

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن
The role of accouting information system to create the blanced
scorecard Case Study of Al Ziban mill company – Biskra-

أ.نوي سماح¹، جامعة محمد خيضر بسكرة، noui.larbi3@gmail.com

أ.د يحيياوي مفيدة، جامعة محمد خيضر بسكرة، Moufida_yahiaoui@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2018-12-06

تاريخ قبول: 2018/07/03

تاريخ إرسال: 2017/06/22

ملخص :

تهدف الدراسة إلى إبراز الدور الذي يلعبه نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن، ولتحقيق ذلك تم استخراج مختلف المؤشرات المالية والغير المالية من نظام المعلومات المحاسبي من أجل تصميم بطاقة الأداء المتوازن. حيث تم تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة-بسكرة- باعتبارها أداة لتقييم من خلال إستخدام محاور الأربعة للبطاقة على المؤسسة، من أجل تحديد نقاط القوة والضعف في أدائها والعمل على تعزيز قوتها ومعالجة ضعفها إن وجد.

حيث توصلت الدراسة أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على ثلاثة محاور و هي: المالي، العملاء والعمليات الداخلية بدرجة عالية، والتعلم والنمو بدرجة أقل.
الكلمات المفتاحية : نظام المعلومات المحاسبي ؛ بطاقة الأداء المتوازن؛ مطاحن الزيبان -القنطرة- بسكرة ؛ المؤشرات المالية والغير المالية.

Abstract:

The purpose of this study is highlight the major role played by the accounting information system in setting up a balanced scorecard. To achieve this, various financial and non-financial indicators were extracted from the accounting information system in order to create the Balanced Scorecard. The Balanced Scorecard was applied to Al-Ziban Mil Company in Al-Qantara-Biskra - as an evaluation tool by using four axes of the card within the company to identify the strengths and weaknesses of its performances in order to enhance and treat them. Thus, the current study revealed that the company relies heavily on three axes: financial, customers and internal processes to a high degree from one hand while on the other hand learning and growth to a lesser

¹ مخبر البحث

.keyword : The accounting information system; balanced scorecard; Al-Ziban mil company in Al-Qantara-Biskra; financial and non-financial indicator .

مقدمة:

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي العمود الفقري للمؤسسة في العصر الحالي و يظهر ذلك من خلال مساهمته في تنفيذ و دعم أنشطة هذه الأخيرة مما يضمن لها البقاء و الاستمرارية و المنافسة. حيث يعتبر أحد عوامل مراقبة ومواكبة تنفيذ عمليات الخطط والسياسات، والعمل على عدم حدوث الأخطاء ومحاولة تجنبها والعمل على تصحيحها من خلال معالجة الانحرافات وتنمية الايجابيات بأسلوب يدفع العاملين إلى تحسين الأداء وتطويره وتحقيق التعاون فيما بينهم من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

حيث ظهرت عدة محاولات لتطوير نماذج و مؤشرات قياس و تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، ولعل بطاقة الأداء المتوازن من أكثر أدوات التسيير الحديثة والمتطورة التي جاءت من أجل تكميل النقص التي عجزت فيه الأساليب التقليدية التي كانت تعبر عن المؤشرات المالية فقط بينما بطاقة الأداء المتوازن تجمع بين المؤشرات المالية والغير المالية من أجل إعطاء صورة حقيقية عن المؤسسة. وبناء على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

🚩 إلى أي مدى يكمن دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن؟

فرضيات الدراسة: وللإجابة عن الإشكالية يمكن طرح الفرضيات التالية:

- يمكن الاستفادة من نظام المعلومات المحاسبي لتصميم بطاقة الأداء المتوازن تنتج مؤشرات تغطي جميع أوجه نشاط المؤسسة.
- تساهم بطاقة الأداء المتوازن بمحاورها الأربعة في تقويم أداء مؤسسة مطاحن الزيبان القطرة-بسكرة- من أجل تحديد نقاط القوة والضعف في أدائها.
- **أهداف الدراسة:** يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:
- عرض الأطر النظرية والمرتكزات المعرفية لنظام المعلومات المحاسبي ودوره في تقييم الأداء المؤسسة.

