



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية الإدارة والإقتصاد

قسم المحاسبة

تفعيل دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم وتحسين الأداء
الأستراتيجي باستعمال التكامل بين تقنيتي
بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات

علي تحسين كاظم الخفاجي

إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد جامعة كربلاء

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم المحاسبة

بإشراف

الأستاذ الدكتور

صلاح مهدي جواد الكواز

2019 م

1440 هـ

المقدمة

أن التغيرات التي شهدتها بيئة الأعمال الحديثة خلال العقدين الماضيين والمتمثلة بالمنافسة الشديدة ، الانفتاح الكبير في التجارة والاستثمار ، التقدم التكنولوجي ، ظهور العولمة ، حاجة الزبون إلى منتجات وخدمات ذات جودة عالية ، وغيرها من التغيرات قد تركت ضغوطاً كبيرة على الوحدات الاقتصادية تمثلت بمتطلبات جديدة يستلزم منها الاستجابة لها وتحقيقها من أجل النجاح في ظل هذه البيئة ، أبرزها تقديم منتجات أو خدمات تحقق رضا الزبون من حيث أنها ذات أسعار منخفضة وجودة عالية وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية في السوق ، فضلاً عن ذلك فإن تلبية هذه المتطلبات قد أظهرت تحدياً أمام الوحدات الاقتصادية من حيث حاجتها إلى نظام معلومات محاسبي متكامل عن بيئتها الداخلية والخارجية ، إذ أن أكثر نظم المعلومات المحاسبية التقليدية قد صممت على أساس أنها تعمل في مجال أو محيط المحاسبة المالية ، وأن تركيزها يستند على استيعاب ومعالجة وحفظ البيانات التاريخية بعد تحقق الأحداث الاقتصادية التي قد تكون ذات فائدة محدودة وبالأخص في مجال تقويم الأداء الإستراتيجي ودراسة مجالات تحسينه كونها تعتمد على المقاييس المالية فقط وإهمالها للمقاييس غير المالية مما يشير إلى وجود قصور في نماذج النظم المقدمة كونها لم تتعامل مع مجالات محاسبية أخرى مثل المحاسبة الإدارية الاستراتيجية والتقنيات الحديثة التي تدخل ضمن مجالات تطبيقاتها مثل التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ، الإدارة على أساس النشاط ، المقارنة المرجعية ، إدارة الجودة الشاملة ، بطاقة العلامات المتوازنة ، التحسين المستمر ، الكلفة المستهدفة ، إعادة هندسة العمليات ، وغيرها من التقنيات التي تساعد الوحدات الاقتصادية على البقاء في بيئة الأعمال التنافسية وما فرضته عليهم من ضغوطات تستلزم ادخال هذه التقنيات وتطبيقها في مجال التخطيط ، الرقابة ، وتقويم الأداء وتحسينه .

وتعد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة من بين أهم التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية التي ثبت تفوقها في مجال تقويم الأداء بسبب تغطيتها لمساحة واسعة للأداء الإستراتيجي والتي لا تشمل على المقاييس المالية فحسب بل تتسع لتشمل المقاييس

غير المالية والتي تهتم بالعلاقة مع الزبائن , العمليات الداخلية للوحدة الاقتصادية ، والنمو والإبتكار في مجال تقديم المنتجات والخدمات , البيئة المجتمعية , والمخاطر .

أما تقنية إعادة هندسة العمليات فتعد من التقنيات المهمة التي تهدف إلى تحسين الأداء بالإعتماد على نتائج مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في عملية تكاملية مستمرة تستهدف إحداث تطوير جذري في تركيبة الوحدة الاقتصادية وفي طرائق تنفيذ أعمالها نحو تحقيق مستويات فائقة من الأداء تحقق أهدافها الاستراتيجية .

وعليه فإنّ المشكلة التي يطرحها هذا البحث تتمحور حول نقطة أساسية وهي أن معمل إطارات الديوانية يعاني من قلة الأعمد على نظم المعلومات المحاسبية التي تمكن من تطبيق التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الأستراتيجية التي تحقق لها النجاح في بيئة الأعمال الحديثة ومنها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في مجال تقويم الاداء الأستراتيجي وتقنية إعادة هندسة العمليات في مجال تحسين الأداء وتطويره .

وأعتماداً على المشكلة المذكورة أنفاً يحاول الباحث التحقق من الفرضية (أن لنظم المعلومات المحاسبية دور في تقويم الأداء الإستراتيجي وتحسينه بأستعمال التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات).

و عليه , فُسِّمَ البحث إلى أربعة فصول , خصص الفصل الأول ليتناول منهجية البحث ودراسات سابقة من خلال مبحثين , حيث تناول المبحث الأول منهجية البحث في حين تناول المبحث الآخر بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث . في حين جاء الفصل الثاني للجانب النظري ليتناول دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم وتحسين الأداء الأستراتيجي من خلال ثلاثة مباحث , تطرق المبحث الأول إلى مدخل في نظم المعلومات المحاسبية , وأما المبحث الثاني فقد تناول تقويم الأداء الأستراتيجي بإعتماد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة , في حين خصص المبحث الثالث لتقنية إعادة هندسة العمليات ودورها في تحسين الأداء الأستراتيجي . في حين خصص الفصل الثالث للجانب التطبيقي وقسم إلى ثلاثة مباحث , تطرق المبحث الأول إلى التعريف بمجتمع وعينة البحث , أما المبحث الثاني فقد تناول تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في مصنع إطارات الديوانية , في حين كرس المبحث الثالث لعرض تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في مصنع إطارات الديوانية . أما الفصل الرابع فقد خصص لعرض الإستنتاجات والتوصيات من خلال مبحثين , الأول منها تناول الاستنتاجات التي توصل إليها البحث , في حين تناول الآخر عرضاً لتوصيات البحث .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أَنْثَى وَهُوَ

مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ

أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ)) النحل: 97

صدق الله العلي العظيم

الأهداء

إلى أمل الأمة ومُنقذها وناصرها ,,

الأمام المنتظر عجل الله فرجه الشريف

إلى من ضحوا بأغلى ما يملكون من أجل استمرار الحياة في بلدنا ,,

الشهداء والجرحى من القوات الأمنية

إلى ضوء دربي ووجودها سعادتني ,,

والدي تقديراً لفضلهما

إلى سندي وقdotي ,,

إخواني وأخواتي جزاءً لهم

الباحث

الشكر والأمتنان

في البدء لايسعني إلا أن أوجه شكري إلى الله عزوجل على فضله ومنه بتوفيقه لما وصلت إليه .

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى جامعة كربلاء المتمثلة بعمادة كلية الإدارة والاقتصاد وموظفيها على ما أبدوه من مساعدة .

وأقدم شكري وأمتناني إلى رئيس قسم المحاسبة الأستاذ المساعد الدكتور أسعد محمد علي وهاب العواد لما بذله من جهد في مساعدتنا وتوجيهنا .

إلى الأستاذ الدكتور صلاح مهدي جواد الكواز لجهوده المباركة في قبول إشرافه على كتابة رسالتي ولما تكرم علي من وقته في توجيهي ومساعدتي له مني خالص شكري وأمتناني .

والشكر موصول إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة المحترمين لتفضلهم بقراءة الرسالة وتسجيل ملاحظاتهم القيمة عليها بما يخدم في تقويم عملي .

الشكر موصول إلى أساتذتي الكرام الأستاذ الدكتور طلال محمد علي الججاوي , الأستاذ الدكتور حيدر علي المسعودي , الأستاذ المساعد الدكتور محمد وفي الشمري , الأستاذ الدكتور ميثم ربيع الحسناوي , والأستاذ الدكتور عدنان كريم نجم الدين لجهودهم في تطوير مهاراتي ولما وصلت إليه الآن .

كما أتقدم بالشكر أيضاً لزملائي وزميلاتي في مرحلة الدراسة لعنايتهم وجهودهم كُـل من باسم القصاب , محمد الكرعائي , وسام جوده , حيدر الجبوري , حسن الأبراهيمي , طه آل بكر , رحاب , زهراء عبد الحميد , هدى , زهراء رحيم , وريام .

كما أتقدم بالشكر والأمتنان إلى إدارة وموظفي مصنع إطارات الديوانية جزاءً لجهودهم في تسهيل ما يتعلق بأستكمال متطلبات الدراسة .

الباحث

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	الآية القرآنية
	إقرار المقوم اللغوي
	إقرار الأستاذ المشرف
	إقرار لجنة المناقشة
	إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا
أ	الأهداء
ب	شكر وتقدير
ت - ث	قائمة المحتويات
ج - ح	قائمة الجداول
خ	قائمة الأشكال
د	قائمة الملاحق
ذ	قائمة المختصرات
ر	المستخلص
3 - 1	المقدمة
الفصل الأول : منهجية البحث ودراسات سابقة	
8-5	المبحث الأول : منهجية البحث
21-9	المبحث الثاني : دراسات سابقة
الفصل الثاني : نظم المعلومات المحاسبية ودورها في تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي	
33-23	المبحث الأول : مدخل في نظم المعلومات المحاسبية
50-34	المبحث الثاني : تقويم الأداء الاستراتيجي بأعداد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة
69-51	المبحث الثالث : تقنية إعادة هندسة العمليات ودورها في تحسين الأداء الاستراتيجي
الفصل الثالث : واقع نظم المعلومات المحاسبية في معمل إطارات الديوانية وتقويم وتحسين أدائه الاستراتيجي	
81-71	المبحث الأول : التعريف بمجتمع وعينة البحث

101-82	المبحث الثاني : تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في مصنع إطارات الديوانية
113-102	المبحث الثالث : تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في مصنع إطارات الديوانية
الفصل الرابع : الأستنتاجات والتوصيات	
117-115	المبحث الأول : الأستنتاجات
120-118	المبحث الثاني : التوصيات
المصادر والمراجع	
129-122	المصادر والمراجع العربية
138-130	المصادر والمراجع الأجنبية
145-140	الملاحق
147-146	المستخلص باللغة الأنكليزية

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
73	الطاقات الإنتاجية لمنتجات المصنع للمدة من 2016-2017	1-3
83	مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن المنظور المالي لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	2-3
83	بيانات تطبيق مقاييس المنظور المالي لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	3-3
84	نتائج قياس الأداء الإستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس المنظور المالي	4-3
86	مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور الزبون لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	5-3
86	البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور الزبون لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	6-3
86	نتائج قياس الأداء الإستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور الزبون	7-3
88	مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور العمليات الداخلية لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	8-3
88	البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور العمليات الداخلية ضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة	9-3
88	نتائج قياس الأداء الإستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور العمليات الداخلية	10-3
90	مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور النمو والإبتكار لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	11-3
90	البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور النمو والإبتكار ضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة	12-3
91	نتائج قياس الأداء الإستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور النمو والتعلم	13-3
92	مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور البيئة المجتمعية لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	14-3
93	البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور البيئة المجتمعية	15-3

	لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	
93	نتائج قياس الأداء الإستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور البيئة المجتمعية	16-3
95	مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور المخاطر لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	17-3
96	البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور المخاطر لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة	18-3
96	نتائج قياس أداء المصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور المخاطر	19-3
98	توزيع الدرجات المقابلة لكل مقياس من مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة	20-3
104	معدلات صرف المواد الداخلة في صناعة الإطار (حجم 1200/24) للمصنع عينة البحث وأسعارها	21-3
105	أسعار بيع المنتجات المنافسة من الإطار حجم (1200/24)	22-3
107	معدلات صرف المواد الداخلة في صناعة الإطار المنافس وأسعار صرفها	23-3
108	مقارنة بين إطار المصنع والإطار المنافس في قسم التحضير حسب مكونات المواد الأولية، معدلات صرفها وأسعارها، وكلفها	24-3
110	مقارنة بين إطار المصنع والإطار المنافس في قسم التشكيل حسب مكونات المواد الأولية، معدلات صرفها وأسعارها، وكلفها	25-3
111	تخفيض كُلف المكونات المنتجة في قسم التحضير	26-3
112	تخفيض كُلف المكونات المنتجة في قسم التشكيل	27-3

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
8	أنموذج البحث	1-1
27	مكونات وموارد نظم المعلومات المحاسبية	1-2
47	مناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في ضوء علاقتها برؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية	2-2
63	مراحل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات	3-2
78	المسلك التكنولوجي لإنتاج الإطار	1-3

قائمة الملحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
140	ميزان مراجعة مصنع الديوانية لسنة 2015	1
142	ميزان مراجعة مصنع الديوانية لسنة 2016	2
144	ميزان مراجعة مصنع الديوانية لسنة 2017	3

قائمة المختصرات

مختصر المصطلح	المصطلح باللغة الأنكليزية	المصطلح باللغة العربية
AIS	Accounting Information Systems	نظم المعلومات المحاسبية
MIS	Management Information System	نظام المعلومات الإدارية
BSC	Balanced Scorecard	بطاقة العلامات المتوازنة
BPR	Business Process Reengineering	إعادة هندسة العمليات
JIT	Just-In-Time	الإنتاج في الوقت المحدد
6σ	6-SEGMA	الحيود السداسي
CIM	Computer-integrated manufacturing	التصنيع المتكامل بالحاسوب
TQM	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة

المستخلص

يهدف البحث إلى إستعراض بعض من جوانب دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم الأداء الإستراتيجي وتحسينه في ظل متغيرات بيئة الأعمال الحديثة فضلاً عن تقديم تأطير علمي وفلسفي لبعض التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الإستراتيجية والمتمثلة في بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات وبيان أوجه التكامل بينهما وأهميته في تقويم وتحسين الأداء الإستراتيجي . وقد اعتمد في ذلك على بيانات مصنع إطارات الديوانية بوصفه عينة البحث لغرض تحليلها عن طريق إستخدام تقنية بطاقة العلامات المتوازنة لتقويم الأداء الإستراتيجي فضلاً عن الأعتداد على نتائج مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في تحسين مواطن القصور ودعم مواطن القوة في الأداء الإستراتيجي وذلك بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات بما تتضمنه من ادوات مهمة مثل الهندسة العكسية والتي تتضمن أسلوب المقارنة المرجعية.

توصل البحث إلى إستنتاجات عدة أهمها أن لنظم المعلومات المحاسبية أهمية كبيرة بأعتبارها المصدر الأساس للمعلومات التي يمكن توفيرها والتي تساعد في عملية تقويم وتحسين الأداء الإستراتيجي في ظل الأعتداد على التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الإستراتيجية أهمها تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات .

وفي ضوء الإستنتاجات أقترح الباحث توصيات عدة أهمها القيام بتطوير قدرات نظم المعلومات المحاسبية بإنشاء قاعدة بيانات متطورة تهتم بتوفير المعلومات عن منتجات المصنع عينة البحث والمنتجات المنافسة لها وبالشكل الذي يسمح في إتخاذ القرارات المناسبة بشأن إجراء تعديلات على مواصفات منتجات المصنع وبالشكل الذي يؤدي إلى تحسين قيمتها بزيادة جودتها وتخفيض تكاليفها .



الفصل الأول
منهجية البحث ودراسات سابقة

المبحث الأول
منهجية البحث

المبحث الثاني
دراسات سابقة

المبحث الأول منهجية البحث

أولاً - مشكلة البحث

تتركز مشكلة البحث في قلة اعتماد الوحدات الإقتصادية ومنها الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية على نظم المعلومات المحاسبية التي تعمل على توفير المعلومات لتطبيق التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الاستراتيجية في تقويم أدائها الإستراتيجي ومنها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ومحاولة تحسينه بإستعمال تقنية إعادة هندسة العمليات , والإستمرار في استعمال المداخل التقليدية التي باتت غير فعالة في التعامل مع التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة وذلك لإعتمادها على المقاييس المالية التي لا تصلح بمفردها في إجراء عملية تقويم الأداء أو تحسينه .

ومن هنا فإنّ المشكلة التي يمكن تأطيرها في هذا البحث تتمحور في التساؤلات الآتية :

1. ما أهمية نظم المعلومات المحاسبية والدور الذي تؤديه في تقويم الأداء الإستراتيجي وتحسينه ؟
2. ما طبيعة ونتائج مقاييس الأداء إستناداً لمنظورات تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ؟
3. هل يؤدي تقويم الأداء الإستراتيجي للوحدة الإقتصادية بموجب تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة إلى إمكانية تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في عملية تكاملية مستمرة تستهدف إحداث تحسين وتطوير الأداء الاستراتيجي ؟ .

ثانياً - أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

1. استعراض جوانب من دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم الأداء الإستراتيجي وتحسينه في ظل متغيرات بيئة الأعمال الحديثة .
2. تقديم تأطير علمي وفلسفي لبعض التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الاستراتيجية والمتمثلة في تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية إعادة هندسة العمليات والتي

تستند في تطبيقها على نظم المعلومات المحاسبية وما توفره من معلومات من شأنها أن تؤدي إلى نجاح تطبيق هاتين التقنيتين .

3. بيان أوجه التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات وأهميته في الوصول إلى أداء يحقق للوحدات الإقتصادية أهدافها الإستراتيجية بشكل عام وللشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية بشكل خاص .

ثالثاً - فرضيات البحث

أن لنظم المعلومات المحاسبية دور في تقويم وتحسين الأداء الإستراتيجي من خلال استعمال التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات . وتنفرع من هذه الفرضية الفرضيات الآتية :

1. أن لنظم المعلومات المحاسبية دوراً كبيراً في تقويم الأداء الإستراتيجي وتحسينه .
2. أن استعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في ظل ما تشهده بيئة الأعمال الحديثة من تغيرات استراتيجية ، يساعد في تقويم الأداء الاستراتيجي بشكل فعال وذلك لإعتماده على المقاييس المالية وغير المالية والتي تغطي مساحة واسعة لأداء الوحدات الإقتصادية .
3. يمكن تحسين الأداء الإستراتيجي وتطويره إذا ما تم التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات .

رابعاً - أهمية البحث

تبرز أهمية البحث عن طريق بحث وتحليل دور نظم المعلومات المحاسبية وأهميتها في مواكبة التطورات التي تحدث في بيئة الأعمال , والعمل على تعزيز هذا الدور بصورة مستمرة عن طريق تطبيق التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الاستراتيجية التي تحقق النجاح في ظل هذه التطورات ومنها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة التي تركز على عملية تقويم الأداء الإستراتيجي , فضلاً عن الإعتماد على نتائج مؤشرات هذه التقنية في تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في عملية تكاملية مستمرة تستهدف إحداث تحسين وتطوير الأداء الإستراتيجي وذلك ضمن منظور فلسفي ومحاولة أعطائه صبغة تجريبية بتطبيقه في الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية .

خامساً - حدود البحث

1. **الحدود الزمانية:** لقد أُعتمد على بيانات عام (2016 - 2017) لغرض إنجاز ما يهدف إليه البحث .
2. **الحدود المكانية:** بما أنّ البحث يتعلق بالشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف / مصنع الديوانية لذا عدّ كعينة للبحث وذلك بهدف اختبار فرضيات البحث لفاعلية الشركة وأثرها بصورة عامة في إنتاج منتجات ذات مساس مباشر بحاجة المواطنين ، فضلاً عمّا تواجهه الشركة من منافسة شديدة نتيجة لانفتاح البلد على العالم ودخول منتجات متنوعة وبأسعار منخفضة.

سادساً – منهج البحث

تناول الباحث ما أوردته عدة مصادر لتعزيز الجانب النظري للبحث , وأعتمد على بيانات مصنع إطارات الديوانية لتطبيق التقنيات المعتمدة للجانب التطبيقي .

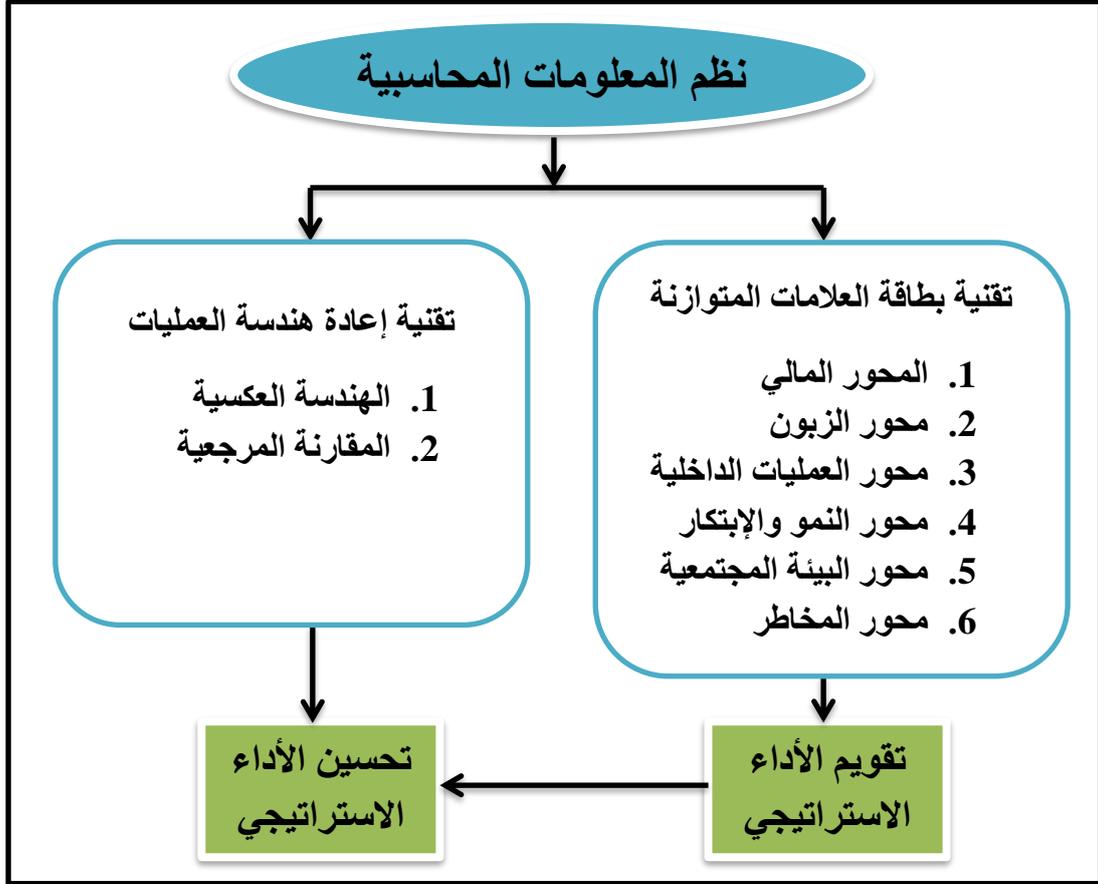
سابعاً – مصادر البحث

- أعتمد الباحث على المصادر الآتية في الجانب النظري والتطبيقي للبحث :
1. الكتب والأطاريح والرسائل والبحوث والدوريات العربية والأجنبية المتوفرة في المكتبات وعلى شبكة الأنترنت .
 2. موازين المراجعة والتقارير والوثائق الرسمية لمصنع إطارات الديوانية .
 3. الزيارات والمقابلات الميدانية مع إدارة مصنع إطارات الديوانية والعاملين فيه , ومع تجار الإطارات في السماوة والديوانية .

ثامناً – أنموذج البحث

يوضح المخطط (1-1) أنموذج البحث

شكل (1-1) أنموذج البحث



المصدر : من إعداد الباحث

المبحث الثاني دراسات سابقة

يتضمن هذا المبحث عرضاً لأهم الدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية فيما يخص نظم المعلومات المحاسبية ولمختلف القطاعات والتي تعد سابقة لها وذلك ضمن محورين , الأول يتناول عرض لتلك الدراسات عربياً أولاً وأجنبياً ثانياً ووفقاً لتسلسلها الزمني , والآخر يتناول مناقشة تلك الدراسات وتحديد ما يميز الدراسة الحالية من هذه الدراسات .

المحور الأول – استعراض دراسات سابقة

أولاً - دراسات عربية

1- دراسة محمد & موساوي , 2009

عنوان الدراسة	أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية بحث منشور , المؤتمر الثاني لكلية الأعمال , جامعة الأردن
مشكلة الدراسة	تتركز مشكلة الدراسة في افتقار شركات التأمين الجزائرية لنظم معلومات يمكن أن تساعد في تقويم أداء هذه الشركات . وقد بلورت هذه المشكلة بالتساؤل الآتي (إلى أي مدى يسهم أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية ؟)
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى معرفة واقع نظم المعلومات في شركات التأمين الجزائرية وإيضاح أثر استخدام نظم المعلومات في الأداء الإداري , الوظيفي , المالي , والتسويقي , فضلاً عن اظهار المعوقات التي تحول دون استخدام نظم المعلومات بالطريقة المثلى وذلك بتوظيف استبانة لتحقيق هذه الأهداف .
أهم الأستنتاجات	يوجد إرتباط بين استخدام نظم المعلومات والأداء , إذ أن استخدام هذه النظم من شأنه أن يسهم في تقويم وتحسين الأداء الإداري , الوظيفي , التسويقي , والمالي .

2- دراسة أسماعيل , 2010

عنوان الدراسة	دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم كفاءة الأداء المالي في المنشآت اللاربحية. دراسة تحليلية رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الدراسات العليا , جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
مشكلة الدراسة	تمثلت مشكلة الدراسة في عدم توفر معلومات ملائمة يمكن استعمالها في تقويم الأداء المالي للمنشآت غير الهادفة للربح وذلك بسبب عدم توفر نظم معلومات محاسبية متكاملة تضمن تحقيق هذا الهدف .
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية نظم المعلومات المحاسبية في تحسين الأداء المالي عبر تتبع سير الأهداف المخططة فضلاً عن التحقق من أن وجود نظم المعلومات المحاسبية من شأنه أن يساعد المنشآت اللاربحية في تحقيق أهدافها وذلك بالإعتماد على استبانة أعدت لتحقيق هذا الغرض.
أهم الأستنتاجات	توجد علاقة بين تقويم كفاءة الأداء المالي للمنشآت اللاربحية وكفاءة نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة , إذ أن مخرجات هذه النظم من المعلومات يمكن أن تستخدم بوصفها مؤشرات لتقويم الأداء المالي .

3 - دراسة السقا & السندي, 2010

عنوان الدراسة	فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية بحث منشور , مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية , جامعة تكريت
مشكلة الدراسة	تناولت الدراسة مشكلة ضعف دور نظم معلومات المحاسبة الحكومية في مجال توفير معلومات تساعد في تحقيق الرقابة وتقييم أداء الوحدة الحكومية وقياس كلفة خدماتها .
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى إيضاح كيفية تقرير فاعلية نظم المعلومات المحاسبية الحكومية وذلك بتصميم نظم معلومات محاسبية يمكن أن تسهم بتوفير معلومات تساعد على رقابة وتقييم أداء الوحدات الحكومية وقياس كلفة خدماتها وذلك بتطويع الإتجاهات الحديثة في المحاسبة الحكومية التي نتج

عن تطبيقها نجاح في العديد من الدول المتقدمة .	
عدم وجود نظام فعال للمعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية تتكامل فيه كل من المحاسبة المالية مع المحاسبة الإدارية , إذ أن التركيز الحالي يتم على الأولى دون إعطاء أهمية لدور الثانية , من حيث أن أغلب المستخدمين للمعلومات المحاسبية يعتمدون على مخرجات نظام معلومات المحاسبة الإدارية لتقويم أداء هذه الوحدات لطبيعة معلومات هذا النظام التي تكون ذات نطاق لا يقتصر على المجال المالي فقط وإنما غير المالي أيضاً .	أهم الأستنتاجات

4 – دراسة كلبونة وآخرون, 2011

أثر إستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي , دراسة ميدانية على الشركات المساهمة العامة الصناعية الاردنية بحث منشور , مجلة الجامعة الاسلامية , الاردن	عنوان الدراسة
تركزت المشكلة التي تناولتها هذه الدراسة في تناول مدى تأثير نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أداء الشركة باعتبار أن هذه النظم تعد أصلاً من أصول الشركة , وبالتالي فإنّ التساؤل الذي يعبر عن مشكلة الدراسة يتركز حول , ما مدى المنفعة الاقتصادية التي تقدمها نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة للشركة عند توظيفها واستخدامها.	مشكلة الدراسة
هدفت الدراسة وبالإعتماد على استبانة صممت لتحقيقه إلى الكشف عن أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أداء الشركة المالي وباستعمال مجموعة من المقاييس المالية مثل (العائد على حقوق الملكية , العائد على الأصول , والعائد على السهم) كون أن هذه المؤشرات تعبر عن أداء الشركة المالي .	هدف الدراسة
توصلت الدراسة إلى عدم تأثير تطبيق نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي للشركات الأردنية , إذ لم تحقق المؤشرات المالية التي أستعملت أي نتائج ايجابية .	أهم الأستنتاجات

5 – دراسة سوفيان, 2012

عنوان الدراسة	نظام المعلومات المحاسبي ودوره في تسيير المؤسسة الاقتصادية رسالة ماجستير غير منشورة , كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير, جامعة منتوري قسنطينة , الجزائر
مشكلة الدراسة	تركزت مشكلة الدراسة في عدم وجود نظام معلومات محاسبي يهتم بالحصول على المعلومات اللازمة والدقيقة التي يستفاد منها في اتخاذ القرارات الملائمة والسليمة في ظل مختلف التحديات التي تسود بيئة الأعمال أبرزها العولمة , المنافسة الشديدة , سرعة التغيير , قصر دورة حياة المنتج او الخدمة .
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحديد مفهوم نظام المعلومات المحاسبية والحاجة لتفعيله لدوره في المؤسسة الاقتصادية من ناحية تحقيق اهدافها بصورة اكثر فاعلية واتساعاً , بحيث لا تقتصر على هدف تحقيق الربح , بل على اهداف اخرى مثل خفض التكاليف , تحسين الانتاج والجودة , رضا الزبائن , نمو وتنوع المنتجات , وتحقيق الرفاه الاقتصادي للمجتمع, وقد اعتمد الباحث على استبانة اعدت لهذا الغرض.
أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات اهمها ان تصميم نظام للمعلومات المحاسبية بشكل فعال يمكن ان يساهم في تحقيق كثير من الاهداف التي تسعى لتحقيقها أي مؤسسة مثل تخفيض التكاليف , تحسين الجودة , تحقيق رضا الزبون.

6- دراسة الراشد , 2014

عنوان الدراسة	دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية في تحسين سلسلة القيمة وأثره في تقويم الأداء - بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية اطروحة دكتوراه غير منشورة , المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية – جامعة بغداد
مشكلة الدراسة	تتركز مشكلة الدراسة في ان استخدام مقاييس الأداء المالية في ظل نظام المعلومات المحاسبية الادارية التقليدية لم تعد قادرة على توفير معلومات

<p>ملائمة لتقويم اداء الوحدات الاقتصادية في ظل البيئة الصناعية الحديثة , إذ ينبغي ان يشتمل قياس الاداء على المقاييس المالية وغير المالية.</p>	
<p>هدفت الدراسة إلى عرض جوانب من دور نظام المعلومات المحاسبية الإدارية في خدمة الإدارة العليا في ظل التغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال فضلاً عن بيان الدور الذي يؤديه هذا النظام في أنشطة سلسلة القيمة ذات الصلة بالشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية من حيث تحسين ادائها وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وتطبيق احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية المتمثلة بالكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت .</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات أهمها أن نظام معلومات المحاسبة الإدارية يمكن ان يؤدي دوراً كبيراً في مجال توفير معلومات ضرورية تضمن التنسيق بين أنشطة سلسلة القيمة الداخلية والبائعين والمجهزين والموزعين والزبائن فضلاً عن تحسين اداء هذه الأنشطة إذا ما طبقت تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية ولا سيما الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت.</p>	<p>أهم الاستنتاجات</p>

7 – دراسة عبادي, 2014

<p>دور نظم المعلومات في تحسين اداء شركات الاتصالات في سورية , دراسة تطبيقية في شركة سيرينتل رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الادارة و الاقتصاد , جامعة حلب</p>	<p>عنوان الدراسة</p>
<p>انطلقت الدراسة من مشكلة اساسية تواجه شركة سيرينتل للاتصالات بوصفها عينة البحث وهي بطء تقديم الخدمة لزبائن الشركة المتصلين وذلك بسبب عدم تناسب عدد الموظفين مع عدد المتصلين في مركز خدمة الزبائن في وقت الذروة مع كثرة المعلومات التي يحتاجها الزبائن وهذا يؤدي بالتالي الى ان تكون مدة المكالمة طويلة.</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>
<p>هدفت الدراسة الى بيان دور نظم المعلومات في تحسين تدفق المعلومات في الشركة عينة البحث بأقل وقت ممكن مع تدني معدل الهدر الذي يحصل في المعاملات الورقية من خلال اقتراح أنموذج لنظام معلومات يمكن أن</p>	<p>هدف الدراسة</p>

يسهم في زيادة جودة الخدمة التي تقدمها الشركة مع تحسين أداء أنشطتها المختلفة .	
توصلت الدراسة إلى أستنتاجات عدة أهمها أن تصميم نظام كفاء للمعلومات يمكن أن يكون له دورٌ كبيرٌ في تحسين أداء الشركة بتقليل الوقت اللازم لتدفق المعلومات مع تدني معدل الهدر الذي يحصل في المعاملات الورقية.	أهم الأستنتاجات

8 – دراسة بوحايك, 2015

دور نظام المعلومات المحاسبية في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية رسالة ماجستير غير منشورة , كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير , جامعة قاصدي مرباح ورقلة , الجزائر	عنوان الدراسة
ركزت مشكلة الدراسة على الرقابة الداخلية التي تمكن المؤسسة والوحدات التابعة لها من العمل وفق السياسات والأهداف المرسومة وبالتالي تحتاج الرقابة الداخلية إلى المعلومات التي تمكنها من القيام بمهامها , وأن التقدم والتوسع الحاصل في البيئة الصناعية وحجم المؤسسات قد ألزم وجود نظام معلومات محاسبية وهنا يمكن طرح المشكلة بالتساؤل الآتي: ما هو إنعكاس نظام المعلومات المحاسبية على الرقابة الداخلية في المؤسسة.	مشكلة الدراسة
هدفت الدراسة إلى إبراز مفهوم نظام المعلومات المحاسبية بصورة واضحة وطرق أستعماله مع بيان العلاقة بين الرقابة الداخلية ونظم المعلومات المحاسبية في المؤسسة وذلك بالاعتماد على استبانة أعدت لتحقيق هذا الهدف.	هدف الدراسة
توصلت الدراسة إلى جملة من الأستنتاجات أهمها أن تصميم نظام معلومات محاسبية كفاء يمكن أن يساعد في تحقيق فاعلية الرقابة الداخلية من حيث العمل وفق السياسات والاهداف المرسومة .	أهم الاستنتاجات

ثانيا – دراسات أجنبية

1 – دراسة Sajady & Others , 2008

<p>Evaluation Of The Effectiveness Of Accounting Information Systems</p> <p>تقييم فعالية نظم المعلومات المحاسبية</p> <p>بحث منشور , المجلة الدولية لتقنية و بحوث المعلومات , بولندا</p>	<p>عنوان الدراسة</p>
<p>تركزت مشكلة الدراسة في عدم تفعيل دور نظم المعلومات في توفير المعلومات التي تكون ذات قيمة في مجال اتخاذ القرارات , ويمكن طرح المشكلة بالتساؤلات الآتية : هل ان نظم المعلومات المحاسبية تؤدي إلى اتخاذ قرارات أفضل من قبل المدراء ؟ , هل ان نظم المعلومات المحاسبية تزيد من فعالية الرقابة الداخلية ؟ , هل ان نظم المعلومات المحاسبية تزيد من جودة التقارير المالية ؟ , هل ان نظم المعلومات المحاسبية تحسن الاداء ؟ , هل ان نظم المعلومات المحاسبية تسهل من معالجة المعاملات المالية ؟ .</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>
<p>هدفت الدراسة إلى بيان فعالية نظم المعلومات المحاسبية في مجال تقييم الاداء , وكيف تؤدي دورها في مجال اتخاذ القرار وذلك بزيادة جودة التقارير المالية وتحسين اداء الشركات وذلك بالأعتماد على أستبانة أعدت لهذا الغرض.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى استنتاجات عدة أهمها أن تصميم نظم المعلومات المحاسبية من شأنه ان يؤدي إلى إتخاذ قرارات أفضل من قبل المديرين , زيادة فعالية الرقابة الداخلية , تعزيز جودة التقارير المالية , وتسهيل عملية معالجة المعاملات المالية .</p>	<p>أهم الاستنتاجات</p>

