المالية عند تقويم المديرين والعاملين في المستويات الأدارية المختلفة ، وهذا قد يقلل من الأهمية التي يعطيها المديرين للمقاييس المالية .

ثالثاً : مفهوم تحسين الأداء الاستراتيجي

أن تحسين الأداء ما هو إلا عملية يتم بموجبها أجراء التعديلات أو التغييرات المناسبة في الأداء الفعلي من أجل الوصول به إلى الأداء المخطط (القيسي و ابراهيم، 2016 :9) . وأن الكثير من التقنيات التي تعنى في مجال تحسين الأداء الأستراتيجي قد بدأت بالظهور في بداية التسعينات وذلك في الأبحاث التي تناولت هذا المجال وأهمها ما جاء به (هامر وشامبي) من حيث محاولتهما في وضع الأطر النظرية لتلك التقنيات والتي أهمها (تحسين العمليات بشكل تراكمي ، تجريد عمليات الاعمال ، أداء العمليات بالأستعانة بمصادر خارجية ، وإعادة هندسة العمليات) (ماهر،2013 :4) .

رابعاً : تقنية إعادة هندسة العمليات

1. مفهوم تقنية إعادة هندسة العمليات

بالنسبة لمفهوم تقنية اعادة هندسة العمليات فقد تناولت الادبيات هذا المفهوم من زوايا عدة نظراً لسعته والأفكار التي تتضمنهُ بأعتبار أن المجالات التي يستعمل فيها عديدة ، أذ يبين (Kadapa,2016:3) أن تقنية إعادة هندسة العمليات هي مجموعة من الخطوات التي تستهدف إعادة الهندسة لعمليات الوحدة الأقتصادية من حيث إعادة تشكيلها أو تصميمها بشكل يحقق فاعلية أكبر في أداءها وذلك بتطبيق الأدوات المختلفة التي تعمل على تحقيق أهداف تلك التقنية مثل التحسين المستمر ، الحيود السداسي (6 سيغما) ، أدارة الجودة الشاملة ، المقارنة المرجعية ، وغيرها ، كما أنها تساعد الوحدات الأقتصادية على إعادة التفكير في عملياتها من أجل أجراء التحسينات عليها ، في حين عرفها (Debela & Hagos ,2011:2) بأنها إعادة تصميم جذرية لأستراتيجيات الوحدة الأقتصادية ، أنظمتها ، وسياساتها وهياكلها التنظيمية والتي تساعد الوحدة الأقتصادية في الوصول للأنتاجية المثلى . ويعرف (Sturdy,2010:3) و (Hammer & Champy,1993:59-64) تقنية إعادة هندسة العمليات بأنها إعادة التفكير أو إعادة التصميم الجذري للعمليات الأساسية والضرورية للوحدة الأقتصادية وتحليل تصميم سير العمل بأستعمال مجموعة من الأدوات مثل المقارنة المرجعية والحيود السداسي لتحقيق التحسين في الأداء الأستراتيجي مثل تخفيض الكلفة ، زيادة الجودة ، تحسين الخدمة ، مع تخفيض وقت دورة حياة المنتج .

2 . أهداف تقنية إعادة هندسة العمليات

يشير(Abd Ellatif ,et. al,2017:2) ، (رمو،2012 : 123-124) ، (ثابت ،2010 : 15-17) ، (محمد،2008 : 74-75) أن تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات من شأنهِ أن يحقق عدة أهداف للوحدة الأقتصادية أهمها ما يلي :

أ. تحسين جودة المنتجات والخدمات بما يتلائم مع البيئة التنافسية .

ب. الأهتمام بمتطلبات ورغبات الزبائن من خلال التركيز عليهم بتصميم منتجات وخدمات تلبي أحتياجاتهم لنيل رضاهم في ظل المنافسة مع الوحدات الأقتصادية الأخرى .

ج. تعظيم الربحية وتحقيق مبيعات كبيرة وتعظيم قيمة الوحدة الأقتصادية وزيادة الحصة السوقية والأرباح والعائد على رأس المال .

د. تحسين الأداء بشكل جذري و ذلك بتخفيض التكاليف و تغيير ادوات و تقنيات العمل و مشاركة العاملين في تصميم الخطط لأداء الاعمال .

ه. تحسين أداء العاملين ونظام الاجور والحوافز الذي يؤدي إلى تحقيق السرعة في أدائهم وتقليل معدل دوران العمل .

و. المرونة بالأستجابة لمتغيرات السوق لمواجهة المنافسين وتقديم أفضل المنتجات والخدمات للزبائن .

ز. التنسيق بين أنشطة الوحدة الأقتصادية وتقليل الأزدواجية والتداخل بينها .

ح. التقليل من الأنشطة والمراحل غير الضرورية التي تستهلك وقت وتكاليف أضافية مما يؤدي إلى السرعة في التنفيذ .

ط. الأستغلال الأمثل للموارد المتاحة والجودة العالية للمنتجات والخدمات وزيادة قيمة المنتج بما يحقق التنافس مع الوحدات الأقتصادية الأخرى .

3. أسباب تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات

يشير (عبد علي ،2013: 51-52)، (الامام ، 2006 :15-16) أن تقنية إعادة هندسة العمليات قد زاد الأهتمام بتطبيقها بفعل ثلاث عوامل مهمة سميت بـ (3C) وهي كالآتي :

أ. الزبائن Customer : أن التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة قد أدت إلى جعل الزبون هو الأساس في تحقيق الميزة التنافسية من حيث الدور الذي يلعبهُ من ناحية تحديد مواصفات المنتجات التي يرغب فيها ومحاولة إعادة تصميم العمليات ذات العلاقة بالمنتج وفق تلك المواصفات فضلاً عن القيام بالبحث عن أسواق جديدة لتصنيع وبيع المنتج وفق رغبات الزبائن .

ب. المنافسة Competition : أصبح عامل المنافسة من العوامل المهمة التي جعلت عدة وحدات أقتصادية تتنافس مع بعضها من أجل كسب رضا الزبون . أذ شملت المنافسة كل من السعر ، الجودة ، خدمات ما بعد البيع ، طريقة وسرعة التوصيل ، طريقة السداد ، وغيرها ، وقد أثرت المنافسة في الوحدات الأقتصادية بحيث أدت بها إلى تغيير طرائق الأنتاج والتقنيات المستخدمة فيها وكذلك تأثيرها على الأسواق بسبب دخول العديد من الوحدات أقتصادية فيها ، أذ أصبح للوحدات الأقتصادية الجديدة الفرصة في الحصول على الحصة السوقية للوحدات التي فقدت هذه الحصة .

ج. التغيير Change : أن التغير المستمر في العديد من العوامل مثل الزبائن ، الاسواق ، المنتجات ، التقنيات والبيئة الصناعية ، والأنفتاح على الأسواق العالمية أدت إلى قصر دورة حياة المنتج وزيادة الأبتكار . لذلك فأن الحاجة أصبحت ملحة في قيام الوحدات الأقتصادية بإعادة هندسة عملياتها من أجل التكيف مع التغيير الحاصل مع بيئة الأعمال في ظل ما تشهدهُ من تعقيدات يصعب السيطرة عليها .

الجانب العملي

أولاً : نبذة عن مجتمع وعينة البحث

تعد الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات أحدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن وقد تأسست في عام (1974) بموجب كتاب وزارة الصناعة والمعادن المرقم (م/ح/25/6س) أستناداً إلى أحكام (الفقرة الثانية من المادة الرابعة) من قانون رقم (90) لسنة (1970) المعدل بأسم الشركة العامة للصناعات المطاطية في الديوانية وبرأس مال أسمي قدره (1,500,000) دينار وقد باشرت الشركة بالإنتاج الفعلي في النصف الثاني من عام (1978) بطاقة تصميمية مقدارها (300,000) إطار سنويا ولجميع أحجامها (الصغيرة، المتوسطة، الكبيرة، والزراعية) و(300,000) أنبوب . وقد شهدت الشركة أجراء مجموعة من التوسعات لزيادة طاقتها الانتاجية ، أما أخر التطورات التي شهدتها الشركة فكانت عام (2015) بأندماج مصنع إطارات بابل مع الشركة وأصبحت عندها الشركة تسمى بالشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات وموقعها في النجف. يعد مصنع إطارات الديوانية عينة البحث ويتولى إنتاج الإطارات بمختلف الأحجام . كما أن سبب أختياره عينة للبحث أنما هو لأعتبارهِ من الركائز الأساسية للأقتصاد الوطني ولمكانتهُ المميزة بين مصانع الشركة فضلاً عن حصوله على شهادة الجودة العالمية التي هي مؤشر واضح على مدى الجودة التي تتميز بها منتجات المصنع، ورغم ذلك فأن هذه المنتجات قد شهدت تدني كبير في مستوى إنتاجها بحيث أنها أصبحت تقل بكثير عن مستويات الطاقة التصميمية، المتاحة، وما خطط لها من إنتاج وكما موضح في الجدول (1) ، مما أدى إلى أيقاف إنتاج العديد من أصناف منتجات المصنع، كما أن إنتاج البعض منها أصبح غير منتظم وهذا يعود إلى ما خلفته أحداث (2003) التي شهدها البلد .

جدول (1) الطاقات الإنتاجية لمنتجات المصنع للمدة من 2016-2017 (وحدة القياس / قطعة)

السنة	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الإنتاج المخطط	الإنتاج الفعلي	نسبة المتحقق إلى (%)		
					الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الإنتاج المخطط
2014	88,920	17,500	9,000	0	%0	%0	%0
2015	88,920	17,500	9,000	0	%0	%0	%0
2016	88,920	17,500	9,000	3,134	%3.5	%18	%35
2017	88,920	17,500	9,000	4,929	%5.5	%28	%55

المصدر: من أعداد الباحثين أستناداً إلى الكشوفات السنوية لقسم التخطيط والمتابعة في المصنع.

يتبين من الجدول السابق حصول تدني في مستوى الإنتاج أذا ما تم مقارنته بمستويات الطاقة التصميمية، المتاحة، والمخططة خاصة عام (2016) وذلك للأسباب المذكورة أنفاً.

ثانيا : تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في المصنع عينة البحث

1. تحديد مقاييس أداء المصنع عينة البحث طبقاً لمناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة والبيانات اللازمة لقياس أدائهُ وتحليلهُ

تتضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ستة مناظير تم توضيحها في المبحث السابق ، كل منظور يشتمل على مجموعة من المقاييس التي تشكل الأساس في عملية التقويم . وبالنسبة لعملية تقويم الأداء الأستراتيجي للمصنع عينة البحث ، فأن الباحث يقترح مجموعة من المقاييس والتي تتوافق وتنسجم مع طبيعة البيانات التي أمكن الحصول عليها والتي ستضاف إلى المقاييس التي يتم أستعمالها في تقويم أداء المصنع وللمدتين (2016-2017) ، مع الأشارة إلى أن عملية تحديد هذه المقاييس أنما تعد كمرحلة تمهيدية تسبق عملية تحليل النتائج التي سيسفر عنها تطبيق المقاييس المختلفة في كل منظور من مناظير بطاقة العلامات المتوازنة الست. ويوضح الجدول (2) المقاييس التي سيتم أستخدامها لقياس أداء المصنع عينة البحث .