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

- عرض الأطر النظرية والمرتكزات المعرفية لبطاقة الأداء المتوازن ومحاورها المختلفة باعتبارها أسلوب حديث لتقييم أداء المؤسسة.
- القيام بتطبيق بطاقة الأداء المتوازن بمحاورها الأربعة على مؤسسة مطاحن الزيبان بسكرة لأغراض تقويم أدائها من خلال هذه المحاور.

1. الجانب النظري: تساهم مخرجات نظام المعلومات المحاسبي على إضافة قيمة للمؤسسة

من خلال توفير مؤشرات حول عناصر النجاح في المؤسسة للمساعدة في تخطيط الموارد وتلبية حاجة القرارات التشغيلية المختلفة من المعلومات.

أولاً: ماهية نظام المعلومات المحاسبي: يعتبر نظام المعلومات المحاسبي كنظام فرعي ضمن المؤسسة يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية من مصادر خارج وداخل المؤسسة، ثم يقوم بتشغيلها وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات داخل وخارج المؤسسة.

1- تعريف نظام المعلومات المحاسبي:

يعرف نظام المعلومات بأنه "مجموعة من الأجزاء (المعلومات، الأفراد، التجهيزات، الإجراءات) المترابطة والتي تعمل معا بشكل متناسق من خلال مجموعة من العمليات المنتظمة وعرض المخرجات والنتائج بالأشكال المختلفة للمعلومات (تقارير، أشكال، رسومات، مخططات) بحيث تزود النتائج للمستفيدين من هذا النظام بطريقة تدعم وتخدم قراراتهم وتسهل أعمالهم وتمكنهم من التخطيط والرقابة على نشاطات المؤسسة." (السمراي، 2004، ص 24).

أما نظام المعلومات المحاسبي يمكن تعريفه بأنه "ذلك الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات الإداري بالمؤسسة في مجال الأعمال، الذي يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية لمصادر خارج وداخل المؤسسة، ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل المؤسسة." (أحمد حسين، 2003، ص 47)

فمن خلال هذا النظام يتم تحويل المعاملات الاقتصادية المثبتة في مستندات سواء داخلية أو خارجية في صورة قيم، ثم تقيدها في السجلات والدفاتر والكشوف التحليلية في ضوء قواعد وأصول محددة، بهدف التوصل إلى معلومات على شكل تقارير محاسبية عن فترات متعاقبة لاستخدامها في أغراض مختلفة كالتخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات. (الرفاعي، 2009، ص 13)

أما نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يمكن تعريفه بأنه النظم التي تستخدم الموارد

البشرية و البرمجية و المعلوماتية بإدخال البيانات و معالجتها واسترجاعها وإخراج وتوصيل المعلومات إلى الأطراف المستخدمة والمستفيدة منها لمساعدتها في ممارسة الأنشطة الرئيسية للمؤسسة وإتخاذ القرارات و تقييم الأداء. (الشبيل،2013،ص336-337)

2- أهداف نظام المعلومات المحاسبي: تتمثل أهم أهدافه فيمايلي: (اللطيف، 2004، ص 19-20)

- توفير المعلومات اللازمة لإنجاز العمليات اليومية: يتمخض عن المعاملات اليومية التي تجريها المؤسسة مجموعة من الأحداث يطلق عليها بالعمليات المحاسبية، هذه العمليات التي تتطلب تسجيلها في الدفاتر المحاسبية و هكذا يتوفر لدى المؤسسة معلومات يومية متواصلة تمكنها من إنجاز المهام والعمليات الجارية اليومية.

- توفير المعلومات اللازمة لتدعيم عملية اتخاذ القرار: تتخذ المؤسسة خلال مسيرتها مجموعة من القرارات التشغيلية، التكتيكية والإستراتيجية، ويعتبر نظام المعلومات المحاسبي أهم المصادر الأساسية التي تدعم هذه القرارات من خلال المعلومات المحاسبية التي يقدمها في شكل تقارير وقوائم مالية، باعتبار أن جل هذه القرارات في المؤسسة لها أثر مالي يجب تحليله وقياسه في الحاضر والمستقبل.