2 – دراسة Chapman & Kihn , 2009

<p>Information system integration , enabling control and performance</p> <p>تكامل نظام المعلومات, تمكن من الرقابة والأداء</p>	<p>عنوان الدراسة</p>
---	----------------------

<p>بحث منشور , مجلة المحاسبة , المنظمات والمجتمع , المملكة المتحدة</p>	
<p>مع تطور الشركات ونموها أصبحت الحاجة إلى المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب ضرورة يجب توفرها للمستخدمين المختلفين سواء داخل او خارج الشركة , لذا كان لا بد من توفر قاعدة بيانات مرتبطة بالعمليات التنظيمية للشركة تلبي الحاجة للمعلومات , ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الآتي: ما هو دور تكامل نظم المعلومات مثل نظام تخطيط موارد المشروع لرقابة على عمليات الشركة والأداء.</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>
<p>هدفت الدراسة إلى توضيح كيف ان تكامل نظم المعلومات يساعد المدراء في تحسين الاداء وكذلك فهم الاثار المالية وغير المالية المترتبة من ذلك. وبيان قدرة النظام بتحسين الاداء من خلال تخفيض التكاليف وإدارة الوحدة الإقتصادية. وقد صممت استبانة لهذا الغرض.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها الآتي: هناك ارتباط مباشر بين تكامل نظام المعلومات والنجاح المتصور للنظام وليس بين تكامل نظام المعلومات والأوجه الأخرى للأداء. وتوجد علاقة ايجابية بين التكامل وجميع مبادئ اعداد الميزانية ما عدا المرونة حيث وجد تأثير سلبي بين المرونة والتكامل . إذ ان التأثير الايجابي على إعداد الميزانية له أثار مباشرة على الأداء وتمكين مراقبة الميزانية والجوانب الأخرى للأداء.</p>	<p>أهم الاستنتاجات</p>

3- دراسة Grande & others , 2010

<p>The Impact Of Accounting Information Systems (AIS) On Performance Measures أثر نظم المعلومات المحاسبية على مقاييس الأداء بحث منشور , المجلة الدولية لبحوث المحاسبة الرقمية , الولايات المتحدة الأمريكية</p>	<p>عنوان الدراسة</p>
<p>تكمن مشكلة الدراسة في أهمال الدور الذي يمكن ان تؤديه نظم المعلومات المحاسبية في تقويم الأداء وتحسينه في الشركات الأسبانية المتوسطة</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>

والصغيرة , فضلاً عن أهمال الجانب التقني عند تصميم نظم المعلومات المحاسبية.	
هدفت الدراسة إلى قياس العلاقة بين استخدام نظم المعلومات المحاسبية في الشركات المتوسطة والصغيرة الأسبانية من جهة ومقاييس الأداء لهذه الشركات من جهة أخرى وذلك عن طريق استبانة ووظفت لتحقيق هذه الغايات.	هدف الدراسة
هناك علاقة موجبة وقوية بين نظم المعلومات المحاسبية المصممة في الشركات المتوسطة والصغيرة والمقاييس التي يمكن أستعمالها لقياس أدائها.	أهم الاستنتاجات

4 – دراسة Soudani & Siamak , 2012

The Usefulness of an Accounting Information Systems for Effective Organizational Performance منافع نظم المعلومات المحاسبية للأداء التنظيمي الفعال بحث منشور , المجلة الدولية للاقتصاديات و التمويل , كندا	عنوان الدراسة
تتركز مشكلة الدراسة في وجود أو عدم وجود دور لنظم المعلومات المحاسبية في تقويم الأداء التنظيمي للشركة , وقد صيغت المشكلة بالتساؤل الآتي: هل هناك علاقة بين نظم المعلومات المحاسبية والأداء التنظيمي للشركة ؟.	مشكلة الدراسة
هدفت الدراسة إلى التحقق من فائدة أو منفعة نظم المعلومات المحاسبية لتحقيق الأداء التنظيمي الفعال ومدى الارتباط بين تصميم نظم المعلومات المحاسبية والاستراتيجية التنظيمية ولا سيما فيما يتعلق بالأداء المالي وذلك بأستعمال أستمارة أستبانة أعدت لتحقيق هدف الدراسة .	هدف الدراسة
توصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحاسبية تعدُّ عاملاً مهماً لتحقيق فاعلية في الأداء التنظيمي عن طريق الوظائف التي تؤديها هذه النظم	أهم الاستنتاجات

والتي تؤثر في نوعية المعلومات المحاسبية التي تعد كمخرجات لهذه النظم والتي يمكن أن تكون مفيدة في عمليات تقويم الاداء.	
--	--

5 – دراسة Onalapo & Odetayo , 2012

<p>Effect Of Accounting Information System On Organizational Effectiveness</p> <p>تأثير نظام المعلومات المحاسبية على الفعالية التنظيمية</p> <p>بحث منشور , المجلة الامريكية للأعمال والادارة , الولايات المتحدة الامريكية</p>	عنوان الدراسة
<p>تناولت الدراسة مشكلة حاجة الادارة إلى المعلومات المحاسبية اللازمة والدقيقة التي تخدم الأدارة من أجل مواجهة مختلف التحديات , إذ أن توفر المعلومات ذات الجودة العالية يعد من العوامل المهمة التي تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات يمكن ان تصب في مصلحة المنشأة.</p>	مشكلة الدراسة
<p>هدفت الدراسة الى معرفة تأثير جودة نظام المعلومات المحاسبية على أداء المنظمة وعلى القرارات التي تتخذها الادارة وذلك بالاعتماد على استبانة اعدت لهذا الغرض.</p>	هدف الدراسة
<p>توصلت الدراسة الى عدة استنتاجات اهمها ان لنظام المعلومات المحاسبية تأثيراً كبيراً على الفعالية التنظيمية للشركة وعلى أدائها والقرارات التي تتخذها.</p>	أهم الاستنتاجات

6 – دراسة Triki & Daoud , 2013

<p>Accounting Information Systems in an ERP Environment and Tunisian Firm Performance</p> <p>نظم المعلومات المحاسبية في بيئة تخطيط موارد المشروع وأداء الشركة التونسية</p> <p>بحث منشور في المجلة الدولية لبحوث المحاسبة الرقمية , الولايات</p>	عنوان الدراسة
---	---------------

المتحدة الامريكية	
في ظل تطور تقنية المعلومات واستخدام نظم تخطيط موارد المشروع فإن دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم الأداء يصبح غير فعال إذا ما تم التفاعل مع هذه النظم . لذا فإن مشكلة الدراسة يمكن تأطيرها بالتساؤل الآتي : هل هناك تأثير لنظم المعلومات المحاسبية على أداء الشركات في ظل تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع ؟.	مشكلة الدراسة
تركز هدف الدراسة في توضيح تأثير نظم المعلومات المحاسبية في ظل بيئة تخطيط موارد المشروع على أداء الشركات مع توضيح سبب هذا التأثير سواءاً الإدارة العليا أو الخبرات الخارجية أو موظفي الحسابات . إذ أن كل هذه المتغيرات تتعامل مع نظم المعلومات المحاسبية وبالتالي يجب معرفة تأثير كلٍ منهم وذلك بالأعتماد على أستبانة أعدت لهذا الغرض .	هدف الدراسة
توصلت الدراسة إلى عدة أستنتاجات أهمها أن قياس أداء الشركات يتأثر مباشرة بالتطبيقات المحاسبية الجديدة والنظم التي تنطوي تحت فقرة تقنية المعلومات مثل نظم تخطيط موارد المشروع .	أهم الاستنتاجات

7 – دراسة Hongjiang, 2014

Data quality issues for accounting information systems implementation: Systems, stakeholders, and organizational factors	عنوان الدراسة
مشاكل جودة البيانات لتطبيق نظم المعلومات المحاسبية : النظم, اصحاب المصلحة , و العوامل التنظيمية بحث منشور بمجلة البحوث التقنية , الولايات المتحدة الامريكية	
تركزت مشكلة الدراسة في أن هنالك عوامل تؤثر في جودة البيانات ومدى أهميتها أو دورها عند تطبيق نظم المعلومات المحاسبية مثل النظم , أصحاب المصلحة , والعوامل التنظيمية الأخرى , وبالتالي فإن المشكلة يمكن تأطيرها بالتساؤل الآتي : هل تؤثر عوامل مهمة مثل النظم , أصحاب المصلحة , والعوامل التنظيمية الأخرى على جودة البيانات عند	مشكلة الدراسة

تطبيق نظم المعلومات المحاسبية ؟.	
هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير بعض العوامل المهمة مثل النظم , اصحاب المصلحة , والعوامل التنظيمية الاخرى على جودة البيانات عند تطبيق نظم المعلومات المحاسبية وذلك بالأعتماد على أستبانة أعدت لتحقيق هذا الهدف.	هدف الدراسة
هنالك عوامل مثل النظم , اصحاب المصلحة , وعوامل تنظيمية الأخرى تؤثر في جودة البيانات عند تطبيق نظم المعلومات المحاسبية وتحقيق النجاح في تأدية وظائفه.	أهم الاستنتاجات

المحور الثاني - مناقشة الدراسات السابقة و تحديد ما يميز الدراسة الحالية منها

من خلال ما سبق يتضح الآتي :

- 1- أن أغلب الدراسات السابقة كانت تتم عن طريق إعداد أستبانة لتحقيق اهدافها والتي تعكس دراسة العلاقة بين نظام المعلومات المحاسبية والأداء من جهة سواء بتقويمه أو تحسينه أو لأغراض اتخاذ القرار من جهة اخرى أو دراسة العلاقة بين نظام المعلومات المحاسبية وبعض النظم مثل تخطيط موارد المشروع , وهناك من الدراسات ما أقترحت أنموذجاً لنظام المعلومات وهي دراسة (عبادي,2014), فيما ذهب البعض الأخر من الدراسات وبالتحديد دراسة (الراشد,2014) إلى عرض الدور الذي يؤديه نظام المعلومات المحاسبية في تحسين أنشطة سلسلة القيمة باستعمال تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت , أما الدراسة التي بصدها الباحث فقد ذهبت نحو صوب تفعيل دور نظم المعلومات المحاسبية بهدف تقويم الاداء وتحسينه بأستعمال تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات وبيان أوجه التكامل بينهما بالشكل الذي يجعل منهما تقنيات فاعلة لتحقيق هذا الهدف وهذا ما لم تتناوله الدراسات السابقة , وبهذا فإن البحث الحالي يعد من الدراسات التي أنفردت بتناول هذا الموضوع (حسب علم الباحث) مع محاولة إعطائه صبغة تجريبية بتطبيقه في احدى الشركات العراقية والمتمثلة بالشركة العامة لصناعات الاطارات.
- 2- أغلب الدراسات تمت في بيئة تختلف عن البيئة العراقية وهذا الامر يقلل من الأعتداع على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة , لكنها تمثل مرجعاً معرفياً توفر

للباحث منصة للانطلاق في بحثه والمساعدة في بناء جانبه النظري فضلاً عن المساهمة
المعرفية في هذا المجال .

الفصل الثاني نظم المعلومات المحاسبية ودورها في تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي

المبحث الأول
مدخل في نظم المعلومات المحاسبية

المبحث الثاني
تقويم الأداء الاستراتيجي باعتماد تقنية
بطاقة العلامات المتوازنة

المبحث الثالث
تقنية إعادة هندسة العمليات ودورها في
تحسين الأداء الاستراتيجي

المبحث الأول مدخل في نظم المعلومات المحاسبية

تمهيد

في عالم تسوده المنافسة الشديدة وغيرها من التطورات التي فرضتها بيئة الأعمال الحديثة , فان الوحدات الاقتصادية اصبحت تواجه ضغوطا كبيرة جراء هذه التطورات تمثلت بمتطلبات جديدة يستلزم منها الاستجابة لها وتحقيقها اذا ما ارادت النجاح في ظل هذه البيئة ابرزها انتاج منتجات تحقق رضا الزبائن من حيث انها تلبي متطلباتهم في المنتج وذات اسعار منخفضة وجودة عالية ، فضلا عن ان الاستجابة لهذه المتطلبات قد مثل تحديا امام الوحدات الاقتصادية من حيث حاجتها الى نظام معلومات محاسبي يستند تركيزه على توفير معلومات تكون ذات فائدة في مجالات متعددة اهمها تقويم الاداء وتحسينه. وعليه سيتم في هذا المبحث تناول الفقرات الآتية:

1-1-2 - مفهوم نظم المعلومات المحاسبية

يرى (Vaassen,2002:3) أن التغيرات الكبيرة التي شهدتها بيئة الأعمال الحديثة لم تسمح بإعطاء تعريف محدد في الأدبيات المحاسبية لمفهوم نظام المعلومات المحاسبية , إذ أن هنالك نوعاً من الإرباك في تحديد هذا المفهوم على نحو واضح ، وهذا الإرباك متأب من التعريفات المتعددة التي تعود لنظام المعلومات المحاسبية. وقبل التطرق للتعريفات التي أوردتها الأدبيات بشأن نظام المعلومات المحاسبية ينبغي التعرف على مفهوم النظام.

أذ يعرف (Romney&Steinbart,2015:3) النظام بأنه ارتباط عناصرين أو مجموعة من العناصر والتي تتفاعل لتحقيق هدف معين.

أما (Hall,2011:5) فيعرف النظام بأنه مجموعة من النظم الفرعية المترابطة التي تؤدي غرض عام.

ويشير (Romney&Steinbart,2015:4) أن نتائج أو مخرجات أي نظام هي المعلومات والتي تعرف بأنها البيانات التي تم تنظيمها ومعالجتها بالشكل الذي يؤدي

إلى تحسين عملية صنع القرار , ويضيف (Hall,2011:4) بهذا الصدد أن المعلومات هي الأساس في بقاء الوحدة الاقتصادية .

وتعرف (الزعانين, 2007: 16) المعلومات بأنها البيانات التي تمت معالجتها , تحليلها , تلخيصها , وأستعمالها لتحقيق الأهداف المرجوة منها في مختلف المجالات.

يلاحظ من التعريفات المذكورة آنفاً أن المعلومات هي الشكل النهائي لمخرجات النظام وتعتمد على البيانات التي تمثل أساس أو جوهر النظام.

ويرى (Nicolaou,2000:4) أن الاستفادة من البيانات تتم بمعالجتها عبر النظام لتحويلها إلى معلومات تُقدّم في صورة تقارير أو قوائم مالية وغيرها مع الإشارة إلى أن المعلومات إنما تكون على نوعين , الأول ويتمثل بالمعلومات التي تؤثر في القرار وإستعمال هذا النوع يكون مناسباً في مجال الرقابة التنظيمية , أما النوع الآخر من المعلومات فهو الذي يسهل عملية اتخاذ القرار فضلاً عن استعماله في مجال التنسيق التنظيمي.

أما بالنسبة لتعريف نظام المعلومات فقد عرفه (Bagad,2008:1) بأنه مجموعة من العناصر المنظمة التي تهدف إلى مساعدة الإدارة في تأدية وظائفها المتمثلة في التخطيط , الرقابة , وإتخاذ القرارات.

كذلك يعرف (Laudon&Laudon,2014:45) نظام المعلومات من الناحية التقنية بأنه مجموعة من العناصر المترابطة التي تقوم بتجميع , معالجة , تخزين , وتوزيع المعلومات التي يمكن استعمالها لدعم الإدارة في تخطيط عملياتها , الرقابة , واتخاذ القرارات. ويضيف (Hall,2011:7) بهذا الشأن, أن نظم المعلومات تساعد المدراء في المستويات الادارية المختلفة في تحليل المشكلات , ووضع تصور عن الموضوعات المعقدة وابتكار منتجات جديدة وذلك عن طريق المعلومات التي يتم تدفقها بواسطة هذه النظم .

وبالنسبة لتعريف نظام المعلومات المحاسبية, فيعرفه (Sori,2009:5) بأنه إحدى مكونات تنظيم اداري معين يختص بجمع , تبويب , معالجة , تحليل , وتوصيل المعلومات المناسبة التي تساعد في التخطيط , الرقابة , واتخاذ القرارات.

أما (Nicolaou,2000:4) فيعرفه بأنه مجموعة مترابطة من العناصر , الأهداف , السياسات , المبادئ , وسائل التشغيل , الأفراد , المدخلات , المخرجات والرقابة بصورة متناقسة لإنجاز الوظائف المحاسبية .

ويعرفه (Eldenburg&others,2010:4) بأنه أحد عناصر الوحدة الاقتصادية الذي يختص بمعالجة العمليات المالية مع توجيه أنظار واهتمام مشغلي البيانات بتوفير المعلومات المناسبة التي تساعد الإدارة في إنجاز وظائف التخطيط , الرقابة , وإتخاذ القرارات .

أما (Nicolaou,2000:4) فيعرف نظام المعلومات المحاسبية بأنه شبكة من الاتصالات الرسمية التي توفر المعلومات المناسبة لمستعملها عن طريق العمليات التنظيمية المختلفة.

يلحظ من التعريفات المذكورة آنفاً لنظام المعلومات المحاسبية ، أن التعريفين الأول والثالث قد أكدا على أن نظام المعلومات المحاسبية ما هو إلا إحدى المكونات الأساسية لأي تنظيم اداري والذي يساعد في انجاز وظائف الادارة ، بينما يؤكد التعريف الثاني على دور نظام المعلومات المحاسبية في تأدية الوظائف المحاسبية ، وأما التعريف الرابع فيؤكد على دور نظام المعلومات المحاسبية بوصفه شبكة من الاتصالات .

وللتعرف على مفهوم نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الإدارية يرى (Hall,2011:10) أن نظام المعلومات المحاسبية هو إحدى المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإدارية ، والفرق بينهما يكاد ينحصر في أن نظام المعلومات الإدارية يرتبط بجميع البيانات والمعلومات التي تؤثر في أنشطة وفعاليات الوحدة الاقتصادية, أما نظام المعلومات المحاسبية فيختص بتوفير المعلومات ذات العلاقة بالأنشطة المالية للوحدات الاقتصادية عن فترة محددة عن طريق انسجامه أو تفاعله مع نظام المعلومات الإدارية.

ويرى الباحث أن نظام المعلومات المحاسبية هو مجموعة من المكونات المتناسقة والمترابطة التي تعمل على معالجة البيانات لتحويلها الى معلومات يمكن للمستخدمين الخارجيين والداخليين الإستفادة منها ولا سيما الادارة كي تساعدها في تأدية وظائفها المتعددة مثل التخطيط , الرقابة , واتخاذ القرار.

2-1-2 - مكونات ووظائف نظم المعلومات المحاسبية وتصنيفها

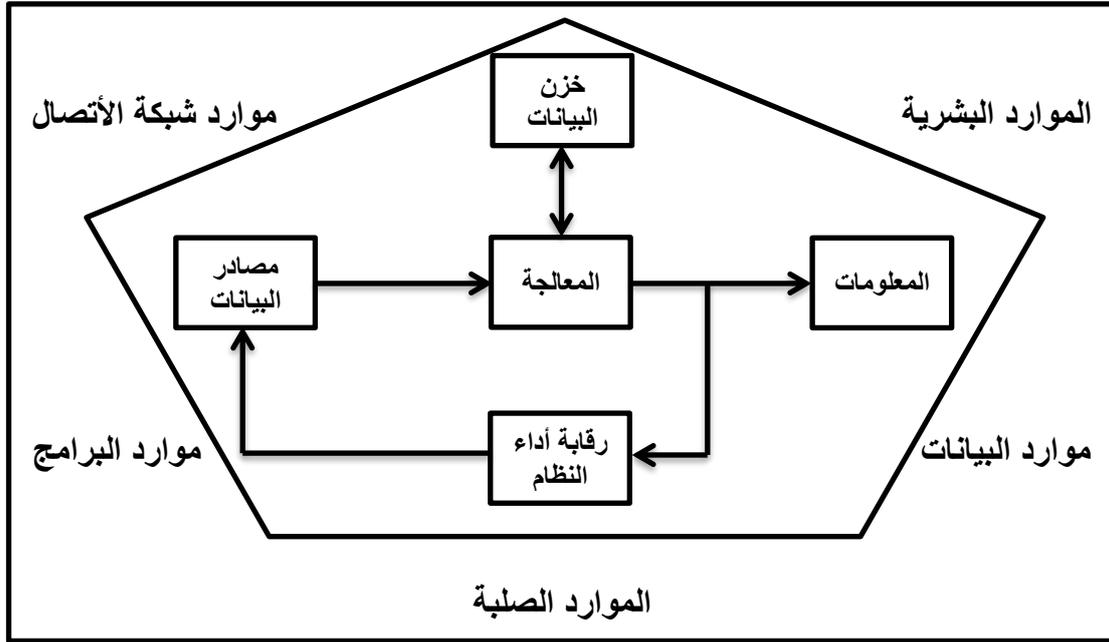
يشير (Bagad,2008:6) أن أي نظام يتكون من مكونات عدة يمكن أن تحقق هدف معين إذا ما عملت بشكل مترابط , فبعض هذه المكونات مادية مثل الآلات والأشخاص والأخرى غير مادية مثل البرامج والتطبيقات , وبالنسبة لمكونات نظم المعلومات المحاسبية فإنها تشتمل على الآتي:

1. المكونات الصلبة (الآلات والوسائط).
2. البرمجيات (البرامج والمعالجات).
3. البيانات (المعرفة).
4. الشبكة (وسائط الاتصال).
5. الأشخاص (المختصين والمستخدمين).

فهذه المكونات المجتمعة والمترابطة مع بعضها تمكن نظم المعلومات المحاسبية من أداء عملياتها المتمثلة بالآتي:

1. المدخلات: وهي البيانات , العناصر , (المواد الأولية) التي يتم معالجتها من أجل تحويلها إلى معلومات.
 2. المعالجة: حيث يقوم النظام بتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (المعلومات) وتسمى هذه المرحلة أيضاً بعملية التحويل.
 3. المخرجات: وهي المنتج النهائي (المعلومات) للنظام والنتائج من عملية معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات.
 4. الرقابة: وهي من المكونات المهمة لنظم المعلومات المحاسبية ومهمتها تنظيم آلية عمل النظام , تحقيق الرقابة عليه , وضمان تحقيقه أفضل مستويات الأداء.
 5. التغذية الراجعة: يستعمل هذا النوع من المكونات لرقابة أداء النظم الفرعية مع تصحيح مخرجاتها من المعلومات بموجب آليات الرقابة المتبعة .
- ويوضح الشكل (2-1) مكونات وموارد نظم المعلومات المحاسبية .

شكل (1-2) مكونات وموارد نظم المعلومات المحاسبية



Source : Vilas S. Bagad (2008) " Management Information Systems " 3th, Technical Publications, Pune.

وبهذا الصدد يشير (Romney&Steinbart,2015:10) إلى أن مكونات نظم المعلومات المحاسبية تكمن في الآتي :

1. الأشخاص الذين يستخدمون النظم.
2. الإجراءات والتعليمات المستعملة لتجميع البيانات , معالجتها , و تخزينها.
3. البيانات عن الوحدة الاقتصادية وعملياتها التجارية.
4. البرامج المستعملة لمعالجة البيانات.
5. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات, التي تتضمن أجهزة الحاسوب , الأجهزة الطرفية , وأجهزة إتصالات الشبكة المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية.
6. الضوابط الداخلية والتدابير الامنية التي تحمي بيانات نظم المعلومات المحاسبية.

ويرى (Romney&Steinbart,2015:10-11) أن المكونات الستة المذكورة آنفاً تمكن نظم المعلومات المحاسبية من أداء وظائفها الثلاث الآتية بكفاءة :

1. جمع وتخزين البيانات عن الأنشطة التنظيمية , الموارد , والأشخاص.
2. تحويل البيانات إلى معلومات تمكن الإدارة من التخطيط , التنفيذ , والرقابة.
3. توفير الضوابط الكافية لحماية أصول وبيانات الوحدة الإقتصادية.

أما من حيث تصنيف نظم المعلومات المحاسبية , فيرى (راشد, 2014: 24-25) أن نظم المعلومات المحاسبية يمكن تصنيفها حسب طبيعة ونوع المعلومات التي تقدمها إلى الآتي :

1. **نظام معلومات المحاسبة المالية:** تعد المحاسبة المالية إحدى فروع المحاسبة التي تمتلك المقومات التي تجعلها تؤدي دورها بوصفها نظام معلومات وذلك بتوفير المعلومات إلى مختلف الأطراف التي تستفيد منها سواء من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها مثل المستثمرين , الجهات الحكومية , الجمهور العام وغيرهم عن طريق القوائم المالية , مع الإشارة إلى أن عرض المعلومات المحاسبية يتم بوضوح وموضوعية وفق المعايير والأسس والمبادئ المحاسبية التي تعكس الواقع الفعلي للوحدة الاقتصادية.
2. **نظم معلومات المحاسبة التشغيلية:** يهتم هذا النوع من النظم بتوفير المعلومات ذات العلاقة بالأنشطة التشغيلية للوحدة الاقتصادية , وتقسم هذه النظم يتم حسب طبيعة كل نشاط , فهناك نظام للمشتريات , المبيعات , المخازن , الانتاج , الرواتب والاجور , خدمات الانتاج , والموجودات الثابتة.
3. **نظام معلومات المحاسبة الادارية:** وهو أحد فروع المحاسبة الذي يختص بتقديم المعلومات إلى المستويات كافة من داخل الوحدة الاقتصادية وذلك على شكل تقارير وكشوفات وتحليلات تتناسب مع طبيعة ونوع المعلومات التي يتطلبها كل مستوى من تلك المستويات , مع الإشارة إلى أن طبيعة المعلومات التي يقدمها هذا النوع من النظم هي مالية وغير مالية والتي من شأنها أن تلعب دوراً بارزاً في عمليات اتخاذ القرار , التخطيط , والرقابة .

وبهذا الصدد يرى (Romney&Steinbart,2015:337-470) أن لنظم المعلومات المحاسبية نظم فرعية أو تطبيقات وكالاتي:

1. **دورة الأيراد:** هي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التجارية , تهتم بمعالجة المعلومات المتعلقة ببيع السلع والخدمات للزبائن وتحصيل المبالغ مقابل تلك المبيعات.
2. **دورة النفقات:** هي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التجارية , تهتم بمعالجة المعلومات المتعلقة بشراء السلع والخدمات للزبائن ودفع المبالغ مقابلها.

3. دورة الإنتاج: هي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التجارية , تهتم بمعالجة المعلومات المتعلقة بتصنيع المنتجات.
4. إدارة الموارد البشرية ودورة الرواتب: هي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التجارية , تهتم بمعالجة البيانات المتعلقة بإدارة القوى العاملة.
5. سجل الأستاذ العام ونظام الأبلأغ: يهتم بجمع وتخزين البيانات حول جميع أنشطة الوحدة الاقتصادية , ويلعب دوراً رئيسياً في نظام المعلومات المحاسبية.

3-1-2 - أهداف نظم المعلومات المحاسبية

- يشير(سوفيان , 2012 : 37) إلى أن لكل نظام هدفاً معيناً صمم من أجله , وبالنسبة لنظم المعلومات المحاسبية فإن أهدافها تكمن في الآتي:
1. تسجيل البيانات من قبل المختصين وفقاً للمستندات وقت حدوثها.
 2. توصيل المعلومات للمستخدمين في الوقت المناسب.
 3. تحقيق الثقة في البيانات من خلال مراعاة الدقة في التسجيل.
 4. تحقيق الحماية لأصول الوحدة الاقتصادية.

ويرى (السقا والحبيطي، 2003: 22) بهذا الصدد أن هدف المحاسبة كنظام معلومات في أي وحدة اقتصادية هو تحقيق هدف عام يتركز في توفير المعلومات التي يمكن أن تستفيد منها الجهات التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالوحدة الاقتصادية في إتخاذ العديد من القرارات ، وهي تسعى إلى تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. قياس الأحداث الاقتصادية كافة التي تحدث في الوحدة الاقتصادية من خلال عمليات التسجيل , التبويب , والتلخيص في الدفاتر والسجلات المحاسبية.
2. توصيل البيانات والمعلومات كافة عن طريق مجموعة من التقارير والقوائم إلى الجهات كافة التي يمكن أن تستفيد منها .
3. تحقيق الرقابة الداخلية على جميع العناصر المادية التي تتواجد في الوحدة الاقتصادية .

4-1-2 - مقومات نظم المعلومات المحاسبية

يرى (Gelinas&Others,2018:22) أن من مقومات نظم المعلومات المحاسبية هي جودة المعلومات والتي يروم تحقيقها أي نظام للمعلومات إذا ما توفرت ثلاث خصائص مهمة للمعلومات وهي كالآتي :

1. **المصدقية** : يقصد بها أن العمليات التي سجلت في ظل نظام المعلومات المحاسبية تمثل أحداث حقيقية وقعت بالفعل.
2. **الدقة** : ويقصد بها التوافق بين المعلومات والأحداث الفعلية التي تمثلها المعلومات.
3. **الاكتمال** : ويقصد بها الدرجة التي تكون فيها المعلومات كاملة لكل حدث ملائم أو نشاط ومهيئة لإتخاذ القرار.

أما (مصطفى و ابراهيم , 2015 : 17-18) فيرى أن أي نظام من نظم المعلومات المحاسبية إذا ما أريد له تقديم معلومات تحقق أهداف مستخدميها , فإنه ينبغي أن تتوفر فيه المقومات الآتية :

1. **المستندات** : ويسجل بموجبها العمليات المالية التي تعد كمداخل للنظام وأساس تشغيله .
2. **الترميز** : يقصد به وضع رموز أو أرقام أو حروف أو علامات لتمييز كل عنصر من غيره ولتسهيل عملية جمع المعلومات فضلاً عن تحقيق السرعة في إنجاز المعاملات وتقليل الأخطاء عند إدخالها في قواعد البيانات.
3. **دليل الحسابات** : وهو عبارة عن قائمة أو جدول تصنف فيه الحسابات التي ترد في المعاملات المالية برموز وأرقام من أجل تسهيل استخدامها ومراجعتها.
4. **الرقابة الداخلية** : ويقصد بها الإجراءات المحاسبية التي تهتم بطريقة تصميم المستندات المحاسبية وإجراء التدقيق الداخلي والخارجي من أجل التأكد من صحة التسجيل وضمان حماية أصول الوحدة الاقتصادية.
5. **العاملون بالنظام** : ويقصد بهم المحاسبون الذين يقومون بتنفيذ الخطوات المحاسبية التي تجعل من العمل المحاسبي صحيحاً مع تمكين إجراءات الرقابة , حماية الأصول , وتقويم الأداء.

2-1-5 - نظم المعلومات المحاسبية وعلاقتها بمجالات المعرفة

إن التطورات التكنولوجية التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة قد جعلت المحاسب أمام تحديات كبيرة بسبب ما آلت إليه هذه التطورات من صعوبة في تأدية أهم ما يسعى لتحقيقه وهو تقديم المعلومات الملائمة للمستخدمين , ولمواجهة هذه التحديات ينبغي على المحاسب الإلمام بالمجالات المعرفية الآتية (موسكوف وسيكمن, 2005 : 52-54):

1. **التحليل السلوكي** : يجب أن يأخذ المحاسب في الحسبان العوامل السلوكية التي يواجهها الأشخاص أثناء تأدية عملهم , فالعبرة ليست بتصميم نظام سليم أو صحيح بل بمدى القبول بالنظام من كافة الأشخاص العاملين بصفقتهم جزء من النظام وذلك بمشاركة في عملية تصميمه , حتى يكونوا على دراية تامة بكافة العمليات التي أضيفت للنظام وأجراءات تطبيقها.
2. **الأساليب الكمية** : وهي عدد من الطرائق التي تستخدم في رفع كفاءة المعلومات التي تنجز من خلال النظام والتي يمكن استخدامها لأغراض متعددة أهمها إتخاذ القرارات , ومن أهم هذه الطرائق التحليل الإحصائي , البرمجة الخطية , المحاكاة , وغيرها.
3. **الكمبيوتر** : إن استخدام النظم الألكترونية في معالجة البيانات له مردود إيجابي على المحاسب من حيث تقليل الوقت اللازم لإنجاز المعاملات المالية قياساً بإجراءات التسجيل اليدوي , واستثمار وقته في المشاركة في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية . وعليه يجب على المحاسب أن تتوفر لديه المعرفة الكافية بالكمبيوتر ونظام المعالجة الألكتروني من أجل معالجة البيانات بكفاءة وفاعلية عالية.

2-1-6 - دور نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في وظائف الإدارة

يشير (Hall,2011:368) إلى أن نظم المعلومات المحاسبية تساعد إدارة الوحدة الإقتصادية في القيام بوظائفها المتمثلة في التخطيط , الرقابة , وإتخاذ القرارات , إذ لا يمكن تأدية هذه الوظائف إلا بتوافر المعلومات المحاسبية الملائمة التي يتم توفيرها عن طريق نظم المعلومات المحاسبية , إذ يمكن القول أن هذا النوع من النظم يعد أداة للتخطيط , الرقابة , وإتخاذ القرارات . ويمكن عرض دور النظم وأثرها على وظائف الإدارة بالآتي:

1. نظم المعلومات المحاسبية كأداة للتخطيط : عرف (Hall,2011:368)

التخطيط بأنه عملية إتخاذ القرارات التي تتعلق بالأنشطة والاعمال المستقبلية للوحدة الاقتصادية. ويرى (موسكوف وسيكمن, 2005: 64) بهذا الصدد أن التخطيط يكون على نوعين , تخطيط طويل الأجل ويتعلق بالأهداف الاستراتيجية أو أهداف الإدارة العليا , والنوع الآخر هو التخطيط القصير الأجل ويتعلق بالأهداف التشغيلية التي تضعها أقسام وإدارات الوحدة الاقتصادية بمختلف أصنافها من أجل تحقيق الأهداف الطويلة الأجل.

ويشير (السقا والحبيطي, 2003: 79-80) أن دور نظم المعلومات المحاسبية في وظيفة التخطيط هو توفير المعلومات اللازمة للأقسام التي تعنى بالتخطيط في الوقت المناسب , إذ أن المعلومات التي يتم توفيرها لقسم معين ينبغي أن تختلف عن بقية الأقسام منعاً لأي تعارض قد يحصل في أهداف كل قسم , فضلاً عن أن نظم المعلومات المحاسبية تلعب دوراً كبيراً في تحقيق الإتصال بين مختلف أقسام وإدارات الوحدة الاقتصادية للتنسيق بينها في توحيد عملية رسم الخطط المستقبلية .

2. نظم المعلومات المحاسبية كأداة للرقابة : يعرف (Hall,2011:368) الرقابة

بأنها الوظيفة التي يتم عن طريقها التحقق من مدى الوصول بأداء أنشطة الوحدة الاقتصادية لما هو مخطط لها . وعرفها (السقا والحبيطي, 2003: 83) بأنها العملية التي يتم بموجبها قياس الأداء والتحقق من مدى تحقيق الأهداف وفقاً لما خطط لها . ويضيف (Hall,2011:368) أن عملية الرقابة تشتمل بالأساس على عملية تقويم الأداء والذي لم يعد ينحصر في المجال التشغيلي بل امتد ليشمل المجال الاستراتيجي . ويرى (Romney&Steinbart,2015:487) بهذا الصدد أن نظام المعلومات المحاسبية يلعب دوراً أساسياً في عملية تقويم الأداء الاستراتيجي وبأسعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة¹ . ويشير (موسكوف وسيكمن, 2005: 83) أن وظيفة الرقابة هي اعداد التقارير اللازمة للتحقق من مدى انجاز الادارة للأهداف التشغيلية والأستراتيجية المرسومة لها.

3. نظم المعلومات المحاسبية بوصفها أداة لاتخاذ القرار : يرى

(Hall,2011:370) أن اتخاذ القرار هو إحدى الوظائف التي تختص بتحديد المشكلة , جمع ونقل المعلومات , تقييم الطرائق لحل المشكلة , اختيار منهجية

¹ سيتم توضيح تقويم الاداء الاستراتيجي بتطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بالتفصيل في المبحث الثاني من هذا الفصل.