جدول (2) مقاييس وطريقة أحتساب كل مقياس ضمن مناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

المناظير	المقاييس	طريقة الاحتساب
المالي	نمو المبيعات	مبيعات السنة الحالية – مبيعات السنة السابقة مبيعات السنة السابقة
	معدل دوران الأصول	صافي المبيعات مجموع الأصول
	نسبة التداول	الأصول المتداولة الألتزامات المتداولة

	النسبة السريعة	الأصول المتداولة – المخزون / الألتزامات المتداولة
	نسبة المديونية	مجموع الألتزامات / مجموع الأصول
	معدل العائد على الأصول	صافي الربح (خسارة) / إجمالي الأصول X 100
الزبون	الحصة السوقية	مجموع مبيعات المصنع / مجموع مبيعات السوق X 100
	أكتساب زبائن جدد والأحتفاظ بالزبائن	عدد زبائن السنة الحالية – عدد زبائن السنة السابقة / عدد زبائن السنة السابقة
	نمو التكاليف التسويقية	الزيادة في تكاليف التسويق للسنة الحالية / تكاليف التسويق للسنة السابقة
العمليات الداخلية	نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية	الأنتاج الفعلي المتحقق / الطاقة التصميمية أوالطاقة المتاحة X 100
	معدل دوران المخزون	كلفة البضاعة المباعة / كلفة المخزون
	معدل الأداء اليومي للعامل	عدد الوحدات المنتجة / عدد أيام السنة

النمو والأبتكار	معدل دوران العاملين	عدد العاملين تركوا الخدمة / إجمالي عدد العمال
	النمو في مصاريف التدريب	م التدريب للسنة الحالية – م التدريب للسنة السابقة / م التدريب للسنة السابقة
	النمو في مصاريف البحث والتطوير	م البحث والتطوير الحالية – م البحث والتطوير السابقة / م البحث والتطوير السابقة
	رضا العاملين	أيراد النشاط الجاري / عدد العاملين
البيئة المجتمعية	مقاييس الجانب البيئي: معدل أستهلاك الماء والكهرباء	معدل الأستهلاك للسنة الحالية ـ معدل الأستهلاك للسنة السابقة / معدل الأستهلاك للسنة السابقة
	مقاييس الجانب البيئي: معدل طرح المخلفات الصلبة	كمية المخلفات للسنة الحالية ـ كمية المخلفات للسنة السابقة / كمية المخلفات للسنة السابقة
	نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة	المصاريف البيئية للسنة الحالية – المصاريف البيئية للسنة السابقة / المصاريف البيئية للسنة السابقة
	مقاييس الجانب الأجتماعي: نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين	المبالغ المنفقة للسنة الحالية – المبالغ المنفقة للسنة السابقة / المبالغ المنفقة للسنة السابقة
	مقاييس الجانب الأجتماعي: نسبة المشاركين في الدورات التدريبية	[عدد المشاركين في الدورات التدريبية / إجمالي عدد العاملين] X 100

نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع	الإنفاق للسنة الحالية – الإنفاق للسنة السابقة الإنفاق للسنة السابقة
المخاطر نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات	المبالغ المنفقة للسنة الحالية – المبالغ المنفقة للسنة السابقة المبالغ المنفقة للسنة السابقة
نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات	[المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات X 100 المبيعات
عدد الشكاوي المقدمة للمصنع	[عدد الشكاوي المستلمة X 100 عدد الطلبيات المباعة
النمو في كلفة المواد الأولية	كلفة المواد الأولية للسنة الحالية ـ كلفة المواد الأولية للسنة السابقة كلفة المواد الأولية للسنة السابقة
النمو في أسعار البيع	سعر البيع للسنة الحالية – سعر البيع للسنة السابقة سعر البيع للسنة السابقة

المصدر : من أعداد الباحثين

ويوضح الجدول (3) البيانات اللازمة لقياس أداء المصنع عينة البحث

جدول (3) البيانات اللازمة لقياس أداء المصنع عينة البحث

السنة البيان	2016	2017
صافي المبيعات (دينار)	380,468,000	493,195,750
مجموع الأصول (دينار)	17,965,889,279	15,530,306,641
الأصول المتداولة (دينار)	10,024,430,822	8,263,473,450
الألتزامات المتداولة (دينار)	95,142,525,545	29,503,368,962
المخزون (دينار)	4,011,303,127	2,819,748,949

مجموع الألتزامات (دينار)	15,663,889,279	13,228,306,641
الربح (الخسارة) (دينار)	(2,206,714)	(591,835)
عدد الزبائن	145	183
تكاليف التسويق (دينار)	928,000	1,350,000
الإنتاج الفعلي (إطار)	3,134	4,929
الطاقة المتاحة (إطار)	17,500	17,500
كلفة البضاعة المباعة (دينار)	255,186,000	366,614,000
المخزون (دينار)	4,011,303,127	2,819,748,949
عدد العاملين	1028	962
مصاريف التدريب (دينار)	1,568,250	1,364,000
مصاريف البحث والتطوير (دينار)	7,428,000	12,250,000
أيراد النشاط الجاري (دينار)	380,468,000	493,195,750
نفقات أستهلاك الماء والكهرباء (دينار)	111,358,289	90,842,900
طرح المخلفات الصلبة (طن)	51,993	34,756
المبالغ المنفقة على حماية البيئة (دينار)	0	0
المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين (دينار)	3,957,000	1,794,000
عدد المشاركين في الدورات التدريبية	270	215
المبالغ المنفقة على خدمات ما بعد البيع (دينار)	12,687,000	15,259,000
المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات (دينار)	9,387,000	11,236,000
عدد الشكاوي المقدمة للمصنع	184	210
عدد طلبيات البيع	780	950
كلفة المواد الأولية (دينار)[1]	2,000,000	2,540,000
أسعار البيع (دينار)[2]	595,000	525,000

[1] هذه الكلفة تخص المطاط الطبيعي فقط، حيث أوضح مسؤولي المصنع عينة البحث أنه أكثر المواد شيوعاً في تغيير أسعاره و بنسبة كبيرة عكس بقية المواد غالبيتها تكون أسعارها ثابتة والأخرى يكاد التغيير في أسعارها بسيط جداً.

[2] أسعار بيع المنتجات تخص الإطارات و للحجمين ، حيث كانت أسعار عام (2016) (حجم 24/1200 بلغ 315,000 دينار) و (حجم 20/1200 280,000 دينار)، أما عام (2017) بلغت الإسعار (حجم 24/1200 285,000 دينار) و (حجم 20/1200 240,000 دينار).

2 . نتائج قياس الأداء الأستراتيجي للمصنع عينة البحث

بعد تحديد المقاييس التي سيتم أستخدامها لقياس الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث ، تم التوصل إلى نتائج القياس والموضحة في الجدول (4) وفق مقاييس مناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة.

جدول رقم (4) نتائج قياس الأداء الأستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس مناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة للمدة (2016-2017)

المناظير	المقاييس		2016	2017
المالي	نمو المبيعات		% 534.94	% 29.63
	معدل دوران الأصول (مرة)		0.02	0.03
	نسبة التداول (مرة)		0.11	0.28
	النسبة السريعة (مرة)		0.06	0.18
	نسبة المديونية		%87	%85
	معدل العائد على الأصول		(% 0.58)	(% 0.12)
الزبون	الحصة السوقية		%2.4	%3
	أكتساب زبائن جدد والأحتفاظ بالزبائن		%27	%26
	نمو التكاليف التسويقية		%60	%45.4
العمليات الداخلية	نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية		%17.9	%28.1
	معدل دوران المخزون		%6	%13
	معدل الأداء اليومي للعامل		10.4	16.4
النمو والأبتكار	معدل دوران العاملين		%10	%6
	النمو في مصاريف التدريب		(%27)	(%13)
	النمو في مصاريف البحث والتطوير		%80	%65
	رضا العاملين		370,105	512,677.5
البيئة المجتمعية	البيئي	معدل أستهلاك الماء والكهرباء	%268	(%18)
		معدل طرح المخلفات الصلبة	%180	(%50)
		نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة	0	0
	الأجتماعي	نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين	%287	%20
		نسبة المشاركين في الدورات التدريبية	%26	%22
		نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع	%219	%33

المخاطر	نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات	%533	%20
	نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات	%2	%2
	عدد الشكاوي المقدمة للمصنع	%24	%22
	النمو في كلفة المواد الأولية	%12	%27
	النمو في أسعار البيع	(%9)	(%12)

المصدر : من أعداد الباحثين بالأعتماد على بيانات جدول (3).

3. تحليل نتائج قياس الأداء الأستراتيجي للمصنع عينة البحث

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس مناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة الموضحة في الجدول أعلاه أنها متباينة عبر مُدتي التقويم ، ويمكن أجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس ولكل منظور وكالآتي :

أ. المنظور المالي

1. نمو المبيعات: شهدت نتائج هذا المقياس أرتفاع كبير في عام (2016) وسبب ذلك يعود حسب المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث إلى أن إنتاج المصنع وحينما توقف[3] بشكل مفاجئ على أثر احداث عام (2003) فأنهُ عاود الإنتاج في عام (2016)، رافقهُ قيام المصنع بتوقيع عقود مع بعض دوائر الدولة لشراء المنتج فضلاً عن طرحه في السوق، ولكن سرعان ما توقف إنتاج المصنع من الإطارات مرةً أخرى في منتصف عام (2017) نتيجة أنخفاض الطلب عليها لأرتفاع أسعار بيعها، أذ أن غالبية الزبائن الذين يقتنون الإطارات أصبحو يبحثون عن السعر بدلاً عن الجودة.

2. معدل دوران الأصول: تبين نتائج التحليل الموضحة في الجدول السابق أن عام (2016) قد شهد أرتفاع ملحوظ في مقياس معدل دوران الأصول ، وسبب ذلك يعود نتيجة لأرتفاع المبيعات ، وقد أستمر هذا الأرتفاع في نتيجة هذا المقياس حتى عام (2017) ورغم ذلك فأن هذه النتائج غير جيدة من وجهة نظر المسؤولين في المصنع عينة البحث من حيث أن حجم الأصول المستثمرة لم تحقق المبيعات الكافية.

3. نسبة التداول: تشير النتائج لهذا المقياس أرتفاعاً ملحوظاً في عام (2017) مقارنةً بعام (2016) ، وذلك يعود إلى قيام المصنع بأطفاء جميع القروض القصيرة الأجل . ويوضح المسؤولين في المصنع عينة البحث أن هذه النسبة غير مقبولة أصلاً لمدتي الدراسة من حيث أن المعيار لنسبة التداول هو أن تغطي الأصول المتداولة الألتزامات المتداولة مرتين أي (1:2) .