- توفير المعلومات اللازمة التي تساعد على تقييم النشاط الإداري: يعتبر نظام المعلومات المحاسبي أداة هامة توفر المعلومات اللازمة التي تبين مدى نجاعة الأداء الإداري في المؤسسة من خلال توفير المعلومات للمستخدمين، وخصوصا المسيرين من أجل تقييم مدى كفاءة وفعالية الأداء الإداري في المؤسسة (مدى تحقيق الإدارة للأهداف المسطرة وفق الإمكانيات المتاحة أو مدى قدرة الإدارة على استغلال الموارد للمتاحة بفعالية لتحقيق الأهداف المسطرة).

3- المخرجات نظام المعلومات المحاسبي: وتتمثل مخرجاته فيمايلي: (الدهراوي، 1991، ص 107-109)

- القوائم المالية: تعتبر القوائم المالية وسيلة لنقل صورة مجمعة عن مركز المالي ومركز الربحية وكذلك المركز النقدي في المؤسسة لكل من يهمله أمر المؤسسة سواء كان ذلك من داخل المؤسسة أو خارجها. (نور، 2009، ص43). وينبغي على القوائم المالية أن تقدم موقفا صحيحا وصادقا وعادلا عن الوضعية المالية للمؤسسة وأداءها، وتعكس أي تغيير في

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

مركزه المالي نتيجة لمعاملاته والآثار المترتبة عنها، كما أن المعلومات الواردة في القوائم يجب أن تقدم بالعملة الوطنية وتسمح بإجراء مقارنة بينها وبين المعلومات الخاصة بالسنة المالية الماضية. (يوسفي، 2011، ص92)

- **التقارير التخطيطية:** عادة ما تكون هذه التقارير في شكل تقارير تحليلية تتضمن قيم تقديرية لفترة أو عدة فترات في المستقبل. فعادة ما تتضمن التقارير التحليلية معلومات تفيد في إلقاء الضوء على اتجاهات، مؤشرات، ظروف أو علاقات معينة داخل المؤسسة. وتهدف هذه التقارير إلى إمداد المديرين بفهم واضح لسلوك العمل أو النشاط الذي يخضع لإشرافهم وذلك لتحسين عمليات التخطيط والرقابة.

- **التقارير الرقابية:** وهي التقارير التي تساعد الإدارة على التحقق من العمليات تسير وفقا لما هو مخطط لها وذلك بمقارنة النتائج الفعلية مع النتائج المخططة المحددة مقدما وتحديد أي إختلافات هامة وجوهرية وتحليلها لمعرفة الأسباب التي أدت إلى ذلك.

- **التقارير التشغيلية:** تعكس تقارير العمليات التشغيلية الأحداث السابقة أو الوضع الحالي من خلال ماتحتويه من معلومات التي يتم الحصول عليها من عمليات التشغيل اليومية. وغالبا ما يتم إعداد معظم هذه التقارير من العمليات المحاسبية التي يتم تشغيلها وتلخيصها بواسطة نظام الأستاذ المساعد للمؤسسة.

ثانيا: ماهية بطاقة الأداء المتوازن

إن استخدام بطاقة الأداء المتوازن ولد نظاما جديدا في تقويم الأداء يقوم على أساس استخدام المقاييس المالية، و غير المالية (التشغيلية) في إطار عملي واحد.

1- تعريف بطاقة الأداء المتوازن

يعرف تقييم الأداء على أنه فحص تحليلي انتقادي شامل لخطط وأهداف وطرق التشغيل واستخدام الموارد البشرية والمادية بهدف التحقق من كفاءة واقتصادية الموارد واستخدامها أفضل استخدام بحيث يؤدي ذلك إلى تحقيق الأهداف. (الشريف، 2009، ص84).

وللحكم على أداء المؤسسات وجب وضع مؤشرات لقياسه قياسا دقيقا، حيث تظهر لنا مختلف النماذج التي تبناها الإداريون لقياس الأداء، وتعد بطاقة الأداء المتوازن منها جديدا يتبنى مقاربة توازنية تعطي الأهمية للأبعاد غير المالية للأداء. (رملی، 2017، ص299).