الحل وتنفيذها , مع الإشارة إلى أن أداء هذه الوظيفة يعقب تقويم الاداء الاستراتيجي في عملية مستمرة تستهدف تحسين هذا الأداء , ويضيف (Drury,2000:900) أن من التقنيات التي حققت نجاحا كبيرا في مجال أحداث تحسينات في الأداء الاستراتيجي هي تقنية اعادة هندسة العمليات². فضلاً عن ذلك , فإن نظم المعلومات المحاسبية تساهم بشكل فاعل في تنفيذ جميع الخطوات التي تتضمنها عملية تحسين الأداء وذلك بما توفره من معلومات تساعد في تنفيذ هذه الخطوات , ويشير (Romney&Steinbart,2015:12) أن نظم المعلومات المحاسبية تؤدي دوراً فاعلاً في تأدية وظيفة اتخاذ القرار من خلال الآتي :

- أ- المساهمة في تحديد الحالات التي تتطلب أي تحسينات إدارية واستراتيجية.
- ب- توفير المعلومات التي تساعد في تخفيض حالات عدم التأكيد وإختيار البديل المناسب من بدائل القرار.
- ت- الإحتفاظ بالمعلومات ذات العلاقة بنتائج القرارات السابقة والتي تعد تغذية راجعة يمكن استعمالها في اتخاذ القرارات التي تؤدي الى تحسين الأداء المستقبلي.
- ث- توفير المعلومات الملائمة وفي الوقت المناسب.
- ج- توفير المعلومات التي تساعد الزبائن في تحسين إختياراتهم نحو المنتج الذي يلبي متطلباتهم.

مما سبق يتبين أن نظم المعلومات المحاسبية بما تتضمنه من مكونات وما تستند إليه من مقومات تلعب دوراً فاعلاً في توفير المعلومات التي تساعد الوحدات الاقتصادية في تأدية وظائفها المتمثلة بالتخطيط لأنشطتها وعملياتها المختلفة , الرقابة والتي بموجبها يتم تقويم الأداء الاستراتيجي والتحقق عن مدى توافقه مع الأهداف المحددة له , فضلاً عن اتخاذ القرارات المختلفة ولعل ما هو أكثرها أهمية ما يتعلق بالبحث عن مجالات تحسين الاداء الاستراتيجي , لذلك وبقدر تعلق الامر بأهداف البحث فإن المبحث القادم سيستعرض جانب من جوانب دور نظم المعلومات المحاسبية وهو تقويم الأداء الأستراتيجي باستخدام تقنية بطاقة العلامات المتوازنة .

² سيتم توضيح تحسين الاداء بتطبيق تقنية اعادة هندسة العمليات بالتفصيل في المبحث الثالث من هذا الفصل .

المبحث الثاني

تقويم الأداء الاستراتيجي بأعداد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

تمهيد

أن التطورات التي حدثت في بيئة الأعمال الحديثة جعلت من الوحدات الإقتصادية أن تتفاعل مع هذه البيئة بتوجيه أنظارها إلى تلك التطورات لمعرفة مدى نجاحها أو تحقيقها الفشل في الوصول لأهدافها الاستراتيجية والبقاء في ظل هذه التطورات وهذا يستلزم التوسع في الدور الذي يؤديه نظام المعلومات المحاسبية وخاصة في مجال تقويم الأداء الاستراتيجي وفق نظرة حديثة وواسعة يخرج نطاقها عن البعد المالي ليتناول أبعاد غير مالية وهذا يتحقق بتطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة , لذلك فإن هذا المبحث يتناول الفقرات الآتية :

2-2-1 - مفهوم تقويم الأداء وعناصره

قبل التطرق إلى مفهوم تقويم الأداء , يستلزم الأمر توضيح مفهوم الأداء , إذ يشير (Dobrin,et.,al.,2012:4) أن الأداء هو النتائج التي يتم تحقيقها جراء تفاعل الوحدة الإقتصادية بأنشطتها المختلفة مع مواردها . أما (folan,et.,al.,2007:52) فيعرف الأداء بأنه القيام بتأدية نشاط أو عملية معينة . ويعرف (pitea&achim,2010:2) الأداء بأنه انجاز الأعمال التي تحقق أهداف الوحدة الإقتصادية مع الأخذ بالأعتبار الظروف البيئية التي تعمل فيها .

أما بالنسبة لتقويم الأداء , فيعرفه (Chen,et.,al.,2011:2) , (Ristic&Balaban,2006:3) , (Miyamoto,2008:2) بأنه عملية مقارنة الأداء المتحقق مع الأداء المستهدف من أجل تمكين الوحدة الإقتصادية من اتخاذ القرارات اللازمة التي تؤدي إلى تحسين أداءها المستقبلي . ويذكر (الركابي, 2014 : 14) ان تقويم الأداء هو نظام رقابي يعمل على تحديد فاعلية وكفاءة أداء الأنشطة في الوحدة الأقتصادية لتحقيق أهدافها, حيث أن الفاعلية هي قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق اهدافها خلال مدة معينة , في حين ان الكفاءة هي الأستهلاك الأمثل لموارد الوحدة الاقتصادية من اجل انتاج منتجاتها خلال مدة معينة. ويعرف (عبد الرضا &

كاظم,2016: 7) تقويم الأداء بأنه العملية التي تساعد الوحدة الاقتصادية على معرفة جوانب الضعف والقوة في أدائها عن طريق مقارنة الأداء المنجز مع الأداء المخطط , ويضيف (علاوي,2015: 5) بهذا الصدد أن كل وحدة اقتصادية تهتم بعملية تقويم الأداء من أجل التعرف على مستوى كفاءة وفاعلية أدائها المتحقق مقارنة مع ما تم التخطيط له.

ونتيجة لتطور مفهوم تقويم الأداء فقد اتسع نطاق تطبيقه بحيث أخذ بعداً إستراتيجياً بعدما كان أحد عناصر العملية الإدارية , وهذا ما أدى إلى أن هذا المفهوم أصبح يحظى بأهتمام الباحثين في مجال المحاسبة الإدارية .

أما بخصوص عناصر تقويم الأداء يرى (العبادي وآخرون,2009: 7) تُعد عناصر تقويم الأداء الحجر الأساس الذي من خلاله يتم تقويم الأداء المتحقق وهي كالآتي:

1. الكفاءة: وتعني النسبة بين المدخلات والمخرجات, بمعنى آخر استخدام

أقل الموارد المتاحة لتحقيق أعلى عائد.

2. الفاعلية: وتعني مدى تحقيق العاملين لأهداف الوحدة الاقتصادية وقياس

درجة الانحرافات عنها.

وبهذا الصدد يضيف (الخرجي وبتال,2012: 3) عنصر آخر لعناصر تقويم

الأداء وهو:

3. الإنتاجية: وتعني مقدار مساهمة عنصر الإنتاج بكميات الإنتاج.

2-2-2 - مفهوم تقويم الأداء الاستراتيجي وخصائصه

يعرف (Garrison&Noreen,2003:449) تقويم الأداء الاستراتيجي بأنه تقويم كل من الأداء المالي والأداء غير المالي وذلك عن طريق تحويل رؤية ورسالة الوحدة الاقتصادية إلى أهداف استراتيجية . أما (Blocher,et.,al.,2010:819) فيعرف تقويم الأداء الاستراتيجي 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 . ويعرف (Kinney&Raiborn,2011:599) تقويم الأداء الاستراتيجي بأنه إحدى أدوات

النظام الرقابي الذي يقوم بتحديد مدى فاعلية وكفاءة العاملين في الوحدات الاقتصادية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية .

ويشير (chai,2009:22) إلى أن تقويم الأداء الاستراتيجي يمتاز بمجموعة من الخصائص أهمها ما يلي :

1. **التوازن:** ويعني توفر صورة متوازنة بين المؤشرات المالية وغير المالية, المؤشرات الداخلية والخارجية , والكفاءة والفاعلية.
2. **تعدد الأبعاد:** إذ تمتد مؤشرات الأداء لتأخذ أبعاداً غير مالية فضلاً عن المالية والتي تتمثل بالأبعاد البيئية والاجتماعية , وهذا يعكس مدى الحاجة إلى تقويم الأداء الشامل للوحدة .
3. **النظرة الشمولية والموجزة عن أداء الوحدة الاقتصادية:** وتعني هذه الخاصية أن كل المؤشرات الممكنة عن أداء الوحدة الاقتصادية , تكون مفهومة من قبل المستخدمين ومطبقة في الوحدة الاقتصادية , وتوضح بدقة أي الأنشطة التي يجب التركيز عليها أو التخلص منها.
4. **تشجيع انسجام الأهداف والأنشطة:** إذ أنه بإجراء عملية التقويم الاستراتيجي فأن هذا يساعد على تكامل جميع عمليات وأنشطة الوحدة الاقتصادية على وفق تسلسلها الهرمي .
5. **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 .

3-2-2 - أهمية تقويم الأداء الاستراتيجي

يرى (سعيد,2005: 45) أن أهمية تقويم الأداء الاستراتيجي تكمن في الآتي :

1. مساعدة الوحدة الاقتصادية على التوجيه الصحيح لتنفيذ استراتيجيتها .
2. توضيح مدى إنسجام ومواءمة أهداف الوحدة الاقتصادية مع استراتيجيتها .
3. تحقيق الإيرادات والأرباح من خلال تخصيص موارد الوحدة الاقتصادية بشكل كفوء .

أما (العبيدي,2009 : 28-30) فيبين أن أهمية عملية تقويم الأداء الإستراتيجي تكمن في الآتي :

1. مراقبة أداء الوحدة الاقتصادية بما تتضمنه من مستويات إدارية من أجل اتخاذ القرارات ذات العلاقة بمعالجة التغيرات الاستراتيجية .
2. تحفيز التنافس بين كل من ادارات وأقسام الوحدة الاقتصادية وبين الوحدات المماثلة لها وبالشكل الذي يتم فيه اتخاذ القرارات بشأن تحسين أدائها .
3. أظهر الإنسجام بين أهداف الوحدة الاقتصادية والأستراتيجيات المطلوب تنفيذها وأستجابتها لمتغيرات البيئة التنافسية التي تعمل بها .
4. المساهمة بخفض التكاليف إلى أدنى حد وذلك بتحديد معايير الأداء .
5. توزيع الموارد بكفاءة عالية من خلال نظام فعال لتقويم الأداء الإستراتيجي مع توفير معلومات شاملة عن أداء الوحدة الاقتصادية .
6. المساعدة في إظهار التنافس بين الوحدات الاقتصادية من خلال مقارنة مواطن القوة والضعف في أدائها .
7. توفير تغذية راجعة عن أداء العاملين في الوحدة الاقتصادية , وتمكينها من تحسين أدائهم .
8. بيان مدى مساهمة الوحدات الاقتصادية بعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق تحقيق أكبر معدل ممكن من الإنتاج وبأقل كلفة , وبالنتيجة فأن هذا يؤدي إلى تجنب الهدر في الموارد مع تخفيض أسعار المنتجات وانعكاس ذلك بالنتيجة على زيادة القوة الشرائية مع زيادة الدخل القومي .

ومما تقدم , يرى الباحث أن أهمية عملية تقويم الأداء الاستراتيجي تكمن في دورها الرئيسي في أظهر مدى تحقيق الوحدة الاقتصادية لأهدافها المخططة مع تحديد جوانب القوة والضعف في أداءها والتي تعد كتمهيد لخطوة اتخاذ القرارات التي تعنى بتحسين الأداء الاستراتيجي .

4-2-2 - نماذج قياس الأداء الاستراتيجي

يحدد (Glunk&Wilderom,2000:1-2) , (Jermanis,2006:18-46)

أنموذجين لتقويم الأداء الاستراتيجي وكالآتي :

1. أنموذج الأداء الاقتصادي / المالي: في ظل هذا الأنموذج يتم تقويم الأداء بأستخدام مقاييس محاسبية مثل العائد على الأستثمار والعائد على المبيعات ومقاييس تستند على اساس السوق مثل عوائد سوق الأسهم أو مزيج من

المقاييس المحاسبية والمقاييس التي تستند على أساس السوق مثل نسبة السعر إلى العائد.

2. **أنموذج الجودة:** إن عدم الأفتناع بمقاييس الأداء الإقتصادي/ المالي وتأكيد الجودة في الثمانينات كبعد أستراتيجي قد أعاد النظر في التفكير في تقويم الأداء على أساس أن الأداء الاستراتيجي هو أكثر من كونه أداء إقتصادي / مالي موجه نحو المخرجات ، لذا فأن هنالك مقاييس أوسع أصبحت تأخذ حيز من تفكير الباحثين في الفكر الاستراتيجي أهمها :

- **مقاييس الأداء التشغيلي:** علاوة على مقاييس الأداء الإقتصادي / المالي، يتم التركيز على مقاييس الأداء التشغيلي مثل (الحصة السوقية ، الفاعلية التسويقية ، تقديم المنتجات الجديدة) ، فهذه المقاييس موجهة نحو تقويم الأداء الناتج من عمليات التحسين والتطوير لأنشطة الوحدة الاقتصادية.
- **مقاييس الأداء الأقتصادي:** يرى (Doyle,1994:8) أنه كلما اعتمدت الوحدة الأقتصادية بشكل أكبر على العمليات التشغيلية ورضا أصحاب المصالح (العاملون ، المجهزون ، والزبائن) كلما أصبحت المنافسة أقوى بتضمين المنتفعين من الجمهور ضمن عمليات تقويم الأداء الاستراتيجي. وهذا الرأي يؤكد أن الأداء الإقتصادي / المالي ما هو إلا جزء واحد فقط من أجزاء عملية تقويم الأداء الاستراتيجي المبني على أساس أنموذج الجودة والذي يركز على (فاعلية وتأثير العملية ، حملة الأسهم الخارجيين ، المقارنة المرجعية ، الموارد البشرية ، والتكامل بين نظم الوحدة الاقتصادية). وفي الوقت الحاضر ، أخذت كثير من الوحدات الاقتصادية تربط المقاييس المالية مع مقاييس أخرى تعكس دور هذه الوحدات في المجتمع من حيث التأثير فيه والتأثر به وذلك عند رسم رؤيتها المستقبلية واتجاهها الاستراتيجي.

ويذكر (chai,2009:18) بهذا الصدد أن فائدة هذا النوع من المقاييس قد جعلت من عملية تقويم الأداء تأخذ أبعاداً أعمق لتشمل التقويم الذاتي ، التخطيط الاستراتيجي ، العلاقة مع الزبائن ، الأعمال الداخلية ، وتعلم العاملين ، بمعنى آخر أن المقاييس المالية يجب أن تربط مع مقاييس أخرى غير مالية من أجل أن تكون هنالك تغطية شاملة وواسعة للأداء الاستراتيجي ، لذلك تم تصميم العديد من الأطر التي تهتم بتقويم الأداء

الاستراتيجي أبرزها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة التي قدمها (Kaplan&Norton,1992) والتي كانت أكثر اهتماماً بوصفها إحدى التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية التي تساعد في توفير المقاييس المالية وغير المالية اللازمة لتقويم الأداء الاستراتيجي الشامل للوحدة الاقتصادية وذلك لإعتمدها على أربعة أبعاد تعد الأساس لتطبيقها وهي البعد المالي, بعد الزبائن, بعد العمليات الداخلية , وبعد التعلم والنمو. ويشير (Hoque,2004:3) , (Ismail,2007:2) أن تطورات كثيرة قد أدخلت على تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بعد ظهورها وتحديداً في عام (1996) حينما تم التأكيد على ضرورة أن تكون هنالك مائة بين هذه التقنية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية عن طريق ترجمة أهدافها الاستراتيجية بكفاءة إلى أهداف ومقاييس وفق أربعة عمليات إدارية مترابطة وكالاتي :

1. توضيح وترجمة رؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية .
2. توصيل وربط الرؤية والاستراتيجية بالمقاييس الاستراتيجية .
3. متابعة الأداء الاستراتيجي في ظل نتائج التقويم .
4. تعزيز التغذية الراجعة الاستراتيجية .

ويضيف (Braam&nijssen,2004:4) أنه في عام (2001) كانت مجالات التطوير في تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تتجه نحو تقديم خمسة مبادئ أساسية تحكم عملية تطبيق هذه التقنية والتي من شأنها أن تحافظ على استراتيجية الوحدة الاقتصادية والتركيز على عمليات الإدارة التنظيمية وهي كالاتي :

1. ترجمة الاستراتيجية إلى المصطلحات التشغيلية .
2. مواءمة أهداف الوحدة الاقتصادية مع استراتيجيتها .
3. وضع الاستراتيجية لكل المسارات والأنشطة .
4. جعل الاستراتيجية عملية مستمرة .
5. تكثيف الجهود من خلال القيادة التنفيذية .

وبهذا , يلاحظ مما تقدم أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة قد انتقلت من كونها أداة تختص بتقويم الأداء الشامل إلى أداة لتنفيذ الاستراتيجية فضلاً عن تسهيل عمليات مراقبة الأداء وأدائها .

5-2-2 - مفهوم وأهمية تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

يرى (Wongrassamee&gardiner,2003:6) أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تعد مدخلاً رائجاً لتقويم الأداء الاستراتيجي لأحتوائها على المقاييس المالية وغير المالية التي تعكس محاور مختلفة للأداء المتعلق بالوحدات الاقتصادية .

ويعرف (Kaplan&Norton,1993:85) تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بأنها نظام إداري يهدف إلى مساعدة الوحدة الاقتصادية على ترجمة رؤيتها وأستراتيجيتها إلى مجموعة من الأهداف والقياسات الاستراتيجية المترابطة.

أما (Horngren,et.,al.,2015:476) فيعرفها بأنها ترجمة لرؤية ورسالة الوحدة الاقتصادية وأستراتيجيتها عن طريق أعداد مقاييس أداء تهيئ الإطار العام لتضمين استراتيجيتها الوحدة الاقتصادية .

بينما يرى (Davis&Albright,2004:2) أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ما هي إلا نظام لقياس الأداء يركز على سلوك العاملين في أعمالهم المباشرة أو غير المباشرة لغرض تحقيق الأهداف الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية .

ويعرف (Garrison,et.,al.,2015:490) تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بأنها أداة يتم بموجبها ترجمة إستراتيجية الوحدة الاقتصادية إلى مجموعة متكاملة من مقاييس الأداء التي تعكس مدى تحقيق هذه الوحدة لاستراتيجيتها .

ومن خلال استقراء التعاريف السابقة يمكن القول أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ما هي إلا ترجمة لرسالة واستراتيجية الوحدة الاقتصادية في مجموعة مترابطة ومتوازنة من المقاييس المالية وغير المالية والتي تعطي صورة واضحة وشاملة وسريعة عن أداءها .

أما عن أهمية تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ، فيذكر(الخولي،2001:6) ، (Christinian&Beiman,2007:24) أن أهمية مثل هذا النوع من التقنيات تكمن في الآتي :

1. تقديم اطار شامل يتم في ظله ترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مجموعة متكاملة من مقاييس الأداء الاستراتيجية .
2. تمد الإدارة بصورة شاملة عن أداء عمليات الوحدة الاقتصادية المختلفة .

3. تعمل على تحسين نظم الرقابة التقليدية بإدخال الحقائق غير المالية.
4. تعمل على تعزيز التوازن بين المقاييس الاستراتيجية في محاولة لتحقيق الإنسجام ، ومن ثم تشجيع العاملين على العمل بشكل أفضل .
5. تعد وسيلة لتحسين نظام الإتصالات وتحديد الأهداف التنظيمية مع توفير التغذية العكسية للاستراتيجية .
6. تحديد أهداف وحدات الأعمال والأفراد ضمن الاستراتيجية العامة للوحدة الاقتصادية .

أما (Horngren,et.,al.,2015:477) , (الدويك & فلالوة, 2014: 9) فيشيروا إلى أن أهمية تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تكمن في الآتي :

1. توضيح استراتيجية الوحدة الاقتصادية ومتابعة علاقات (السبب - الأثر) التي تمثل الروابط بين الأبعاد التي يتم عن طريقها تنفيذ الاستراتيجية .
2. إعلام كل أعضاء التنظيم باستراتيجية الوحدة الاقتصادية عن طريق ترجمتها إلى مجموعة متصلة ومترابطة من الأهداف التشغيلية القابلة للفهم والقياس .
3. التركيز على الأهداف والمقاييس المالية وغير المالية مثل الابتكار ، الجودة ، وارضاء العميل بوصفها غايات نهائية بذاتها وذلك كجزء من برنامج هدفه تقويم الأداء الاستراتيجي .
4. التركيز على المقاييس المهمة فقط والتي تؤثر إلى حد بعيد على تنفيذ استراتيجية الوحدة الاقتصادية .
5. تحقيق التوازن في مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة .

2-2-6 - توازن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

عادة ما يشار إلى تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بأنها متوازنة وذلك لأنها تحاول تحقيق التوازن بين المقاييس الاستراتيجية من أجل تحقيق الأهداف المترابطة التي تستلزم من الوحدة الاقتصادية تحقيقها لغرض تحقيق الميزة التنافسية ، ويكون ذلك بالإعتماد على قدرتها في الأصول غير الملموسة فضلاً عن الأصول الملموسة ، أن المقاييس المالية لوحدها غير كافية لتوجيهه وتقويم عمل الوحدات الاقتصادية ومدى قدرتها في توليد القيمة المستقبلية المرتبطة بالإستثمار والعمليات الداخلية وغيرها (جبارة،2002:49) .

ويرى (Nørreklit,2000:3) أن توازن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة يتحقق من خلال تغطية المتطلبات الخارجية وأيضاً الداخلية ، فضلاً عن التوازن بين الأداء الخارجي المستهدف والموجه إلى المساهمين والزبائن والأداء الداخلي المستهدف المرتبط بالعمليات التشغيلية والتعلم والنمو.

7-2-2 - قواعد تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

يرى (البتانوني،2004:387) أن تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة يستند إلى مجموعة من القواعد الأساسية وكالاتي :

1. ضرورة تبني الوحدة الاقتصادية لتطبيق هذه التقنية بأبعادها المختلفة مع وجوب أن يكون ذلك واضحاً لوحدها ومستوياتها المختلفة كافة .
2. يجب أن يكون هنالك أدراكاً بأنه لا توجد حلول معيارية تناسب كل الوحدات الاقتصادية نظراً لاختلاف عوامل البيئة الداخلية والخارجية التي تؤثر في تلك الوحدات .
3. يجب أن يكون هنالك ادراكاً بأن تحديد وفهم استراتيجية الوحدة الاقتصادية إنما هي نقطة الشروع في تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة .
4. يجب أن يكون هنالك ادراكاً عن مدى تأثير مقاييس الأداء في سلوك العاملين مع التأكيد من أن تغييرها سيؤثر في ذلك السلوك .
5. ضرورة الإتماد على مدخل الإتصال بين مفاصل الوحدة الاقتصادية كافة وذلك من الأسفل إلى الأعلى ومن الأعلى إلى الأسفل وذلك لإدراك التغيرات التي تحدث باستمرار .
6. يجب أن يكون هنالك أدراكاً بعدم البدء بالتحليلات المعمقة وإنما يفضل أن تكون البداية بإجراء التحليلات البسيطة بهدف التعلم والتحسين مع توسيع عملية التطبيق بالتدرج كي لا تكون هنالك فجوة بين التحليل والتطبيق.
7. ضرورة فهم مدى صعوبة إجراء القياس العددي بموجب مقاييس الأداء ، سيما وأن هنالك مقاييس عددية ومقاييس وصفية .

8-2-2 - مناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

يشير (Butler,et.,al.,2011:4) أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تتكون من أربعة مناظير رئيسية إقترحها (Kaplan&Norton) تستهدف قياس أداء الوحدة الاقتصادية باستخدام سلسلة من المقاييس التي تعكس رؤيتها واستراتيجيتها المستقبلية ،

كونها تشتمل على مقاييس مالية ذات علاقة بنتائج الأنشطة المنفذة ، وتستكمل بمقاييس تشغيلية عن الزبون ، العمليات الداخلية ، وأنشطة الإبداع والتعلم والنمو ، فضلاً عن أن التطورات التي تمر فيها بيئة الأعمال الحديثة قد جعلت هذه التقنية غير مقيدة ولا تقتصر على استعمال مناظيرها الأربعة فقط ، إذ تم تطوير هذه التقنية بإضافة منظور خامس إلى المناظير الأربعة لغرض توسيع نطاق هذه التقنية في مجال تقويم الأداء الإستراتيجي وهذا يتمثل بمنظور البيئة المجتمعية ، كما أن من الدراسات ما أضافت منظوراً سادساً وهو المخاطر ليصبح عدد هذه المناظير ستة ، ويضيف (Butler,et.,al.,2011:4) أن كل منظور من هذه المناظير يتكون من مقاييس عدة لأداء فضلاً عن أهداف تتعلق باستراتيجية الوحدة الاقتصادية طويلة المدى ، وفيما يلي توضيح لهذه المناظير :

1. المنظور المالي: يشير (kaplan&norton,1998:368) أن بطاقة العلامات المتوازنة تبقى على المنظور المالي لأن المقاييس المالية لها قيمة في تلخيص النتائج الاقتصادية للأنشطة التي حدثت فضلاً عن أنها تشير إلى ما إذا كانت استراتيجية الوحدة الاقتصادية وتنفيذها تسهم في تحقيق الأرباح وتعزيزها ، ويذكر (Horngren,et.,al.,2009:3) بهذا الصدد أن المنظور المالي يتعلق بقياس الربحية ، الدخل التشغيلي ، العائد على الاستثمار ، القيمة الاقتصادية المضاعفة ، وغيرهما . ويشير (Norreklit,2000:3) ، (Pietrza,et.,al.,2015:2) أن المنظور المالي يحدد الكيفية التي تنظر من خلالها الوحدة الاقتصادية إلى حملة الأسهم .

2. 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 الإيرادات المتعلقة بالأهداف المالية للوحدة الاقتصادية وبالتالي نجاحها ، أي بمعنى آخر ، أن من أسباب بقاء الوحدة الاقتصادية في بيئة الأعمال التنافسية وتحقيقها للنجاح في ظلها هو التركيز على الزبون وتلبية متطلباته . ويشير (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 ، الإستجابة لرغبات الزبائن ، اكتساب زبائن جدد ، الاحتفاظ بالزبائن ، تسليم المنتجات في الوقت المحدد ، والحصة السوقية .

3. منظور العمليات الداخلية: يرى (kaplan&norton,1998:371) أن المدراء التنفيذيين يحددون معايير العمليات الداخلية التي عندما تنفذ فإن الوحدة الاقتصادية تحقق التفوق في مجالها , وتتعلق هذه المعايير بتقديم مقترحات من شأنها أن تبقي وتحافظ على الزبائن في الأسواق المستهدفة ودراسة المتطلبات والأماكن كافة التي تساعد في تلبية متطلبات الزبائن , أما مقاييس منظور العمليات الداخلية فهي تتركز في معدلات التلف , وقت الإنتظار , 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 الابتكار, العمليات , وخدمات ما بعد البيع .

4. منظور التعلم والنمو: 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 أدائها , فإن الأمر يستلزم من الوحدة الاقتصادية 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 الاقتصادية على الابتكار من خلال تقديم منتجات أو خدمات جديدة , تعديل مواصفات المنتجات أو الخدمات , القدرة على التعلم من خلال تدريب واستعمال الموارد البشرية في تحقيق أهدافها الاستراتيجية الآن وفي المستقبل , مدة التطوير والابتكار والتجديد , عدد الاضافات التكنولوجية الحديثة , وبراءات الاختراع المسجلة .

5. منظور البيئة المجتمعية: يشير(الحمدي,2003: 40) إلى أن الأداء المجتمعي أصبح من الأهداف التي تسعى لتحقيقها أي وحدة اقتصادية , وهو يعكس الألتزام الأخلاقي بين الوحدة الاقتصادية والمجتمع وعن طريقه تستهدف الوحدة تقوية علاقاتها مع المجتمع الذي بدوره يعد أساس نجاحها وعلى أساسه يتم تحديد إستراتيجيتها المستقبلية . ويضيف (الغبان وحسين,2009: 12) بهذا الصدد أن الوحدات الاقتصادية وطالما هي جزء مهم من المجتمع الذي تعمل فيه وتمارس نشاطها من خلاله , فإن الأمر يتطلب منها المساهمة في تحقيق رفاهية ذلك المجتمع وأن يكون ذلك من أولوياتها وضمن مسؤولياتها

الإجتماعية وهذا ينعكس في توفير منتجات أو خدمات تتمتع بالجودة العالية فضلاً عن تحقيق السلامة البيئية والمحافظة على صحة المواطنين والعاملين فيها . وتشير (سرور & كريكور, 2013 : 4) , (سعيد والباوي, 2010 : 213) إلى أن آثار هذا المنظور تنعكس في خدمة المجتمع بتقديم الخدمات الإجتماعية والمعنوية التي يتم التعبير عنها في صور مختلفة مثل إحترام المجتمع , الوسائل الترفيهية , الرعاية الاجتماعية , وغيرها وبالنتيجة فإن إدخال المعلومات ذات الصلة بالبيئة والمجتمع في عملية تقويم الأداء سيعطي نظرة شمولية وواسعة فضلاً عن آثارها الإيجابية التي تنعكس في تحقيق وفرة في التكاليف . والمقاييس التي تقع ضمن هذا المنظور تنقسم إلى مجموعتين:

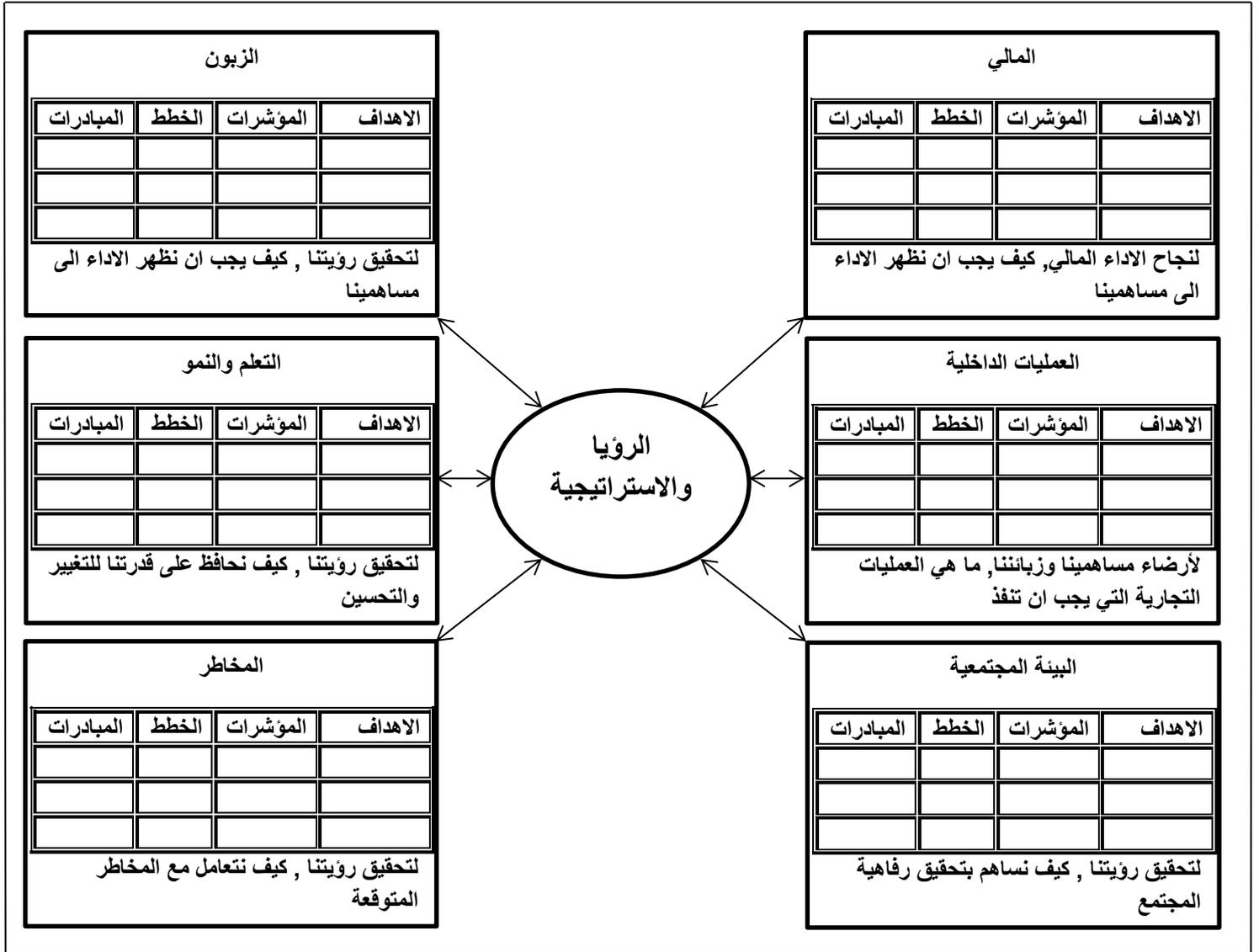
- **الجانب البيئي:** ومن مقاييس هذا الجانب هي (معدل أستهلاك الماء والكهرباء , معدل طرح المخلفات الصلبة , نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة).
- **الجانب الأتماع:** ومن مقاييس هذا الجانب هي (نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين , نسبة المشاركين بالدورات التدريبية , نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع).

6. منظور المخاطر: تشير (سرور & كريكور, 2013 : 4) أن الوحدات الاقتصادية تتعرض لأنواع المخاطر التي تؤثر بشكل كبير على أدائها المالي والتشغيلي , لذا يجب على الوحدات الاقتصادية أن تأخذ بالحسبان هذه المخاطر وأن تقوم بإعداد الخطط الكفيلة بإدارتها والتنبؤ بها ومعالجة آثارها . ويذكر (Wisutteewong&Rompho,2015:3-4) أن أهداف الوحدة الاقتصادية لا يمكن أن تتحقق بصورة كاملة بوجود المخاطر التي لم تتم إدارتها بعد , وأن تنفيذ تقنية بطاقة العلامات المتوازنة من دون الأخذ بنظر الإعتبار لعملية إدارة المخاطر فإن عملية تقويم الأداء الاستراتيجي لا يمكن أن تتم بشكل فعال , وهذه المخاطر هي ما تسبب هدر بموارد الوحدة الاقتصادية على المدى البعيد , أو إنخفاض قيمة الوحدة الاقتصادية , وغيرها من التأثيرات , فضلاً عن ذلك , فإنه من المهم أن تتم عملية إدارة المخاطر بوصفها إحدى الأهداف الاستراتيجية التي تسعى الوحدات الاقتصادية لتحقيقها وهذا ما يجعل إدارتها بمستوياتها كافة تبدي الأهمية للمخاطر لأنها ممكن أن تسبب في توقف أنشطتها المختلفة . ويرى (Kotze,et.,al.,2015:5) أن المخاطر إما تكون طبيعية مثل تهديدات

الظروف الجوية لنشاط الوحدة الاقتصادية أو لممتلكاتها , أو تكون اقتصادية تسبب بتوقف نشاط الوحدة الاقتصادية أو ضياع مواردها , لذا من الضروري أن تتم عملية إدارتها وتوقع حدوثها بدقة عالية حتى تستمر الوحدة الاقتصادية بنشاطها . ويذكر (طالب وحميد, 2018 : 16-17) أن المخاطر ما هي إلا تعبير عن الفعاليات التي لا تضيف قيمة للزبون أو أنها أي نشاط لا يتوافق مع أهداف الوحدة الاقتصادية فيصبح غير مرغوب فيه لأن آثاره ستسبب المخاطر في موارد الوحدة وبالنتيجة فأذهه يعد كتهديداً لها , لذلك يستهدف هذا المنظور تقليل هذه المخاطر من خلال وضع الحلول اللازمة لها وحسب طبيعتها , ويرى (Calandro,2006:3) هنالك مخاطر عامة ترتبط بحدوث أوضاع اقتصادية وسياسية كبيرة مثل الحروب التي تسبب عرقلة عمل الوحدات الاقتصادية وإغلاقها , وهنالك المخاطر المهنية التي تحدث مثل النقص في المواد , تغيير أحد نظم الإنتاج , ضعف في مهارات العاملين , وأرتفاع أعداد العاملين التاركين للعمل , وهنالك المخاطر الخاصة التي لها علاقة مباشرة بالزبون أو العملية الإنتاجية , لذلك يهدف هذا المنظور للتقليل من المخاطر التي تسبب عرقلة في أعمال الوحدة الاقتصادية عن طريق تطبيق المقاييس التي تناسبها مثل مقياس عدد الشكاوي الداخلية أو الخارجية , مقياس النمو في كلفة المواد الأولية , وغيرها .