4. النسبة السريعة: توضح نتائج هذا المقياس حدوث أنخفاض في عام (2016) وسبب ذلك يعود نتيجة لأرتفاع الألتزامات المتداولة خصوصاً القروض القصيرة الأجل التي بلغت (66,767,001,167 دينار) ، أما في سنة 2017 فقد شهدت النسبة السريعة أرتفاع ملحوظ وذلك لأنخفاض الألتزامات المتداولة نتيجة أطفاء جميع القروض القصيرة الأجل ، فضلاً عن تأثير أنخفاض قيمة المخزون التي بلغت في عام (2017) (2,819,748,949 دينار) قياساً بعام (2016) .

5. نسبة المديونية: تشير نتائج هذا المقياس أن نسبة المديونية للمصنع عينة البحث مرتفعة بشكل كبير ، وبين مسؤولي المصنع عينة البحث أن سبب ذلك يعود إلى المقدار الكبير للقروض التي تم الحصول عليها . وهذا يدل أن أصول المصنع قد مولت بتمويل مقترض وهذا يشكل خطورة مالية كبيرة قد يواجهها المصنع عند تسديدهُ لهذهِ القروض.

6. معدل العائد على الأصول: شهدت نتائج هذا المقياس أرتفاعاً ملحوظاً في عام (2016) التي عادَ فيها المصنع بالإنتاج وزيادة الأيرادات والتي أستمرت حتى منتصف (2017)، ورغم ذلك فأن النتيجة النهائية لنشاط المصنع هي تحقيقهُ للخسارة بسبب التوقف الطويل، ومع هذا فأن عام (2017) قد شهد أنخفاض في الخسائر قياساً بعام (2016) ويمكن تغيير النتيجة النهائية لنشاط المصنع أذا تم زيادة المبيعات وتخفيض التكاليف أو أحداهما.

ب. منظور الزبون

1. الحصة السوقية: بالنسبة لمقياس الحصة السوقية، فقد اعتمد الباحث على المسوحات والدراسات الميدانية[4] لقسم بحوث

[3] التوقف حصل في صناعة الإطارات حصراً، أذ كان المصنع يصنع بعض الأجزاء المطاطية وحسب الطلب.

[4] لصعوبة قياس مجموع مبيعات السوق ولأستكمال قياس الأداء وفق هذا المقياس، فقد تم أجراء مقابلة مع مسؤول قسم بحوث السوق الذي أكد على وجود دراسات ميدانية حديثة في المصنع ذات علاقة مباشرة

السوق في المصنع عينة البحث بخصوص تحديد نتيجة هذا المقياس والتي تتمثل بنسبة مبيعات المصنع إلى مجموع مبيعات السوق من الإطارات والتي توضح أن حصة المصنع في السوق قد سجلت أرتفاعاً طفيفاً في العامين (2016 ، 2017) وهذا يعود إلى أن المصنع قد بدأ بالإنتاج من جديد بعد توقف طويل بدء من عام (2003) ، أذ تم التعاقد مع بعض الوحدات الحكومية لبيع الإطارات، كما ان السبب الرئيسي للأرتفاع الطفيف في مقياس الحصة السوقية أنما يعود إلى أرتفاع سعر البيع مقارنةً مع المنتجات المنافسة.

2. أكتساب زبائن جدد والأحتفاظ بالزبائن: شهدت نتائج هذا المقياس أرتفاع في عدد الزبائن في عام (2016) قياساً بالعام السابق ، وتشير نتائج المقابلات مع مسؤولي المصنع عينة البحث أن سبب الأرتفاع يعود إلى زيادة المبيعات وأستمرار هذهِ الزيادة حتى منتصف عام (2017).

3. نمو التكاليف التسويقية: توضح نتائج هذا المقياس حصول أرتفاع في عام (2016) بسبب قيام المصنع بجملة من الحملات التسويقية لتعريف المستهلكين بمنتجات المصنع وذلك تزامناً مع عودة المصنع لإنتاج الإطارات بعد التوقف الكبير الذي حصل في نشاطهِ من هذا المنتج.

ج. منظور العمليات الداخلية

1. نسبة إستغلال الطاقة الأنتاجية: شهدت نتائج هذا المقياس الموضحة في الجدول أعلاه أرتفاع طفيف في العامين (2016 و2017) وذلك نتيجة لعودة الأنتاج من جديد، مع ذلك فأن هذه النسبة ضعيفة جداً ويرجع ذلك إلى عدم توفر الظروف المناسبة للأنتاج والأستمرار بالعمل. ويتضح من نتائج المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث ومقابلة المسؤولين فيه أن هنالك أسباب عدة وراء حالة عدم الأستغلال للطاقة المتاحة أهمها قدم المكائن المستخدمة في الأنتاج والتي تكون طاقتها المتاحة خلال اليوم الواحد معادلة لنصف ما تنتجه المكائن الحديثة خلال ساعة واحدة، فضلاً عن عدم توفر البيئة المناسبة من البنايات التي تكفل خزن المنتجات والمواد الأولية، مع عدم توفر البيئة المناسبة للعمل والتي تعزى إلى قلة الدعم المقدم للعاملين.

2. معدل دوران المخزون: تبين نتائج هذا المقياس حدوث أرتفاع في معدل دوران المخزون في عام (2017) مقارنةً مع العام السابق، ومع هذا فأنها تُعد دون المستوى الطبيعي وهذا دليل على عدم إدارة كفوءة للمخزون. أذ لاحظ الباحث تكدس الأنتاج التام في المخازن بشكل كبير مقارنة بحجم الأنتاج، وهذا يعزى إلى عدة أسباب أهمها عدم قدرة المصنع على بيع المنتج نتيجة لأرتفاع سعره مقارنة مع المنتجات المنافسة.

3. معدل الأداء اليومي: شهدت نتائج هذا المقياس ارتفاعاً في عامي (2016 و2017) ويوضح المسؤولين في المصنع عينة البحث أن الأرتفاع الذي حصل في معدل الأداء يرجع إلى سببين رئيسيين هما حجم الأنتاج الذي تضاعف عقب مباشرة المصنع في أنتاج الإطارات الكبيرة وعدد العمال الذي أنخفض لأنتقال عدداً منهم إلى دوائر الوزارات الأخرى.

د. منظور النمو والابتكار

1. معدل دوران العاملين: تشير نتائج هذا المقياس والموضحة في الجدول السابق حدوث أنخفاض في عدد العاملين خلال مدة الدراسة، وتوضح نتائج المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث أن عدد العاملين قد شهد أنخفاض كبير نتيجةً لأنتقال كثير من العاملين إلى دوائر أخرى لوزارات أخرى.

2. النمو في مصاريف التدريب: شهدت نتائج هذا المقياس أنخفاض بدرجة كبيرة خلال مُدتي الدراسة، وسبب ذلك يعود لتراجع أهتمام أدارة المصنع بتدريب العاملين وذلك حسب ما أسفرت عنهُ نتيجة المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث وذلك لقدم المكائن وعدم توفر تقنيات الأنتاج الحديثة فيها وبالنتيجة لا توجد حاجة لتدريب العاملين من وجهة نظر الأدارة، وهذا الأمر قد أثر بشكل كبير في تراجع أداء المصنع.

3. النمو في مصاريف البحث والتطوير: أظهرت نتائج هذا المقياس أرتفاع كبير في عام (2016) قياساً بعام (2017) وهذا يأتي متزامناً مع قيام المصنع بإنتاج الإطارات من جديد وأهتمام أدارة المصنع بالخبرات الكبيرة لبعض العاملين وما يقدموهُ من أستشارات تتعلق بعملية الإنتاج لا سيما بعد التوقف الكبير في إنتاج الإطارات.

4. رضا العاملين: بينت نتائج هذا المقياس حدوث أرتفاع ملحوظ في عام (2016 و2017) ويوضح المسؤولين في المصنع عينة البحث أن أرتفاع الأيرادات وأنخفاض عدد العاملين قد سبب حدوث أرتفاع كبير في نتيجة هذا المقياس خلال مدة الدراسة وهو أنعكاس لحرص العاملين ورضاهم عن مستوى الأيرادات التي تحققت بالرغم من أمكانيات المصنع المحدودة.

بقياس الحصة السوقية وفق بعدي مبيعات المصنع من الإطارات ومبيعات السوق من نفس المنتج.

ه. منظور العمليات الداخلية

1. مقاييس الجانب البيئي

أ. معدل أستهلاك الماء والكهرباء: بينت نتائج هذا المقياس الموضحة في الجدول أعلاه أرتفاع معدل أستهلاك الماء والكهرباء في عام (2016) بسبب عودة الإنتاج من جديد، فضلاً عن أستخدام الطاقة الكهربائية لتشغيل المكائن وغيرها، من جانب أخر، فقد شهد هذا المقياس أنخفاض في نتيجتهُ وذلك عام (2017) قياساً بعام (2016) وذلك بسبب توقف الأنتاج في منتصف عام (2017) .

ب. معدل طرح المخلفات الصلبة: شهدت نتائج هذا المقياس أرتفاع في عام (2016 و2017) بالتزامن مع بدء المصنع عينة البحث بعملية الإنتاج بعد التوقف الذي دام لسنوات بدءً من عام (2003)، ويتضح من نتيجة المقابلات مع المسؤولين في المصنع أن كمية طرح المخلفات الصلبة كانت أكبر من المستوى الطبيعي عام (2016) وذلك على أثر البدء في الأنتاج وبكميات مرتفعة يرافقها قدم المكائن فضلاً عن ضعف الأمكانيات الكفيلة بمعالجة ما تطرحهُ العمليات الأنتاجية من مخلفات.

ج. نموالمبالغ المنفقة على حماية البيئة: تشير نتائج هذا المقياس إلى عدم أهتمام أدارة المصنع عينة البحث بحماية البيئة من مخلفات المصنع لا سيما الغازات السامة، أذ لم يتم تخصيص مبالغ بهذا الشأن، وبهذا الصدد أجرى الباحث مقابلة مع مسؤول قسم الخدمات الصناعية في المصنع عينة البحث الذي أوضح أنه لا توجد أجهزة حساسة تقيس أنبعاث الغازات السامة في المصنع.

2. مقاييس الجانب الأجتماعي

أ. نموالمبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين: أظهرت نتائج هذا المقياس أرتفاعاً في عام (2016)، أذ أوضح المسؤولين في المصنع عينة البحث انها شملت ما يتم صرفه مقابل الأغذية والمواد الطبية والملابس الخاصة لحماية العاملين في أقسام الإنتاج، أذ يستلزم توفير ما يضمن صحة وسلامة العمال أثناء العمل بحكم أن عملية الإنتاج تحتاج إلى توفير ملابس خاصة وأغطية للوجه والرأس وغيرها من المستلزمات، أما الأنخفاض في عام (2017) فهو يعود لعدم قيام المصنع بشراء المواد الطبية وما هو متوفر أنما هو يعود للعام السابق.