حيث ظهرت في بداية التسعينات كأسلوب جديد في المحاسبة الإدارية لتقييم الأداء، إستند

على تحديد الاتجاه الاستراتيجي للمؤسسة وقياس تقييم الأداء باتجاه تحقيق الأهداف. وقد عرف هذا الأسلوب باسم بطاقة الأداء المتوازن حيث تعمل بطاقة الأداء المتوازن على ترجمة إستراتيجية المؤسسة إلى مجموعة متوازنة ومتوافقة من مقاييس الأداء المالية وغير المالية. (زيادات، 2014، ص2)

وأمام محدودية المقاييس المالية في تفسير جوانب الأداء الشامل للمؤسسة، لسيما ما تعلق منها بالمستقبل وعجزها عن تفسير ذلك، تم البحث عن مقاييس غير مالية متكاملة جنباً إلى جنب مع المقاييس المالية في عملية قياس وتقييم أداء المؤسسة. هنا ظهرت ترجمة رؤية وإستراتيجية المؤسسة إلى أهداف أكثر تحديداً ومؤشرات أكثر دقة في القياس، تتعلق بمؤشرات الأداء الفعلي واستحداثها بمؤشرات أخرى تسمى بمؤشرات الأداء المستقبلي التي تتعلق بالمنظورات المسببة للأداء المالي والتصرفات المناسبة لذلك. (بومجان، 2015، ص76-77)

تعرف بطاقة الأداء المتوازن "بأنها مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية التي تقدم للمسیر صورة واضحة وشاملة عن أداء المؤسسة وبالتالي يمكن اعتبارها نظام قياس في إطار يمكن للمؤسسة اختيار المؤشرات الملائمة وفقاً لطبيعة عملها ورغبات المسیر في عرض مختلف الجوانب الذاتية والموضوعية في محتوى هذه المؤشرات والقياسات. (سهام، 2014، ص102)

2- أهمية بطاقة الأداء المتوازن: تبرز أهميتها فيما يلي: (ريغة، 2014، ص74)

- توفر بطاقة الأداء المتوازن نظرة متوازنة لتقييم الأداء وذلك بضمها لمختلف العوامل المالية وغير المالية، الداخلية والخارجية، الكمية والنوعية، والتي تهدف من خلالها إلى بلوغ أهداف المؤسسة وتوضيح وترجمة إستراتيجيتها إلى أفعال.
- توفر بطاقة الأداء المتوازن إطاراً منهجياً لتوصيل وتنفيذ إستراتيجية المؤسسة، وذلك من خلال تقديم تصور واضح لهذه الإستراتيجية يظهر في شكل تمثيل بياني يدعى بالخريطة الإستراتيجية.
- تعمل بطاقة الأداء المتوازن على الحيلولة دون التعظيم الفرعي للأرباح، من خلال قيامها بالإنذار للمديرين بضرورة مراعاة كافة معايير التقييم التشغيلية في نفس الوقت.
- توجه بطاقة الأداء المتوازن المؤسسة إلى تركيز اهتمامها على تحقيق رؤيتها وإستراتيجيتها بعد أن كان اهتمامها مقتصرًا على النتائج المالية فقط، وبذلك فقد نقلت بطاقة الأداء

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

المتوازن المؤسسات من الاهتمام بالمدى القصير إلى الاهتمام بالمدى البعيد.

3- خطوات المنهجية لتصميم بطاقة الأداء المتوازن: يمكن تلخيص الخطوات التفصيلية

لتصميم بطاقة الأداء المتوازن في المراحل التالية: (حجاج، 2015، ص 140-141)

- **تحديد الرؤية المستقبلية للمؤسسة وصياغة رسالتها:** تعبر الرؤية عن طموحات المؤسسة وتصوراتها عما ستكون عليه في المستقبل البعيد وهي تساعد في صياغة الرسالة، وهذه الأخيرة تظهر في شكل وثيقة مكتوبة تدل على الغرض الأساس الذي وجدت المؤسسة من أجله، أو المهمة الجوهرية لها.