والشكل (2-2) يوضح مناظير بطاقة العلامات المتوازنة في علاقتها برؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية .

شكل (2-2) مناظير بطاقة العلامات المتوازنة في علاقتها بروية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية



Source: Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2007). "Using the balanced scorecard as a strategic management system". Harvard business review, 85(7-8), 150+. بتصرف من الباحث

9-2-2 - علاقة نظم المعلومات المحاسبية بتقويم الأداء الاستراتيجي

تبين من المبحث السابق أن نظم المعلومات المحاسبية يمكن تصنيفها حسب طبيعة ونوع المعلومات التي تقدمها والتي تساعد الوحدة الاقتصادية في تقويم الأداء الاستراتيجي , إذ أن كل نظام من نظم المعلومات المحاسبية يأخذ مساحة واسعة من الدور الذي يؤديه في عملية التقويم , فبالنسبة لنظام معلومات المحاسبة المالية , يرى

(دبابش & قدوري, 2013: 7) أن هذا النوع من النظم يختص بتوفير المعلومات المالية ذات العلاقة بالنتائج الاقتصادية للأنشطة التي تؤديها الوحدة الاقتصادية , وهذه تنعكس في المنظور المالي لبطاقة العلامات المتوازنة الذي يعطي صورة واضحة عن حقيقة هذه النتائج , فضلاً عن أثر نظام معلومات المحاسبة المالية في تقديم معلومات فإنها تساعد في تقويم أداء الوحدة الاقتصادية من ناحية المخاطر التي تتعرض لها وهذا الأثر يمكن أن يعكسه منظور المخاطر , مع الإشارة إلى أن دور نظام معلومات المحاسبة المالية في تقويم الأداء الاستراتيجي يسهم أيضاً في توفير المعلومات التي تدخل في مقاييس بقية مناظير بطاقة العلامات المتوازنة .

أما بالنسبة لنظم المعلومات المحاسبية التشغيلية , فيشير (الناصر, 2010: 4) إلى أن هذا النوع من النظم يساهم مساهمة جادة في عملية تقويم الأداء الاستراتيجي عن طريق توفير المعلومات ذات العلاقة بالأنشطة التشغيلية للوحدة الاقتصادية مثل المشتريات , المبيعات , الرواتب والأجور , خدمات الإنتاج , خدمات ما بعد البيع , وغيرها .

وبالنسبة لنظام معلومات المحاسبة الإدارية , يرى (المراد, 2012: 7) أن هذا النظام يهتم بتوفير المعلومات اللازمة التي تساعد الإدارة في القيام بوظائفها (التخطيط , الرقابة , وأخذ القرارات) , وعليه فإن النتائج التي يعكسها نظام معلومات المحاسبة الإدارية إنما هي صورة لأداء الوحدة الاقتصادية فيما يخص تلك الوظائف . ويرى الباحث أن ذلك تنعكس اثاره في مناظير الزبون , التعلم والنمو , البيئة المجتمعية , فضلاً عن دور هذا النظام في تقديم معلومات تساعد في تقويم الأداء الاستراتيجي باستعمال بقية المناظير والذي يعطي صورة واضحة عن مدى العلاقة التكاملية بين الأنواع المختلفة لنظم المعلومات المحاسبية والتي تتجسد في تقويم الأداء الاستراتيجي .

2-2-10 - الدور الاستراتيجي لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

يشير (Niven, 2002: 13) إلى أن بطاقة العلامات المتوازنة بوصفها تقنية تؤدي دوراً استراتيجياً في الوحدة الاقتصادية وذلك من خلال الآتي:

1. بطاقة العلامات المتوازنة بوصفها نظام قياس: إذ تسمح بطاقة العلامات

المتوازنة للوحدة الاقتصادية بترجمة استراتيجياتها ورؤيتها وذلك بتوفير إطار متكامل يوضحها عبر الأهداف والمقاييس التي يتم استعمالها , إذ إنه بدلاً من

التركيز على أدوات الرقابة المالية التي لاتوفر التوجيه اللازم الذي يساعد في اتخاذ القرارات طويلة الأجل , فأن بطاقة العلامات المتوازنة تستعمل للقياس بوصفها لغة جديدة لوصف العناصر الأساسية التي تساعد في تحقيق الاستراتيجية .

2. بطاقة العلامات المتوازنة بوصفها نظام إدارة استراتيجية: بالنسبة للعديد من الوحدات فقد تطورت بطاقة العلامات المتوازنة بحيث لم تعد أداة للقياس فحسب بل نظاماً للإدارة الإستراتيجية فضلاً عن دورها في تحقيق التوازن بين الأرقام المالية التاريخية وموجهات القيمة المستقبلية .

3. بطاقة العلامات المتوازنة بوصفها أداة توصيل: إذ تقوم تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بتوصيل استراتيجية الوحدة الاقتصادية إلى العاملين فيها , وهذا أمر مهم لكي يقوم العاملون في الوحدة الاقتصادية بالمساهمة في تحقيق هذه الاستراتيجية , فضلاً عن أن هذه التقنية تمكن العاملين من المناقشة في الأهداف التي تم تحقيقها والإستفادة من نتائج التقنية لأجل تحسين الأداء المستقبلي .

2-2-11 - مزايا تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

يــــرى (Kaplan&Norton,1993:88),(Christinian&Beiman,2007:34) أن أهم المزايا التي يمكن تحقيقها من تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ما يلي :

1. تقدم اطاراً شاملاً لترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مجموعة متكاملة من المقاييس التي تنعكس في صورة مقاييس أداء استراتيجية .
2. تعمل على إشباع إحتياجات إدارية عدة وذلك لأنها تجمع في تقرير واحد أجزاء عديدة من استراتيجيات الوحدة الإقتصادية .
3. ترجمة رؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية في مجموعة مترابطة من مقاييس الأداء .
4. تؤدي إلى الحد من مشكلات التعظيم الفرعي للأرباح ، من خلال إجبار المديرين في المستويات الإدارية العليا في الأخذ بعين الاعتبار مقاييس التشغيل المهمة كافة.
5. مساعدة الوحدة الاقتصادية على إدارة متطلبات الأطراف ذات العلاقة بها مثل : المساهمين ، الزبائن ، الموظفين ، والعمليات الداخلية .

6. تساعد على تكامل البرامج المختلفة للوحدة الاقتصادية مثل الجودة ، إعادة الهندسة ، ومبادرات خدمة الزبائن .

2-2-12 - الإنتقادات الموجهة لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

بالرغم من أهمية تقنية بطاقة العلامات المتوازنة والمزايا التي يتمتع بها والتي أبرزها أنها تقدم إطاراً شاملاً لترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مجموعة متكاملة من المقاييس تساهم في تقويم الأداء الاستراتيجي للوحدة الاقتصادية ، فأنها تواجه بانتقادات بعدة أهمها ما يلي (Horngren,et.,al.,2009:498-499) , (سعيد,2005 : 69) :

1. عدم تطبيق علاقات السبب والنتيجة بصورة دقيقة ، والإقتصار على إفتراضات لتطبيقها , فضلاً عن وجود تحدي كبير يتمثل في قوة وسرعة الإرتباطات السببية بين المقاييس المالية وغير المالية .
2. عدم قدرة التقنية على إحداث التحسينات عبر كل المقاييس طوال الوقت .
3. لا تعتمد التقنية على المقاييس العددية فقط وإنما أيضاً على المقاييس غير العددية مما يستلزم من الإدارة توخي الحذر وتحري الدقة .
4. الإهتمام بالمقاييس غير المالية عند تقويم المديرين والعاملين في المستويات الإدارية المختلفة ، وهذا قد يقلل من الأهمية التي يعطيها المدراء للمقاييس المالية .

مما سبق يتبين أن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تمثل إحدى التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الاستراتيجية التي ثبت تفوقها في مجال تقويم الأداء بسبب تغطيتها لمساحة واسعة للأداء الاستراتيجي بحيث لا تشتمل على المقاييس المالية فحسب بل غير المالية أيضاً , ولكن الأمر قد لا يتوقف عند تطبيق هذه التقنية , بل الحاجة لتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في عملية تكاملية مستمرة تستهدف إحداث التحسين في الأداء الاستراتيجي , وهذا سيشكل محور المبحث القادم .

المبحث الثالث

تقنية إعادة هندسة العمليات ودورها في تحسين الأداء الاستراتيجي

تمهيد

بعد تناول دور بطاقة العلامات المتوازنة في تقويم الأداء الاستراتيجي في المبحث الثاني من هذا الفصل , فأند لا يمكن التوقف عند هذه النقطة , بل يتم الدخول بإجراءات تحسين الأداء الاستراتيجي وخاصة الضعيف منه وذلك بتطبيق التقنيات الحديثة للمحاسبة الادارية والتي أبرزها تقنية إعادة هندسة العمليات في عملية تكاملية مستمرة تستهدف إحداث تطوير جذري في أداء الوحدة الاقتصادية وفي طرائق تنفيذ أعمالها وبالشكل الذي يحقق أهدافها الاستراتيجية , لذلك فأن هذا المبحث يتناول الفقرات الآتية :

2-3-1 - مفهوم تحسين الأداء الاستراتيجي وتقنياته

يشير (القيسي & ابراهيم, 2016: 9) إلى أن تحسين الأداء ما هو إلا عملية يتم بموجبها إجراء التعديلات أو التغييرات المناسبة في الأداء الفعلي من أجل الوصول به إلى الأداء المخطط . ويوضح (عبد الحليم, 2012: 53) أن كل وحدة اقتصادية تبغي تحسين أدائها ويمكن تحقيق هذا الهدف إذا ما قامت بالتفكير بطريقة صحيحة تمكنها من تقديم الأفضل ومواجهة الأسوء وهذان الأمران لا يتحققان إلا عن طريق إنتاج منتجات أو تقديم خدمات تلبي رغبات وحاجات الزبائن . أما (شبلي & علي, 2012: 2) فيذكرا أن التطور التكنولوجي , زيادة شدة المنافسة , العولمة , وتغير أذواق الزبائن قد أثرت في أداء الوحدات الاقتصادية بحيث شكلت تحدياً أمامها من حيث حاجتها إلى نظام معلومات محاسبي متكامل يدخل ضمن مجالات تطبيقه التقنيات الحديثة التي تساعد في إحداث التحسينات المستهدفة في الأداء وبالشكل الذي يساهم في تحقيق الميزة التنافسية ومن هذه التقنيات الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) , التصنيع المتكامل بالحاسوب (CIM) , إدارة الجودة الشاملة (TQM) , استراتيجيات الميزة التنافسية , الحيوود السداسية (6-SEGMA) , إعادة هندسة العمليات (BPR) وغيرها من التقنيات!

¹ لعدم التشعب في أكثر من موضوع فإنه سيتم التركيز على تقنية إعادة هندسة العمليات ويترك للدراسات المستقبلية تناول بقية التقنيات التي يمكن تطبيقها في مجال تحسين الأداء الاستراتيجي .

ويضيف (ماهر, 2013: 4) في هذا الصدد أن الكثير من التقنيات التي تعنى في مجال تحسين الأداء الاستراتيجي 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 بالإستعانة بمصادر خارجية , وإعادة هندسة العمليات) . إذ تعد تقنية إعادة هندسة العمليات من التقنيات التي ظهرت مؤخراً لتمثل خطة عمل تلجأ إليها الوحدات الاقتصادية لتحسين أدائها الاستراتيجي عن طريق إلغاء العوامل كافة التي تسبب التأخير والضياع في العمليات ذات العلاقة بالمنتج بما تتضمنه من أنشطة بحيث يجعلها تضيف قيمة للمنتج , مع الإشارة إلى أن تقنية إعادة هندسة العمليات تركز على إجراء التحسينات الجوهرية والجزرية في عمليات الوحدة الاقتصادية كافة على أن هذه التحسينات تشمل الأداء الكلي للوحدة الاقتصادية والمنتج بشكل خاص من حيث السعي نحو تخفيض كلفته , وزيادة في الجودة , وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية .

2-3-2 - نشأة ومفهوم تقنية إعادة هندسة العمليات

يرى (Chen,2001:71) أن بدايات تقنية إعادة هندسة العمليات تعود إلى نهاية القرن الثامن عشر وذلك عندما إقترح آدم سميث المفهوم الذي يعنى بتقسيم العمل وذلك عن طريق طرح مجموعة من التساؤلات التي تتعلق بأسباب ثروة الأمم التي حدثت أواخر القرن السابع عشر , وبالرغم من التقدم الحاصل في الأدبيات التي تعنى بهذه التقنية فإن الوحدات الاقتصادية لم تبدأ تدرك أهمية التقنية إلا حديثاً في خطوة للبحث عن طرائق أفضل لتنظيم العمل وجعله متكاملأ , وهذا ويعد البحثان اللذان كتبهما (Hammer) عن إعادة الهندسة و (Thomas&Short) عن إعادة تصميم عمليات العمليات هما أول من لفت إنتباه الأكاديميين والصناعيين عام (1990) لتقنية إعادة هندسة العمليات ولكن تطبيق هذه التقنية كان بطريقة تكاد تكون عشوائية . ويذكر (Slack,et.,al.,2004:657) أن تقنية إعادة هندسة العمليات هي مزيج لعدد من الأفكار التي تدخل في مجال إدارة العمليات مثل (مفهوم الإنتاج في الوقت المحدد , مخططات تدفق العملية , إدارة شبكات العمليات , وعمليات التركيز على الزبون) والتي تساعد في إعادة التصميم الأساسية للعمليات بوصفها محفزاً لتجميع الأفكار مع بعضها.

أما (Mohapatra,2013:4) فيشير إلى أن نشأة تقنية إعادة هندسة العمليات تعود إلى العقد الماضي , عندما أدركت الوحدات الاقتصادية الغربية السبب الذي يدعو الوحدات الاقتصادية اليابانية لاستعمال مفهوم العمليات في التصنيع مع مبادئ الإنتاج في الوقت المحدد التي أهمها ما كان يركز على تقسيم الأنشطة بشكل منظم طبقاً لطريقة التصنيع بدلاً من الأقسام الوظيفية التقليدية , إذ أن هذا الأمر قد أدى إلى تحقيق منافع للوحدات الاقتصادية اليابانية من حيث تحسين معدل تدفق الموارد , تحقيق الأنسيابية في العمل , تخفيض إنتاج تحت التشغيل , تخفيض الوقت اللازم للإنتاج , تقديم أفضل خدمة للزبون ووفق رغباته , وتعدد مهارات الأيدي العاملة فيما يتعلق بفحص الجودة . إذ أنه وفق هذا المنظور بدأت الوحدات الاقتصادية اليابانية بالانتقال من الإدارة المركزية التي تمتاز بهرمية التنظيم إلى إنشاء إدارات تتمتع بحكم شبه ذاتي مع قوة كبيرة لاتخاذ القرار فضلاً عن تحقيق الرقابة على الأنشطة المختلفة .

ويضيف (رمو,2012: 117-118) أن كتاب (Hammer&Champy,1993) عن إعادة هندسة العمليات يعد أفضل من تناول تقنية إعادة هندسة العمليات في التسعينيات وقد أعقب ذلك الكتاب بحوث ومقالات عدة تناولت تلك التقنية .

أما بالنسبة لمفهوم تقنية إعادة هندسة العمليات فقد تناولت الأدبيات هذا المفهوم من زوايا عدة نظراً لسعته والأفكار التي تتضمنه على أساس أن المجالات التي يستعمل فيها عديدة , إذ يبين (Kadapa,2016:3) أن تقنية إعادة هندسة العمليات هي مجموعة من الخطوات التي تستهدف إعادة الهندسة لعمليات الوحدة الاقتصادية من حيث إعادة تشكيلها أو تصميمها بشكل يحقق فاعلية أكبر في أدائها وذلك بتطبيق الأدوات المختلفة التي تعمل على تحقيق أهداف تلك التقنية مثل التحسين المستمر , الحيدود السداسي (6 سيغما) , إدارة الجودة الشاملة , المقارنة المرجعية , وغيرها , كما أنها تساعد الوحدات الاقتصادية على إعادة التفكير في عملياتها من أجل إجراء التحسينات عليها , في حين عرفها (Debela&Hagos,2011:2) بأنها إعادة تصميم جذرية لإستراتيجيات الوحدة الاقتصادية , أنظمتها , وسياساتها وهياكلها التنظيمية والتي تساعد الوحدة الاقتصادية في الوصول للإنتاجية 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 الاقتصادية وتحليل تصميم سير العمل بأستعمال مجموعة من الأدوات مثل

المقارنة المرجعية والحيود السداسي لتحقيق التحسين في الأداء الاستراتيجي مثل تخفيض الكلفة , زيادة الجودة , تحسين الخدمة , مع تخفيض وقت دورة حياة المنتج , إذ أن هذا التعريف يتضمن أربع مصطلحات رئيسية هي :

1. أساسية: وتعني أن من يقوم بعملية إعادة هندسة العمليات يجب أن يأخذ بالحسبان القضايا الأساسية الخاصة بالوحدة الاقتصادية ومحاولة نمذجتها في السؤالين الآتيين : ماذا نفعل ؟ لماذا نفعل ؟. إذ أن أهم ما تهدف إليه تقنية إعادة هندسة العمليات هو تحديد إذا ما كانت الوحدة الاقتصادية تحتاج إلى الدخول في العمليات المختلفة التي تعكس نشاطها , وكيف لها أن تقوم بذلك , وهذه إشارة إلى أن تركيز هذه التقنية على ما ينبغي فعله أو تنفيذه .

2. جذرية: وتعني أن التغييرات والتحسينات التي تهدف لها تقنية إعادة هندسة العمليات إنما تتم بالرجوع إلى جذر المشكلة وليس القيام باقتراح الحلول التجميلية أو الترفيعية , إذ أن هذه التقنية ترفض كل النظم الحالية أو القديمة ومحاولة البحث عن كل ما يتضمن أفكاراً أو إبتكارات جديدة وعدم تحسين القديمة وإحداث تغييرات فيها .

3. ضرورية: وتعني وجود الحاجة القصوى لتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات , إذ أنه توجد حالات لا تحتاج بالضرورة إلى تطبيق هذه التقنية , وفي هذا الصدد يتم تقسيم الوحدات الاقتصادية إلى ثلاثة أنواع:

- وحدات تجد نفسها في مشكلة كبيرة , مثل إرتفاع التكاليف بنسبة كبيرة , وجود منتجات منافسة بشكل قوي , فشل المنتجات والخدمات بنيل رضا الزبائن وغيرها . ففي هذه الحالة فإن إعادة هندسة العمليات تعد الحل المناسب لما تعاني منه الوحدات من هذا النوع .
- وحدات لم تحدث لها مشكلة كبيرة ولكن هنالك توقعات لحدوثها مستقبلاً , مثل توقع وجود منافسة كبير في السوق , حدوث تغيير كبير في متطلبات الزبائن , تغيير في الأوضاع الاقتصادية أو السياسية في البيئة المحيطة بالوحدة الاقتصادية وغيرها . ففي هذه الحالة فإنه من المهم للوحدة الاقتصادية تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات من أجل تجنب حدوث مشاكل كبيرة لها .
- وحدات ناجحة والتي لم تحدث لها مشكلة كبيرة الآن ولا يتوقع حدوثها مستقبلاً , ولكن مدراء هذه الوحدات يكونون مغامرين ويبحثون عن

أفضل الفرص التي تحقق نجاح أكبر مثل زيادة الحصة السوقية , زيادة الانتاجية , وتطوير العمليات ذات العلاقة بالمنتج او الخدمة , وغيرها .

4. العمليات: وهي من أهم المصطلحات في تعريف تقنية إعادة هندسة العمليات , إذ أن معظم إدارات الوحدات الاقتصادية تجد صعوبة في فهم هذا المصطلح من حيث أن التركيز يتم على المهام أو الافراد أو الهياكل التنظيمية وليس على العمليات , إذ إن العمليات هي مجموعة من الأنشطة المختلفة التي تستخدم مورداً واحد أو أكثر من أجل إنتاج منتج أو خدمة تكون ذات قيمة للزبون وللوحدة الاقتصادية .

مما تقدم يرى الباحث أن تقنية إعادة هندسة العمليات هي احدى التقنيات التي تعنى بتحسين الأداء الاستراتيجي وذلك بإعادة تصميم العمليات بشكل جذري أو إبتكار عمليات جديدة تعد ضرورية وأساسية وبإستعمال أساليب وأدوات تحقق نجاح تطبيق هذه التقنية مثل المقارنة المرجعية , الحيود السداسي , التحسين المستمر , وغيرها .

3-3-2 - أهداف تقنية إعادة هندسة العمليات

يشير (AbdEllatif,et.,al.,2017:2) , (رمـــــو,2012, : 123-124) , (ثابت,2010 : 15-17) , (محمد,2008: 74-75) إلى أن تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات من شأنه أن يحقق عدة أهداف للوحدة الاقتصادية أهمها ما يلي :

1. تحسين جودة المنتجات والخدمات بما يتلائم مع البيئة التنافسية .
2. الإهتمام بمتطلبات ورغبات الزبائن من خلال التركيز عليهم بتصميم منتجات وخدمات تلبي احتياجاتهم لنيل رضاهم في ظل المنافسة مع الوحدات الاقتصادية الأخرى .
3. تعظيم الربحية وتحقيق مبيعات كبيرة وتعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية وزيادة الحصة السوقية والأرباح والعائد على رأس المال .
4. تحسين الأداء بشكل جذري وذلك بتخفيض التكاليف وتغيير أدوات وتقنيات العمل ومشاركة العاملين في تصميم الخطط لأداء الاعمال .
5. تحسين أداء العاملين ونظام الاجور والحوافز الذي يؤدي إلى تحقيق السرعة في أدائهم وتقليل معدل دوران العمل .
6. المرونة بالإستجابة لمتغيرات السوق لمواجهة المنافسين وتقديم أفضل المنتجات والخدمات للزبائن .

7. التنسيق بين أنشطة الوحدة الاقتصادية وتقليل الإزدواجية والتداخل بينها .
8. التقليل من الأنشطة والمراحل غير الضرورية التي تستهلك وقت وتكاليف إضافية مما يؤدي إلى السرعة في التنفيذ .
9. الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة والجودة العالية للمنتجات والخدمات وزيادة قيمة المنتج بما يحقق التنافس مع الوحدات الاقتصادية الأخرى .

4-3-2 - أهمية تقنية إعادة هندسة العمليات

يرى (محمد علي, 2005: 39) أن إعادة هندسة العمليات أهمية في مساعدة الوحدات الاقتصادية على أداء أنشطتها بكفاءة وفاعلية من خلال تحقيق التوازن بين متغيرات البيئة الصناعية وسلوك الأفراد لمواكبة التطورات السريعة التي تحصل في بيئة الأعمال فضلاً عن تحقيق التوازن بين الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية والعمليات ذات العلاقة بهذه الموارد .

ويضيف (الموسوي, 2017: 36) بهذا الصدد أن إعادة هندسة العمليات اكتسبت أهميتها لأنها تقنية تساعد في إجراء التغيير الاستراتيجي بشكل جذري بسبب ما تتطلبه من توفير كافة التدابير الممكنة لإبتكار طرائق وأدوات جديدة تضمن تحسين عمليات وأنشطة الوحدة الاقتصادية وبالنتيجة تمكينها من المنافسة مع الوحدات الأخرى ومواكبة التطورات والتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال والعمل بموجب متطلبات الزبائن فضلاً عن مساهمتها في التوافق أو التوازن بين الموارد المتاحة للقيام بالعمليات الإدارية والإنتاجية وما تفرضه البيئة الخارجية من تغييرات وتطورات .

أما (الدليمي, 2005: 7-8) فيشير أن تقنية إعادة هندسة العمليات تعتبر من التقنيات التي تساعد في تحسين أداء الوحدة الاقتصادية وأستمرارها في المنافسة في ظل ما تشهده بيئة الأعمال الحديثة من تطورات , لذا فإن أهمية هذه التقنية تكمن في امكانية تطبيقها في جميع أنواع الوحدات الاقتصادية القائمة أو العاملة بحيث يبدو أن الوحدة الاقتصادية بدأت نشاطها لأول مرة , فضلاً عن مساهمة التقنية في أداء الأعمال بأقل كلفة , أقل وقت ممكن , تقديم افضل المنتجات والخدمات وبجودة عالية , إمكانية المنافسة مع الوحدات الاقتصادية الأخرى , والمساعدة في توفير الأمكانيات الملائمة لاعتماد الأدوات التي تضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية .

ويرى الباحث أن إعادة هندسة العمليات مهمة للوحدة الاقتصادية من خلال ما تحدثه من تغيير جذري في عملياتها , وما يحمله من تأثير في منتجاتها وخدماتها وبالنتيجة تحقيق رضا الزبائن وتحقيق الأهداف التي تمكن الوحدة الاقتصادية من الإستمرار في السوق والتنافس مع الوحدات الأخرى .

2-3-5 - أسباب تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات

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

1. **الزبائن Customer** : أن التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة قد أدت إلى جعل الزبون هو الأساس في تحقيق الميزة التنافسية من حيث الدور الذي يؤديه 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 .
2. **المنافسة Competition** : أصبح عامل المنافسة من العوامل المهمة التي جعلت وحدات اقتصادية عدة تتنافس مع بعضها من أجل كسب رضا الزبون . إذ شملت المنافسة كل من السعر , الجودة , خدمات ما بعد البيع , طريقة وسرعة التوصيل , طريقة السداد , وغيرها , وقد أثرت المنافسة في الوحدات الاقتصادية بحيث أدت بها إلى تغيير طرائق الإنتاج والتقنيات المستخدمة فيها , وكذلك تأثيرها على الأسواق بسبب دخول العديد من الوحدات الاقتصادية فيها , إذ أصبح للوحدات الاقتصادية الجديدة الفرصة في الحصول على الحصة السوقية للوحدات التي فقدت هذه الحصة .
3. **التغيير Change** : أن التغيير المستمر في العديد من العوامل مثل الزبائن , الأسواق , المنتجات , التقنيات والبيئة الصناعية , والانفتاح على الأسواق العالمية أدت إلى قصر دورة حياة المنتج وزيادة الابتكار . لذلك فأن الحاجة أصبحت ملحة في قيام الوحدات الاقتصادية بإعادة هندسة عملياتها من أجل التكيف مع التغيير الحاصل مع بيئة الأعمال في ظل ما تشهده من تعقيدات يصعب السيطرة عليها .

2-3-6 - مبادئ تقنية إعادة هندسة العمليات

يشير (Hammer&Champy,1993:84-102) , (عبد الرضا,2007: 59-61) , (الخرعلي,2006: 62-65) إلى أن الوحدة الاقتصادية التي ترغب بإعادة هندسة عملياتها ينبغي أن تعتمد على تنظيم جديد للعمليات وأن تلغي التصنيف الحالي لها وذلك لأن المبادئ التي تعتمد عليها تقنية إعادة هندسة العمليات عند تطبيقها تتبنى التركيز على العمليات على عكس تقنيات المحاسبة الادارية الأخرى التي تركز على الأنشطة او الوظائف , وهذه المبادئ وكالاتي :

1. **دمج وظائف عدة في وظيفة واحدة :** وتعني امكانية أن يقوم موظف واحد على تادية مجموعة وظائف من خلال نشاط واحد متكامل في حالة كانت هذه الوظائف متتابعة وفي مكان واحد , أما اذا كانت الوظائف على العكس من ذلك فيخصص فريق عمل يؤديها باحترافية عالية , وهذا الأمر يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتجنب حصول هدر في الموارد .
2. **اتخاذ القرار من قبل العاملين :** وتعني منح صلاحيات للعاملين بإتخاذ القرارات اللازمة التي تسمح بأداء مهامهم بكفاءة عند تطبيق خطوات تقنية إعادة هندسة العمليات .
3. **الجمع بين المركزية واللامركزية :** إن إعادة هندسة العمليات تعمل على دمج خصائص كل من المركزية واللامركزية عند إجراء عمليات التحسين المختلفة للأداء , عن طريق منح الإدارات الصلاحيات المناسبة دون الرجوع للإدارة العليا (اللامركزية) , وكذلك امكانية الإدارة العليا من الوصول إلى كافة المعلومات وتحليلها فضلاً عن إتخاذ القرارات اللازمة بشأن إدارة الموارد (المركزية) .
4. **أداء العمليات بفاعلية :** في ظل تطبيق تقنيات المحاسبة الادارية التقليدية فأن العمليات تتم بالتتابع أي بشكل متسلسل , أي أن كل عملية تبدأ بعد أكمال السابقة لها , وهذا يؤدي إلى تأخير العمل . أما عند تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات فأن أداء العمليات يتم بالتزامن وهذا من شأنه أن يؤدي إلى إنجاز أكبر عدد ممكن من العمليات مع تقليص الوقت بينها وذلك بسبب المرونة في أدائها .
5. **مرونة العمليات مع التغيير:** أن العمليات المصممة عند تطبيق التقنيات المختلفة للمحاسبة الإدارية لا تتعامل بمرونة مع التغيير الذي يحصل في البيئة التنافسية وأبرزه إختلاف رغبات الزبائن , أي يتم تنفيذ العمليات بالطريقة نفسها لجميع الطلبات أو الصفقات . أما عند تطبيق إعادة هندسة العمليات فيحدث العكس أي

- أن كل عملية تتعامل بمرونة كبيرة مع أي تغيير في الطلب وتنفيذها يتم وفق أنماط مختلفة وحسب رغبات الزبائن .
6. **إنخفاض عمليات الرقابة والتفتيش:** قبل تطبيق إعادة هندسة العمليات , فأن العمليات تخضع للرقابة والتفتيش لكل عملية , وهذا الأمر يؤدي إلى زيادة التكاليف للعملية الواحدة وحصول هدر في الوقت . أما عند اعتماد تقنية إعادة هندسة العمليات فأن عملية الرقابة والتفتيش تجري بشكل إجمالي وعشوائي .
7. **مدير واحد للعملية:** في ظل تقنية إعادة هندسة العمليات يتم تعيين شخص واحد مسؤول عن إدارة العملية بما تتضمنه من أنشطة , فضلاً عن مسؤوليته في الإجابة على استفسارات الزبائن ولهُ الصلاحيات كافة التي تجعله يقوم بإنجاز العملية والتواصل مع جميع العاملين في الوحدة الاقتصادية , لذلك فأندة يدعى بمدير العملية .
8. **تقليل مستوى الرقابة والتدقيق:** في ظل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات فان مستويات الرقابة والتدقيق ستخفض عن طريق أتباع الأسلوب المتوازن الذي من شأنه أن يحقق قيمة اقتصادية للوحدة الاقتصادية , وكذلك مساهمته في تشجيع العاملين على التوجيه الذاتي , واتخاذ أسلوب الرقابة الكلية ويعني عدم الاهتمام بالأخطاء البسيطة وتجاوزها من خلال تأجيل الإجراءات اللازمة المخطط لها . وكذلك فإن إعادة هندسة العمليات تسهم في تقليل عدد الإتصالات الخارجية التي من شأنها أن تقلل من عدد أستلام الطلبات غير المتطابقة , مما يقلل من حالات الرقابة والتدقيق .
9. **عملية واحدة لتجميع وتشغيل المعلومات:** أن إعادة هندسة العمليات تسمح بدمج وظيفتين في وظيفة واحدة من أجل تجميع المعلومات وتحليلها .
10. **الحد الأدنى من الأنشطة غير الضرورية:** إذ يتم التقليل من الأنشطة التي لا تضيف قيمة ودمجها مع أنشطة أخرى لزيادة الفاعلية , وكذلك من خلال تقليل عدد جهات الاتصال مع البيئة الخارجية , فهذا يؤدي إلى قلة وجود معلومات متعارضة والتي تحتاج إلى جهد ووقت من أجل تحليلها .

2-3-7 - عناصر تقنية إعادة هندسة العمليات

يشير (يوسف, 2016: 56-59) إلى أن لتقنية إعادة هندسة العمليات عناصر تتطلبها عملية تطبيقها وهي كالاتي :

1. **إعادة التفكير الأساسي** : وتبدأ من الصفر لإجراء التغييرات في الوحدة الاقتصادية ولا تعتمد على ما هو موجود بل تركز على ما يجب أن يكون فضلاً عن أنها تعيد النظر في أسلوب العمليات الحالية والعمل على وضع خطوات جديدة من أجل إجراء التحسينات المطلوبة .
2. **إعادة التصميم الجذري** : من أهم مميزات إعادة هندسة العمليات هي تقديم حلول جذرية لمواطن الضعف في الأداء وليست حلولاً وقتية , إذ أنها تعيد تصميم العمليات من الصفر وعدم الإعتداد على ما موجود فعلاً وهذا ما يميزها من تقنيات المحاسبة الإدارية الأخرى .
3. **نتائج التحسين**: أن تقنية إعادة هندسة العمليات تقوم بإجراء التحسينات اللازمة على الأداء بشكل كبير وتترجم نجاحها بالنتائج التي تظهر في معدلات (التكاليف , الجودة , الخدمات , والوقت) . إذ بينت النتائج أن الوحدات الاقتصادية التي نجحت بتطبيق هذه التقنية قد حققت فرقاً ملحوظاً عما كان عليه سابقاً, إذ تم تحسين الدخل , زيادة الأرباح , الحفاظ على الموارد , وتحقيق رضا الزبائن .
4. **التغيير في العمليات**: تركز تقنية إعادة هندسة العمليات على عمليات الوحدة الاقتصادية وليس على المهام والوظائف , إذ يتم التعامل من استلام طلبات الزبائن إلى إنجاز طلباتهم بتوفير المنتجات والخدمات . وهذا يعني أنها توفر للإدارات صورة واضحة وشاملة عن أداء الوحدة الاقتصادية بعد ما تم إجراء التحسينات عليه .
5. **الاعتماد على نظم المعلومات المحاسبية**: إن تقنية إعادة هندسة العمليات تبدي أهمية كبيرة للدور الذي تؤديه نظم المعلومات المحاسبية عند تطبيق خطوات هذه التقنية من حيث أن هذه النظم تساعد في تكوين أسلوب أبداعي بما يتم توفيره من معلومات مناسبة تساعد على إبتكار طرائق جديدة لأداء العمليات , لذلك فإنه لا يمكن تصور أو التفكير في إجراء إعادة هندسة العمليات من غير أستعمال نظم المعلومات المحاسبية , ومن المجالات التي تستفاد فيها تقنية إعادة هندسة العمليات من نظم المعلومات المحاسبية ما يلي :
 - إجراء تقييم للأداء الحالي .
 - تحديد مواطن الضعف في الأداء التي تحتاج إلى إجراء تحسينات فيها .
 - تحديد الخطوات التي ستنفذ والعوامل المساعدة في ذلك .

- ابتكار نماذج العمليات الجديدة .
 - إختيار العمليات المناسبة وتصميمها .
 - تنفيذ العمليات المختارة .
 - تطوير خطط العمليات .
 - التعرف على الهيكل الإداري وخطوات تنفيذ العمليات .
6. **أستعمال المنهج الاستقرائي:** إذ تبحث هذه التقنية عن فرص تطوير وتغيير العمليات قبل ظهور المشاكل التي تتطلب ذلك , أي أنها لا تعتمد على إنتظار حدوث المشاكل ومن ثم تحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لها.

2-3-8 – مراحل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات

يذكر (الرشيدي, 2006: 40-42) أن تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات يتضمن المرور بالمراحل الآتية :

1. **تحديد الرؤية والإستراتيجية التي تستهدفها الوحدة الاقتصادية:** تكمن رؤية الوحدة الاقتصادية واستراتيجيتها في الوصول إلى هدف تحسين قيمة المنتج الذي يحقق الميزة التنافسية , وهذا يتم عن طريق مراجعة العمليات التصنيعية ذات العلاقة بالمنتج بما تتضمنه من أنشطة مختلفة .
2. **تحديد فريق إعادة هندسة العمليات متعدد الوظائف:** بعد وضوح رؤية الوحدة الاقتصادية واستراتيجيتها يتم تحديد فريق إعادة هندسة العمليات والذي يكون من أختصاصات متعددة تشمل التصميم , التكنولوجيا , الانتاج , البحث والتطوير , التسويق , حسابات الكلفة , وغيرها .
3. **تحديد متطلبات الزبون:** يتم في هذه المرحلة التعرف على متطلبات الزبون من منتج الوحدة الاقتصادية وحاجاته منه والتي تؤدي تلبيتها إلى تحسين قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون والوحدة الاقتصادية .
4. **تحديد الخصائص الهندسية وفق متطلبات الزبون:** تتضمن هذه الخطوة معلومات تتعلق بترجمة متطلبات الزبون إلى خصائص هندسية أو فنية¹ يعبر عنها بصوت المهندس مثل ماذا يريد الزبون ؟ , ماهي حاجاته ومتطلباته ؟ وما الوسائل الفنية الكفيلة لتحقيق متطلباته ؟.