ب. نسبة المشاركين في الدورات التدريبية: تشير نتائج هذا المقياس إلى حدوث أنخفاض في عام (2017) قياساً بعام (2016)، أذ أوضح المسؤولين في المصنع عينة البحث أن سبب هذا الأنخفاض يعود إلى عدم وجود معدات حديثة في المصنع وعدم أستخدام الأساليب المتطورة في الإنتاج، وبالنتيجة فأنهُ لا توجد ضرورة لأدخال العاملين في الدورات التدريبية.

ج. نموالإنفاق على خدمات ما بعد البيع: بينت نتائج هذا المقياس أهتمام أدارة المصنع بتقديم خدمات ما بعد البيع إلى زبائنها، وبالنتيجة فقد حدث أرتفاع لنتيجة هذا المقياس في عام (2016) وهذا يعد أمراً جيداً من أجل المحافظة على الزبون.

د. منظور المخاطر :

1. نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غيرِ المطابقة للمواصفات: تشير نتائج هذا المقياس الموضحة في الجدول أعلاه إلى حدوث ارتفاعاً ملحوظاً في معدل نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غيرِ المطابقة للمواصفات وذلك في عام (2016) وهذا يعود بحسب المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث إلى حدوث حالات تلف كبيرة في الوحدات المنتجة والموجودة في مخازن الأنتاج التام بسبب التوقف الذي حصل بعد عام 2003 وحصول حالة التكدس في الإطارات مع عدم قابلية وقدرة المخازن على أستيعابها وحفظها.

2. نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات: بينت نتائج هذا المقياس ان نسبة المنتجات غير المطابقة للمواصفات قليلة مقارنة مع المبيعات على الرغم من قدم المكائن المستخدمة في الإنتاج و الظروف غير المناسبة ايضاً حسب ما أوضحه المسؤولين في المصنع عينة البحث.

3. عدد الشكاوي المقدمة للمصنع: أظهرت نتائج هذا المقياس زيادة في نسبة الشكاوي المقدمة للمصنع عينة البحث في عام (2016) ويتضح من نتيجة المقابلات مع المسؤولين في المصنع أن نسبة كبيرة من هذه الشكاوي كانت تخص عملية التأخير في تسليم الطلبيات إلى الزبائن بسبب تأخر عملية الأنتاج.

4. النمو في كلفة المواد الأولية: شهدت نتائج هذا المقياس تفاوتاً بين مُدتي الدراسة، ويتضح من نتائج المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث أن هذا التفاوت يخص بنسبة كبيرة مادة المطاط الطبيعي الذي يتم شراءه من خلال البورصات في الدول المنتجة له (دول شرق أسيا) وتذبذب أسعاره حسب العوامل الأقتصادية المؤثرة، فضلاً عن أن طريقة الشراء مكلفة وذلك لأن المصنع يعتمد على متعهد يتبنى عملية الشراء وتوصيل المواد إلى المصنع وهذا يعد من شأنهِ كلفة أضافية يتحملها المصنع وهي تصل تقريباً إلى (1,000,000) دينار للطن الواحد عما لوكانت عملية الشراء بطريقة مباشرة، بالأضافة إلى أن المواد التي يتم شراءها قد تكون بعيدة جداً من حيث مواصفاتها عن المواصفات التي تتمتع بها المواد الأولية الداخلة في إنتاج المنتجات المنافسة وذلك حسب رأي المسؤولين في المصنع عينة البحث.

5. النمو في أسعار البيع: بينت نتائج هذا المقياس حدوث أنخفاض في سعر بيع المنتجات، وبعد المقابلات مع مسؤولي المصنع عينة البحث تبين أن أسعار المنتجات المنافسة في السوق المحلية كانت أقل من أسعار منتجات المصنع عينة البحث وهذا سبب عدم أقبال غالبية الزبائن على فضلاً عن ان منتجات المصنع من الإطارات هي ليست وفق المواصفات التي تتمتع بها المنتجات المنافسة، ولكل هذه الأسباب فأن قرار المصنع كان نحو تخفيض أسعار البيع لتكون مقاربة إلى درجة معينة من المنتجات المنافسة.

6. تحديد مستوى الأداء الأستراتيجي للمصنع عينة البحث : بعد أتمام عملية تقويم الأداء الأستراتيجي للمصنع بتطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة، فأنهُ ينبغي تحديد مستوى الأداء الأفضل للمصنع بين مُدتي الدراسة فضلاً عن تحديد المنظور الذي حقق عندهُ المصنع أداءً أفضل وكذلك المنظور الذي جاء عندهُ المصنع بأداء مُتدني ، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم أعطاء أهمية لمستوى الأداء بالشكل الذي تمنح فيه (10) درجات للمستوى الذي حقق فيه المصنع ولكل مقياس أدنى أداء و(50) درجة لمستوى الأداء الأعلى وقد تدرجت مستويات الأهمية لنتائج الأداء بين هذين الرقمين (المسعودي والمنصوري، 2016: 11) ، والجدول (5) يوضح توزيع الدرجات لكل مقياس من المقاييس الواردة ضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة.

جدول (5) توزيع الدرجات المقابلة لكل مقياس من مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة للمصنع عينة البحث

المنظور	المقياس	مستوى الأداء					2016	2017	%	%
		10	20	30	40	50				
المالي	نمو المبيعات %	150-[5]	300-	450-	600-	750-	40	50		
	معدل دوران الأصول	0.01-	0.02-	0.03-	0.04-	0.05-	20	30		
	نسبة التداول	0.06-	0.12-	0.18-	0.24-	0.30-	20	50		
	النسبة السريعة	0.04-	0.08-	0.12-	0.16-	0.18-	20	50		
	نسبة المديونية	0.80-	0.82-	0.84-	0.86-	0.88-	50	40		
	معدل العائد على الأصول %	(0.60-	(0.48-	(0.36-	(0.24-	(0.12-	50	10		
	مجموع نقاط المحور المالي (300)						200	230	%67	%77
الزبون	الحصة السوقية %	1.5-	2-	2.5-	3-	3.5-	30	40		
	عدد الزبائن (زبون)	40-	80-	120-	160-	200-	40	50		
	تكاليف التسويق (ألف دينار)	300-	600-	900-	1,200-	1,500-	40	50		
	مجموع نقاط محور الزبون (150)						110	140	%73	%93
العمليات الداخلية	نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية %	20-	25-	30-	35-	40-	10	30		
	معدل دوران المخزون %	3-	6-	9-	12-	15-	20	50		
	معدل الأداء اليومي للعامل (وحدة)	8-	12-	16-	20-	24-	30	50		
	مجموع نقاط محور العمليات الداخلية (150)						60	130	%40	%87

[5] تعني 0-150 وهكذا لبقية النتائج ، اما الخلية المجاورة فتعني 151-300 وهكذا لبقية النتائج.

النمو والابتكار	معدل دوران العاملين %	20-[6]	16-	12-	8-	4-	30	40			
	النمو في مصاريف التدريب (مليون دينار)	1-	1.5-	2-	2.5-	3-	30	20			
	النمو في مصاريف البحث والتطوير (مليون دينار)	3-	6-	9-	12-	15-	30	50			
	رضا العاملين (ألاف الدنانير)	120-	240-	360-	480-	600-	40	50			
	مجموع نقاط محور التعلم و النمو (200)						130	160	%65	%80	
البيئة المجتمعية الجانب البيئي	معدل أستهلاك الماء والكهرباء (مليون دينار)	40-	60-	80-	100-	120-	50	40			
	معدل طرح المخلفات الصلبة (طن)	55-	45-	35-	25-	15-	10	30			
	نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة (مليون دينار)	0	1-	2-	3-	4-	10	10			
الجانب الأجتماعي	نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين (مليون دينار)	1-	2-	3-	4-	5-	40	20			
	نسبة المشاركين في الدورات التدريبية (مشارك)	100-	150-	200-	250-	300-	50	40			
	نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع (مليون دينار)	6-	8.5-	11-	13.5-	16-	40	50			
	مجموع نقاط محور البيئة المجتمعية (300)						200	190	%67	%63	
المخاطر	نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات (مليون دينار)	6-	8-	10-	12-	14-	30	40			
	نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات %	0.5-	1-	1.5-	2-	2.5-	40	40			
	عدد الشكاوي المقدمة للمصنع (شكوى)	250-	200-	150-	100-	50-	20	10			
	النمو في كلفة المواد الأولية (مليون دينار)	2.6-	2.3-	2.1-	1.8-	1.5	30	10			
	النمو في أسعار البيع (ألاف الدنانير)	650-	600-	550-	500-	450-	20	30			

[6] تعني 20-17 وهكذا لبقية النتائج.

مجموع نقاط محور المخاطر (250)	140	130	%56	%52
أجمالي نقاط المناظير (1,350)	840	980		
الدرجة النهائية لتقييم الأداء			%62	%73

المصدر: من إعداد الباحثين بالأعتماد على نتائج الجدول (4).

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي:

1. أن الأداء الكلي للمصنع عام (2017) كان الأفضل ، أذ بلغت نسبة أداء المصنع على مستوى جميع المناظير (73%) قياساً بعام (2016) الذي بلغت نتيجة أداءهُ (62%)، حيث شهد المصنع عينة البحث وجود تحسن في الأداء الأستراتيجي نتيجة عودة الإنتاج من جديد بعد التوقف الطويل الذي سبب تراجع كبير في الأداء الأستراتيجي.

2. حصول تحسن في أداء المصنع في عام (2017) وذلك بالنسبة للمنظور المالي ، أذ بلغت نسبة أداء المصنع لذلك المنظور (77%) قياساً بعام (2016) الذي حقق فيه المصنع نتيجة أداء نسبتها (67%) بالنسبة للمنظور أعلاه .

3. يبين منظور الزبون أرتفاع كبير في أداء المصنع فيما يخص هذا الجانب أذ حقق عام (2017) درجة (93%) مقارنة بعام (2016) الذي كانت فيه نسبة الأداء (73%) وتزامن ذلك مع عودة المصنع للإنتاج وأثر ذلك في أداء هذا المنظور.

4. حقق المصنع في عام (2017) ضمن منظور العمليات الداخلية أداء مرتفع بلغ (87%) بفارق كبير عن عام (2016) الذي بلغ فيه الأداء وفق المنظور أعلاه (40%) بفضل عودة المصنع للإنتاج من جديد.

5. بالنسبة لمنظور النمو والأبتكار فقد كان عام (2017) أفضل أداءاً ، أذ بلغت نتيجتهُ (80%) مقارنةً بعام (2016) الذي حقق فيه المصنع أداء نسبتهُ (65%).

6. أنخفض أداء المصنع بالنسبة لمنظور البيئة المجتمعية في عام (2017) لتحقيقهُ مستوى أداء نسبتهُ (63%) قياساً بعام (2016) الذي حقق فيه المصنع نسبة (67%) .

7. بالنسبة لمنظور المخاطر ، فقد شهد أنخفاض في أداء المصنع عام (2017) حيث كانت نتيجتهُ (52%) مقارنةً بعام (2016) الذي بلغ نسبة أداء المصنع بالنسبة لهذا المنظور (56%).