- **وضع الاستراتيجيات وتحديد الأهداف الإستراتيجية بدقة:** تترجم عملية صياغة إستراتيجية المؤسسة من خلال وضع مخطط مفصل والذي يصف النشاطات اللازم القيام بها بدلالة الوسائل والقيود من أجل الوصول إلى هدف ثابت في زمن محدد.

- **تحديد عوامل النجاح الحرجة وإعداد الخريطة الإستراتيجية:** تعني هذه الخطوة الانتقال من الإستراتيجيات الموصوفة إلى مناقشة ما نحتاجه لنجاح الرؤية الإستراتيجية بحيث تحدد المؤسسة ما هي أكثر العوامل تأثيراً على النجاح ضمن كل محور من محاور بطاقة الأداء المتوازن الأربعة.

- **إختيار القياسات:** بعد تحديد عوامل النجاح التي تم استخراجها من الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة يجب التعبير عن هذه العوامل كمياً، أي يجب قياسها، يتم ذلك من خلال اختيار المؤشر المناسب الذي يقيس بدقة عامل النجاح المراد تقييمه.

- **إعداد خطط العمل:** ونعني بها بيان الأنشطة والأعمال الواجب القيام بها سعياً لإنجاز الأهداف الإستراتيجية، يتضمن ذلك تحديد الأهداف السنوية وتخصيص الموارد وتحديد المسؤوليات والأدوات وتدعيم البرامج و اختيار الأفراد المسؤولين عن إتمام خطة العمل وتحديد المدة اللازمة للتطبيق ولضمان حسن تطبيق الإستراتيجية فيجب متابعتها ومراقبتها واتخاذ الإجراءات التصحيحية إن لزم الأمر.

- **متابعة وتقييم بطاقة الأداء المتوازن:** للتأكد من سلامة تطبيق بطاقة الأداء المتوازن لا بد من متابعتها بشكل مستمر للتأكد من أنها تنجز الوظيفة المقصودة باعتبارها أداة ديناميكية للإدارة الإستراتيجية ومن الضروري استخدامها في العمليات اليومية للمؤسسة.

ثالثاً: علاقة نظام المعلومات المحاسبي بطاقة الأداء المتوازن: على المؤسسات اختيار مقاييس الأداء المناسبة لأداء أنشطتها من خلال ربط هذه المقاييس برسالة المؤسسة وأهدافها الإستراتيجية ضمن إطار عمل متكامل وناجح، يسعى فيه نظام المعلومات المحاسبي إلى إضافة قيمة للمؤسسة من خلال توفير مؤشرات ومقاييس حول عناصر النجاح في المؤسسة، ويمكن توضيح المؤشرات والمقاييس المرجوة من نظام المعلومات المحاسبي من منظور بطاقة الأداء المتوازن في الآتي:

- **مؤشرات محور المالي:** تكمن أهمية البعد المالي في إمكانية التعبير من خلاله على مجموعة من القضايا الاقتصادية للأحداث والعمليات التي تقوم بها المؤسسة، وتشمل المؤشرات المالية التي تعبر عن صافي أرباح التشغيل، ومعدل العائد على رأس المال المستثمر، والنمو في المبيعات و التدفق النقدي، و هناك إستراتيجيتين يمكن للمؤسسة إتباعهما لزيادة القيمة الاقتصادية في مجال الأداء المالي هما إستراتيجية نمو الإيرادات وتحسين الإنتاجية. (السريتي، 2013، ص196)

- **مؤشرات محور العملاء:** تعتمد معظم مؤسسات على وضع متطلبات وحاجات العملاء في قلب إستراتيجيتها، لما يعكسه هذا المحور من أهمية كبيرة تعكس في نجاح المؤسسة وبقائها واستمرارية نشاطها في سوق المنافسة. ومقياس الأداء المتوازن أخذ بنظر الاعتبار تلك الخصائص من خلال إحتوائه على محور العملاء الذي يشمل على مقاييس تتعلق بالعملاء المستهدفين وهي تتضمن مقاييس متعددة، مثل: والاحتفاظ بالعميل واكتساب عملاء جدد، وربحية العميل، والنصيب في السوق في القطاعات المستهدفة. (عوض، 2009، ص99)