¹ يفضل تطبيق أداة نشر وظيفية الجودة بهذا الشأن ودراسة مدى العلاقة بين متطلبات الزبون والخصائص الهندسية التي تقابل هذه المتطلبات ولكن لعدم تشعب الموضوع فإنه يترك للدراسات والبحوث المستقبلية .

5. **التخطيط لإعادة هندسة العمليات ذات العلاقة بالمنتج :** بعد تحديد المتطلبات الهندسية ذات العلاقة بمتطلبات الزبون من المنتج , يتم التخطيط لإعادة هندسة العمليات التي تقابل هذه المتطلبات بما تتضمنه هذه العمليات من أنشطة عن طريق المباشرة بإعادة هيكلتها وتنظيمها وترتيبها , مع الإشارة إلى أنه يفضل في هذه المرحلة إجراء عملية تقويم لمنتجات المنافسين من أجل تحديد فرص تطوير العمليات التي تقابل الخصائص الهندسية للمنتج وبالشكل الذي يؤدي إلى تخفيض الكلفة وزيادة الجودة , وهنا يتم إستعمال إحدى أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات وهي الهندسة العكسية reverse engineering (تسمى أيضاً بالتحليل المفكك) , إذ يذكر (Horngren,et.,al.,2001:428) بهذا الشأن أنه بموجب هذه الأداة يجري تحليل منتج المنافس من أجل تحديد وظائفه وتصميمه وتوفير رؤية واضحة للعمليات المستعملة في المنتج بالإضافة إلى تكاليف إنتاجه , وتجدر الإشارة إلى أنه عادة ما يتم تطبيق أسلوب المقارنة المرجعية (Benchmarking) بعده من الأساليب الرئيسية التي تستند عليها الهندسة العكسية عند تطبيقها وذلك لأنه يتضمن مقارنة تصميم المنتج التجريبي للوحدة الاقتصادية مع تصاميم المنتجات المنافسة .

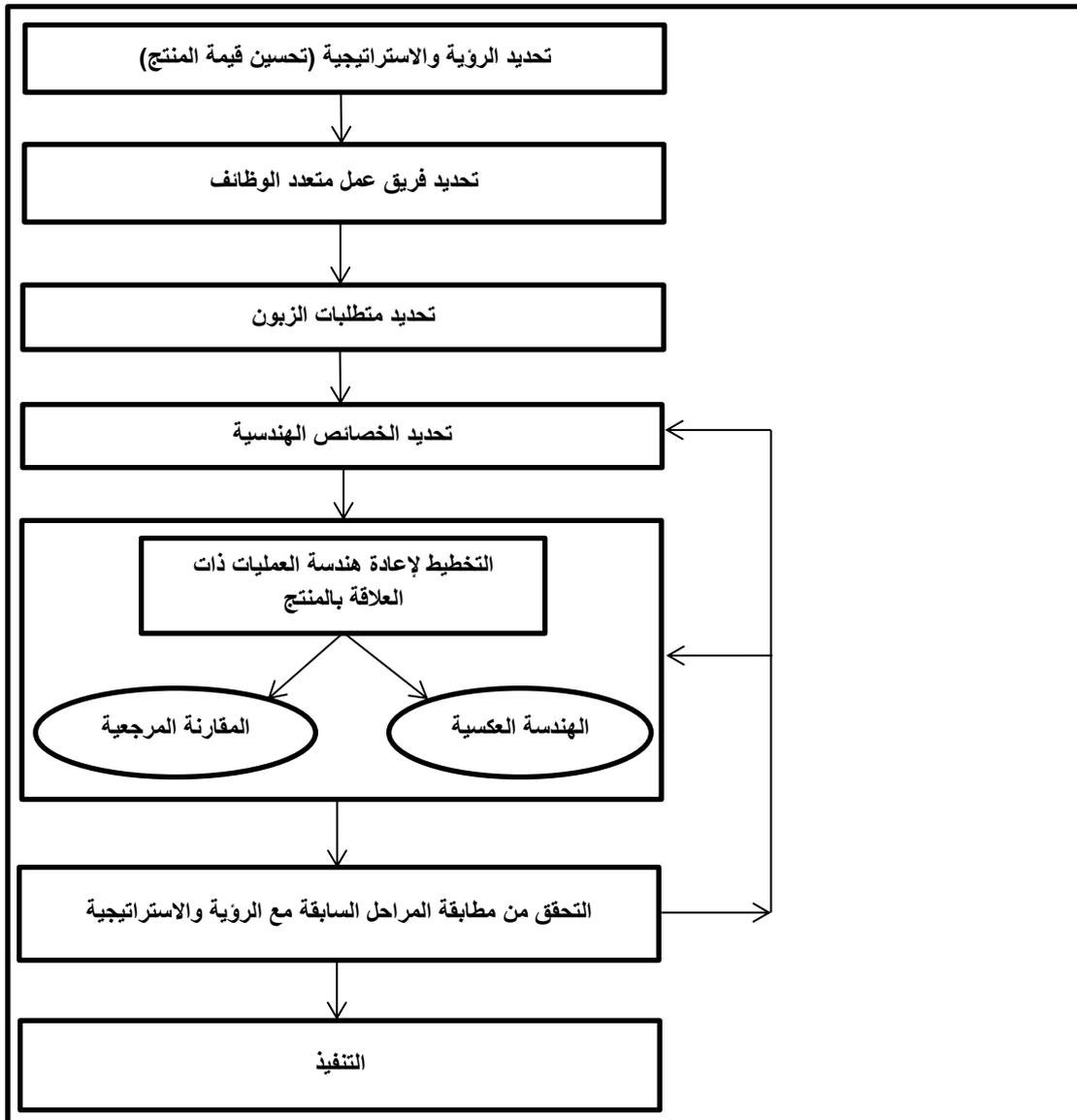
ويشير (Atkinson,et.,al.,1997:627-633) إلى أن المقارنة المرجعية تمر بخطوات عدة عند تطبيقها وكالاتي :

- تجميع وتقييم البيانات الداخلية ذات العلاقة بعمليات المنتج .
- تجميع البيانات اللازمة ذات العلاقة بالمنافس .
- مقارنة العمليات ذات العلاقة بمنتج الوحدة الاقتصادية مع عمليات المنتج المنافس .
- تعديل عمليات منتج الوحدة الاقتصادية طبقاً لعمليات المنتج المنافس .

6. **وضع مراحل عملية إعادة هندسة العمليات قيد التنفيذ:** قبل المباشرة بتنفيذ مراحل تقنية إعادة هندسة العمليات يتم مراجعة جميع المراحل السابقة من أجل التأكد من مدى توافقها مع رؤية وإستراتيجية الوحدة الاقتصادية التي أهمها تحسين قيمة المنتج وتحقيق الميزة التنافسية بزيادة جودة المنتج وتخفيض تكاليفه ومدى توافق عمليات المنتج مع مواصفاته التي تقابل متطلبات الزبون . والشكل الآتي يبين مراحل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات :

شكل (4-2)

مراحل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات



المصدر : من إعداد الباحث

9-3-2 - أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات

يرى (Neill & Sohal, 1999: 4-5) أن تحقيق النجاح من جراء تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات يستلزم استعمال بعض الأدوات المهمة التي تدعم عملية تطبيق هذه التقنية , والآتي توضيح لبعض من هذه الأدوات :

1. **تحليل العملية Process Analysis** : تعد هذه الأداة من الأدوات المهمة التي يتم الاستعانة بها عند تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات والتي تنص على القيام بالتحليلات اللازمة للعمليات التي يمر فيها المنتج بما تتضمنه من أنشطة مختلفة ومحاولة تهذيب هذه الأنشطة وخاصة التي لا تضيف قيمة منها ولكن أكثر الانتقادات التي تدور حول هذه الأداة يكمن في الحاجة إلى معلومات واسعة وتفصيلية عن كل عملية من العمليات ومع هذا فإن فائدتها تفوق ما تعانيه هذه الاداة من انتقادات .

2. **خرائط العملية Process Mapping** : تعد هذه الأداة من الأدوات المثالية التي ثبت نجاحها خاصة عند تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات ولكن غالباً ما يتم إهمالها بسبب حاجتها إلى المعلومات التفصيلية لذلك يتم دمجها مع ادوات اخرى مثل (طريقة التعريف المتكامل IDEF0 , مخططات تدفق المشروع DFD , الإدارة على اساس العمليات PBM) وغيرها .

3. **الهندسة العكسية Reverse Engineering** : يشير (Kaplan & Atkinson,1998:227-228) إلى أن نجاح عملية التخطيط لإعادة هندسة العمليات يتم بتطبيق الهندسة العكسية التي تنص على معرفة وظيفة ومواصفات تصميم كل منتج من المنتجات المنافسة بعد تحليلها من أجل الوصول إلى نتائج حول الطريقة أو العملية التي تم تطبيقها عند تصميم وإنتاج هذه المنتجات ، والعمل على تعديل العمليات التي يمر فيها منتج الوحدة الاقتصادية بالشكل الذي تكون فيه منسجمة مع العمليات التي تتم على المنتجات المنافسة , ويضيف (Drury,2008:892) بهذا الصدد أنه لتحقيق التحسين المطلوب في الأداء فإنه عادة ما يتم أستعمال الهندسة العكسية لتركيزها على تخفيض الكلفة وذلك إذا ما تم تجميع معلومات من أفضل ما يتم تطبيقه من لدن الوحدات الاقتصادية المنافسة , وتعرف الهندسة العكسية بأنها عملية تقويم شاملة لمنتجات المنافسين من أجل تحديد فرص تطوير منتجات الوحدة الاقتصادية وتخفيض التكلفة , ويشير (Horngren,et.,al.,2001:373) إلى أنه لتحقيق نجاح تطبيق أداة الهندسة العكسية فإنه عادة ما يتم إستعمال المقارنة المرجعية التي يمكن أن تعرف بأنها عملية مستمرة لتحسين العمليات ذات العلاقة بالمنتج أو الخدمة في ضوء أفضل مستويات الأداء الموجودة في الوحدات الاقتصادية المنافسة أو العمليات المماثلة داخل الوحدة . كما يعرف (Bragg,2001:549) المقارنة

المرجعية بأنها إحدى الأساليب التي تعمل على الحصول على معلومات عن كيفية تحسين عمليات المنتج واستراتيجية الوحدة الاقتصادية قياساً بالمنتجات المنافسة واستعمال تلك المعلومات بشكل فاعل ومؤثر .

2-3-10 - متطلبات نجاح تقنية إعادة هندسة العمليات

تدري (الدهان, 2012 : 60-61) أن نجاح تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات وتحقيق أهدافها المخططة مرهون بتوفر المتطلبات الآتية :

1. **وضوح الاستراتيجية:** إذ أنه عند قيام الوحدة الاقتصادية بدمج مراحل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات مع رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية عندها يتحقق التطبيق الصحيح لهذه التقنية وذلك لأن وضوح أهداف ورؤية الوحدة الاقتصادية من وضوح الاستراتيجية , فضلاً عن أن الطابع الاستراتيجي الذي يعتمد عند تطبيق إعادة هندسة العمليات سينتج عنه منهجية مميزة وواضحة للعملية بأكملها , لذا يجب أن يرتبط برنامج إعادة هندسة العمليات مع مضمون استراتيجية الوحدة الاقتصادية .
2. **تبني ودعم الإدارة العليا:** عندما تتبنى الإدارة العليا وتقتنع ببرنامج تقنية إعادة هندسة العمليات فإن هذا يؤدي إلى نجاح تطبيقها وإنعكاس ذلك بالنتيجة في إحداث تغييرات جوهرية في عمليات الوحدة الاقتصادية.
3. **اعتماد تقنيات المعلومات كأساس للعمل:** إن اعتماد تقنية المعلومات عند تطبيق مراحل تقنية إعادة هندسة العمليات تعد الأساس في توفير قاعدة من المعلومات التي تساعد في ابتكار العمليات التي تضيف قيمة للمنتج وللوحدة الاقتصادية .
4. **تمكين العاملين:** إن مفهوم تمكين العاملين وإدارة الموارد البشرية له أهمية كبيرة في تحقيق نجاح تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات , إذ إن مضامين هذه التقنية تقسح المجال للعاملين بمختلف مستوياتهم لأخذ القرارات المختلفة في مجال تطوير العمليات التي ترتبط بالمنتج وهي ترجمة لمتطلبات الزبون , فهذا الأمر يعمل على تحقيق رضا العاملين وتشجيعهم على تطوير مهاراتهم وكذلك قبولهم بالتغيير الذي يحصل بعد تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات .
5. **التقييم والتقويم المستمر:** من أجل أن يكون تطبيق إعادة هندسة العمليات بالشكل الصحيح الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرسومة يجب إجراء تقييم

مستمر وشامل للعمليات المنفذة ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة لتقويم الإنحرافات عن الخطط المرسومة لتنفيذ الخطوات .

كما يشير (Pattanayak&Roy,2015:4-5) إلى أن تحقيق النجاح عند تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات يستند إلى توفر المتطلبات أو العوامل الآتية :

1. بيئة العمل التعاوني Collaborative Working Environment : وتعد

من أكثر العوامل التي تؤثر في نجاح تقنية إعادة هندسة العمليات , وهي تعني اعتماد مبدأ التعاون بين العاملين والذي يعد من أهم السمات في بيئة العمل التي تشهد تغيير مستمر , إذ أن هذا النوع من التعاون يقلل من مقاومة التغيير وتبسيط إجراءات تطبيق إعادة الهندسة .

2. التدريب Training: بعد التغيير الذي سيحصل من أثر تطبيق إعادة الهندسة

يجب أن يتم تدريب الموظفين على المهارات الجديدة من أجل أن يكون لديهم فهماً كافياً لكيفية أداء العمليات الجديدة .

3. مرونة البنية التنظيمية Flatter Structure : يساعد هذا النوع من

المتطلبات على تشجيع الابتكار والنمو, إذ أن وجود البنية (الهيكلي) الأكثر تشاركية وتفاعلاً يعد من الأمور الضرورية لنجاح تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات .

4. الدعم المالي Financial Support : إن تخصيص موازنة لإعادة هندسة

العمليات يعد استثماراً ناجحاً طويلاً الأمد , لذا يجب توفر الموارد الكافية من أجل مواجهة التحديات وتحقيق النجاح في التنفيذ .

2-3-11 - معوقات تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات

يرى (ابو عمشة,2011: 62-63) أن تقنية إعادة هندسة العمليات تعد من المفاهيم والمناهج الإدارية الحديثة التي تتعرض لمجموعة من المعوقات أو القيود والتي تحد من فاعليتها وبالنتيجة إلى فشل تطبيق مراحل هذه التقنية , ومن هذه المعوقات ما يأتي :

1. تركيزها على العلاقة بينها وبين نظم المعلومات المحاسبية فقط دون الأخذ في الاعتبار تأثيرها على النظم الموجودة في الوحدة الاقتصادية .
2. عدم التزام الإدارة العليا بتنفيذ مراحل التقنية كاملة بسبب قصور نظرتها المستقبلية .

3. مقاومة العاملين لعملية التغيير بسبب إهمال التقنية للقيم الثقافية في الوحدة الاقتصادية أو عدم تلبيةها لمتطلبات العاملين .
4. حصر مسؤولية تطبيق التقنية على المدراء الذي تقع على عاتقهم تقديم الدعم اللازم لإعادة هندسة العمليات وتوضيح مفهومها , وبالتالي فإن أي قصور أو إهمال سيسبب فشل تطبيقها .
5. التشابه بين مصطلحات إعادة التصميم أو إعادة التنظيم أو إعادة الإبتكار مع إعادة الهندسة وعدم التفرقة بينها.
6. وضع الأهداف غير الواقعية التي من غير الممكن تحقيقها بإعادة هندسة العملية, أو وضع أهداف لا تتطابق مع هدف الوحدة الاقتصادية من تطبيق إعادة هندسة العمليات.
7. عدم تدريب العاملين وتنمية قدراتهم على العمليات الجديدة , وضعف نظام المكافآت والحوافز لهم.
8. قلة المعرفة والوضوح عن مفهوم إعادة هندسة العمليات لدى العاملين مما يسبب لهم أخطاء عند تأدية مهامهم.
9. التسرع بتطبيق إعادة هندسة العمليات دون توفر المقومات الأساسية والبنية التحتية من موارد متنوعة ومعلومات كافية .
10. طول الفترة اللازمة لدراسة وتحليل وتخطيط لتطبيق إعادة هندسة العمليات.
11. عدم الاستعداد للمشكلات والمعوقات التي تصادف تطبيقها.

2-3-12 - العلاقة بين نظم المعلومات المحاسبية وتقنية إعادة هندسة العمليات

يشير (Goksoy,et.,al.,2012:6) إلى أنه على مر العقود أصبح لنظم المعلومات المحاسبية دوراً بارزاً في تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات بعد أن هذه النظم تمكن من التغيير المخطط في العمليات التي تخضع لإجراءات هذه التقنية سواء كانت هذه النظم المحاسبية مالية أو تشغيلية أو ذات العلاقة بالمحاسبة الإدارية , إذ تساعد هذه النظم في إجراء التغييرات التي تسفر من تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات , كذلك ينبغي النظر إلى نظم المعلومات المحاسبية من خلال دعمها للعمليات الجديدة التي تؤدي إلى تحسين قيمة المنتج من وجهة نظر الزبون والوحدة الاقتصادية من خلال ما يتم توفيره من المعلومات التي تساعد في تحسين عمليات المنتج .

ويضيف (Weicher,et.,al.,1995:7-8) أنه على الرغم من التطور الكبير في نظم المعلومات المحاسبية فإنّ بعض الوحدات الاقتصادية تعاني من بعض الصعوبات التي تكمن في عدم فاعلية هذه النظم في الاستجابة للتطورات التي حصلت بسبب الصعوبات التي تكتنف عمليات تطبيق بعض أنواع هذه النظم , ومع هذا فإنّ هنالك الكثير من الوحدات الاقتصادية التي تبنت التخطيط لإعادة هندسة عملياتها بتطبيق بعض جوانب من نظم المعلومات المحاسبية , فضلاً عن أن من هذه الوحدات ما تقوم بتصميم استراتيجيتها على أساس نظم معلومات متطورة قبل البدء بمراحل تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات لضمان عملية التطبيق , وهناك بعض الملاحظات التي ينبغي على الوحدات الاقتصادية الأخذ بها من أجل الحصول على أفضل تطبيق لتقنية إعادة هندسة العمليات في ظل إسهامات نظم المعلومات المحاسبية :

1. أن نظم المعلومات المحاسبية هي جزء من الحل , إذ أنها توفر للمدراء امكانية جمع , تخزين , تحليل , توصيل وتوزيع المعلومات التي تساعد في تحسين أي عملية من العمليات .
2. أستعمال الإمكانيات التي توفرها نظم المعلومات المحاسبية في تسهيل عملية تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات .
3. الإستفادة من الخبراء في مجال نظم المعلومات المحاسبية لأستفادة منها في تطبيق التقنية وذلك للوحدات التي تتبنى تطبيق هذه التقنية .
4. القيام بمراقبة عمليات التنفيذ لنظم المعلومات المحاسبية لمواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال .

ويذكر (Hammer&Champy,1993:127) أن على الوحدات الاقتصادية أن تغير وجهات نظرها نحو نظم المعلومات المحاسبية إذا ما أرادت أن تطبق تقنية إعادة هندسة العمليات وذلك للإرتباط بينهما , إذ أن نظم المعلومات المحاسبية تؤدي دوراً حاسماً في تطبيق هذه التقنية وهي جزء لا يتجزأ من أي نشاط من أنشطة تطبيق التقنية وعامل اساسي لنجاح تطبيقها .

وعليه , يرى الباحث الدور الذي تؤديه تقنية إعادة هندسة العمليات في تحسين الأداء الاستراتيجي للوحدة الاقتصادية والذي لا يتحقق دون النظر لأهمية نظم المعلومات المحاسبية في توفير المعلومات اللازمة من أجل إعداد استراتيجية ناجحة لتحسين قيمة المنتج , وتوفير المعلومات عن الأفراد بمختلف اختصاصاتهم من أجل

إعداد فريق عمل بمهارات مختلفة تتلائم مع طبيعة العمل , وكذلك المعلومات التي تعنى بما يرغب الزبون بتوفيره في المنتج من متطلبات من شأنها أن تحقق رضاه , ومن ثم توصيل المعلومات الخاصة عن المواصفات الهندسية أو الفنية التي يستفاد منها في نشاط تصميم المنتج , وعلى أن يصل الدور لمرحلة التخطيط لعملية إعادة هندسة العمليات والتي تتطلب معلومات كافية ومناسبة من أجل التنفيذ الناجح , وبالتالي يتم التحقق في الخطوة الأخيرة من كافة الخطوات أعلاه وهذا يتم من خلال المعلومات التي تتوفر عن جوانب العمليات كافة ذات العلاقة بالمنتج , فضلاً عن أن دور هذا النوع من النظم هو إمتداد لإسهاماته في تقويم الأداء الاستراتيجي بتطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة , ولكن هذا الدور قد يكون في صورة افتراض نظري يصعب التكهن بنتائجه دون القيام بالدراسة التطبيقية وهذا ما سيتم التطرق إليه في الفصل القادم.

الفصل الثالث

واقع نظم المعلومات المحاسبية في معمل إطارات
الديوانية وتقويم وتحسين أدائه الأستراتيجي

المبحث الأول

التعريف بمجتمع وعينة البحث

المبحث الثاني

تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة
في مصنع إطارات الديوانية

المبحث الثالث

تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات
في مصنع إطارات الديوانية

المبحث الأول التعريف بمجتمع وعينة البحث

تمهيد

يعرض هذا المبحث نبذة تعريفية عن الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في النجف بوصفها كمجتمع للبحث فضلاً عن تداول مصنع إطارات الديوانية بعدّه عينة البحث من حيث أقسامه التي تساهم في إنتاج منتج الإطارات مع تداول المراحل الإنتاجية التي يمر فيها إنتاج هذا المنتج، مع دراسة واقع نظم المعلومات المحاسبية في المصنع عينة البحث من منظور تقويم الأداء الاستراتيجي إذ تم تقسيم هذا المبحث إلى الفقرات الآتية:-

3-1-1 - نبذة عن الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات في

النجف وأهدافها

تعد الشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات إحدى 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 باسم الشركة العامة للصناعات المطاطية في الديوانية وبرأس مال اسمي قدره (1,500,000) دينار وقد باشرت الشركة بالإنتاج الفعلي في النصف الثاني من عام (1978) بطاقة تصميمية مقدارها (300,000) إطار سنوياً ولجميع أحجامها (الصغيرة، المتوسطة، الكبيرة، والزراعية) و(300,000) أنبوب.

وقد شهدت الشركة اجراء مجموعة من التوسعات، إذ كان التوسع الأول في عام (1983) وفيه تم إنتاج الإطارات الخاصة، بينما حصل التوسع الثاني في عام (1987) من خلال القيام باضافة عجان جديد و(10) مكائن بناء و(14) مكبس اضافة إلى مقص للطبقات وماكنة طلاء الإطارات وأكمل هذا التوسع عام (1988) وعندها أصبحت الطاقة التصميمية للشركة (834,900) إطار و(1,175,025) أنبوب مطاطي سنوياً.

من ناحية أخرى شهدت الشركة إجراء تعديل لرأسمالها عام (1988) ليصبح (160,000,000) دينار, ثم جرى تعديل آخر في عام (1998) ليصبح رأس المال (302,000,000) دينار , ويبلغ رأس المال في الوقت الحالي (2,302,000,000) دينار.

ونتيجة للتطور الذي حصل في صناعة السيارات وانحسار الطلب على الإطارات من النوع الشبكي لسيارات الصالون (الصغيرة) يقابله قيام مصنع إطارات بابل بإنتاج الإطارات الصغيرة من النوع الشعاعي (Radial) خلال منتصف التسعينات من القرن الماضي فقد تم تعديل إنتاج الشركة وذلك بإلغاء خطي إنتاج الإطارات الصغيرة والمتوسطة مع زيادة إنتاج الإطارات الكبيرة والزراعية.

أما آخر التطورات التي شهدتها الشركة فكان عام (2015) بإندماج مصنع إطارات بابل مع الشركة وأصبحت عندها الشركة تسمى بالشركة العامة للصناعات المطاطية والإطارات وموقعها في النجف.

أما عن أهداف الشركة فأنها تسعى للمساهمة في دعم الإقتصاد الوطني في مجال الصناعات المطاطية والإطارات وذلك بإنتاج أنواع مختلفة من المنتجات عن طريق مصانعها الأتية:-

1. **مصنع إطارات الديوانية:** يقوم هذا المصنع بإنتاج الإطارات ذات النوع الشبكي (Gross Ply) وهي من امتياز شركة بيرلي الإيطالية ومخصصة للشاحنات الخفيفة والثقيلة والزراعية.
2. **مصنع إطارات بابل:** يتولى هذا المصنع إنتاج الإطارات الصغيرة ذات النوع (Radial) وفق التكنولوجيا الخاصة بشركة دنلوب الأنكليزية.
3. **مصنع المنتجات المطاطية:** ومقره في النجف الأشرف ويتولى إنتاج الأجزاء المطاطية حسب الطلب والتي تستخدم كمواد احتياطية للمعدات والمكائن وغيرها.

3-1-2 - مصنع إطارات الديوانية

يُعد هذا المصنع عينة البحث ويتولى إنتاج الإطارات بمختلف الأحجام . كما أن سبب اختياره عينة للبحث إنما هو بعدّه من الركائز الأساسية للاقتصاد الوطني ولمكانته 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 فإن 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 (1-3) والذي يخص نوعين من المنتجات (إطار حجم 1200/24 , إطار حجم 1200/20) , مما أدى إلى إيقاف إنتاج العديد من أصناف منتجات المصنع, كما أن إنتاج البعض منها أصبح غير منتظم وهذا يعود إلى ما خلفته أحداث (2003) التي شهدها البلد والتي أحدثت فيه تغييراً كبيراً على مستوى السوق وذلك بأن أدت هذه الأحداث إلى إنفتاح البلد على العالم ودخول منتجات منافسة متعددة وبطبيعة الحال فإن هذا قد جعل نتيجة نشاط المصنع في تدهور كبير, وهذه النتيجة قد سرت على باقي مصانع الشركة مجتمع البحث.

جدول (1-3)

الطاقات الإنتاجية لمنتجات المصنع للمدة من 2014-2017

(وحدة القياس / إطار)

نسبة المتحقق إلى (%)			الإنتاج الفعلي	الإنتاج المخطط	الطاقة المتاحة	الطاقة التصميمية	السنة
الإنتاج المخطط	الطاقة المتاحة	الطاقة التصميمية					
%0	%0	%0	0	47,310	72,960	88,920	2014
%0	%0	%0	0	47,310	72,960	88,920	2015
%6.6	%4	%3.5	3,134	47,310	72,960	88,920	2016
%10.4	%6.7	%5.5	4,929	47,310	72,960	88,920	2017

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

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

3-1-3 - الأقسام ذات العلاقة بإنتاج الإطار

تشير المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والمقابلات التي أجراها مع بعض المهندسين العاملين في هذا المصنع أن الأقسام التي تساهم في إنتاج منتج الإطار هي كالتالي:-

1. **قسم التصميم والتكنولوجيا:** يقوم هذا القسم بعملية تصميم الأصناف المختلفة من الإطارات وتحديد المواصفات لكل صنف وإختيار التقنيات المناسبة للإنتاج.
2. **قسم التحضير:** يتولى هذا القسم من خلال شعبه المختلفة بمهام خلط المواد الأولية الداخلة في عملية صناعة الإطار وينسب معينة.
3. **قسم التشكيل:** يهتم هذا القسم بعملية تشكيل العجنات المستلمة من قسم التحضير من خلال عجنها ومزجها وإضافة النسيج المقوي لتشكيل أشرطة لينة وذلك من خلال الخطوط التي يضمها هذا القسم.
4. **قسم البناء:** يقوم هذا القسم بمهمة تجميع أجزاء الإطار نصف المصنعة.
5. **قسم التثبيت:** في هذا القسم تتم العملية النهائية لصناعة الإطار وذلك بإخضاعه لعمليات الكبس التي تلائم كل صنف من أصناف الإطارات .
6. **الأقسام الخدمية الداعمة لصناعة الإطار:**
 - أ- **قسم الخدمات الصناعية:** يقوم هذا القسم بتهيئة مستلزمات العملية الإنتاجية وذلك عبر الشعب التي يتضمنها هذا القسم مثل شعبة المراجل والماء الحار, شعبة الضاغطات والماء البارد, صيانة المراجل, وصيانة الضاغطات.
 - ب- **قسم المخازن:** ويهتم هذا القسم بخزن المواد الخام والإنتاج التام فضلاً عن المواد الاحتياطية التي تحتاجها الشعب المختلفة.
 - ت- **قسم التسويق:** يتولى هذا القسم مهمة تسويق منتجات المصنع من الأصناف المتعددة للإطارات عبر المنافذ التسويقية للمصنع.
 - ث- **قسم البحث والتطوير والجودة:** يتولى هذا القسم من خلال شعبه المتعددة إجراء عمليات البحث والتطوير مع إجراء الفحوصات المخبرية للمواد التي يخطط لها أن تدخل الإنتاج فضلاً عن توجيه العاملين بضمان تحقيق الجودة في الإنتاج مع القيام بفحص الأعمال عبر المراحل التي يمر فيها إنتاج الإطار.

- ج- **قسم الموارد البشرية:** يتكون هذا القسم من شعب عدة تهتم بالأفراد من خلال تعيينهم وتدريبهم وتقديم الخدمات لهم.
- ح- **قسم الشؤون التجارية:** تقوم شعب هذا القسم مهام عدة منها شراء المواد الأولية, شراء الآلات والمكائن, شراء المباني اللازمة لتنفيذ أنشطة المصنع.
- خ- **البنية التحتية:** وتشمل أقسام الشؤون المالية, الشؤون القانونية, والإدارية وتتولى هذه الأقسام مهمة إنجاز المهام الخاصة بكل منها.

3-1-4 - مراحل إنتاج الإطار

تمر عملية إنتاج الإطار في المصنع عينة البحث بمجموعة من المراحل يجري تنفيذها من قبل الأقسام المختلفة بما تتضمنه من شعب مختلفة في المصنع وهي كالآتي:-

1. **قسم التصميم والتكنولوجيا:** يقوم هذا القسم بتصميم الأجزاء التي تشكل الإطار فضلاً عن احتواء هذا القسم على مختبرات عدة تقوم بإجراء فحوصات للمواد الأولية والكيميائية بعد تحضيرها, والفحوصات تكون على نوعين, الكيميائية والتي تشمل (فحص المواد الأولية المتمثلة بالمطاط الطبيعي والصناعي, مادة الكربون, زيوت الوقود, زيوت التدوير, المبطئات, المعجلات, الكبريت, والأنوكس) وهناك فحوصات فيزيائية التي تشمل (فحص الإحتراق, فحص الفلكنة السريع, وفحص الكثافة).
2. **قسم التحضير:** يتولى هذا القسم مهمة خلط المواد الأولية التي تشمل (المطاط الطبيعي والصناعي, الكربون, وبعض المواد الكيميائية الأخرى) وبمقادير محددة لتكوين العجينة الأصلية للإطار, وذلك عبر الشعب الآتية:-
 - A. **شعبة المواد الكيميائية:-** تتولى هذه الشعبة مسؤولية تجهيز المواد الكيميائية وبمقادير وأوزان محددة تدخل في العجينة.
 - B. **شعبة المحاليل:-** تتولى تحديد المحاليل التي تستعمل في الأقسام الإنتاجية ومنها (الهبتان, التيك, الطلاء الداخلي والخارجي, والأيدره).

C. شعبة العجان F270:- وتتولى مسؤولية القيام بعجن جميع المواد التي تدخل في إنتاج الإطار من محاليل ومواد مختلفة عدا الكبريت والمعجل.

D. شعبة العجان H.D:- في هذه الشعبة يتم أستلام العجنة من شعبة العجان (F270) ليضاف إليها مادة الكبريت والمعجل.

3. قسم التشكيل: يتم في هذا القسم تشكيل العجنت المهيئة التي تم إستلامها من قسم التحضير, إذ يتم إعادة عجنها أولاً ومن ثم مزجها إما بإستخدام العصارات أو الطارد (Extruder) مع اضافة النسيج المقوي ليتم تشكيل أشرطة لينة تكون وفق المواصفات والأحجام المطلوبة. ويضم هذا القسم مجموعة من الخطوط الإنتاجية وكالاتي:-

أ- خط الإكساء Calender:- يحتوي هذا الخط على مجموعة من الأسطوانات التي يتم عليها شد النسيج لكي يصبح وفق شكل أسطواني وحسب حجم القالب المطلوب.

ب- خط العصارات Mills:- يحتوي هذا الخط على أربع عصارات, إذ تسمى العصاراة الأولى بالتكسير تقوم بسحب العجنة من قسم التحضير, أما العصاراة الثانية فتسمى التغذية ومهمتها توزيع العجنت إلى الطارد, أما العصارتين الثالثة والرابعة فتستخدمان لعجنت الإكساء.

ت- خط الطارد Extruder:- يقوم هذا الخط بإنتاج جانب وظهر الإطار.

ث- خط Bead Wire:- يتولى هذا الخط إنتاج ما يسمى (رنك الإطار) إذ يتكون من مجموعة حلقات حديدية مطلية بطبقة مطاط نوع (TAT) , ومن ثم يتم غمر الحلقات في محلول التيك الذي يمنع طبقة الأسلاك من الإنفتاح .

ج- خط الكشن:- يقوم هذا الخط بإنتاج طبقة من عجينة تدعى (LNF) توضع داخل الإطار ومهمتها منع تأثير درجة الحرارة على الأنبوب الداخلي التي تتولد نتيجة الإحتكاك عند السير.