وبناء على التحليل أعلاه لأداء المصنع عينة البحث للمدة (2016-2017) يمكن القول ، أن الأداء الأستراتيجي للمصنع يشهد تذبذباً كبير وهو بحاجة إلى تحسين من أجل تحقيق أفضل النتائج وهذا يتم بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات التي ستشكل الفقرة القادمة .

ثالثاً : تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في المصنع عينة البحث

في الفقرة السابقة تم التعرف على الاداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث في ظل تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وما ألت إليهِ هذهِ التقنية من نتائج أيجابية في عام (2017) في كثير من مقاييس الأداء التي تتضمنها مناظيرها الستة والتي تعكس تحسن الأداء المصنع قياساً بعام (2016) ، ولكن بالمقابل ، فقد حقق المصنع نتائج متدنية في عام (2017) أتضحت عند تطبيق مقاييس أخرى ولعل من أهمها هو مقياس النمو في كلفة المواد الأولية الذي شهد أنخفاض عند تطبيقهُ ، وهو ما يستدعي بحث نواحي تحسين اداء المصنع المرتبط بهذا المقياس وذلك بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات والتي ستشكل محور هذا المبحث الذي سيتم تناولهُ وذلك عبر المراحل التي تمر فيها هذهِ التقنية والموضحة في أدناه وبأستعمال أحدى أدواتها المهمة وهي الهندسة العكسية مع التركيز على أحدى منتجات المصنع عينة البحث وهو منتج إطار (حجم 1200/24) لأهمية هذا المنتج من بين منتجات المصنع الأخرى من الإطارات وذلك حسب المقابلات مع مدير المصنع وبعض الوكلاء الذين يتعاملون مع المصنع ولزيادة شدة التحديات التنافسية على هذا المنتج من قبل المنتجات المنافسة الأخرى .

1. تحديد الرؤية والأستراتيجية التي يستهدفها المصنع عينة البحث: يتضح من المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والمقابلات مع المسؤولين فيه أن أهم ما يصبو المصنع لتحقيقهُ كرؤية أستراتيجية مستقبلية هو إنتاج منتج من الإطار يلائم متطلبات الزبون، يحقق الميزة التنافسية، تحسين قيمة المنتج بتخفيض الكلفة وزيادة الجودة، فتح منافذ متعددة للبيع، تقديم خدمات ما بعد البيع، وتحقيق الأرباح .

2. تحديد فريق إعادة هندسة العمليات متعدد الوظائف: بعد تحديد ووضوح الرؤية الأستراتيجية للمصنع يتم تحديد فريق إعادة هندسة العمليات الذي يشمل أختصاصات عدة تضم التصميم، التكنولوجيا، الإنتاج، حسابات الكلفة، والبحث والتطوير .

3. تحديد متطلبات الزبون: يتم في هذهِ المرحلة تحديد متطلبات الزبون لأختيار منتج الإطار وهي تمثل بمثابة أول مهام فريق إعادة هندسة العمليات التي ينبغي القيام بها، أذ تشير نتائج بحوث السوق للمصنع عينة البحث وكذلك المقابلات مع عينة من الوكلاء وزبائن المصنع من الإطارات إلى أن أبرز المتطلبات الأساسية التي يبغي الزبون توفيرها في الإطار تكاد تنحصر في كل من (السعر، الجودة، المتانة، تعبئة وتغليف الإطار، وتصميم الإطار) .

4. تحديد الخصائص الهندسية: تتضمن هذهِ المرحلة تحديد الخصائص الهندسية لمنتج الإطار ذو المواصفة (1200/24) في ضوء متطلبات الزبون، أذ بعد قيام الباحث بالأستفسار من مهندسي المصنع العاملين قي أقسام التصميم ، البرمجة ، والإنتاج عن أبرز الخصائص والمتطلبات الهندسية التي تكون أكثر تأثراً بمتطلبات الزبون التي تم تحديدها في المرحلة السابقة، أتضح أنها تنحصر في كل من (عمليات الأنتاج ، عمليات التقوية ، جودة مكونات الإطار ، المكائن ، عمليات التعبئة والتغليف ، كفاءة العاملين ، وتحديث تصاميم الإطار).

5. التخطيط لإعادة هندسة عمليات ذات العلاقة بالمنتج : بعد تحديد الخصائص أو المتطلبات الهندسية للإطار في ضوء متطلبات الزبون ، تتم المباشرة بالتخطيط لإعادة هندسة العمليات ذات العلاقة بمنتج الإطار بما تتضمنهُ هذهِ العمليات من أنشطة مختلفة عن طريق المباشرة بإعادة هيكلتها وتنظيمها وترتيبها بالصورة التي تنسجم والخصائص الهندسية للإطار ، ويتم تحقيق هذا الهدف بتطبيق أحدى أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات وهي الهندسة العكسية ، والسبب الأساس لتطبيق هذهِ الأداة هو أمكانية تقويم منتجات المنافسين من الإطارات وهو ما تعتمد عليهِ هذهِ الأداة عند تطبيقها فضلاً عن أنها تركز على تخفيض كلفة المواد الأولية الداخلة في إنتاج الإطار وأنعكاس ذلك في تحسين أداء المصنع نتيجة لتحسن نتيجة المقياس الذي يتمحور في قياس معدل النمو في كلفة المواد الأولية . ويتم تنفيذ أداة الهندسة العكسية عن طريق أستعمال أسلوب المقارنة المرجعية وفق الخطوات الآتية:

أ. تجميع وتقييم البيانات الداخلية ذات العلاقة بإطار المصنع عينة البحث : يتم في هذهِ الخطوة تجميع البيانات الخاصة بإطار المصنع عينة البحث ذو الحجم (1200/24) ، وتوفر نظم المعلومات المحاسبية تفاصيل كافية عن هذا المنتج من ناحية المواد الأولية الداخلة في إنتاجهِ والتي تشمل أنواعها، معدل صرفها، ومعدل أسعارها وحسب قسمي الإنتاج (التحضير والتشكيل) للمصنع وكما موضح في الجدول(6).

جدول (6) معدلات صرف المواد الداخلة في صناعة الإطار (حجم 1200/24) للمصنع عينة البحث وأسعارها

القسم الأنتاجي	المادة الأولية	معدل الصرف	وحدة القياس	معدل السعر (دينار) لوحدة القياس
	مطاط طبيعي	34.828	كغم	2,540
	مطاط SBR1500	4.107	كغم	2,726.8
	كاربونGPF	0.736	كغم	1,000
	كاربونFEF	0.724	كغم	1,000
	كاربونSRF	7.62	كغم	1,000
	كاربونISAF	6.361	كغم	1,000
	مطاط ركليم	0.044	كغم	831.8
	كاربونات الكالسيوم	0.407	كغم	412.77
	كبريت	0.926	كغم	474.08
	هكساكوتد	0.041	كغم	585.36
	CBS	0.179	كغم	7,474.86

	انوكس HB	0.376	كغم	6,300.5
	IPPD	0.295	كغم	7,701.69
	اسكورز	0.023	كغم	2,500
	IT MBTS	0.015	كغم	2,260
التحضير	OBTS	0.258	كغم	4,701.55
	ريزوسينول	0.077	كغم	7,597.4
	ريناسيت	0.031	كغم	14,000
	ريتاردر	0.055	كغم	6,454.5
	اوكسيد الزنك	1.572	كغم	1,500
	حامض الستيارك	0.912	كغم	1,100
	شمع البرافين	0.44	كغم	1,029.5
	زيت ديوتركس	2.541	كغم	150
	NY 1402 F 75	1.977	كغم	7,000
	NY 1402 F 100	5.987	كغم	7,000
	مليكان	0.04	كغم	30,000
	بانوب	0.06	كغم	31,875
التشكيل	أسلاك حديدية	3.415	كغم	1,200
	الأجمالي	74.047		

المصدر: من أعداد الباحثين بالإعتماد علي بيانات قسم المتابعة والتخطيط.

ب. تجميع البيانات ذات العلاقة بإطار المنتج المنافس بهدف أنجاز هذهِ الخطوة ، ينبغي تحديد المنتج المنافس من الإطار حجم (1200/24). وتشير نتائج مقابلات الباحث مع الوكلاء الذين يتعاملون بهذا الحجم من الإطارات أن غالبية الزبائن يفضلوا أقتناء الإطار الأجنبي دون المحلي وذلك لعدم ثقتهم بالإطار المحلي من ناحية توفر الخصائص والمواصفات التي تلبي متطلباتهم من الإطار وما ينبغي توفيرهُ منها مثل المتانة، التصميم، فضلاً عن السعر الذي يعد من المتطلبات المهمة. أذ يواجه الزبون أسعار متعددة للإطار حجم (1200/24) ولشركات أجنبية متنوعة وكما موضح في الجدول (7).

جدول (7) أسعار بيع المنتجات المنافسة من الإطار حجم (1200/24)

ت	أسم الإطار المنافس	سعر البيع للإطار / دينار
1	GOLDEN CROWN	300,000
2	BLACKLION	278,000
3	SPORTRAK	250,000
4	ANNAITE	200,000

المصدر: من أعداد الباحثين أعتماداً على المقابلات مع الوكلاء.

يتضح من الجدول السابق تنوع أسعار الإطار حجم (1200/24) ، أما عن سعر بيع إطار المصنع عينة البحث من نفس الحجم ، فيتضح من نتائج المقابلات مع قسم التسويق أنهُ يبلغ (285,000) دينار في عام (2017) ، مع الأشارة إلى أن المسوحات الميدانية للباحث في السوق وعند مقابلة أعضاء فريق إعادة هندسة العمليات تشير إلى أن أكثر المنتجات التي تعد كمنافس كبير للمصنع هو الإطار الكوري من نوع (Golden Crown) رغم سعرهُ العالي وذلك للمواصفات العالية التي يحملها لذلك تم أختيارهُ كمقارن مرجعي لأمكانية جمع المعلومات عنهُ، فضلاً عن قيام فريق إعادة هندسة العمليات بأجراء بعض الأختبارات الأولية المهمة عليه والتي أكدت نجاحهِ والتي أسفرت عن الآتي:

1. من حيث الوزن ، تبلغ وزن مكونات الإطار الكوري (76.734) كغم مقارنةً بإطار المصنع التي تبلغ (74.047) كغم.
2. من حيث السمك ، يكون الإطار الكوري أكثر سمكاً من ناحية جوانبهِ والجزء الملامس للأرض.
3. من حيث الأسلاك ، يحتوي الإطار الكوري على شبكة كاملة من الأسلاك الحديدية مع أسلاك نايلون[7] خاصة للإطار تغطي كامل الإطار في حين إطار المصنع تكون فيه الأسلاك الحديدية في الجزء الملامس للأرض فقط.
4. من حيث المقاومة للعوامل الطبيعية ، تشير نتائج الأختبارات للإطار الكوري أنهُ أكثر تحملاً للعوامل الطبيعية المتمثلة بـ (السرعة، الضغط، الحرارة الوزن، والطرق غير الجيدة) قياساً بالمحلي.