- **مؤشرات محور العمليات الداخلية:** في هذا البعد يحدد المديرون التنفيذيون العمليات الداخلية التي يجب على المؤسسة أن تتفوق فيها وتمثل العمليات الداخلية مجموعة النشاطات التي تعطي المؤسسة ميزة تنافسية في السوق، و عليه فإن العمليات الداخلية التي تحددتها الإدارة تنطلق من بعد المستهلك بشكل رئيسي أي تقديم المؤسسة للسلعة أو الخدمة

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

حسب المواصفات التي تحقق له إشباع مختلف حاجاته بهدف الحصول على رضاه وولاءه. (سهايلية، 2016، ص48)، وفيما يلي بعض المقاييس التي يمكن الاعتماد عليها: التسليم في الوقت المحدد؛ معدل دوران المخزون؛ التحسين في الإنتاجية؛ معدل الأداء اليومي للعامل؛ الوقت المعياري من إصدار الطلبية إلى التسليم. (حجاج، 2015، 139)

- مؤشرات محور التعلم والنمو: تهتم المقاييس في هذا المجال بتوصيل إستراتيجية المؤسسة إلى الأفراد العاملين بها وقد يتمثل التطوير في توسيع دائرة قدراتها، أو أداء عمليات تجريبية في مجالات عمل جديدة أو في أي أسواق جديدة، تغيير التنظيم أو نظام الرقابة، ومن أمثلة ذلك: معدل التأخير؛ معدل التوظيف؛ مؤشر رضا العاملين. (عريوة، 2011، ص86)

II. الجانب التطبيقي:

أولاً: تعريف بالمؤسسة محل الدراسة: مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة-بسكرة- هي مؤسسة عمومية اقتصادية تأسست في 2 أكتوبر 1997 على شكل شركة مساهمة ذات رأس مال يقدر ب 235 مليون دج، وتم رفع رأس المال في 2007 إلى 896 م دج، تابعة للشركة الأم الرياض سطيف (مؤسسة الصناعات الغذائية للحبوب و مشتقاتها)، وهي من بين 8 وحدات تابعة لها تتوزع في شرق، وسط، وجنوب التراب الوطني، والمؤسسة تتمتع بالاستقلالية في إدارة شؤونها ونشاطها. تقوم المؤسسة بإنتاج وتسويق السميد والدقيق ومشتقاتها.

ثانياً: مساهمة نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

I- المحور المالي: يعتمد هذا المحور في قياس الأداء على عدة مؤشرات نذكر منها:

- **معدل دوران الأصول:** وتقيس هذه النسبة مدى استغلال مجموع الموجودات في توليد

المبيعات، وإرتفاع هذه النسبة يشير إلى أن المؤسسة تستخدم موجوداتها بكفاءة عالية في تحقيق المبيعات. ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران الأصول} = \text{صافي المبيعات} / \text{إجمالي الأصول}$$

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (1): يبين تطور معدل دوران الأصول الوحدة: DA

السنة	2014	2015	2016
المبيعات	1101999494	1185445854	1575717483
مجموع الأصول	2068582678	2331303223	2322206307
معدل دوران الأصول	53,27%	84%,50	85%,67

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2014-2016)

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن معدل دوران الأصول في تطور مستمر، حيث أنه سجل في سنة 2014 بمعدل 53,27%، ثم إنخفض في سنة 2015 ليصل إلى 84%,50، ثم إرتفع ليصل 67,85% في سنة 2016، وهذا يعني أن المؤسسة تعمل تقريبا بمستوى جيد من خلال زيادة حجم المبيعات دون زيادة في رأسمال.