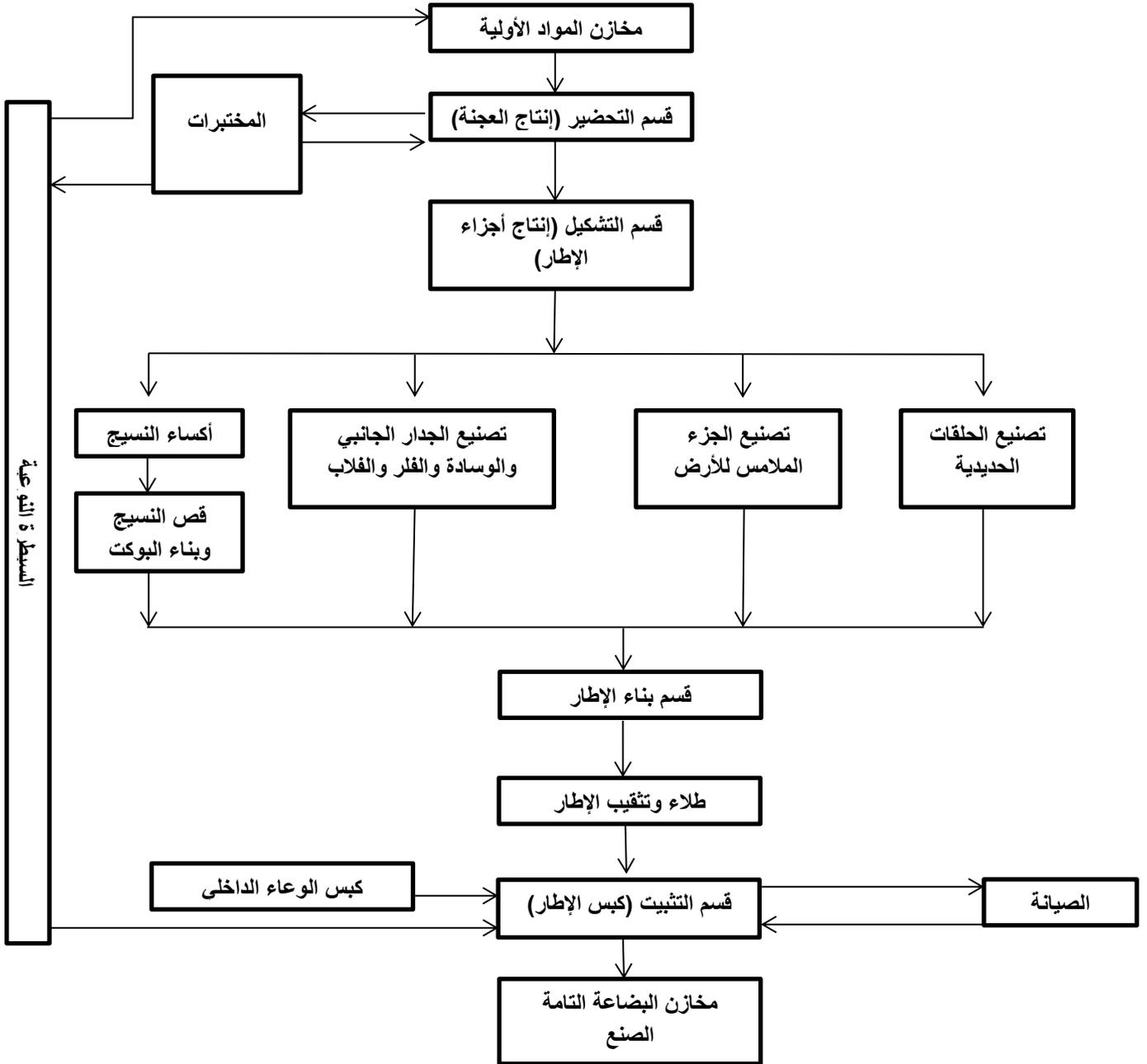
4. قسم البناء: يتم في هذا القسم تجميع الأجزاء النصف مصنعة ليتم بناء الإطار الأخضر¹ (Green Tire), فهذه الأجزاء تتكون من البوكت الأول الذي يضم أربع طبقات نسيجية الذي يوضع فوقه البوكت الثاني ويتكون من أربع طبقات أيضاً ومن ثم يوضع البوكت الثالث وعدد طبقاته حسب حجم الإطار وهو يعد البوكت الأخير ومن ثم يتم وضع (Bead Wire) مع كُلمن البوكت الأول والبوكت الثاني ومن ثم يتم إجراء عملية الطوي لكلا البوكتين إلى الخارج وأما البوكت الثالث فيطوى إلى الداخل ومن ثم طلاء وتنقيب الإطار.

5. قسم التثبيت: يجري في هذا القسم تنفيذ المرحلة الأخيرة لعملية إنتاج الإطار إذ يتم في هذا القسم كبس الإطار الأخضر عن طريق مكابس خاصة مع تسليط حرارة بدرجة معينة وماء حار وضغط عالي ويترك في هذه المكابس بحدود (55 – 60) دقيقة ومن ثم يتكون الإطار بشكله النهائي ثم يُفحص في القسم ذاته من قبل شعبة الفحص لمعرفة مدى صلاحيته للإستخدام وفي حالة وجود خلل معين يمكن اصلاحه فيتم ذلك في القسم نفسه ايضاً من قبل شعبة الصيانة.

ويوضح الشكل (1-3) المسلك التكنولوجي لإنتاج الإطار في المصنع عينة البحث.

¹ مصطلح الإطار الأخضر لا يدل على لونه إنما يشير إلى الإطار غير التام، والذي سيتعرض إلى حرارة وضغط تحت ظروف معينة وخلال زمن محدد ليصبح تام الصنع.

شكل (1-3) المسلك التكنولوجي لإنتاج الإطار



المصدر: من أعداد الباحث أستاذاً لبيانات قسم التخطيط والمتابعة في المصنع.

3-1-5 - دراسة واقع نظم المعلومات المحاسبية في المصنع عينة البحث

من منظور تقويم الأداء الاستراتيجي

تشير نتائج المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والمقابلات مع مدير قسم الحسابات فيه، إلى وجود بعض ملامح من نظم المعلومات المحاسبية وهي تعمل في اتجاهين يدوي وإلكتروني، وهذه النظم هي كالآتي:-

1. نظام معلومات المحاسبة المالية: يتولى هذا النظام مسؤولية مسك وحفظ السجلات المحاسبية وفق النظام المحاسبي الموحد, إعداد الموازنات, إعداد الكشوفات المالية النظامية, إعداد جداول الكلف ذات العلاقة بمنتجات المصنع والتي تؤدي دوراً كبيراً في مساعدة إدارة المصنع في إتخاذ القرارات المتعلقة بهذا المجال. مع الإشارة إلى ان جميع العمليات التي تنجز ضمن نطاق نظام معلومات المحاسبة المالية إنما تلحقها عملية ادخالها في النظام الإلكتروني الذي يُعد للإيفاء بالمجالات جميعها التي تدخل ضمن نطاق نظام معلومات المحاسبة المالية

2. نظم معلومات المحاسبة التشغيلية: يشير واقع المصنع عينة البحث إلى أن أبرز نظم معلومات المحاسبة التشغيلية التي تتركز في هذا الجانب تكاد تنحصر في الآتي:-

أ- **نظام الرواتب والأجور:** يقوم الأفراد المسؤولون عن هذا النظام بتهيئة كل ما يلزم لإعداد قوائم الرواتب مع العمل على إدخال التعديلات الخاصة بالدرجات الوظيفية جميعها والبيانات الأخرى في النظام الإلكتروني الخاص بالرواتب لكي يتم طبع قوائم الرواتب ونوع النظام الإلكتروني المطبق هو مايكروسوفت أكسس Microsoft Access.

ب- **نظام الأصول:** يتولى هذا النظام تسجيل كل العمليات المتعلقة بالأصول من شراء وأقساط الإندثار وغيرها, وعليه فهو يحتوي على المعلومات جميعها ذات العلاقة بأصول المصنع. هذا ويتم إدخال البيانات للنظام الإلكتروني من قبل الأفراد المعنيين بإدارة هذا النظام ونوع النظام الإلكتروني المطبق هو مايكروسوفت أكسس Microsoft Access.

ت- **نظام المخازن:** يهتم هذا النظام بتسجيل كل ما يتعلق بالفقرات التي تدخل المخازن, من مواد أولية أو إنتاج تام وغيرها. إذ يتم تسجيلها ابتداءً من دخولها للمخازن وتبويبها في الحقول المخصصة لها لغاية إخراجها من المخازن ونوع النظام الإلكتروني المطبق هو فيجوال بيسك visual basic .

ث- **نظام الأفراد:** يقوم هذا النظام بمتابعة شؤون الأفراد العاملين في المصنع فضلاً عن المحالين منهم على التقاعد, إذ أنه بمجرد أن يحال الشخص للتقاعد وإكماله للمعاملة في دائرة التقاعد مع إعطائه رمزاً سرياً نوع

(باركود) , سيقوم نظام التقاعد في المصنع بقراءته ومطابقته مع دائرة التقاعد عبر الأنترنت لغرض إكمال عملية إحالة الشخص المعني للتقاعد ونوع النظام الإلكتروني المطبق هو فيجوال فوكس برو Visual FoxPro.

ج- نظام الإنتاج: يستخدم جهاز الحاسوب بشكل أساس في هذا النظام عن طريق تنفيذ التصاميم اللازمة للمنتج المتمثل بالإطار بأنواعه المتعددة فضلاً عن برمجة المكائن المخصصة للإنتاج.

ح- نظام خدمات الإنتاج: يتولى هذا النظام إدارة العملية الإنتاجية التي تضمن تحقيق الهدف الرئيس للمصنع من حيث الوصول للأداء الأفضل للأنشطة ذات العلاقة بعملية الإنتاج, إذ يقوم بذلك من خلال أنشطته المتعددة مثل جدولة عملية الإنتاج, صيانة المكائن, وغيرها.

يتضح مما سبق أن نظم المعلومات المحاسبية المطبقة في المصنع عينة البحث تكاد تنحصر في نظام معلومات المحاسبة المالية ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية دون وجود أثر وإهتمام لنظام معلومات المحاسبة الإدارية بالرغم من أن ملامح هذا النظام كافة بما يتضمنه من معلومات تقع ضمن نطاق تطبيقه ويستفاد منها المصنع في مجالات متعددة إنما هي موجودة ويمكن أن توفرها سجلات المصنع والمحاسبة الإلكترونية, كما أن تأدية مهام ما يتم تطبيقه من نظم في المصنع يكاد أن يكون تقليدي وينحصر في المعلومات التي ينبغي الحصول عليها من كل نظام, وتشير نتائج المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والمقابلات مع المسؤولين فيه إلى عدم وجود دور لنظام معلومات المحاسبة المالية ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية في تقويم الأداء الاستراتيجي إلا من بعض صور لتقويم الأداء المالي الذي يتعزز بمساعدة نظام معلومات المحاسبة المالية بمقاييس محدودة مثل نسب نمو المبيعات, التداول, السيولة, والمديونية, فهذه المقاييس لها من الأهمية في تقويم أداء المصنع عينة البحث ولكنها في الوقت نفسه غير كافية ولا تعطي صورة شاملة تعكس الأداء الاستراتيجي للمصنع, لاسيما إذا أدركنا أن التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال الحديثة وأبرزها المنافسة الشديدة قد ألزمت الشركات بسرعة التحول بفاعلية إلى شركات لها القدرة على المنافسة من أجل النمو والبقاء وهذه تمثل الرؤية المستقبلية والاستراتيجية التي تسعى الشركة لتحقيقها والمصنع عينة البحث على وجه التحديد, وهذا يستلزم بطبيعة الحال إجراء

التقويم الإستراتيجي الشامل من خلال تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة (والتي ستشكل محور المبحث القادم) لقياس مدى نجاح المصنع في تحقيق أهدافه أي بمعنى آخر ينبغي تفعيل دور النظم المطبقة في المصنع لتأدية دورها من منظور تقويم الأداء فضلاً عن تفعيل دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية.

المبحث الثاني

تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في مصنع إطارات الدوائية

تمهيد

بعد تناول الاطار النظري لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة ودورها في تقويم الأداء الاستراتيجي وذلك في المبحث الثاني من الفصل السابق, سيتم في هذا المبحث إستعمال هذه التقنية لتقويم الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث وضمن المناظير الستة التي تتضمنها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وذلك وفق الإجراءات الآتية التي توضح إنسيابية عملية التقويم الإستراتيجي:

3-2-1 - تحديد مقاييس أداء المصنع عينة البحث طبقاً لمناظير تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وقياس أدائه وتحليله

تتضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة ستة مناظير تم توضيحها في المبحث الثاني من الفصل السابق, كل منظور يشتمل على مجموعة من المقاييس التي تشكل الأساس في عملية التقويم. وبالنسبة لعملية تقويم الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث, فإن الباحث يقترح مجموعة من المقاييس والتي تتوافق وتنسجم مع طبيعة البيانات التي أمكن التوصل إليها ومن واقع نظم المعلومات المحاسبية للمصنع عينة البحث والتي ستضاف إلى المقاييس التي يتم استعمالها في تقويم أداء المصنع وللمدتين (2016-2017), مع الإشارة إلى أن عملية تحديد هذه المقاييس إنما تعد مرحلة تمهيدية تسبق عملية تحليل النتائج التي سيسفر عنها تطبيق المقاييس المختلفة في كل منظور من مناظير بطاقة العلامات المتوازنة الست.

3-2-1-1 المنظور المالي

يتضمن هذا المنظور مجموعة من المقاييس الموضحة في الجدول (3-2) إستطاع الباحث بلورتها وفق البيانات التي أمكن الحصول عليها من واقع نظام معلومات المحاسبة المالية وتقارير قسم المتابعة والتخطيط التي تقع على عاتق نظام معلومات المحاسبة الإدارية والموضحة في الجدول (3-3) وذلك للوصول إلى النتائج التي تعد قياساً للأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (3-4).

جدول (2-3)

مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن المنظور المالي لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

طريقة الإحتساب	المقاييس
$100 \times \left[\frac{\text{مبيعات السنة الحالية} - \text{مبيعات السنة السابقة}}{\text{مبيعات السنة السابقة}} \right]$	نسبة نمو المبيعات
$\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الأصول}}$	معدل دوران الأصول
$100 \times \left[\frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}} \right]$	نسبة التداول
$100 \times \left[\frac{\text{الأصول المتداولة} - \text{المخزون}}{\text{الالتزامات المتداولة}} \right]$	النسبة السريعة
$100 \times \left[\frac{\text{مجموع الالتزامات}}{\text{مجموع الأصول}} \right]$	نسبة المديونية
$100 \times \left[\frac{\text{صافي الربح (خسارة)}}{\text{إجمالي الأصول}} \right]$	معدل العائد على الأصول

المصدر: من أعداد الباحث.

جدول (3-3)

بيانات تطبيق مقاييس المنظور المالي لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

للمدة (2016-2017) (المبالغ بالدينانير)

2017	2016	2015	السنة أسم الحساب
493,195,750	380,468,000	59,922,000 ¹	أيراد نشاط الإنتاج السلعي
493,195,750	380,468,000	59,898,000	صافي المبيعات
15,530,306,641	17,965,889,279	16,438,935,206	مجموع الأصول
8,263,473,450	10,024,430,822	8,503,006,359	الأصول المتداولة
29,503,368,962	95,142,525,545	81,270,021,354	الالتزامات المتداولة
2,819,748,949	4,011,303,127	2,252,397,779	المخزون
13,228,306,641	15,663,889,279	14,136,935,206	مجموع الالتزامات
(591,835)	(2,206,714)	(431,266)	الربح (الخسارة)

المصدر: من أعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية لمصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017).

¹ هذا الإيراد لا يخص بيع الإطارات إنما يخص عملية تصنيع المنتجات الثانوية حسب الطلب وبيعها، وكذلك من بيع المواد الأولية.

جدول رقم (3-4)

نتائج قياس الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس المنظور المالي
للمدة (2016-2017)

2017	2016	المقاييس
% 29.63	% 534.94	نسبة نمو المبيعات
0.03	0.02	معدل دوران الأصول (مرة)
%28	%11	نسبة التداول
%18	%6	النسبة السريعة
%85	%87	نسبة المديونية
(% 0.12)	(% 0.58)	معدل العائد على الأصول

المصدر: من أعداد الباحث بالأعداد بيانات الجدول (3-3).

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس المنظور المالي الموضحة في الجدول المذكور أنفاً أنها متباينة عبر مُدتي التقويم, ويمكن إجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس وكالاتي:

3-1-1-2-1 نمو المبيعات: شهدت نتائج هذا المقياس إرتفاعاً كبيراً في عام (2016) وسبب ذلك يعود إلى أن إنتاج المصنع وحينما توقف² بشكل مفاجئ على أثر أحداث عام (2003) فأنه عاود الإنتاج في عام (2016), رافقه 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 إنخفاض الطلب عليها لإرتفاع أسعار بيعها, إذ أن غالبية الزبائن الذين يقتنون الإطارات أصبحو يبحثون عن السعر بدلاً عن الجودة.

3-1-1-2-2 معدل دوران الأصول: تبين نتائج التحليل الموضحة في الجدول المذكور أنفاً أن عام (2016) قد شهد إرتفاعاً ملحوظاً في مقياس معدل دوران الأصول , وسبب ذلك يعود إلى إرتفاع المبيعات , وقد استمر هذا الإرتفاع في نتيجة هذا المقياس حتى عام (2017) ورغم ذلك فأن هذه النتائج غير جيدة من حيث أن حجم الأصول المستثمرة لم تحقق المبيعات الكافية.

² التوقف حصل في صناعة الإطارات حصراً, إذ كان المصنع يصنع بعض الأجزاء المطاطية وحسب الطلب.

3-1-1-2-3 نسبة التداول: تشير النتائج لهذا المقياس ارتفاعاً ملحوظاً في عام (2017) مقارنةً بعام (2016) , وذلك يعود إلى قيام المصنع بإطفاء جميع القروض القصيرة الأجل . ويرى الباحث أن هذه النسبة غير مقبولة أصلاً لمدتي الدراسة من حيث أن المعيار لنسبة التداول هو أن تغطي الأصول المتداولة الالتزامات المتداولة مرتين أي (1:2) .

4-1-1-2-3 النسبة السريعة: توضح نتائج هذا المقياس حدوث إنخفاض في عام (2016) وسبب ذلك يعود لارتفاع الألتزامات المتداولة لاسيما القروض القصيرة الأجل التي بلغت (66,767,001,167 دينار) , أما في سنة 2017 فقد شهدت النسبة السريعة ارتفاعاً ملحوظاً وذلك لإنخفاض الإلتزامات المتداولة نتيجة أطفاء القروض القصيرة الأجل جميعها , فضلاً عن تأثير أنخفاض قيمة المخزون التي بلغت في عام (2017) (2,819,748,949 دينار) قياساً بعام (2016) .

5-1-1-2-3 نسبة المديونية: تشير نتائج هذا المقياس إلى أن نسبة المديونية للمصنع عينة البحث مرتفعة بشكل كبير , وأن 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 تسديده لهذه القروض.

6-1-1-2-3 معدل العائد على الأصول: شهدت نتائج هذا المقياس ارتفاعاً ملحوظاً في عام (2016) التي عاود فيها المصنع بالإنتاج وزيادة الأيرادات, ورغم ذلك فإن النتيجة النهائية لنشاط المصنع هي تحقيقه للخسارة بسبب التوقف الطويل, ومع هذا فإن عام (2017) قد شهد أنخفاضاً في الخسائر قياساً بعام (2016) ويمكن تغيير النتيجة النهائية لنشاط المصنع إذا تم زيادة المبيعات وتخفيض التكاليف أو إحداهما.

2-1-2-3 منظور الزبون

يتضمن هذا المنظور مجموعة من المقاييس الموضحة في الجدول (3-5) إستطاع الباحث بلورتها وفق البيانات التي أمكن التوصل إليها والموضحة في الجدول (3-6) والمستنبطة من واقع نظام معلومات المحاسبة المالية وتقارير قسم المتابعة والتخطيط التي تقع على عاتق نظام معلومات المحاسبة الإدارية وذلك للوصول إلى النتائج التي تعد مقياساً للأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (3-7).

جدول (5-3)

مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور الزبون لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

المقاييس	طريقة الإحتساب
الحصة السوقية	$100 \times \frac{\text{مجموع مبيعات المصنع}}{\text{مجموع مبيعات السوق}}$
أكتساب زبائن جدد والأحتفاظ بالزبائن	$\frac{\text{عدد زبائن السنة الحالية} - \text{عدد زبائن السنة السابقة}}{\text{عدد زبائن السنة السابقة}}$
نمو التكاليف التسويقية	$\frac{\text{التغيير في تكاليف التسويق للسنة الحالية}}{\text{تكاليف التسويق للسنة السابقة}}$

المصدر: من أعداد الباحث.

جدول (6-3)

البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور الزبون لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

للمدة (2016-2017)

البيان	السنة	2015	2016	2017
عدد الزبائن		114	145	183
تكاليف التسويق (دينار)		580,000	928,000	1,350,000

المصدر: من أعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية وتقارير قسم المتابعة والتخطيط لمصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017).

جدول (7-3)

نتائج قياس الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور الزبون

للمدة (2016-2017)

المقياس	2016	2017
الحصة السوقية	2.4%	3%
أكتساب زبائن جدد والأحتفاظ بالزبائن	21%	26%
نمو التكاليف التسويقية	60%	45.4%

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات الجدولين (3-3) و(6-3).

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس منظور الزبون الموضحة في الجدول (7-3) أنها متباينة عبر مُدتي التقويم, ويمكن إجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس وكالاتي:

1-2-1-2-3 الحصة السوقية: بالنسبة لمقياس الحصة السوقية, فقد اعتمد الباحث على المسوحات والدراسات الميدانية³ لقسم بحوث 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 ارتفاعاً طفيفاً في العامين (2016 , 2017) وهذا يعود إلى أن المصنع قد بدأ بالإنتاج من جديد بعد توقف طويل بدء من عام (2003) , إذ تم التعاقد مع بعض الوحدات الحكومية لبيع الإطارات لها, كما ان السبب الرئيسي للإرتفاع الطفيف في مقياس الحصة السوقية إنما يعود إلى ارتفاع سعر البيع مقارنةً مع المنتجات المنافسة.

2-2-1-2-3 إكتساب زبائن جدد والإحتفاظ بالزبائن: شهدت نتائج هذا المقياس إرتفاعاً في عدد الزبائن في عام (2016) قياساً بالعام السابق , وأن سبب الإرتفاع يعود إلى زيادة المبيعات للإطارات بعد عودة الإنتاج من جديد.

3-2-1-2-3 نموالتكاليف التسويقية: توضح نتائج هذا المقياس حصول ارتفاع في العامين (2016 , 2017) بسبب قيام المصنع بجملة من الحملات التسويقية لتعريف المستهلكين بمنتجات المصنع وذلك تزامناً مع عودة المصنع لإنتاج الإطارات بعد التوقف الكبير الذي حصل في نشاطه من هذا المنتج.

3-1-2-3 منظور العمليات الداخلية

يتضمن هذا المنظور مجموعة من المقاييس الموضحة في الجدول (8-3) إستطاع الباحث بلورتها وفق البيانات التي أمكن التوصل إليها والموضحة في الجدول (9-3) والمستنبطة من واقع نظام معلومات المحاسبة المالية ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية ونظام معلومات المحاسبة الإدارية وذلك للوصول إلى النتائج التي تعد قياساً للأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (10-3).

³ لصعوبة قياس مجموع مبيعات السوق ولأستكمال قياس الأداء وفق هذا المقياس, فقد تم إجراء مقابلة مع مسؤول قسم بحوث السوق الذي أكد على وجود دراسات ميدانية حديثة في المصنع ذات علاقة مباشرة بقياس الحصة السوقية وفق بعدي مبيعات المصنع من الإطارات ومبيعات السوق من نفس المنتج.

جدول (8-3)

مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور العمليات الداخلية
لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

المقاييس	طريقة الإحتساب
نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية	$100 \times \frac{\text{الإنتاج الفعلي المتحقق}}{\text{الطاقة المتاحة}}$
معدل دوران المخزون	$\frac{\text{كلفة البضاعة المباعة}}{\text{كلفة المخزون}}$
معدل الأداء اليومي للعامل	$\frac{\text{عدد الوحدات المنتجة}}{\text{عدد أيام السنة}^4}$

المصدر: من أعداد الباحث.

جدول (9-3)

البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور العمليات الداخلية ضمن تقنية بطاقة العلامات
المتوازنة للمدة (2016-2017)

البيان	السنة	2015	2016	2017
الإنتاج الفعلي (إطار)	0	3,134	4,929	
الطاقة المتاحة (إطار)	72,960	72,960	72,960	
كلفة البضاعة المباعة (دينار)	⁵ 0	255,186,000	366,614,000	
المخزون (دينار)	2,252,397,779	4,011,303,127	2,819,748,949	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير المالية وتقارير قسمي الإنتاج والمخازن لمصنع إطارات الديوانية
للمدة (2016-2017).

جدول رقم (10-3)

نتائج قياس الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور العمليات الداخلية
للمدة (2016-2017)

المقياس	2016	2017
نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية	%4.2	%6.7

⁴ عدد أيام السنة (364 - 104 عدد أيام الجمعة والسبت - 16 يوم عدد العطل الرسمية = 244 يوم)
⁵ لأن الشركة لم تصنع إطارات خلال مدة التوقف.

0.13	0.06	معدل دوران المخزون (مرة)
20.2	12.84	معدل الأداء اليومي للعامل (وحدة/يوم)

المصدر: من أعداد الباحث بالأعتماد على بيانات الجدول (9-3).

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس منظور العمليات الداخلية الموضحة في الجدول (10-3) أنها متباينة عبر مُدتي التقويم, ويمكن اجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس وكالاتي:

3-1-2-3-1 نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية: شهدت نتائج هذا المقياس الموضحة في الجدول المذكور أنفاً ارتفاعاً طفيفاً في العامين (2016 و2017) وذلك نتيجة لعودة الإنتاج من جديد, مع ذلك فإن هذه النسبة ضعيفة جداً ويرجع ذلك إلى عدم توفر الظروف المناسبة للإنتاج والإستمرار بالعمل. ويتضح من نتائج المعاشية الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث ومقابلة المسؤولين فيه أن هنالك أسباباً عدة وراء حالة عدم الإستغلال للطاقة المتاحة أهمها قدم المكين المستخدمة في الإنتاج والتي تكون طاقتها المتاحة خلال اليوم الواحد معادلة لنصف ما تنتجه المكين 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.

3-1-2-3-2 معدل دوران المخزون: تبين نتائج هذا المقياس حدوث إرتفاع في معدل دوران المخزون في عام (2017) مقارنةً مع العام السابق, ومع هذا فإنها تُعد دون المستوى الطبيعي وهذا دليل على عدم إدارة كفاءة للمخزون. إذ لاحظ الباحث تكديس الإنتاج التام في المخازن بشكل كبير مقارنة بحجم الإنتاج, وهذا يعزى إلى أسباب عدة أهمها عدم قدرة المصنع على بيع المنتج نتيجة لإرتفاع سعره مقارنة مع المنتجات المنافسة.

3-1-2-3-3 معدل الأداء اليومي: شهدت نتائج هذا المقياس ارتفاعاً في عامي (2016 و2017) ويوضح المسؤولون في المصنع عينة البحث أن الإرتفاع الذي حصل في معدل الأداء يرجع إلى سببين رئيسيين هم حجم الإنتاج الذي تضاعف عقب

مباشرة المصنع في إنتاج الإطارات الكبيرة وعدد العمال الذي انخفض لإنتقال عدداً منهم إلى دوائر الوزارات الأخرى.

4-1-2-3 منظور التعلم والنمو

يتضمن هذا المنظور مجموعة من المقاييس الموضحة في الجدول (3-11) إستطاع الباحث بلورتها وفق البيانات التي أمكن التوصل إليها والموضحة في الجدول (3-12) والمستنبطة من واقع نظام معلومات المحاسبة المالية ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية ونظام معلومات المحاسبة الإدارية وذلك للوصول إلى النتائج التي تعد كقياس للأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (3-13).

جدول (3-11)

مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور التعلم والنمو لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

المقاييس	طريقة الإحتساب
معدل دوران العاملين	$\frac{\text{عدد العاملين تركوا الخدمة}}{\text{إجمالي عدد العمال}}$
النمو في مصاريف التدريب	$100 \times \left[\frac{\text{م التدريب للسنة الحالية} - \text{م التدريب للسنة السابقة}}{\text{م التدريب للسنة السابقة}} \right]$
النمو في مصاريف البحث والتطوير	$100 \times \left[\frac{\text{م البحث والتطوير الحالية} - \text{م البحث والتطوير السابقة}}{\text{م البحث والتطوير السابقة}} \right]$
رضا العاملين	$\frac{\text{أيراد النشاط الجاري}}{\text{عدد العاملين}}$

المصدر: من أعداد الباحث.

جدول (3-12)

البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور التعلم والنمو ضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة

للمدة (2016-2017)

السنة	البيان
2017	عدد العاملين
2016	مصاريف التدريب (دينار)
2015	
962	
1028	
1145	
380,000	
0	
0	

12,250,000	7,428,000	0	مصاريف البحث والتطوير (دينار)
493,195,750	380,468,000	59,922,000	أيراد النشاط الجاري (دينار)

المصدر: من أعداد الباحث بالأعداد على التقارير المالية وتقارير قسمي الأفراد والبحث والتطوير لمصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017).

جدول (3-13)

نتائج قياس الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور التعلم والنمو للمدة (2016-2017)

2017	2016	المقاييس
6.4	10.2	معدل دوران العاملين (مرة)
%100	%0	النمو في مصاريف التدريب
%64.9	%100	النمو في مصاريف البحث والتطوير
512,677.5	370,105	رضا العاملين (دينار)

المصدر: من أعداد الباحث بالأعداد على بيانات الجدول (3-12)

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس منظور التعلم والنمو الموضحة في الجدول (3-13) أنها متباينة عبر مُدتي التقييم، ويمكن إجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس وكالآتي:

3-2-1-4-1 معدل دوران العاملين: تشير نتائج هذا المقياس والموضحة في الجدول السابق حدوث إنخفاض في عدد العاملين خلال مدة الدراسة، وتوضح نتائج المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث أن عدد العاملين قد شهد أنخفاضاً كبيراً نتيجةً لأنتقال كثير من العاملين إلى دوائر أخرى لوزارات أخرى.

3-2-1-4-2 النمو في مصاريف التدريب: شهدت نتائج هذا المقياس تراجع إهتمام إدارة المصنع بتدريب العاملين في السنوات السابقة، وسبب ذلك حسب ما أسفرت عنه نتيجة المقابلات مع المسؤولين في المصنع عينة البحث قدم المكائن وعدم توفر تقنيات الإنتاج الحديثة فيها وبالنتيجة لا توجد حاجة لتدريب العاملين من وجهة نظر الإدارة، وهذا الأمر قد أثر بشكل كبير في تراجع أداء المصنع.

3-4-1-2-3 النمو في مصاريف البحث والتطوير: أظهرت نتائج هذا المقياس ارتفاعاً كبيراً في عام (2016 و 2017) وهذا يأتي متزامناً مع قيام المصنع بإنتاج الإطارات من جديد وإهتمام إدارة المصنع بالخبرات الكبيرة لبعض العاملين وما يقدموه من إستشارات تتعلق بعملية الإنتاج لا سيما بعد التوقف الكبير في إنتاج الإطارات.

4-4-1-2-3 رضا العاملين: بينت نتائج هذا المقياس حدوث ارتفاع ملحوظ في عام (2016 و 2017) ويرى الباحث أن ارتفاع الإيرادات وإنخفاض عدد العاملين قد سبب حدوث إرتفاع كبير في نتيجة هذا المقياس خلال مدة الدراسة وهو إنعكاس لحرص العاملين ورضاهم عن مستوى الإيرادات التي تحققت بالرغم من إمكانيات المصنع المحدودة.

5-1-2-3 منظور البيئة المجتمعية

يتضمن هذا المنظور مجموعة من المقاييس الموضحة في الجدول (3-14) إستطاع الباحث بلورتها وفق البيانات التي أمكن التوصل إليها والموضحة في الجدول (3-15) والمستنبطة من واقع نظام معلومات المحاسبة المالية ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية ونظام معلومات المحاسبة الإدارية وذلك للوصول إلى النتائج التي تعد قياساً لأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (3-16) , علماً أن مقاييس منظور البيئة المجتمعية تتناول جانبين هما الجانب البيئي والجانب الإجتماعي.

جدول (3-14)

مقاييس وطريقة أحساب كل مقياس ضمن منظور البيئة المجتمعية
لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

طريقة الإحساب		المقاييس	
100 X	$\frac{\text{معدل الاستهلاك للسنة الحالية} - \text{معدل الاستهلاك للسنة السابقة}}{\text{معدل الاستهلاك للسنة السابقة}}$	معدل أستهلاك الماء والكهرباء	مقاييس الجانب البيئي
		معدل طرح المخلفات الصلبة	
100 X	$\frac{\text{كمية المخلفات للسنة الحالية} - \text{كمية المخلفات للسنة السابقة}}{\text{كمية المخلفات للسنة السابقة}}$	نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة	مقاييس الجانب الاجتماعي
		نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين	
100 X	$\frac{\text{المصاريف البيئية للسنة الحالية} - \text{المصاريف البيئية للسنة السابقة}}{\text{المصاريف البيئية للسنة السابقة}}$	نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة	مقاييس الجانب الاجتماعي
		نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين	

100 X	عدد المشاركين في الدورات التدريبية إجمالي عدد العاملين	نسبة المشاركين في الدورات التدريبية
100 X	الإنفاق للسنة الحالية – الإنفاق للسنة السابقة الإنفاق للسنة السابقة	نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع

المصدر: من أعداد الباحث.

جدول (15-3)

البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور البيئة المجتمعية لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة للمدة (2017-2016)

2017	2016	2015	السنة البيان
90,842,900	111,358,289	30,222,669	نفقات أستهلاك الماء والكهرباء (دينار)
34,756	51,993	18,547	طرح المخلفات الصلبة (طن)
0	0	0	المبالغ المنفقة على حماية البيئة (دينار)
1,794,000	3,957,000	1,357,000	المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين (دينار)
215	270	285	عدد المشاركين في الدورات التدريبية
15,259,000	12,687,000	3,264,000	المبالغ المنفقة على خدمات ما بعد البيع (دينار)

المصدر: من أعداد الباحث بالأعداد على التقارير المالية وتقارير أقسام الإنتاج , التسويق , الأفراد لمصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017).

جدول (16-3)

نتائج قياس الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور البيئة المجتمعية للمدة (2017-2016)

2017	2016	المقياس	
(%18.4)	%268.4	معدل أستهلاك الماء والكهرباء	مقاييس الجانب البيئي
(%33.1)	%180.3	معدل طرح المخلفات الصلبة	
0	0	نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة	
(%54.6)	%191.5	نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين	مقاييس الجانب الاجتماعي
%22	%26	نسبة المشاركين في الدورات التدريبية	
%20.2	%288.6	نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع	

المصدر: من أعداد الباحث بالأعداد على بيانات الجدول (15-3).

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس منظور البيئة المجتمعية الموضحة في الجدول (3-16) أنها متباينة عبر مُدتي التقويم, ويمكن إجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس ضمن جانبين (مقاييس الجانب البيئي ومقاييس الجانب الاجتماعي) وكالاتي:

3-1-2-3-1-5 مقاييس الجانب البيئي

3-1-2-3-1-5-1 معدل أستهلاك الماء والكهرباء: بينت نتائج هذا المقياس الموضحة في الجدول المذكور أنفاً إرتفاع معدل إستهلاك الماء والكهرباء في عام (2016) بسبب عودة الإنتاج من جديد, فضلاً عن أستعمال الطاقة الكهربائية لتشغيل المكائن وغيرها, من جانب آخر, فقد شهد هذا المقياس إنخفاضاً في نتيجته وذلك عام (2017) قياساً بعام (2016) وذلك بسبب توقف الإنتاج في منتصف عام (2017) .

3-1-2-3-1-5-2 معدل طرح المخلفات الصلبة: شهدت نتائج هذا المقياس إرتفاعاً في عام (2016) تزامناً مع بدء المصنع عينة البحث بعملية الإنتاج بعد التوقف الذي دام لسنوات بدءاً 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 الإنتاج وبكميات مرتفعة يرافقها قدم المكائن فضلاً عن ضعف الإمكانيات الكفيلة بمعالجة ما تطرحه العمليات الإنتاجية من مخلفات .

3-1-2-3-1-5-3 نمواً المبالغ المنفقة على حماية البيئة: تشير نتائج هذا المقياس إلى عدم اهتمام إدارة المصنع عينة البحث بحماية البيئة من مخلفات المصنع لا سيما الغازات السامة, إذ 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 إنبعاث الغازات السامة في المصنع.

3-1-2-3-2-5 مقاييس الجانب الاجتماعي

3-1-2-3-2-5-1 نمواً المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين: أظهرت نتائج هذا المقياس إرتفاعاً في عام (2016), إذ أوضح المسؤولون في المصنع عينة البحث انها شملت ما يتم صرفه مقابل الأغذية والمواد الطبية والملابس الخاصة لحماية العاملين في أقسام الإنتاج, إذ 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 الإنخفاض في عام (2017) فهو يعود لعدم قيام المصنع بشراء المواد الطبية وما هو متوفر إنما هو يعود للعام السابق.

2-2-5-1-2-3 نسبة المشاركين في الدورات التدريبية: تشير نتائج هذا المقياس إلى حدوث إنخفاض في عام (2017) قياساً بعام (2016), إذ أوضح المسؤولون في المصنع عينة البحث أن سبب هذا الإنخفاض يعود إلى عدم وجود معدات حديثة في المصنع وعدم استعمال الأساليب المتطورة في الإنتاج, وبالنتيجة فإنه لا توجد ضرورة لإدخال العاملين في الدورات التدريبية.