ويوضح الجدول (8) معدلات صرف المواد الأولية الداخلة في صناعة الإطار المنافس وأسعار صرفها وحسب قسمي الإنتاج للمصنع عينة البحث بعد تحليل الإطار في مختبرات المصنع.

[7] هذهِ التسمية لا تعني مادة النايلون المعروفة أنما تشير إلى العالمين اللذين أكتشفاها وهي مصنوعة خصيصاً لأستخدامها في صناعة الإطار.

جدول (8) معدلات صرف المواد الداخلة في صناعة الإطار المنافس وأسعار صرفها

القسم الأنتاجي	المادة الأولية	معدل الصرف	وحدة القياس	معدل السعر (دينار) لوحدة القياس
	مطاط طبيعي	36.42	كغم	2,250
	مطاط SBR1500	3.4	كغم	2,726.8
	كاربونGPF	0.854	كغم	1,000
	كاربونSRF	7.42	كغم	1,000
	كاربونISAF	7.12	كغم	1,000
	كاربونات الكالسيوم	0.65	كغم	412.77
	كبريت	0.926	كغم	474.08
	هكساكوتد	0.08	كغم	585.36
	CBS	0.156	كغم	7,474.86
	IPPD	0.26	كغم	7,701.69
	اسكورز	0.03	كغم	2,500
	IT MBTS	0.012	كغم	2,260
	OBTS	0.28	كغم	4,701.55
	ريزوسينول	0.053	كغم	7,597.4
	ريناسيت	0.028	كغم	14,000
التحضير	ريتاردر	0.05	كغم	6,454.5
	اوكسيد الزنك	1.68	كغم	1,500
	حامض الستيارك	1.24	كغم	1,100
	شمع البرافين	0.65	كغم	1,029.5
	زيت ديوتركس	3.245	كغم	150
	NY 1402 F 75	1.85	كغم	7,000
	NY 1402 F 100	5.74	كغم	7,000
	مليكان	0.05	كغم	30,000
	بانوب	0.04	كغم	31,875
التشكيل	أسلاك حديدية	3.5	كغم	1,200
	أسلاك نايلون	1	كغم	1,000

الأجمالي	76.734

المصدر من إعداد الباحثين أعتماداً على بيانات قسم التصميم والتكنولوجيا

ج. مقارنة عمليات إطار المصنع مع الإطار الكوري المنافس : بعد تجميع المعلومات عن إطار المصنع والإطار الكوري المنافس، تم أجراء المقارنة بينهما بمساعدة فريق إعادة هندسة العمليات، وقد تم تشخيص بعض الأختلافات الجوهرية بين المنتجين من ناحية مكونات الإطار والتي يمكن توضيحها عن طريق تتبع عملية أنتاج الإطار عبر القسمين الأنتاجيين التي يمر بها وكالآتي:

- قسم التحضير: تم تحديد بعض الأختلافات في مكونات الإطار التي عدت جوهرية حسب رأي المهندسين العاملين في هذا القسم والموضحة في الجدول (9).

جدول (9) مقارنة بين إطار المصنع والإطار المنافس في قسم التحضير حسب مكونات المواد الأولية، معدلات صرفها وأسعارها، وكلفها

ت	المادة الأولية	إطار المصنع العراقي			الإطار الكوري المنافس		
		معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)	معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)
1	مطاط طبيعي	34.828	2,540	88,463	36.42	2,250	81,945
2	مطاط SBR1500	4.107	2,726.8	11,199	3.4	2,726.8	9,271.12
3	كاربونGPF	0.736	1,000	736	0.854	1,000	854
4	كاربونFEF	0.724	1,000	724	0	0	0
5	كاربونSRF	7.62	1,000	7,620	7.42	1,000	7,420
6	كاربونISAF	6.361	1,000	6,361	7.12	1,000	7,120
7	مطاط ركليم	0.044	831.8	36.6	0	0	0
8	كاربونات الكالسيوم	0.407	412.77	168	0.65	412.77	268.3
9	كبريت	0.926	474.08	439	0.926	474.08	439
10	هكساكوتد	0.041	585.36	24	0.08	585.36	46.83
11	CBS	0.179	7,474.86	1,338	0.156	7,474.86	1,166.1
12	انوكس HB	0.376	6,300.5	2,369	0	0	0
13	IPPD	0.295	7,701.69	2,272	0.26	7,701.69	2,002.4
14	اسكورز	0.023	2,500	57.5	0.03	2,500	75
15	IT MBTS	0.015	2,260	34	0.012	2,260	27.12
16	OBTS	0.258	4,701.55	1,213	0.28	4,701.55	1,316.43

17	ريزوسينول	0.077	7,597.4	585	0.053	7,597.4	402.66
18	ريناسيت	0.031	14,000	434	0.028	14,000	392
19	ريتاردر	0.055	6,454.5	355	0.05	6,454.5	322.725
20	اوكسيد الزنك	1.572	1,500	2,358	1.68	1,500	2,520
21	حامض الستيارك	0.912	1,100	1,003.2	1.24	1,100	1,364
22	شمع البرافين	0.44	1,029.5	453	0.65	1,029.5	669.175
23	زيت ديوتركس	2.541	150	381.15	3.245	150	486.75
	الأجمالي			128,623			118,109

المصدر: من أعداد الباحثين بالأعتماد على بيانات الجدولين (3-6) و(3-8).

وتشير نتائج المقابلات مع مهندسي قسم التحضير في المصنع عينة البحث إلى أن الأجزاء من المواد الأولية التي يتكون منها إطار المصنع تكون أقل تماسكاً من ناحية العجنات التي يتم أعدادها وخلطها ووضعها في القالب المخطط للإطار قياساً بأجزاء المنتج الكوري المنافس والتي يوضحها الجدول السابق التي تنتج عجنات متماسكة بدرجة كبيرة وبالتالي فأن هذا سيؤثر في جودة الإطار.

- قسم التشكيل: تم تحديد بعض الأختلافات الجوهرية في مكونات الإطار المحلي والأجنبي وذلك حسب عمليات التحليل لهذهِ المكونات وكما موضح في الجدول (10).

جدول (10) مقارنة بين إطار المصنع والإطار المنافس في قسم التشكيل حسب مكونات المواد الأولية، معدلات صرفها وأسعارها، وكلفها

	المادة	إطار المصنع العراقي			الإطار الكوري المنافس		
ت	الأولية	معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)	معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)
1	F 1402 NY 75	1.977	7,000	13,839	1.85	7,000	12,950
2	F 1402 NY 100	5.987	7,000	41,909	5.74	7,000	40,180
3	مليكان	0.04	30,000	1,200	0.05	30,000	1,500
4	بانوب	0.06	31,875	1,912.5	0.04	31,875	1,275
5	أسلاك حديدية	3.415	1,200	4,097	3.5	1,200	4,200
6	أسلاك نايلون	0	0	0	1	1,000	1,000
	الأجمالي			62,958			61,105

المصدر: من أعداد الباحثين بالأعتماد على بيانات الجدولين (6) و(8).

يتضح من المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والنتائج المختبرية أن المكونات التي يتم أعدادها في قسم التشكيل والموضح في الجدول السابق تلعب دوراً أساسياً في جعل الإطار يقاوم العوامل الطبيعية المختلفة ، ولكن مقاومة الإطار الأجنبي تكون في أعلى درجة وذلك لمعدلات الصرف العالية للمواد الداخلة في قسم التشكيل مقارنة بالمنتج المحلي.

د. تعديل عمليات إطار المصنع طبقاً لعمليات الإطار الأجنبي : بعد تشخيص أوجه المقارنة في مكونات الإطار المحلي والأجنبي من ناحية مواصفاتها يتم تعديل مكونات إطار المصنع عينة البحث بما تحملهُ من مواصفات طبقاً لمكونات المنتج الكوري المنافس وفق العمليات التي تمر فيها هذهِ المكونات أذ ينتج عن هذا التعديل تخفيض في كلفة المكونات المنتجة ضمن عمليات الإطار المتمثلة بقسمي التحضير والتشكيل وكالآتي:

- قسم التحضير: يوضح الجدول (11) تخفيض كلفة مكونات الإطار الداخلة في أنتاجه في هذا القسم نتيجة تعديل مواصفات هذهِ المكونات طبقاً لمواصفات الإطار الكوري المنافس.

جدول (11) تخفيض تكاليف المكونات في قسم التحضير

ت	المكونات المنتجة	إطار المصنع العراقي قبل التعديل			إطار المصنع العراقي بعد التعديل			مقدار التخفيض في الكلفة (دينار) عند التعديل وفقاً لمواصفات الإطار الأجنبي
		معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)	معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)	
1	مطاط طبيعي	34.828	2,540	88,463	36.42	2,250	81,945	6,518
2	مطاط SBR1500	4.107	2,726.8	11,199	3.4	2,726.8	9,271.12	1,927.88
3	كاربونGPF	0.736	1,000	736	0.854	1,000	854	(118)
4	كاربونFEF	0.724	1,000	724	0	0	0	724
5	كاربونSRF	7.62	1,000	7,620	7.42	1,000	7,420	200
6	كاربونISAF	6.361	1,000	6,361	7.12	1,000	7,120	-759
7	مطاط ركليم	0.044	831.8	36.6	0	0	0	36.6
8	كاربونات الكالسيوم	0.407	412.77	168	0.65	412.77	268.3	(100.3)
9	كبريت	0.926	474.08	439	0.926	474.08	439	0
10	هكساكوتد	0.041	585.36	24	0.08	585.36	46.83	(22.83)
11	CBS	0.179	7,474.86	1,338	0.156	7,474.86	1,166.1	171.9
12	انوكس HB	0.376	6,300.5	2,369	0	0	0	2,369
13	IPPD	0.295	7,701.69	2,272	0.26	7,701.69	2,002.4	269.6
14	اسكورز	0.023	2,500	57.5	0.03	2,500	75	(17.5)

15	IT MBTS	0.015	2,260	34	0.012	2,260	27.12	6.88
16	OBTS	0.258	4,701.55	1,213	0.28	4,701.55	1,316.43	(103.43)
17	ريزوسينول	0.077	7,597.4	585	0.053	7,597.4	402.66	182.34
18	ريناسيت	0.031	14,000	434	0.028	14,000	392	42
19	ريتاردر	0.055	6,454.5	355	0.05	6,454.5	322.725	32.275
20	اوكسيد الزنك	1.572	1,500	2,358	1.68	1,500	2,520	(162)
21	حامض الستيارك	0.912	1,100	1,003.2	1.24	1,100	1,364	(360.8)
22	شمع البرافين	0.44	1,029.5	453	0.65	1,029.5	669.175	(216.175)
23	زيت ديوتركس	2.541	150	381.15	3.245	150	486.75	(105.6)
	الأجمالي			128,623.45			118,108.61	10,514.84

المصدر: من أعداد الباحث أستناداً للجداول (6) و(8) .