3-2-5-1-2-3 نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع: بينت نتائج هذا المقياس اهتمام إدارة المصنع بتقديم خدمات ما بعد البيع إلى زبائنها, وبالنتيجة فقد حدث ارتفاعاً لنتيجة هذا المقياس في عام (2016 و2017) وهذا يعد أمراً جيداً من أجل المحافظة على الزبون.

3-2-5-1-2-3 منظور المخاطر

يتضمن هذا المنظور مجموعة من المقاييس الموضحة في الجدول (3-17) إستطاع الباحث بلورتها وفق البيانات التي أمكن التوصل إليها والموضحة في الجدول (3-18) والمستنبطة من واقع نظام معلومات المحاسبة المالية ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية ونظام معلومات المحاسبة الإدارية وذلك للوصول إلى النتائج التي تعد قياساً للأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث والموضحة في الجدول (3-19).

جدول (3-17)

مقاييس وطريقة احتساب كل مقياس ضمن منظور المخاطر لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

المقاييس	طريقة الإحتساب
نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات	$100 \times \frac{\text{المبالغ المنفقة للسنة الحالية} - \text{المبالغ المنفقة للسنة السابقة}}{\text{المبالغ المنفقة للسنة السابقة}}$
نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات	$100 \times \frac{\text{المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات}}{\text{المبيعات}}$
عدد الشكاوي المقدمة للمصنع	$100 \times \frac{\text{عدد الشكاوي المستلمة}}{\text{عدد الطلبات المباعة}}$
النمو في كلفة المواد الأولية	$100 \times \frac{\text{كلفة المواد الأولية للسنة الحالية} - \text{كلفة المواد الأولية للسنة السابقة}}{\text{كلفة المواد الأولية للسنة السابقة}}$

100X	سعر البيع للسنة الحالية - سعر البيع للسنة السابقة	النمو في أسعار البيع
	سعر البيع للسنة السابقة	

المصدر: من أعداد الباحث.

جدول (18-3)

البيانات اللازمة لتطبيق مقاييس منظور المخاطر لتقنية بطاقة العلامات المتوازنة

2017	2016	2015	السنة البيان
11,236,000	9,387,000	1,438,000	المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات (دينار)
210	184	63	عدد الشكاوي المقدمة للمصنع
950	780	436	عدد طلبيات البيع
2,540,000	2,000,000	1,785,714	كلفة المواد الأولية (دينار) ⁶
525,000	595,000	654,000	أسعار البيع (دينار) ⁷

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على التقارير المالية وتقارير قسم المتابعة والتخطيط لمصنع إطارات الديوانية للمدة (2016-2017).

جدول (19-3)

نتائج قياس أداء المصنع عينة البحث وفق مقاييس منظور المخاطر للفترة (2016-2017)

2017	2016	المقياس
%20	%533	نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات
%2	%2	نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات
%22	%23.5	عدد الشكاوي المقدمة للمصنع
%27	%12	النمو في كلفة المواد الأولية
(%12)	(%9)	النمو في أسعار البيع

المصدر: من أعداد الباحث بالإعتماد على بيانات الجدول (18-3)

⁶ هذه الكلفة تخص المطاط الطبيعي فقط، حيث أوضح مسؤولي المصنع عينة البحث أنه أكثر المواد شيوعاً في تغيير أسعاره وبنسبة كبيرة عكس بقية المواد غالبيتها تكون أسعارها ثابتة و الأخرى يكاد التغيير في أسعارها بسيط جداً.
⁷ أسعار بيع المنتجات تخص الإطارات و للحمين، حيث كانت أسعار عام (2016) (حجم 24/1200 بلغ 315,000 دينار) و (حجم 20/1200 280,000 دينار)، أما عام (2017) بلغت الأسعار (حجم 24/1200 285,000 دينار) و (حجم 20/1200 240,000 دينار).

يتضح من نتائج تطبيق مقاييس منظور المخاطر الموضحة في الجدول (3-19) أنها متباينة عبر مُدتي التقييم، ويمكن إجراء عملية تحليل هذه النتائج ومناقشتها وفق كل مقياس من هذه المقاييس وكالاتي:

3-1-2-3-1-6-1 نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات: تشير نتائج هذا المقياس الموضحة في الجدول المذكور آنفاً إلى حدوث إرتفاع ملحوظ في معدل نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير 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 الإنتاج التام بسبب التوقف الذي حصل بعد عام 2003 وحصول حالة التكدس في الإطارات مع عدم قابلية وقدرة المخازن على إستيعابها وحفظها.

3-1-2-3-2-6-1 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 المسؤولون في المصنع عينة البحث.

3-1-2-3-3-6-1 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 الطلبات إلى الزبائن بسبب تأخر عملية الإنتاج.

3-1-2-3-4-6-1 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 شراؤها من خلال البورصات في الدول المنتجة له (دول شرق آسيا) وتذبذب أسعارها حسب العوامل الإقتصادية المؤثرة، فضلاً عن أن طريقة الشراء مكلفة وذلك لأن المصنع يعتمد على متعهد يتبنى عملية الشراء وتوصيل المواد إلى المصنع وهذا يعد كلفة إضافية يتحملها المصنع وهي تصل تقريباً إلى (1,000,000) دينار للطن الواحد عما لو كانت عملية الشراء بطريقة مباشرة، بالإضافة إلى أن المواد التي يتم شراؤها 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.

3-2-1-6-5 النمو في أسعار البيع: بينت نتائج هذا المقياس حدوث إنخفاض 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 إقبال غالبية الزبائن على فضلاً عن ان منتجات المصنع من الإطارات هي ليست وفق المواصفات التي تتمتع بها المنتجات المنافسة, ولكل هذه الأسباب فأمر قرار المصنع كان نحو تخفيض أسعار البيع لتكون مقاربة إلى درجة معينة من المنتجات المنافسة.

3-2-2 تحديد مستوى الأداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث

بعد أتمام عملية تقويم الأداء الاستراتيجي للمصنع بتطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة, فإنه ينبغي تحديد مستوى الأداء الأفضل للمصنع بين مُدتي الدراسة فضلاً عن تحديد المنظور الذي حقق عنده المصنع أداءً أفضل وكذلك المنظور الذي جاء عنده المصنع بأداء مُتدّنٍ , ولتحقيق هذا الهدف فقد تم إعطاء 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 (3-20) يوضح توزيع الدرجات لكل مقياس من المقاييس الواردة ضمن تقنية بطاقة العلامات المتوازنة.

جدول (3-20)

توزيع الدرجات المقابلة لكل مقياس من مقاييس تقنية بطاقة العلامات المتوازنة للمصنع عينة البحث

المنظور	المقياس	مستوى الأداء					2017	2016	%	%
		50	40	30	20	10				
العملية	نمو المبيعات %	750-	600-	450-	300-	150 ⁸ -	50	40		
	معدل دوران الأصول (مرة)	0.05-	0.04-	0.03-	0.02-	0.01-	30	20		
	نسبة التداول %	30-%	24-%	18-%	12-%	6-%	50	20		

⁸ تعني 150-0 وهكذا لبقيّة النتائج , اما الخلية المجاورة فتعني 300-151 وهكذا لبقيّة النتائج.

		50	20	%18-	%16-	%12-	%8-	%4-	النسبة السريعة %	
		10	10	-%50	-%60	-%70	-%80	9-%90	نسبة المديونية %	
		10	50	(%12-)	(%24-)	(%36-)	(%48-)	(%60-)	معدل العائد على الأصول %	
%67	%53	200	160						مجموع نقاط المحور المالي (300)	
		40	30	3.5-	3-	2.5-	2-	1.5-	الحصة السوقية %	الزبون
		50	40	200-	160-	120-	80-	40-	عدد الزبائن (زبون)	
		50	40	1,500-	1,200-	900-	600-	300-	تكاليف التسويق (ألف دينار)	
%93	%73	140	110						مجموع نقاط محور الزبون (150)	
		10	10	40-	35-	30-	25-	20-	نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية %	العمليات الداخلية
		50	20	0.15-	0.12-	0.09-	0.06-	0.03-	معدل دوران المخزون (مرة)	
		50	30	24-	20-	16-	12-	8-	معدل الأداء اليومي للعامل (وحدة)	
%73	%40	110	60						مجموع نقاط محور العمليات الداخلية (150)	
		40	30	-4	-8	-12	-16	-20	معدل دوران العاملين (مرة)	التعلم والنمو
		10	10	3-	2.5-	2-	1.5-	1-	النمو في مصاريف التدريب (مليون دينار)	
		50	30	15-	12-	9-	6-	3-	النمو في مصاريف البحث والتطوير (مليون دينار)	
		50	40	600-	480-	360-	240-	120-	رضا العاملين (الآلاف الدنانير)	
%75	%55	150	110						مجموع نقاط محور التعلم و النمو (200)	
		40	50	120-	100-	80-	60-	40-	معدل أستهلاك الماء والكهرباء (مليون دينار)	الجانب البيئي
		30	10	-15	-25	-35	-45	-55	معدل طرح المخلفات الصلبة (طن)	
		10	10	4-	3-	2-	1-	0	نمو المبالغ المنفقة على حماية البيئة (مليون دينار)	الجانب الاجتماعي
		20	40	5-	4-	3-	2-	1-	نمو المبالغ المنفقة على المزايا والخدمات الممنوحة للعاملين (مليون دينار)	
		40	50	300-	250-	200-	150-	100-	نسبة المشاركين في الدورات التدريبية (مشارك)	
		50	40	16-	13.5-	11-	8.5-	6-	نمو الإنفاق على خدمات ما بعد البيع (مليون دينار)	
%63	%67	190	200						مجموع نقاط محور البيئة المجتمعية (300)	
		40	30	14-	12-	10-	8-	6-	نمو المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات (مليون دينار)	المخاطر
		40	40	%2.5-	%2-	%1.5-	%1-	%0.5-	نسبة المبالغ المنفقة على المنتجات غير المطابقة للمواصفات إلى المبيعات %	
		10	20	-50	-100	-150	-200	-250	عدد الشكاوي المقدمة للمصنع (شكوى)	
		10	30	1.5	-1.8	-2.1	-2.3	-2.6	النمو في كلفة المواد الأولية (مليون دينار)	
		30	20	-450	-500	-550	-600	-650	النمو في أسعار البيع (آلاف الدنانير)	
%52	%56	130	140						مجموع نقاط محور المخاطر (250)	
		950	780						أجمالي نقاط المناظير (1,350)	

⁹ تعني 90%-80% , وهكذا لبقية النتائج.

%70	%58									الدرجة النهائية لتقييم الأداء
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

المصدر: من إعداد الباحث بالأعتماد على نتائج الجداول (4-3) , (7-3) , (10-3) , (13-3) , (16-3) , (19-3).

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي:

1. أن الأداء الكلي للمصنع عام (2017) كان الأفضل , إذ بلغت نسبة أداء المصنع على مستوى جميع المناظير (70%) قياساً بعام (2016) الذي بلغت نتيجة أدائه (58%), حيث شهد المصنع عينة البحث وجود تحسن في الأداء الاستراتيجي نتيجة عودة الإنتاج من جديد بعد التوقف الطويل الذي سبب تراجع كبير في الأداء الاستراتيجي.
2. حصول تحسن في أداء المصنع في عام (2017) وذلك بالنسبة للمنظور المالي , إذ بلغت نسبة أداء المصنع لذلك المنظور (67%) قياساً بعام (2016) الذي حقق فيه المصنع نتيجة أداء نسبتها (53%) بالنسبة للمنظور المذكور آنفاً .
3. يبين منظور الزبون إرتفاع كبير في أداء المصنع فيما يخص هذا الجانب إذ 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 أداءً مرتفعاً بلغ (73%) بفارق كبير عن عام (2016) الذي بلغ فيه الأداء وفق المنظور المذكور آنفاً (40%) بفضل عودة المصنع للإنتاج من جديد.
5. بالنسبة لمنظور التعلم والنمو فقد كان عام (2017) أفضل أداءً , إذ بلغت نتيجته (75%) مقارنة بعام (2016) الذي حقق فيه المصنع أداءً نسبتته (55%).
6. إنخفض أداء المصنع بالنسبة لمنظور البيئة المجتمعية في عام (2017) لتحقيقه مستوى أداء نسبتته (63%) قياساً بعام (2016) الذي حقق فيه المصنع نسبة (67%) .
7. بالنسبة لمنظور المخاطر , فقد شهد إنخفاضاً في أداء المصنع عام (2017) إذ كانت نتيجته (52%) مقارنة بعام (2016) الذي بلغ نسبة أداء المصنع بالنسبة لهذا المنظور (56%).

وبناء على التحليل المذكور آنفاً لأداء المصنع عينة البحث للمدة (2016-2017) يمكن القول , أن الأداء الإستراتيجي للمصنع يشهد تذبذباً كبيراً وهو بحاجة إلى تحسين من أجل تحقيق أفضل النتائج وهذا يتم بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات التي ستشكل محور المبحث القادم .

المبحث الثالث

تطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات في مصنع إطارات الديوانية

تمهيد

في المبحث السابق تم التعرف على الاداء الاستراتيجي للمصنع عينة البحث في ظل تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وما آلت إليه هذه التقنية من نتائج إيجابية في عام (2017) في كثير من مقاييس الأداء التي تتضمنها مناظيرها الستة والتي تعكس تحسن أداء المصنع قياساً بعام (2016) , ولكن بالمقابل , حقق المصنع نتائج متدنية في عام (2017) إتضحت عند تطبيق مقاييس أخرى ولعل من أهمها هو مقياس النمو في كلفة المواد الأولية الذي شهد إنخفاضاً عند تطبيقه , وهو ما يستدعي بحث نواحي تحسين أداء المصنع المرتبط بهذا المقياس وذلك بتطبيق تقنية إعادة هندسة العمليات والتي ستشكل محور هذا المبحث الذي سيتم تناوله وذلك عبر المراحل التي تمر فيها هذه التقنية والموضحة في أدناه وباستعمال إحدى أدواتها المهمة وهي الهندسة العكسية مع التركيز على إحدى 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 والإستراتيجية التي يستهدفها المصنع عينة البحث:** يتضح من المعايشة الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والمقابلات مع المسؤولين فيه أن أهم ما يصبو المصنع لتحقيقه من رؤية إستراتيجية 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 الاستراتيجية للمصنع يتم تحديد فريق إعادة هندسة العمليات الذي يشمل إختصاصات عدة تضم التصميم, التكنولوجيا, الإنتاج, حسابات الكلفة, والبحث والتطوير .

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

4. تحديد الخصائص الهندسية: تتضمن هذه المرحلة تحديد الخصائص الهندسية لمنتج الإطار ذو المواصفة (1200/24) في ضوء متطلبات الزبون, إذ بعد قيام الباحث بالاستفسار من مهندسي المصنع العاملين في أقسام التصميم, البرمجة, والإنتاج عن أبرز الخصائص والمتطلبات الهندسية التي تكون أكثر تأثيراً بمتطلبات الزبون التي تم تحديدها في المرحلة السابقة, إتضح أنها تنحصر في كل من (عمليات الإنتاج, عمليات التقوية, جودة مكونات الإطار, المكانن, 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 تتضمنه هذه العمليات من أنشطة مختلفة عن طريق المباشرة بإعادة هيكلتها وتنظيمها وترتيبها بالصورة التي تنسجم والخصائص الهندسية للإطار, ويتم تحقيق هذا الهدف بتطبيق إحدى أدوات تقنية إعادة هندسة العمليات وهي الهندسة العكسية, والسبب الأساس لتطبيق هذه الأداة هو إمكانية تقويم منتجات المنافسين من الإطارات وهو ما تعتمد عليه هذه الأداة عند تطبيقها فضلاً عن أنها تركز على تخفيض كلفة المواد الأولية الداخلة في إنتاج الإطار وإنعكاس ذلك على 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 التي تم تناولها في المبحث الثالث من الفصل الثاني وكالاتي:

أ- تجميع وتقييم البيانات الداخلية ذات العلاقة بإطار المصنع عينة البحث

يتم في هذه 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 إنتاجه والتي تشمل أنواعها, معدل صرفها, ومعدل أسعارها وحسب قسمي الإنتاج (التحضير والتشكيل) للمصنع وكما موضح في الجدول (3-21).

جدول (3-21)

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

القسم الإنتاجي	المادة الأولية	معدل الصرف	وحدة القياس	معدل السعر (دينار) لوحة القياس
التحضير	مطاط طبيعي	34.828	كغم	2,540
	مطاط SBR1500	4.107	كغم	2,726.8
	كاربون GPF	0.736	كغم	1,000
	كاربون FEF	0.724	كغم	1,000
	كاربون SRF	7.62	كغم	1,000
	كاربون ISAF	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
	OBTS	0.258	كغم	4,701.55
ريزوسينول	0.077	كغم	7,597.4	

14,000	كغم	0.031	ريناسيت	
6,454.5	كغم	0.055	ريتارد	
1,500	كغم	1.572	اوكسيد الزنك	
1,100	كغم	0.912	حامض الستيارك	
1,029.5	كغم	0.44	شمع البرافين	
150	كغم	2.541	زيت ديوتركس	
7,000	كغم	1.977	NY 1402 F 75	
7,000	كغم	5.987	NY 1402 F 100	
30,000	كغم	0.04	مليكان	
31,875	كغم	0.06	بانوب	
1,200	كغم	3.415	أسلاك حديدية	
		74.047	الأجمالي	

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد علي بيانات قسم المتابعة والتخطيط.

ب- تجميع البيانات ذات العلاقة بإطار المنتج المنافس

بهدف إنجاز هذه الخطوة، ينبغي تحديد المنتج المنافس من الإطارات حجم (1200/24). وتشير نتائج مقابلات الباحث مع الوكلاء الذين يتعاملون بهذا الحجم من الإطارات أن غالبية الزبائن يفضلون إقتناء الإطارات الأجنبية دون المحلي وذلك لعدم ثقتهم بالإطارات المحلي من ناحية توفر الخصائص والمواصفات التي تلبي متطلباتهم من الإطارات وما ينبغي توفيره منها مثل المتانة، التصميم، فضلاً عن السعر الذي يعد من المتطلبات المهمة. إذ يواجه الزبون أسعاراً متعددة للإطارات حجم (1200/24) ولشركات أجنبية متنوعة وكما موضح في الجدول (22-3).

جدول (22-3)

أسعار بيع المنتجات المنافسة من الإطارات حجم (1200/24)

ت	أسم الإطارات المنافس	سعر البيع للإطار / دينار
1	GOLDEN CROWN	300,000
2	BLACKLION	278,000

250,000	SPORTRAK	3
200,000	ANNAITE	4

المصدر: من أعداد الباحث اعتماداً على المقابلات مع الوكلاء.

يتضح من الجدول السابق تنوع أسعار الإطارات حجم (1200/24), أما عن سعر بيع إطار المصنع عينة البحث من نفس الحجم, فيتضح من نتائج المقابلات مع قسم التسويق أنه يبلغ (285,000) دينار في عام (2017), مع الإشارة إلى أن المسوحات الميدانية للباحث في السوق وعند مقابلة أعضاء فريق إعادة هندسة العمليات تشير إلى أن أكثر المنتجات التي تعد منافساً كبيراً للمصنع هو الإطارات الكوري من نوع (Golden Crown) رغم سعره العالي وذلك للمواصفات العالية التي يحملها لذلك تم إختياره كمقارن مرجعي لإمكانية جمع المعلومات عنه, فضلاً عن قيام فريق إعادة هندسة العمليات بإجراء بعض الإختبارات الأولية المهمة عليه والتي أكدت نجاحه والتي أسفرت عن الآتي:

1. من حيث الوزن, تبلغ وزن مكونات الإطارات الكوري (76.734) كغم مقارنةً بإطار المصنع التي تبلغ (74.047) كغم.
2. من حيث السمك, يكون الإطارات الكوري أكثر سمكاً من ناحية جوانبه والجزء الملامس للأرض.
3. من حيث الأسلاك, يحتوي الإطارات الكوري على شبكة كاملة من الأسلاك الحديدية مع أسلاك نايلون¹ خاصة للإطارات تغطي الإطارات كله في حين إطار المصنع تكون فيه الأسلاك الحديدية في الجزء الملامس للأرض فقط.
4. من حيث المقاومة للعوامل الطبيعية, تشير نتائج الإختبارات للإطارات الكوري أنه أكثر تحملاً للعوامل الطبيعية المتمثلة بـ (السرعة, الضغط, الحرارة, الوزن, والطرق غير الجيدة) قياساً بالمحلي.

ويوضح الجدول (3-23) معدلات صرف المواد الأولية الداخلة في صناعة الإطارات المنافس وأسعار صرفها وحسب قسمي الإنتاج للمصنع عينة البحث بعد تحليل الإطارات في مختبرات المصنع.

¹ هذه التسمية لا تعني مادة النايلون المعروفة إنما تشير إلى العالمين اللذين اكتشفها وهي مصنوعة خصيصاً لاستخدامها في صناعة الإطارات.

جدول (23-3)

معدلات صرف المواد الداخلة في صناعة الإطار المنافس وأسعار صرفها

معدل السعر (دينار) لوحة القياس	وحدة القياس	معدل الصرف	المادة الأولية	القسم الإنتاجي
2,250	كغم	36.42	مطاط طبيعي	التحضير
2,726.8	كغم	3.4	مطاط SBR1500	
1,000	كغم	0.854	كاربون GPF	
1,000	كغم	7.42	كاربون SRF	
1,000	كغم	7.12	كاربون ISAF	
412.77	كغم	0.65	كاربونات الكالسيوم	
474.08	كغم	0.926	كبريت	
585.36	كغم	0.08	هكساكوتد	
7,474.86	كغم	0.156	CBS	
7,701.69	كغم	0.26	IPPD	
2,500	كغم	0.03	اسكورز	
2,260	كغم	0.012	IT MBTS	
4,701.55	كغم	0.28	OBTS	
7,597.4	كغم	0.053	ريزوسينول	
14,000	كغم	0.028	ريناسيت	
6,454.5	كغم	0.05	ريتارد	
1,500	كغم	1.68	اوكسيد الزنك	
1,100	كغم	1.24	حامض الستيارك	
1,029.5	كغم	0.65	شمع البرافين	
150	كغم	3.245	زيت ديوتركس	
7,000	كغم	1.85	NY 1402 F 75	التشكيل
7,000	كغم	5.74	NY 1402 F 100	
30,000	كغم	0.05	مليكان	

31,875	كغم	0.04	باتوب	
1,200	كغم	3.5	أسلاك حديدية	
1,000	كغم	1	أسلاك نايلون	
		76.734	الأجمالي	

المصدر من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات قسم التصميم والتكنولوجيا.

ت- مقارنة عمليات إطار المصنع مع الإطار الكوري المنافس

بعد تجميع المعلومات عن إطار المصنع والإطار الكوري المنافس, تم إجراء المقارنة بينهما بمساعدة فريق إعادة هندسة العمليات, وقد تم تشخيص بعض الاختلافات الجوهرية بين المنتجين من ناحية مكونات الإطار والتي يمكن توضيحها عن طريق تتبع عملية إنتاج الإطار عبر القسمين الإنتاجيين التي يمر بها وكالاتي:

- **قسم التحضير:** تم تحديد بعض الاختلافات في مكونات الإطار التي عدت جوهرية حسب رأي المهندسين العاملين في هذا القسم والموضحة في الجدول (24-3).

جدول (24-3)

مقارنة بين إطار المصنع والإطار المنافس في قسم التحضير حسب مكونات المواد الأولية, معدلات صرفها وأسعارها, وكلفها

الإطار الكوري المنافس			إطار المصنع العراقي			المادة الأولية	ت
الكلفة (دينار)	معدل السعر (دينار)	معدل صرف (كغم)	الكلفة (دينار)	معدل السعر (دينار)	معدل صرف (كغم)		
81,945	2,250	36.42	88,463	2,540	34.828	مطاط طبيعي	1
9,271.12	2,726.8	3.4	11,199	2,726.8	4.107	مطاط SBR1500	2
854	1,000	0.854	736	1,000	0.736	كاربون GPF	3
0	0	0	724	1,000	0.724	كاربون FEF	4
7,420	1,000	7.42	7,620	1,000	7.62	كاربون SRF	5
7,120	1,000	7.12	6,361	1,000	6.361	كاربون ISAF	6

0	0	0	36.6	831.8	0.044	مطاط ركليم	7
268.3	412.77	0.65	168	412.77	0.407	كاربونات الكالسيوم	8
439	474.08	0.926	439	474.08	0.926	كبريت	9
46.83	585.36	0.08	24	585.36	0.041	هكساكوتد	10
1,166.1	7,474.86	0.156	1,338	7,474.86	0.179	CBS	11
0	0	0	2,369	6,300.5	0.376	انوكس HB	12
2,002.4	7,701.69	0.26	2,272	7,701.69	0.295	IPPD	13
75	2,500	0.03	57.5	2,500	0.023	اسكورز	14
27.12	2,260	0.012	34	2,260	0.015	IT MBTS	15
1,316.43	4,701.55	0.28	1,213	4,701.55	0.258	OBTS	16
402.66	7,597.4	0.053	585	7,597.4	0.077	ريزوسينول	17
392	14,000	0.028	434	14,000	0.031	ريناسيت	18
322.725	6,454.5	0.05	355	6,454.5	0.055	ريتاردر	19
2,520	1,500	1.68	2,358	1,500	1.572	اوكسيد الزنك	20
1,364	1,100	1.24	1,003.2	1,100	0.912	حامض الستيارك	21
669.175	1,029.5	0.65	453	1,029.5	0.44	شمع البرافين	22
486.75	150	3.245	381.15	150	2.541	زيت ديوتركس	23
118,109			128,623			الأجمالي	

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدولين (21-3) و(23-3).

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

- قسم التشكيل: تم تحديد بعض الاختلافات الجوهرية في مكونات الإطار المحلي والأجنبي وذلك حسب عمليات التحليل لهذه المكونات وكما موضح في الجدول (25-3).

جدول (25-3)

مقارنة بين إطار المصنع والإطار المنافس في قسم التشكيل 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	NY 1402 F 75	1.977	7,000	13,839	1.85	7,000	12,950
2	NY 1402 F 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 الباحث بالاعتماد على بيانات الجدولين (21-3) و(23-3).

يتضح من المعايير الميدانية للباحث في المصنع عينة البحث والنتائج المختبرية أن المكونات التي يتم إعدادها في قسم التشكيل والموضح في الجدول السابق تؤدي 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.

ث. 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 تحمله من مواصفات طبقاً لمكونات المنتج الكوري المنافس وفق العمليات التي تمر فيها هذه المكونات إذ ينتج عن

هذا التعديل تخفيض في كافة المكونات المنتجة ضمن عمليات الإطار المتمثلة بقسمي التحضير والتشكيل وكالاتي:

- قسم التحضير: يوضح الجدول (3-26) تخفيض كلفة مكونات الإطار الداخلة في إنتاجه في هذا القسم نتيجة تعديل مواصفات هذه المكونات طبقاً لمواصفات الإطار الكوري المنافس.

جدول (3-26)

تخفيض تكاليف المكونات في قسم التحضير

مقدار التخفيض في الكلفة عند التعديل وفقاً لمواصفات الإطار الأجنبي	إطار المصنع العراقي بعد التعديل			إطار المصنع العراقي قبل التعديل			المكونات المنتجة	ت
	الكلفة (دينار)	معدل السعر (دينار)	معدل صرف (كغم)	الكلفة (دينار)	معدل السعر (دينار)	معدل صرف (كغم)		
6,518	81,945	2,250	36.42	88,463	2,540	34.828	مطاط طبيعي	1
1,927.88	9,271.12	2,726.8	3.4	11,199	2,726.8	4.107	مطاط SBR1500	2
(118)	854	1,000	0.854	736	1,000	0.736	كاربون GPF	3
724	0	0	0	724	1,000	0.724	كاربون FEF	4
200	7,420	1,000	7.42	7,620	1,000	7.62	كاربون SRF	5
-759	7,120	1,000	7.12	6,361	1,000	6.361	كاربون ISAF	6
36.6	0	0	0	36.6	831.8	0.044	مطاط ركليم	7
(100.3)	268.3	412.77	0.65	168	412.77	0.407	كاربونات الكالسيوم	8
0	439	474.08	0.926	439	474.08	0.926	كبريت	9
(22.83)	46.83	585.36	0.08	24	585.36	0.041	هكساكوتد	10
171.9	1,166.1	7,474.86	0.156	1,338	7,474.86	0.179	CBS	11
2,369	0	0	0	2,369	6,300.5	0.376	انوكس HB	12
269.6	2,002.4	7,701.69	0.26	2,272	7,701.69	0.295	IPPD	13
(17.5)	75	2,500	0.03	57.5	2,500	0.023	اسكورز	14
6.88	27.12	2,260	0.012	34	2,260	0.015	IT MBTS	15

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 أستاذاً للجدول (21-3) و(23-3) .

- قسم التشكيل: يوضح الجدول (27-3) تخفيض كلفة مكونات الإطار الداخلة في إنتاجه في هذا القسم نتيجة تعديل مواصفات هذه المكونات طبقاً لمواصفات الإطار الكوري المنافس.

جدول (27-3)

تخفيض تكاليف المكونات في قسم التشكيل

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

1,852.5	61,105		62,957.5			الأجمالي
---------	--------	--	----------	--	--	----------

المصدر: من أعداد الباحث أستاذاً للجداول (21-3) و(23-3) .

وعليه, وبعد تحديد مقدار التخفيض المخطط والموضح في الجدولين (3-26) , (3-27) فإن 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 هذه المرحلة مراجعة جميع المراحل السابقة الخاصة بتقنية إعادة هندسة العمليات قبل وضعها موضع التنفيذ والتي سيتم تفعيلها عن طريق المعلومات التي توفرها نظم المعلومات المحاسبية وملاحظة مدى انسجامها مع خطط المصنع وأهدافه الإستراتيجية التي أهمها تحسين قيمة منتج الإطار وتحسين الميزة التنافسية للمصنع عن طريق زيادة جودة المنتج وتخفيض كلفته, وفي هذا الصدد يلاحظ أن كلفة الإطار حجم (1200/24) للمصنع عينة البحث قد إنخفضت بمقدار (12,367.34) دينار بالنسبة للمواد الأولية وبالنتيجة فإنّ هذا سيؤدي إلى تحسين أداء المصنع بالنسبة لمنظور المخاطر وتحديدًا في أهم مقياس فيه وهو النمو في كلفة المواد الأولية الذي يفترض أن تشهده نتيجة تطبيقه إنخفاض معدل هذا النمو نتيجة لأنخفاض التكاليف في عام (2017) . وبذلك يمكن إثبات فرضيات البحث حول الدور الذي تؤديه نظم المعلومات المحاسبية إذا ما تم تفعيلها في رفع مستوى الأداء وتحسينه وذلك في ظل التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات.

ويرى الباحث انه يمكن للمصنع إجراء عملية تخفيض ما تبقى من تكاليف للمواد الأولية عن طريق القيام بإجراء مقارنة مرجعية مع حجوم أخرى من الإطارات وإنعكاس ذلك في تحسين الأداء الإستراتيجي.

الفصل الرابع الإستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول
الإستنتاجات

المبحث الثاني
التوصيات

المبحث الأول الاستنتاجات

يستعرض هذا المبحث أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث , وقد تم تقسيمها إلى مجموعتين هما إستنتاجات الجانب النظري واستنتاجات الجانب العملي وكالآتي:

أولاً: استنتاجات الجانب النظري

1. تعد نظم المعلومات المحاسبية المصدر الأساس للمعلومات التي يمكن توفيرها والتي تساعد في عملية تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي في ظل الاعتماد على التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية والتي منها تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية إعادة هندسة العمليات .
2. إنّ التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال والتي أبرزها إنفتاح السوق المحلية على البضائع الأجنبية , واشتداد المنافسة قد جعل من أساليب التقويم التقليدية غير مجدية وذلك لإهتمامها بالجانب المالي فقط دون الأخذ بالجوانب غير المالية , فضلاً عن أن هذه الأساليب تتضمن مقاييس محدودة لا تعكس الصورة الشاملة عن طبيعة الأداء الاستراتيجي ومواطن القصور فيه .
3. تعد تقنية بطاقة العلامات المتوازنة تقنية مهمة وفاعلة لتقويم الأداء الاستراتيجي من خلال اعتمادها على المقاييس المالية وغير المالية ضمن مناظيرها الستة لأعطاء نظرة شاملة تغطي كافة جوانب الأداء الاستراتيجي لمعرفة مواطن الضعف والقوة فيه وتساعد الوحدات الاقتصادية على توجيه ادائها المستقبلي بما يتوافق مع تحقيق أهدافها الإستراتيجية والتي أهمها نمو المبيعات , تخفيض الكلف , وتحقيق الميزة التنافسية.
4. إنّ عملية التكامل بين تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية إعادة هندسة العمليات يساعد الوحدات الاقتصادية على إكمال دور عملية التقويم للأداء الإستراتيجي وذلك عن طريق القيام بعملية التحسين لمواطن الضعف التي تحدث في مختلف نواحي أنشطة الوحدة الاقتصادية .
5. تُعد إعادة هندسة العمليات إحدى التقنيات الفاعلة التي ثبت نجاحها لدورها في إحداث تغيير جذري في عمليات الوحدات الاقتصادية وبالشكل الذي ينسجم

- والتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال وتكييف أدائها الاستراتيجي مع تلك التغيرات , فضلاً عن أن نتائج تطبيقها تتوافق مع الاستراتيجيات بعيدة المدى وذلك لأنها لا تقوم بإجراء حلول مؤقتة لما تواجهه الوحدات الاقتصادية.
6. تساهم تقنية إعادة هندسة العمليات من خلال أدواتي المقارنة المرجعية والهندسة العكسية بأجراء تعديلات على عمليات منتجات الوحدات الاقتصادية من خلال إختيار منتج مقارن أجنبي أو محلي وتقويمه ومن ثم إجراء تعديلات منتج الوحدة الاقتصادية وفق المنتج المنافس بما يتلائم مع تحقيق الأهداف الإستراتيجية لها.
7. تعد متطلبات الزبون من أهم الدوافع التي تتنافس عليها الوحدات الاقتصادية لتلبيتها وهذا ما يحقق النجاح أو الفشل لها بحكم التنافس الشديد للحصول على حصة سوقية أكبر, إذ يرغب الزبائن بمنتج عالي الجودة وبأسعار أقل .

ثانياً: إستنتاجات الجانب العملي

1. عدم إهتمام إدارة المصنع بدور نظم المعلومات المحاسبية بأنواعها في عملية تقويم وتحسين الأداء الإستراتيجي للمصنع مع وجود بعض من ملامح كل من نظام معلومات المحاسبة المالية (في حدود التقارير المالية لإحتساب بعض المقاييس) ونظم معلومات المحاسبة التشغيلية, وإهمال دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية في تقويم الأداء الإستراتيجي على الرغم من الأهمية البالغة لهذا النظام لما يقدمه من معلومات عن الجوانب المهمة في المصنع والتي تقع ضمن نطاق هذا النظام .
2. تراجع الأداء الإستراتيجي للمصنع بعد عام (2003) من حيث توقف المصنع عن إنتاج العديد من أصناف منتجاته , كما أن بعض المنتجات أصبح إنتاجها غير منظم , وإنخفاض نسبة إستغلال الطاقة التصميمية , المتاحة , والمخططة للمصنع بشكل كبير كما موضحة في الجدول (3-1) وكذلك قلة دعم الدولة لمصانع القطاع العام بصورة عامة ومصنع إطارات الديوانية على وجه التحديد.
3. تدني مستويات المبيعات لمنتجات المصنع بفعل التأثير الناتج من إنفتاح السوق ودخول المنتجات المنافسة الأجنبية وخصوصاً الإطارات التي تقل أسعار بيعها

- عن أسعار بيع منتجات المصنع مما أدى إلى تحقيق المصنع لخسارة كبيرة في الحصة السوقية وإنخفاض الموارد اللازمة لإدامة المصنع.
4. أظهر تطبيق تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في المصنع فاعليتها في تقويم الأداء الإستراتيجي من خلال النتائج التي بينت تحسن الأداء الاستراتيجي في عام (2017) والتي كانت نتيجته (73%) مقارنةً بعام (2016) الذي كانت نتيجته (62%) وهذا بسبب بدء إنتاج المصنع في عام (2016) بعد التوقف الطويل، وكانت نتائج المناظير الستة لهذه التقنية والموضحة في الجدول (3-20) كالآتي :
- أ- تحسن أداء المناظير الآتية (المالي، الزبون، العمليات الداخلية، والنمو والتعلم) في عام (2017) التي بلغت نتائجها (77%، 93%، 87%، 80%) على التوالي، قياساً بعام (2016) التي كان أداؤها (67%، 73%، 40%، 65%) على التوالي.
- ب- إنخفاض أداء المنظورين (البيئة المجتمعية والمخاطر) في عام (2017) والذي بلغ (63% و 52%) على التوالي، مقارنةً بعام (2016) حيث كانت نتائجهما (67% و 56%) على التوالي.
- ت- شهد مقياس النمو في كلفة المواد الأولية حدوث تغيير متباين خلال مُدتي الدراسة بسبب طبيعة ظروف المصدر الرئيس لمادة المطاط الطبيعي بالدرجة الأولى وكذلك طريقة الشراء لهذه المادة عبر الوكلاء والتي تسبب في حصول زيادة في كلفة الطن الواحد من المطاط بمقدار (1,000,000) دينار.
5. لم يتخذ المصنع الخطوات اللازمة لتطبيق بعض من تقنيات المحاسبة الإدارية الحديثة لإجراء تحسينات على الإطار ليكون ملائماً لتطلعات إدارة المصنع ويلبي رغبات الزبائن بالدرجة الأولى.
6. ساهمت تقنية إعادة هندسة العمليات بما تتضمنه من أدواتها أهمها الهندسة العكسية على رسم ملامح لبعض التحسينات اللازم إجراؤها على منتج الإطار والتي تجعل منه منافساً للمنتجات الأجنبية في الأسواق المحلية بما يحتويه من مواصفات تلبي رغبات الزبائن .

المبحث الثاني التوصيات

يتناول هذا المبحث أهم التوصيات التي توصل إليها البحث في ضوء الاستنتاجات التي تم التطرق لها في المبحث السابق كالآتي:

1. يقترح الباحث القيام بتطوير قدرات نظم المعلومات المحاسبية بإنشاء قاعدة بيانات متطورة تهتم بتوفير المعلومات عن منتجات المصنع والمنتجات المنافسة لها بما يسمح في إتخاذ القرارات المناسبة التي من شأنها أن تعمل على إجراء تعديلات على مواصفات منتجات المصنع وأهمها زيادة الجودة وتخفيض الكلفة.
2. القيام بتفعيل نظم المعلومات المحاسبية لما تتمتع به من فائدة توفير المعلومات المناسبة والتي يستفاد منها في عمليات التخطيط, الرقابة, إتخاذ القرار, وتقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي.
3. الإهتمام بنظام معلومات المحاسبة الإدارية للأستفادة منها في مجالات مختلفة وبالخصوص تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي لقدرته على توفير المعلومات المالية وغير المالية التي تغطي كل جوانب الوحدة الاقتصادية.
4. يوصي الباحث بضرورة إجراء عمليات تقويم وتحسين الأداء الاستراتيجي بأستعمال التقنيات الحديثة التي تدخل ضمن تطبيقات نظام معلومات المحاسبة الإدارية التي أثبتت قدرتها وتفوقها في هذا المجال لما تتمتع به هذه التقنيات من القدرة على بيان مواطن الضعف والقوة في الأداء الاستراتيجي للوحدات الاقتصادية والتي تساعدها على النمو , تلبية رغبات الزبائن , وتحقيق الميزة التنافسية .
5. الإعتداد على مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية ضمن تقنية بطاقة العلامات الموازنة في تقويم الأداء الاستراتيجي دون المقاييس المالية فقط لما يسهم به هذا التطبيق في تشخيص مواطن الأداء الاستراتيجي الضعيفة والقوية بصورة أكثر دقة وشمولاً لجوانب أداء الوحدة الاقتصادية مع مراعاة الدقة في إختيار المقاييس التي تحقق الهدف من عملية التقويم والإهتمام بنوعية المعلومات اللازمة لتطبيق مقاييس الأداء المختلفة .

6. ضرورة إجراء عمليات التحسين لمواطن الضعف في الأداء الإستراتيجي من خلال أستعمال 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 .
7. دعم تقنية إعادة هندسة العمليات من قبل إدارة المصنع والقيام بتنقيف العاملين بهذه التقنية وما تمتلكه من أدوات مختلفة مثل الهندسة العكسية وتشجيعهم على الإستجابة لتطبيق هذه التقنية لتحسين الأداء الاستراتيجي وبالشكل الذي يسهم في تحقيق الأهداف والرؤية الاستراتيجية للمصنع .
8. يوصي الباحث إدارة المصنع بالأخذ بنتائج هذه الدراسة لما يتمتع به منهج التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة وإعادة هندسة العمليات في ظل نظم المعلومات المحاسبية من مميزات أسفرت عن تعديل إطار المصنع وفق مواصفات المنتج المنافس مع الأخذ بنظر الاعتبار تلبية متطلبات الزبون .
9. ضرورة مواكبة التطورات الصناعية فيما يخص صناعة الإطارات من خلال إدخال المعدات الحديثة التي تتمتع بسرعة ودقة عالية في تصنيع الإطار مع تكثيف الدورات التدريبية للعاملين لإعتماد هذه المعدات .
10. تكثيف الجهود لإجراء 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 الإستمرار بنجاح.
11. تطوير البنية التحتية للمصنع بما تتلائم مع التطلعات المستقبلية للإدارة وبما يسهم في تحفيز العاملين على تقديم أفضل ما يمكن .
12. تهيئة الظروف البيئية المناسبة لحماية العاملين من الأثار الجانبية المرافقة لعملية تصنيع الإطار وخصوصاً العاملين الذين لهم إرتباط مباشر بالعملية الإنتاجية .
13. الأهتمام بتوفير وسائل التخزين الملائمة لحفظ المنتجات التامة الصنع وذلك لأن الوضع الحالي للمخازن يسبب التلف السريع للمنتجات , وكذلك توكيل مهام إدارة المخازن إلى أفراد ذوي خبرة ومنحهم إمتيازات خاصة.
14. لأهمية الجانب البيئي ولخطورة المخلفات السامة الناتجة من عمليات التصنيع يوصي الباحث لأستعمال التقنيات الحديث لقياس معدلات الغازات السامة والحد

منها من خلال معالجتها, وكذلك إجراء اللازم للتخلص من المخلفات الصلبة بطريقة سليمة للحفاظ على البيئة.

المراجع والمصادر

المراجع والمصادر العربية

القرآن الكريم

أولاً – التقارير والوثائق الرسمية لمعمل الديوانية

1. تقرير عدد الزبائن للسنة (2016 , 2017).
2. تقرير عدد الشكاوي للسنة (2016 , 2017).
3. تقرير عدد العاملين للسنة (2016 , 2017).
4. تقرير قسم بحوث السوق للسنة (2016 , 2017).
5. تقرير كلفة المواد الأولية وكمياتها الداخلة في إنتاج الإطار للسنة (2016 , 2017).
6. تقرير كمية الإنتاج للسنة (2016 , 2017).
7. تقرير كمية التلف والمخلفات للسنة (2016 , 2017).
8. المسلك التكنولوجي لتصنيع الإطار .
9. موازين المراجعة السنوية للسنة (2016 , 2017).

ثانياً – الكتب

1. السقا, زياد هاشم يحيى والحبيطي, قاسم أبراهيم , (2003) , "نظم المعلومات المحاسبية", وحدة الحدباء للطباعة والنشر , كلية الحدباء الجامعة – الموصل – العراق .
2. موسكوف, ستيفن وسيكمن, مارك , (2005) , "نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات" ترجمة سعيد, كمال الدين , دار المريخ للنشر , المملكة العربية السعودية .

ثالثاً - البحوث والدوريات

1. البتانوني، علاء محمد , (2004) , "تأثير الربط والتكامل بين مقياس الأداء المتوازن ونظام التكلفة على أساس النشاط على أداء تنظيمات الأعمال" مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، المجلد , (41) ، العدد , (الأول) ، ص 337 – 378 .

2. الخزرجي, ثريا عبد الرحيم , وبتال, احمد حسين , (2012) "الكفاءة المصرفية بين الفهم وطرق القياس" مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية , المجلد 18 , العدد 66 – جامعة بغداد.
3. الخولي, هالة عبدالله , (2001) , "أستخدام نموذج القياس المتوازن للأداء في قياس الأداء الأستراتيجي لمنشآت الأعمال" مجلة المحاسبة الإدارية والتأمين, العدد 57 .
4. دبابش, محمد نجيب, وقدوري, طارق , (2013) , "دور النظام المحاسبي المالي في تقييم الأداء المالي بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة تطبيقية لمؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة" ورقة مقدمة إلى وقائع مؤتمر واقع النظام المحاسبي المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر.
5. الركابي, علي خلف سلمان , (2014) "تقويم الأداء الأستراتيجي بأستعمال بطاقة العلامات المتوازنة" بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث "تقويم الأداء رؤيا إستراتيجية للأداء المنظم" المنعقد في ديوان الرقابة المالية الأتحادي.
6. سرور, منال جبار, وكريكور, لينا كراييت , (2013) , "تكامل التقنيات الكفوية مع بطاقة العلامات المتوازنة لأغراض قياس وتقويم الأداء", مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية, المجلد , (19), العدد , (70), ص 434-456.
7. سعيد, سناء والباوي, عبدالرحمن , (2010) , "الدور الأستراتيجي للمسؤولية الاجتماعية الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة" دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأسمدة الجنوبية، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد , (83), كلية الإدارة والإقتصاد-جامعة بغداد.
8. السقا, زياد هاشم والسندي, علي مال الله , (2010) , "فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية" بحث منشور في مجلة تكريت للعلوم الادارية و الاقتصادية , مجلد , (6) , العدد , (17) , .
9. شبلي, مسلم علاوي , وعلي, راضي عبدالله , (2012) , "دور إعادة هندسة عملية الأعمال , (BPR) , في تحسين الأداء الإنتاجي" دراسة ميدانية في الشركة العامة لصناعة الأسمدة , (البصرة) , مجلة العلوم الاقتصادية العدد , (30) , المجلد , (8) , نيسان , ص 57-88 .

10. طالب, مهند مجيد وحميد, محمد كريم, (2018), "أثر تحليل العلاقة الترابطية بين مناظير بطاقة الأداء المتوازنة, (BSC), وفي تعظيم الربحية وتحسين المركز التنافسي" دراسة نظرية تطبيقية, مجلة جامعة جبهان – أربيل العلمية العدد (2) .
11. العبادي, هاشم فوزي دباس, الغزالي, فاضل راضي غباش, والفتلاوي, ماجد جبار غزاي (2009), "أهمية دور تقويم الأداء الجامعي في تحقيق الكفاءة والفاعلية في اتخاذ القرارات" مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية, المجلد 11, العدد 2.
12. عبد الرضا, نغم يوسف وكاظم, حميد مظلوم, (2016), "تقييم اداء المشاريع الصغيرة على وفق مدخل بطاقة الاداء المتوازن دراسة تطبيقية في شركة الفضلي للصناعات الانشائية" مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية المجلد 22 العدد 89 الصفحات 268-293 .
13. علاوي, خضير مجيد, (2015), "قياس الأداء الشركات الصناعية وفق بطاقة الأداء المتوازن, (دراسة ميدانية لمجموعة من الشركات الصناعية في محافظة الديوانية)" مجلة المثنى للعلوم الاقتصادية والإدارية المجلد الخامس, العدد 2, المحور الإداري.
14. الغبان, ثائر صبري, حسين, نادية شاكر, (2009), "التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية" دراسة تطبيقية في شركتي الصناعات الكهربائية في الوزيرية وديالى., مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد , (22).
15. القيسي, فاضل حمد سلمان, وأبراهيم, صفا محمد, (2016), "دور إدارة الأداء في تحقيق النجاح المنظمي" مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية, المجلد , (22), العدد , (92), ص 221-250.
16. كلبونة, احمد يوسف, زريقات, قاسم محمد, زريقات, عمر محمد, وسلامة, رأفت سلامة, (2011), "أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي" دراسة ميدانية على الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية, بحث منشور في مجلة الجامعة الاسلامية, (سلسلة الدراسات الانسانية), مجلد , (19), العدد , (2), ص 1465-1447 .

17. محمد, هدى وموساوي, عبدالنور, (2009), "أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية" دراسة تطبيقية على شركات التأمين في الجزائر, دراسة مقدمة إلى المؤتمر الثاني لكلية الأعمال بجامعة الأردن "القضايا الملحة للإقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة"
18. المراد, نبال يونس, (2012), "خصائص نظام المعلومات الإدارية وأثرها في مؤشرات نجاحه" دراسة استطلاعية لأراء مسؤولي الوحدات الإدارية في كليتي طب الأسنان والتربية, مجلة الإدارة والاقتصاد, السنة الرابعة والثلاثون العدد, (90), ص 241-220.
19. الناصر, خالص حسن يوسف, (2010), "التكامل بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية في تحقيق الرقابة على العمليات التشغيلية" دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الولادية في الموصل, تنمية الرافدين العدد, (٩٩), مجلد, (٣٢), ص 1-33.

رابعاً - الرسائل والأطاريح الجامعية

1. أبو عمشة, أحمد عبدالمجيد محمد, (2011), "أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهة نظر الطلبة" دراسة حالة, رسالة ماجستير قسم إدارة الأعمال مقدمة إلى مجلس كلية التجارة - الجامعة الإسلامية.
2. أسماعيل, ليلي علي, (2010), "دور نظم المعلومات المحاسبية في تقويم كفاءة الأداء المالي في المنشآت اللاربحية" دراسة حالة: الصندوق القومي السوداني لتطوير الخدمات الطبية, رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل مقدمة إلى مجلس كلية الدراسات العليا, جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا.
3. 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.

4. بو حايك, عبد الباسط , (2015) , " دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية" دراسة حالة المؤسسة البترولية للتكرير soralchin بأدرار , رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية مقدمة الى مجلس كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة قاصدي مرباح ورقلة .
5. 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 .
6. جبارة, سيد محمد علي , (2002) , "تصميم نظام لتقويم الاداء بالمصارف التجارية في ضوء مخرجات نظم المعلومات المحاسبية" دراسة تطبيقية في مصرف الرشيد للسنوات 1995- 2000 , أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية .
7. الحمدي, فؤاد محمد حسين , (2003) , "الأبعاد التسويقية للمسؤولية الاجتماعية للمنظمات وانعكاساتها على رضا المستهلك" , أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية .
8. الخزعلي, موفق صادق رسن , (2006) , "أستخدام بطاقة التقديرات المتوازنة في عمليات إعادة هندسة الأعمال" دراسة حالة في شركة واسط العامة للصناعات النسيجية , رسالة ماجستير قسم تقنيات العمليات مقدمة إلى في الكلية التقنية الإدارية .
9. الدليمي, رضاء حازم محمد يحيى , (2005) , "التفكير بإعادة هندسة الأعمال وأثره في جودة الخدمات الصحية" بالتطبيق على مستشفى السلام العام والخنساء في الموصل , رسالة ماجستير قسم إدارة الأعمال مقدمة مجلس كلية الإدارة والاقتصاد – بجامعة الموصل .
10. الدهان, نور صباح حميد , (2012) , "إعادة هندسة العمليات المصرفية وأثرها في تعظيم القيمة المستدامة للمصارف" دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من القيادات الادارية في المصارف التجارية الخاصة اللبنانية والعراقية , رسالة ماجستير قسم العلوم المالية والمصرفية مقدمة الى مجلس كلية الادارة و الاقتصاد - جامعة كربلاء .

11. راشد, امل ابراهيم وناس , (2014) , "دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية في تحسين سلسلة القيمة وأثره في تقويم الأداء" بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية. أطروحة دكتوراه غير منشورة في تخصص محاسبة كلفة وأدارية , مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية - جامعة بغداد .
12. الرشيدى, علي بن ضبيان , (2006) , "إعادة هندسة الخدمات المرورية وفقاً لبيئة العمل الإلكتروني" دراسة تطبيقية على شعب رخص القيادة والسير في بعض مناطق المملكة , أطروحة دكتوراه قسم العلوم الأمنية مقدمة إلى مجلس كلية العلوم الإدارية جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .
13. 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 .
14. الزعانين, علا أحمد عبد الهادي , (2007) , "أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية" رسالة ماجستير قسم المحاسبة, الجامعة الاسلامية – غزة .
15. 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 .
16. سوفيان, بوفروعة , (2012) , "نظام المعلومات المحاسبي و دوره في تسيير المؤسسة الاقتصادية" دراسة حالة مجمع أيناكوك فرع الطاهير . رسالة ماجستير في علوم التسيير تخصص إدارة مالية غير منشورة مقدمة الى مجلس كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير , جامعة منتوري – قسنطينة .
17. عبادي, انس , (2014) , "دور نظم المعلومات في تحسين اداء شركات الاتصالات في سورية" دراسة تطبيقية على شركة سيرتيل , رسالة ماجستير في الاحصاء و نظم المعلومات مقدمة الى مجلس كلية الأقتصاد - جامعة حلب .

18. عبد الحليم, مزغيش , (2012) , "تحسين أداء المؤسسة في ظل إدارة الجودة الشاملة" رسالة ماجستير قسم العلوم التجارية , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , جامعة الجزائر .
19. 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 الأعمال مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء .
20. عبدالرضا, نغم يوسف , (2007) , "أثر التوافق بين إستراتيجية التكنولوجيا وإعادة هندسة العملية في تحسين الأداء العملياتي" دراسة استطلاعية في عينة شركات القطاع الصناعي العراقي , أطروحة دكتوراه قسم إدارة الأعمال مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية .
21. العبيدي, ندى أسعد أسماعيل , (2009) , "تقويم الاداء الاستراتيجي باستخدام بطاقة الاداء المتوازن" دراسة تطبيقية في الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية , أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية - جامعة بغداد .
22. محمد علي, أمل عبد , (2005) , "العلاقة بين مكونات إعادة هندسة الاعمال وأثرها في أداء العمليات" دراسة استطلاعية لقياس ادراكات عينة من العاملين في الشركة العامة للصناعات النسيجية- الحلة , أطروحة دكتوراه قسم إدارة الأعمال مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية.
23. محمد, أثمار عبد الرزاق , (2008) , "انعكاسات تنفيذ استراتيجية التكامل 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 .
24. مصطفى, بوركاب و ابراهيم, لافي , (2015) , "نظام المعلومات المحاسبي وأثره على جودة القوائم المالية" دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة . رسالة ماجستير قسم علوم المالية و المحاسبية , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , جامعة آكلي محند أولحاج - البويرة .

الملاحق

ملحق (1)
ميزان مراجعة مصنع الديوانية لسنة 2015

وزارة الصناعة والمعادن
الشركة العامة للصناعات المطاطية و الاطارات /مصنع اطارات الديوانية
ميزان المراجعة الرئيسي / كافة المستويات

للفترة من الشهر ٠١ الى الشهر ١٢ للسنة ٢٠١٥

رقم الحساب	اسم الحساب	الرصيد الافتتاحي	حركة بداية الفترة	الحركة الشهرية
١	الموجودات		٣٣,٩٨٩,٥٨٣,٥٣٨,١٤٦	٤,٤٥٨,٢٠٨,٥٩٧,٢٢٠
		١٦,٤٣٨,٩٣٥,٢٠٥,٩٩٦	٣٤,١٩٢,٢٧٨,٧٦٤,٣٣٢-	٢,٧٢٨,٤٧١,٨٩٧,٦٦٧-
			٢٠٢,٦٩٥,٢٢٦,١٨٦-	١,٧٢٩,٧٣٦,٦٩٩,٥٥٣
١١	الموجودات الثابتة		٥,٥٣٦,٠٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
		٦,٨٨٧,٨٢٠,٣٧٨,٧٤٩	٦,٢٣٢,٦٨٥-	٠,٠٠٠
			٥,٥٢٩,٧٦٧,٣١٥	٠,٠٠٠
٢	المطلوبات		١٥,٣١١,٩٦٧,٨٢٠,٦٨٥	٢٧,٤١٠,٨٠٣,٣٨٦,٣٧٢,٣٧٣
		١٦,٤٣٨,٩٣٥,٢٠٥,٩٩٦-	٢٦,٩٧٧,١٨٧,٠٤٩,٧٨٤-	٦,٩٧٠,٠١٢١,٢١٦,٦٤١-
			١١,٦٦٥,٢١٩,٢٢٩,٠٩٩-	١٠,١٣٨,٢٦٥,١٥٥,٧٣٢
٢١	رأس المال		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
		٢,٣٠٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠-	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
			٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
٢١١	رأس المال المدفوع		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
		٢,٣٠٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠-	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
			٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
٣	الاستخدامات		١٢,١٤٣,١٢٨,٦٤٧,٦٤٩	١,٢٠٧,٦٤٦,٣٠٥,٨٣٣
		٠,٠٠٠	١٥٦,٩٤٢,٥٥٨,٣٦٤-	١٣,١٩٣,٨٣٢,٣٩٥,١١٨-
			١١,٩٨٦,١٨٦,٠٨٩,٢٨٥	١١,٩٨٦,١٨٦,٠٨٩,٢٨٥-
٣١	رواتب و اجور		١١,٨٤٧,٥٧٠,١٥٣,١١٥	٩٩,٠٩٢١,٢٩٩,٠٠٠
		٠,٠٠٠	١٤٨,٤٤٥,٦٦٣,٣٣١-	٢,٦٩٠,٠٤٥٠,٧٨٨,٧٨٤-
			١١,٦٩٩,١٢٤,٤٨٩,٧٨٤	١١,٦٩٩,١٢٤,٤٨٩,٧٨٤-
٣١١	الرواتب النقدية للموظفين		١٠,٨٤٦,٢٨٦,٠٥٠,٠٠٠	٩٠,٩٤٠,٧٠٠,٠٠٠
		٠,٠٠٠	١٤٨,٢٧٣,٦١٣,٣٣١-	١١,٦٠٧,٩٢٠,٣٣٦,٦٦٩-
			١٠,٦٩٨,٠١٢,٤٣٦,٦٦٩	١٠,٦٩٨,٠١٢,٤٣٦,٦٦٩-
٣١١١	رواتب		٧,٤٥٤,١٢٠,٥٣٠,٠٠٠	٦٣٤,٨١٥,٩٩٢,٠٠٠
		٠,٠٠٠	٢٤,٣٣٣,٨٢٥,٣٣١-	٨٠,٠٦٤,٦٠٢,٦٩٦,٦٦٩-
			٧,٤٢٩,٧٨٦,٧٠٤,٦٦٩	٧,٤٢٩,٧٨٦,٧٠٤,٦٦٩-

١٧٨.٠٣٧.٢٦٠.٣١٣	١.٠٥٠.٠٠٠.٠٠٠	الموارد	٤
٥٩.٨٥٣.٠٢٦.٣١٣-	١١٩.٢٣٤.٢٣٤.٠٠٠-		
<u>١١٨.١٨٤.٢٣٤.٠٠٠</u>	<u>١١٨.١٨٤.٢٣٤.٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٩٤.٦٢٧.٧١٣.٦٣٠	١.٠٥٠.٠٠٠.٠٠٠	ايراد نشاط الانتاج السلعي	٤١
٣٤.٧٠٥.٧١٣.٦٣٠-	٦٠.٩٧٢.٠٠٠.٠٠٠-		
<u>٥٩.٩٢٢.٠٠٠.٠٠٠</u>	<u>٥٩.٩٢٢.٠٠٠.٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٨٢.٥٨٤.٥٠٦.٠٠٠	١.٠٥٠.٠٠٠.٠٠٠	ايراد نشاط الصناعات التحويلية	٤١٢
٢٢.٦٨٦.٥٠٦.٠٠٠-	٦٠.٩٤٨.٠٠٠.٠٠٠-		
<u>٥٩.٨٩٨.٠٠٠.٠٠٠</u>	<u>٥٩.٨٩٨.٠٠٠.٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٥٩.٨٩٨.٠٠٠.٠٠٠	١.٠٥٠.٠٠٠.٠٠٠	صافي المبيعات	٤١٢١
٠,٠٠٠	٦٠.٩٤٨.٠٠٠.٠٠٠-		
<u>٥٩.٨٩٨.٠٠٠.٠٠٠</u>	<u>٥٩.٨٩٨.٠٠٠.٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	

ملحق (2)
ميزان مراجعة مصنع الديوانية لسنة 2016

وزارة الصناعة والمعادن
الشركة العامة للصناعات المطاطية و الاطارات /مصنع اطارات الديوانية
ميزان المراجعة الرئيسي / كافة المستويات

الحركة الشهرية	حركة بداية الفترة	الرصيد الافتتاحي	اسم الحساب	رقم الحساب
٦,٥٨٦,١٠١,٦٠٩,٥٩٤	٣٠,٨١٦,٠٩٥,٢٢٥,٦٩٣		الموجودات	١
٧,٦٠٩,٣٩٣,٠٤٤,٢٨٢-	٣٢,٢٢٨,٣٨٦,٤٢٩,٨٥٥-			
١,٠٢٣,٢٩١,٤٣٤,٦٨٨-	١,٤١٢,٢٩١,٢٠٤,١٦٢-	١٧,٩٦٥,٨٨٩,٢٧٩,٣٦٣		
٠,٠٠٠	١٥,٤٥٥,٠٠٠,٠٠٠		الموجودات الثابتة	١١
٠,٠٠٠	٢٠٥,٠٠٠,٠٠٠-			
٠,٠٠٠	١٥,٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠	٦,٨٩٣,٣٥٠,١٤٦,٠٦٤		
١٨,٠٦٦,٧٧٨,١٣٣,٠٦٧	٧٩,١٤٩,٠١٢,٢٩٠,٠٧٠		المطلوبات	٢
٦,٦٧٧,٠٦٦,٦٩٦,٥٠٧-	٨٨,١٠٢,٦٤١,٠٨٧,٧٨٠-			
١١,٣٨٩,٢١١,٤٣٦,٥٦٠	٨,٩٥٣,٦٢٨,٧٩٧,٧١٠-	١٧,٩٦٥,٨٨٩,٢٧٩,٣٦٣-		
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		رأس المال	٢١
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,٣٠٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠-		
١,٣٠٢,٢٢٨,٣١٨,٥٦٢	١١,٢٧٩,٣٣٥,٦٨٥,٨٧٢		الاستخدامات	٣
١٢,١٢٩,٧٦٢,٦٦٧,٤٣٤-	٤٥١,٨٠١,٣٣٧,٠٠٠-			
١٠,٨٢٧,٥٣٤,٣٤٨,٨٧٢-	١٠,٨٢٧,٥٣٤,٣٤٨,٨٧٢	٠,٠٠٠		
٨٢٩,١١٦,١٨٦,٠٠٠	٩,٧١٣,٧٨٦,٥٠٠,٦٩٠		رواتب و اجور	٣١
١٠,٢٩٧,٧٧٩,٠٤٥,٦٩٠-	٢٤٥,١٢٣,٦٤١,٠٠٠-			
٩,٤٦٨,٦٦٢,٨٥٩,٦٩٠-	٩,٤٦٨,٦٦٢,٨٥٩,٦٩٠	٠,٠٠٠		
٠,٠٠٠	٧,٤٢٨,٠٠٠,٠٠٠		خدمات ابحاث و استشارات	٣٣٢
٧,٤٢٨,٠٠٠,٠٠٠-	٠,٠٠٠			
٧,٤٢٨,٠٠٠,٠٠٠-	٧,٤٢٨,٠٠٠,٠٠٠-	٠,٠٠٠		

١٢,٢٦٤,٧١٠,٩٥٥,١٧٠	١٠,٤٣٩٣,٢٥٠,٠٠٠	الموارد	٤
١١,٨٠٣,٠٩٦,٦٠٨,١٧٠-	٥٦٦,٠٠٧,٥٩٧,٠٠٠-		
<u>٤٦١,٦١٤,٣٤٧,٠٠٠</u>	<u>٤٦١,٦١٤,٣٤٧,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٥,٢٧٥,٤١١,٩٨٧,١٧٠	٦٦٠,٠٠٠,٠٠٠	ايراد نشاط الانتاج السلعي	٤١
٤,٨٩٤,٩٤٣,٩٨٧,١٧٠-	٣٨١,١٢٨,٠٠٠,٠٠٠-		
<u>٣٨٠,٤٦٨,٠٠٠,٠٠٠</u>	<u>٣٨٠,٤٦٨,٠٠٠,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٥,٢٦٤,٦٨٩,٧٠٦,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠,٠٠٠	ايراد نشاط الصناعات التحويلية	٤١٢
٤,٨٨٤,٢٢١,٧٠٦,٠٠٠-	٣٨١,١٢٨,٠٠٠,٠٠٠-		
<u>٣٨٠,٤٦٨,٠٠٠,٠٠٠</u>	<u>٣٨٠,٤٦٨,٠٠٠,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٤٥٧,٢٧٠,٠٠٠,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠,٠٠٠	صافي المبيعات	٤١٢١
٧٦,٨٠٢,٠٠٠,٠٠٠-	٣٨١,١٢٨,٠٠٠,٠٠٠-		
<u>٣٨٠,٤٦٨,٠٠٠,٠٠٠</u>	<u>٣٨٠,٤٦٨,٠٠٠,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	

ملحق (3)
ميزان مراجعة مصنع الديوانية لسنة 2017

وزارة الصناعة والمعادن
الشركة العامة للصناعات المطاطية و الاطارات /مصنع اطارات الديوانية
ميزان المراجعة الرئيسي / كافة المستويات

الحركة الشهرية	حركة بداية الفترة	الرصيد الافتتاحي	اسم الحساب	رقم الحساب
٣,٤٨٧,٥٥٩,٨٠٧,٣٤٥	٢٢,٥١٧,١٤٦,٩٣٠,٩٨١		الموجودات	١
٣,٧٦٠,٨١٤,٤٠٣,٣٠٣-	٢٠,٨٧٤,٨٢٣,٨٠٩,٧٢٨-			
<u>٢٧٣,٢٥٤,٥٩٥,٩٥٨-</u>	<u>١,٦٤٢,٣٢٣,١٢١,٢٥٣</u>	١٥,٥٣٠,٣٠٦,٦٤٠,٥١٣		
٦,٥٦٠,٠٠٠,٠٠٠	١,٧٣٣,٣١١,٦٥٥,٠٠٠		الموجودات الثابتة	١١
٠,٠٠٠	١,٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠-			
<u>٦,٥٦٠,٠٠٠,٠٠٠</u>	<u>١,٧٣٢,٠١١,٦٥٥,٠٠٠</u>	٦,٩٠٨,٦٠٠,١٤٦,٠٦٤		
٤,٦٧٠,٥٨٩,٦٨٠,٠٩٤	١٠,٨٠٩,٤٦٢,٧٩٠,٣٩٧		المطلوبات	٢
٢,٤٧١,٩٠٧,٩٦٤,٤٤٥-	١٤,٣٧٧,٢١٣,٠٣١,٣٤١-			
<u>٢,١٩٨,٦٨١,٧١٥,٦٤٩</u>	<u>٣,٥٦٧,٧٥٠,٢٤٠,٩٤٤-</u>	١٥,٥٣٠,٣٠٦,٦٤٠,٥١٣-		
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		رأس المال	٢١
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
<u>٠,٠٠٠</u>	<u>٠,٠٠٠</u>	٢,٣٠٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠-		
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		رأس المال المدفوع	٢١١
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠			
<u>٠,٠٠٠</u>	<u>٠,٠٠٠</u>	٢,٣٠٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠-		
١,١٠٦,٠٢٦,٩٠٨,٣٩٧	١١,٥٧٠,٦١٥,٣٩٧,٩٩٣		الاستخدامات	٣
٢,٥٩٣,٥٥٣,٧٠٧,٦٠٤-	٨٣,٠٨٨,٥٩٨,٧٨٦-			
<u>١,٤٨٧,٥٢٦,٧٩٩,٢٠٧-</u>	<u>١١,٤٨٧,٥٢٦,٧٩٩,٢٠٧</u>	٠,٠٠٠		
٨٠٠,٧٧٤,٠٣٤,٠٠٠	٩,٨٤٧,١٠٧,٦٢٣,٠٠٠		رواتب و اجور	٣١
٠,٦٢٨,٨٥٧,٣٠٧,٠٠٠-	١٩,٠٢٤,٣٥٠,٠٠٠-			
<u>٩,٨٢٨,٠٨٣,٢٧٣,٠٠٠-</u>	<u>٩,٨٢٨,٠٨٣,٢٧٣,٠٠٠</u>	٠,٠٠٠		
٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠,٠٠٠		السفر و الايفاد لاغراض التدريب و الدراسة	٣٣٤٣١
٣٥٠,٠٠٠,٠٠٠-	٠,٠٠٠			
<u>٣٥٠,٠٠٠,٠٠٠-</u>	<u>٣٥٠,٠٠٠,٠٠٠</u>	٠,٠٠٠		

٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠,٠٠٠	تدريب و تأهيل	٣٣٦٧
٢٥٥,٠٠٠,٠٠٠-	٠,٠٠٠		
<u>٣٠,٠٠٠,٠٠٠-</u>	<u>٣٠,٠٠٠,٠٠٠</u>	٠,٠٠٠	
١١,٥٩٤,٤٦٢,٢٢٧,٩٦١	٣٥,٦٨٢,٣٠١,٠٠٠	الموارد	٤
٢,٠٣٢,٣٦٢,٥٤٨,٤٤٥-	٩,٥٩٧,٧٨١,٩٨٠,٥١٦-		
<u>٩,٥٦٢,٠٩٩,٦٧٩,٥١٦</u>	<u>٩,٥٦٢,٠٩٩,٦٧٩,٥١٦-</u>	٠,٠٠٠	
١,٧١٠,٥٨٧,٣٨٦,٣٤٥	١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	ايراد نشاط الانتاج السلعي	٤١
١,٢١٧,٣٩١,٦٣٦,٣٤٥-	٤٩٤,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠-		
<u>٤٩٣,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠</u>	<u>٤٩٣,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
١,٧٠٢,٠١٠,٦٨٥,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	ايراد نشاط الصناعات التحويلية	٤١٢
١,٢٠٨,٨١٤,٩٣٥,٠٠٠-	٤٩٤,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠-		
<u>٤٩٣,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠</u>	<u>٤٩٣,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	
٥٨٩,٢٤٢,٥٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	صافي المبيعات	٤١٢١
٩٦,٠٤٦,٧٥٠,٠٠٠-	٤٩٤,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠-		
<u>٤٩٣,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠</u>	<u>٤٩٣,١٩٥,٧٥٠,٠٠٠-</u>	٠,٠٠٠	

Abstract

The research aims at reviewing some aspects of the role of AIS in evaluating and improving strategic performance in light of the modern business environment variables, As well as providing a scientific and philosophical framework for some of the modern techniques for managing the strategic costs represented in Balanced Scorecard and re-engineering the processes and an indication of integration between the BSC and BRP and its importance in the evaluation and improvement of strategic performance . The data obtained from The Diwaniyah Tire Factory as a sample research For the purpose of analysis by using BSC technique to evaluate strategic performance as well as relying on the BSC metrics results in improving the deficiencies and supporting the strengths in Strategic performance by implementing the BRP including important tools such as Reverse engineering, which include Benchmark method.

The Research reached several conclusions. the most important that For the importance of accounting information systems Large as the main source of information that can be provided which helps in the process of evaluating and improving strategic performance in light of the reliance on modern technologies for strategic cost management.

In view of the conclusions , the researcher suggested several recommendations , the most important is to develop the capabilities of accounting information systems by establishing an advanced database is concerned with providing information on the

products of the factory The research sample and its competing products that allows of making the appropriate decisions On making adjustments to the specifications of the factory products and in the form that leads to the improvement of their value to increase the base Quality and cost reduction .

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and
Scientific Research
University of Karbala
Administration and Economics College
Accounting Department



**Activate the role of accounting information systems
in evaluating & improving strategic performance
by using the integration of Techniques
Balanced Scorecard & Business Process Reengineering**

**A Thesis Submitted to
The Council of the College of Administration and
Economics - Karbala University
As Partial Fulfillment of
Requirements for the Master Degree in Accounting Science**

**By
Ali Tahseen Kadhem Alkhafaji**

**Supervised by
The Professor
Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz**

1440 A.H

2019A.D