- قسم التشكيل: يوضح الجدول (12) تخفيض كلفة مكونات الإطار الداخلة في أنتاجه في هذا القسم نتيجة تعديل مواصفات هذهِ المكونات طبقاً لمواصفات الإطار الكوري المنافس.

جدول (12) تخفيض تكاليف المكونات في قسم التشكيل

ت	المكونات المنتجة	إطار المصنع العراقي قبل التعديل			إطار المصنع العراقي بعد التعديل			مقدار التخفيض في الكلفة (دينار) عند التعديل وفقاً لمواصفات الإطار الأجنبي
		معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)	معدل صرف (كغم)	معدل السعر (دينار)	الكلفة (دينار)	
1	F 1402 NY 75	1.977	7,000	13,839	1.85	7,000	12,950	889
2	F 1402 NY 100	5.987	7,000	41,909	5.74	7,000	40,180	1,729
3	مليكان	0.04	30,000	1,200	0.05	30,000	1,500	(300)
4	بانوب	0.06	31,875	1,912.5	0.04	31,875	1,275	637.5
5	أسلاك حديدية	3.415	1,200	4,097	3.5	1,200	4,200	(103)
6	أسلاك نايلون	0	0	0	1	1,000	1,000	(1,000)
	الأجمالي			62,957.5			61,105	1,852.5

المصدر: من أعداد الباحث أستناداً للجداول (6) و(8) .

وعليه، وبعد تحديد مقدار التخفيض المخطط والموضح في الجدولين (11) ، (12) فأن مجموع التخفيض على مستوى المصنع من ناحية كلفة المواد الداخلة في إنتاج الإطار حجم (1200/24) سيكون بمقدار (12,367.34) دينار ناتجة من (10,514.84 دينار كتخفيض في قسم التحضير + 1,852.5 دينار كتخفيض في قسم التشكيل) .

6. وضع مراحل عملية إعادة هندسة العمليات قيد التنفيذ : يتم بموجب هذهِ المرحلة مراجعة جميع المراحل السابقة الخاصة بتقنية إعادة هندسة العمليات قبل وضعها موضع التنفيذ وملاحظة مدى انسجامها مع خطط المصنع وأهدافهُ الأستراتيجية التي أهمها تحسين قيمة منتج الإطار وتحسين الميزة التنافسية للمصنع عن طريق زيادة جودة المنتج وتخفيض كلفتهِ، وفي هذا الصدد يلاحظ أن كلفة الإطار حجم (1200/24) للمصنع عينة البحث قد أنخفضت بمقدار (12,367.34) دينار بالنسبة للمواد الأولية وبالنتيجة فأن هذا سيؤدي إلى تحسين أداء المصنع بالنسبة لمنظور المخاطر وتحديداً في أهم مقياس فيه وهو النمو في كلفة المواد الأولية الذي يفترض أن تشهد نتيجة تطبيقهُ أنخفاض معدل هذا النمو نتيجة لأنخفاض التكاليف في عام (2017) . وبذلك يمكن أثبات فرضية البحث حول دور التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات في تقويم وتحسين الأداء الأستراتيجي.

ويرى الباحث انهُ يمكن للمصنع أجراء عملية تخفيض ما تبقى من تكاليف للمواد الأولية عن طريق القيام بأجراء مقارنة مرجعية مع حجوم أخرى من الإطارات وأنعكاس ذلك في تحسين الأداء الأستراتيجي .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

تستعرض هذه الفقرة أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث وكالآتي:

1. أن التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال والتي أبرزها أنفتاح السوق المحلية على البضائع الأجنبية ، وأشتداد المنافسة قد جعل من أساليب التقويم التقليدية غير مجدية وذلك لأهتمامها بالجانب المالي فقط دون الأخذ بالجوانب غير المالية ، فضلاً عن أن هذه الأساليب تتضمن مقاييس محدودة لا تعكس الصورة الشاملة عن طبيعة الأداء الأستراتيجي ومواطن القصور فيه .

2. تعد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تقنية مهمة وفاعلة لتقويم الأداء الأستراتيجي من خلال أعتمادها على المقاييس المالية وغير المالية ضمن مناظيرها الستة لأعطاء نظرة شاملة تغطي كافة جوانب الأداء الأستراتيجي لمعرفة مواطن الضعف والقوة فيه وتساعد الوحدات الأقتصادية على توجيه اداءها المستقبلي بما يتوافق مع تحقيق أهدافها الأستراتيجية والتي أهمها نمو المبيعات ، تخفيض الكلف ، وتحقيق الميزة التنافسية.

3. أن عملية التكامل بين تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية إعادة هندسة العمليات يساعد الوحدات الأقتصادية على أكمال دور عملية التقويم للأداء الأستراتيجي وذلك بالقيام بعملية التحسين لمواطن القصور التي تحدث في مختلف نواحي أنشطة الوحدة الأقتصادية .

4. تُعد إعادة هندسة العمليات أحدى التقنيات الفاعلة التي ثبت نجاحها لدورها في أحداث تغيير جذري في عمليات الوحدات الأقتصادية وبالشكل الذي ينسجم والتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال وتكييف أدائها الأستراتيجي مع تلك التغيرات ، فضلاً عن أن نتائج تطبيقها تتوافق مع الأستراتيجيات بعيدة المدى وذلك لأنها لاتقوم بأجراء حلول مؤقتة لما تواجههُ الوحدات الأقتصادية.

5. تساهم تقنية إعادة هندسة العمليات من خلال أداتي المقارنة المرجعية والهندسة العكسية بأجراء تعديلات على عمليات منتجات الوحدات الأقتصادية من خلال أختيار منتج مقارن أجنبي أو محلي وتقويمهُ ومن ثم أجراء تعديلات منتج الوحدة الأقتصادية وفق المنتج المنافس بما يتلائم مع تحقيق الأهداف الأستراتيجية لها.

6. تعد متطلبات الزبون من أهم الدوافع التي تتنافس عليها الوحدات الأقتصادية لتلبيتها وهذا ما يحقق النجاح أو الفشل لها بحكم التنافس الشديد للحصول على حصة سوقية أكبر، حيث يرغب الزبائن بمنتج عالي الجودة وبأسعار أقل .

7. تراجع الأداء الأستراتيجي للمصنع بعد عام (2003) من حيث توقف المصنع عن إنتاج العديد من أصناف منتجاتهِ ، كما أن بعض المنتجات أصبح إنتاجها غير منتظم ، وأنخفاض نسبة أستغلال الطاقة التصميمية ، المتاحة ، والمخططة للمصنع بشكل كبير كما موضحة في الجدول (1) وكذلك عدم دعم الدولة لمصانع القطاع العام بصورة عامة ومصنع إطارات الديوانية على وجه التحديد.

8. تدني مستويات المبيعات لمنتجات المصنع بفعل التأثير الناتج من أنفتاح السوق ودخول المنتجات المنافسة الأجنبية وخصوصاً الإطارات التي تقل أسعار بيعها عن أسعار بيع منتجات المصنع مما أدى إلى تحقيق المصنع لخسارة كبيرة

فـي الحصـة السـوقية وأنخفـاض المـوارد اللازمـة لأدامـة المصنع.

9. أظهـر تطبيـق تقنيـة بطاقـة العلامـات المتوازنـة فـي المصـنع فاعليتها في تقويم الأداء الأستراتيجي من خلال النتائج التي بينت تحسن الأداء الأستراتيجي في عام (2017) والتي كانت نتيجتـهُ (73%) مقارنـةً بعـام (2016) الـذي كانـت نتيجتـهُ (62%) وهذا بسبب بدء إنتاج المصنع في عام (2016) بعد التوقف الطويل.

10. لم يتخذ المصنع الخطوات اللازمة لتطبيق بعضاً من تقنيات المحاسبة الأدارية الحديثة لأجراء تحسينات على الإطار ليكون ملائماً لتطلعات أدارة المصنع ويلبي رغبات الزبائن بالدرجة الأولى.

11. ساهمت تقنية إعادة هندسة العمليات بما تتضمنهُ من أدواتها أهمها الهندسة العكسية على رسم ملامح لبعض التحسينات اللازم أجراءها على منتج الإطار والتي تجعل منهُ منافس للمنتجات الأجنبية في الأسواق المحلية بما يحتويه من مواصفات تلبي رغبات الزبائن .

التوصيات

تتناول هذه الفقرة أهم التوصيات التي توصل إليها البحث في ضوء الاستنتاجات التي تم التطرق لها في الفقرة السابقة كالآتي:

1. للأهمية البالغة، يجب تعديل القوانين الحكومية المطبقة لعدم ملائمتها للظروف الحالية والتي لا تسمح بتكييف الأوضاع بصورة مستمرة بالتزامن مع التغييرات التي تحدث في بيئة الأعمال من أجل دعم المنتج المحلي، وأهم التعديلات التي يوصي الباحث بها بهذا الشأن تتعلق بالآتي:

أ. تقليل الأجراءات الروتينية التي تمنع الوحدات الحكومية وخصوصاً مصنع الديوانية من التعاقد مباشرةً مع المصدر الرئيسي لتوفير المواد الأولية اللازمة (خصوصاً المطاط الطبيعي) مع توفير الرقابة اللازمة لمنع أي أحتيال في عملية الشراء المباشرة ، وهذا الأمر سيوفر ما يتم صرفهُ كتكلفة أضافية على قيمة الشراء والتي تُصرف للمقاول أو المتعهد .

ب. أحكام المنافذ الحدودية بما يضمن عدم دخول المنتجات المنافسة للمنتجات المحلية بسهولة من خلال فرض مواصفات نوعية خاصة وأحتساب تعرفة كمركية حتى تتمكن المنتجات المحلية من التنافس بقوة مع مثيلاتها الأجنبية .

ج. لعدم قدرة الحكومة في الوضع الراهن على دعم المصانع العامة، يوصي الباحث بتسهيل الأجراءات لعملية طرح هذهِ المصانع إلى الأستثمار الحقيقي الهادف إلى تطويرها وتشغيل الأيدي العاملة .

2. يوصي الباحث بضرورة أجراء عمليات تقويم وتحسين الأداء الأستراتيجي بأستخدام التقنيات التي أثبتت قدرتها وتفوقها في هذا المجال لما تتمتع به هذه التقنيات من القدرة على بيان مواطن الضعف والقوة في الأداء الأستراتيجي للوحدات الأقتصادية والتي تساعدها على النمو ، تلبية رغبات الزبائن ، وتحقيق الميزة التنافسية .

3. الأعتماد على مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية ضمن تقنية بطاقة العلامات الموازنة في تقويم الأداء الأستراتيجي دون المقاييس المالية فقط لما يسهم به هذا التطبيق على تشخيص مواطن الأداء الأستراتيجي الضعيفة والقوية بصورة أكثر دقة وشمولية لجوانب أداء الوحدة الأقتصادية مع مراعاة الدقة في أختيار المقاييس التي تحقق الهدف من عملية التقويم والأهتمام بنوعية المعلومات اللازمة لتطبيق مقاييس الأداء المختلفة .

4. ضرورة أجراء عمليات التحسين لمواطن الضعف في الأداء الأستراتيجي من خلال أستخدام تقنية إعادة هندسة العمليات التي تعمل على تقديم الحلول الجذرية لأي قصور في الأداء، وكذلك تحسين مواطن القوة فيه لجعل واقع الأداء أفضل ما يمكن .

5. دعم تقنية إعادة هندسة العمليات من قبل أدارة المصنع والقيام بتثقيف العاملين بهذهِ التقنية وما تمتلكهُ من أدوات مختلفة مثل الهندسة العكسية وتشجيعهم على الأستجابة لتطبيق هذه التقنية لتحسين الأداء الأستراتيجي وبالشكل الذي يسهم في تحقيق الأهداف والرؤية الأستراتيجية للمصنع .

6. يوصي الباحث إدارة المصنع بالأخذ بنتائج هذا البحث لما يتمتع به منهج التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات من مميزات أسفرت عن تعديل إطار المصنع وفق مواصفات المنتج المنافس مع الأخذ بنظر الأعتبار تلبية متطلبات الزبون .

7. ضرورة مواكبة التطورات الصناعية فيما يخص صناعة الإطارات من خلال أدخال المعدات الحديثة التي تتمتع بسرعة ودقة عالية في تصنيع الإطار مع تكثيف الدورات التدريبية للعاملين لأعتماد هذهِ المعدات .

8. تكثيف الجهود لأجراء عمليات البحث والتطوير لأهمية هذا الجانب في التوصل إلى إنتاج منتجات تتصف بقدرتها على التنافس مع المنتجات المماثلة وتلبي رغبات الزبائن وبما يسهم في تحقيق نتائج تساعد المصنع على الأستمرار بنجاح.

9. تطوير البنية التحتية للمصنع بما تتلائم مع التطلعات المستقبلية للأدارة وبما يسهم من تحفيز العاملين على تقديم أفضل ما يمكن.

10. تهيئة الظروف البيئية المناسبة لحماية العاملين من الأثار الجانبية المرافقة لعملية تصنيع الإطار وخصوصاً العاملين الذين لهم أرتباط مباشر بالعملية الأنتاجية .

11. الأهتمام بتوفير وسائل التخزين الملائمة لحفظ المنتجات التامة الصنع وذلك لأن الوضع الحالي للمخازن يسبب التلف السريع للمنتجات ، وكذلك توكيل مهام أدارة المخازن إلى أفراد ذوي خبرة ومنحهم أمتيازات خاصة.

12. لأهمية الجانب البيئي ولخطورة المخلفات السامة الناتجة من عمليات التصنيع يوصي الباحث لأستخدام التقنيات الحديث لقياس معدلات الغازات السامة والحد منها من خلال معالجتها، وكذلك أجراء اللازم للتخلص من المخلفات الصلبة بطريقة سليمة للحفاظ على البيئة.

المصادر

أولاً : التقارير والوثائق الرسمية لمعمل الديوانية

تقرير عدد الزبائن للسنة (2016 ، 2017).

تقرير عدد الشكاوي للسنة (2016 ، 2017).

تقرير عدد العاملين للسنة (2016 ، 2017).

تقرير قسم بحوث السوق للسنة (2016 ، 2017).

تقرير كلفة المواد الأولية وكمياتها الداخلة في إنتاج الإطار للسنة (2016 ، 2017).

تقرير كمية الإنتاج للسنة (2016 ، 2017).

تقرير كمية التلف والمخلفات للسنة (2016 ، 2017).

المسلك التكنولوجي لتصنيع الإطار .

موازين المراجعة السنوية للسنة (2016 ، 2017).

ثانياً : البحوث والدوريات

الخولي، هالة عبدالله .(2001) .أستخدام نموذج القياس المتوازن للأداء في قياس الأداء الأستراتيجي لمنشآت الأعمال. مجلة المحاسبة الإدارية والتأمين، العدد 57 .

سرور، منال جبار، وكريكور، لينا كرابيت . (2013) . تكامل التقنيات الكلفوية مع بطاقة العلامات المتوازنة لأغراض قياس وتقويم الأداء. مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد ، (19)، العدد ، (70).

الغبان، ثائر صبري، حسين، نادية شاكر . (2009) . التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم الأداء الستراتيجي في الوحدات الاقتصادية" دارسة تطبيقية في شركتي الصناعات الكهربائية في الوزيرية وديالى . مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد ، (22).

القيسي، فاضل حمد سلمان، وأبراهيم، صفا محمد . (2016) . "دور إدارة الأداء في تحقيق النجاح المنظمي" مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد ، (22)، العدد ، (92).

ثالثاً : الرسائل والأطاريح الجامعية

الأمام، سيف الدين عماد أحمد رؤوف .(2006) . "متطلبات اعتماد إعادة هندسة العمليات المصرفية في تطوير الخدمة المصرفية العراقية" دراسة استطلاعية لأراء عينة من المديرين في المصارف العراقية . رسالة ماجستير قسم إدارة الأعمال مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية.

ثابت، آلاء وضاح محمود . (2010). تخفيض التكاليف بأسلوب إعادة هندسة العمليات الإنتاجية" بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي ، (ش.م) ، مختلطة في محافظة نينوى . رسالة ماجستير قسم المحاسبة مقدمة مجلس كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .

الحمدي، فؤاد محمد حسين . (2003) .الأبعاد التسويقية للمسؤولية الأجتماعية للمنظمات وإنعكاساتها على رضا المستهلك" . أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد ، الجامعة المستنصرية .

رمو، وحيد محمود .(2012) . إعادة هندسة عملية إعداد الموازنة الجارية باستخدام تقنيات المعلومات" دراسة ميدانية في جامعة الموصل . أطروحة دكتوراه قسم المحاسبة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل .

سعيد، سناء عبد الرحيم . (2005) . "تصميم نظام تقويم الأداء الاستراتيجي للجامعات باعتماد تقنية بطاقة الدرجات المتوازنة" دراسة تطبيقية في جامعة بغداد . أطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

الشمري، خولة هاشم خلف . (2010) . تقويم الاداء الاستراتيجي باستخدام بطاقة العلامات المتوازنة" دراسة حالة في مصرف الرشيد ، رسالة ماجستير في المصارف مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية في جامعة بغداد .

عبد علي، علياء حسين . (2013). إعادة هندسة العمليات التسويقية ودورها في تحقيق الريادة الاستراتيجية" دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الكفيل للمنتجات الحيوانية في العراق ، رسالة ماجستير قسم إدارة الإعمال مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء .

العبيدي، ندى أسعد أسماعيل . (2009) . تقويم الاداء الستراتيجي بإستخدام بطاقة الاداء المتوازن" دراسة تطبيقية في الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية . أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية - جامعة بغداد .

علوان، علي ناصر . (2012) . التكامل بين تقنيتي بطاقة الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة لتحسين الميزة التنافسية" دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية . أطروحة دكتوراه في محاسبة الكلفة والأدارية مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية في جامعة بغداد .

العوادي، مصطفى سعد سالم . (2014). إعادة هندسة العمليات ودورها في تحقيق الميزة التنافسية" بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية ، أطروحة دكتوراه في محاسبة الكلفة والأدارية مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية في جامعة بغداد .

محمد، أثمار عبد الرزاق . (2008) . إنعكاسات تنفيذ استراتيجية التكامُل وإعادة هندسة الأعمال على الأداء الاستراتيجي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن" دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في الموصل . أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل .

رابعاً : مواقع الأنترنت

ماهر، سلام . (2013) .

https://www.slideshare.net/salamm72/ss-16723694.

Foreign References

First - Books

Blocher, Edward J. , Stout David E. , Cokins, Gary. (2010).Cost Management" 5th , McGraw-Hill/Irwin, United States of America .

Chai, Nan.(2009).Sustainability Performance Evaluation System in Government" 1st , Springer Science+Business Media B.V. United States of America .

Garrison, Ray H. , Noreen, Eric W. (2003). "Managerial Accounting" 10th McGraw-Hill Ryerson Higher Education , United States of America .

Hammer, M., & Champy, J. (1993). A manifesto for business revolution. Reengineering the Corporation. First published by Harper Collins Inc., New York. All Rights Reserved.

Hansen, Don & Mowen, Maryahne .(2003). "Management Accounting", South Western, USA.

Hopf, Richard H., Litman, David J., Pratsch, Lloyd W., Ustad, Ida M., Welch, Robert A., Tychan, Terrence J., & Denett, Pauk A. (2012). "Guide to a Balanced Scorecard Performance Management Methodology: Moving from Performance Measurement to Performance Management ", Procurement Executives Association.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2003). "Managerial accounting". Prentice Hall.

Horngren, C., Datar, S., Foster, G., Rajan, M., & Ittner, C. (2009). Cost accounting: A managerial perspective" 13th Pearson Education, Inc. United States of America .

Horngren, Charles T. , Datar, Srikant M. , Rajan, Madhav V.(2015).Cost Accounting A Managerial Emphasis" 15th , Pearson Education, Inc. United States of America .

Kaplan, Robert and Norton, David. (1993).The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance" , Harvad Business Review.

Kaplan, Robert. & Norton, David. (1998) . The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance , Harvad Business Review.

Sturdy, G. R . (2010). "Business process reengineering: strategies for occupational health and safety". Cambridge Scholars Publishing.

Second - Periodicals & Researches

AbdEllatif, M., Farhan, M. S., & Shehata, N. S. (2017). Overcoming business process reengineering obstacles using ontology-based knowledge map methodology" . Future Computing and Informatics Journal, xx, 1-22.

Butler, J. B., Henderson, S. C., & Raiborn, C. (2011). Sustainability and the balanced scorecard: integrating green measures into business reporting" Management Accounting Quarterly, 12(2), 1.

Christinian, J., & Beiman, I. (2007) . Balanced Scorecard for State-owned Enterprise, Driving Performance and corporate Governance" Asian Development Bank, Philippines.

Debela, T., & Hagos, A. (2011) .The design and implementation of BPR in the Ethiopian public sector: An assessment of four organizations" . OSSREA: Addis Ababa.

Kadapa, S. (2016). Applying BPR and Balanced Score Card for Project Appraisal and Evaluation Framework for Not for Profit Firms" . International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 6, Issue 8, August 2016.

Khan, H. U. Z., Halabi, A. K., & Sartorius, K. (2011). "The use of multiple performance measures and the balanced scorecard (BSC) in Bangladeshi firms: an empirical investigation". Journal of Accounting in Emerging Economies, 1(2).

Kotze, P. N., Vermaak, F. N., & Kirsten, E. (2015).Including risk in the balanced scorecard: Adoption rate and implementation methods of Johannesburg Stock Exchange listed organisations". Southern African Business Review, 19(2).

Sainaghi, R., Phillips, P., & Corti, V. (2013). "Measuring hotel performance: Using a balanced scorecard perspectives' approach". International Journal of Hospitality Management, 34.

Wongrassamee, S., Simmons, J. E., & Gardiner, P. D. (2003) .Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model" Measuring business excellence, 7(1).