- **معدل العائد على رأس المال المستثمر:** تحاول كل مؤسسة رفع دخلها السنوي المحقق من الإستثمار من أجل تحسين مركزها المالي وهو ما يشجع المدراء على الكفاءة والفعالية، كما يستخدم كمؤشر رقابي وتخطيطي. ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل العائد على رأسمال المستثمر} = \text{صافي الربح} / \text{رأسمال المستثمر}$$

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (2): يبين تطور معدل العائد على رأس المال المستثمر الوحدة: DA

السنة	2014	2015	2016
الأصول الثابتة	950234407	1514897307	1723121322
الربح الصافي	43903597	50595722,94	107292703
معدل العائد على رأسمال المستثمر	4,62%	3,33%	6,22%

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2013-2016)

نلاحظ من الجدول السابق أن معدل العائد على رأس المال المستثمر في سنة 2015 سجلت

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

ب3.33% كأقل قيمة، و 6,22% كأعلى معدل سجل في سنة 2016، وهذا التغير راجع إلى زيادة المبيعات التي أدت إلى زيادة الأرباح المحققة.

- **مؤشر تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية:** بهدف تحسين وضعيتها المالية تعمل المؤسسة على زيادة ربحيتها من خلال التقليل من التكاليف والتحسين في العملية الإنتاجية، ويحسب حسب العلاقة التالية:

$$\text{الربح الصافي} = \text{ربح سنة } (n+1) - \text{ربح سنة } (n) // \text{ربح سنة } (n) \times 100$$

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم(3): يبين تطور مؤشر تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية الوحدة: DA

السنة	2014	2015	2016
الربح	43903597	50595722	107292703
مؤشر تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية	-36,77%	15,24%	112,05%

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2013-2016)

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة الأرباح في سنة 2014 سجلت بنسبة 36,77% - كأقل قيمة، و 112,05% كأعلى معدل سجل في سنة 2016، وهذا التغير راجع إلى زيادة المبيعات التي أدت إلى زيادة الأرباح المحققة.

2- **محور العملاء:** يعتمد هذا المحور في قياس الأداء على عدة مؤشرات نذكر منها:

- **مؤشر الحصة السوقية:** تعمل المؤسسة على رفع حصتها السوقية بهدف زيادة مبيعاتها وبالتالي رقم أعمالها، حيث يعبر عن زيادة في حجم المبيعات وبالتالي زيادة في حصة السوق من سنة إلى أخرى، ويحسب حسب العلاقة التالية:

$$\text{مؤشر الحصة السوقية} = \text{م سنة } (n+1) - \text{م سنة } (n) // \text{م لسنة } (n) \times 100$$

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (4): مؤشر الحصة السوقية للمؤسسة الوحدة: DA

السنة	2014	2015	2016
المبيعات	1101999494	1185445854	1575717483
نسبة التغير %	-8,97%	7,57%	32,92%

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2013-2016)

نلاحظ من الجدول السابق أن الحصة السوقية في سنة 2014 سجلت بنسبة 8,97% كأقل قيمة، و32,92% كأعلى معدل سجل في سنة 2016، وهذا التغير راجع إلى زيادة في مصاريف التسويق والترويج والتي نتج عنها زيادة المبيعات. درجة الاحتفاظ بالعميل واكتساب عملاء جدد: تهدف المؤسسة إلى الاحتفاظ بالقدر ممكن من العملاء القدم والحصول على عملاء جدد، ويحسب حسب العلاقة التالية:

$$\text{نسبة نمو عملاء} = \text{عملاء سنة } (n+1) - \text{عملاء سنة } (n) / \text{عملاء سنة } (n)$$

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (5): درجة الاحتفاظ بالعميل واكتساب عملاء جدد

السنة	2014	2015	2016
العملاء	75	80	78
درجة الاحتفاظ بالعميل	22,95%	6,66%	-2,50%

المصدر: مصلحة المالية والمحاسبة

من خلال جدول السابق نلاحظ تنذب في درجة الاحتفاظ بالعميل من خلال فقدان العديد من العملاء، حيث سجلت درجة الاحتفاظ بالعميل واكتساب عملاء جدد بـ 2,50% في سنة 2016 كأقل قيمة، و22,95% كأعلى معدل سجل في سنة 2014، وكل هذا يعود للأسباب زيادة حدة المنافسة.

-تكاليف التسويق: عملية التسويق أهمية بالغة لدى المؤسسة للترويج لمنتجاتها بغرض زيادة مبيعاتها، يمكن تحديد هذا المؤشر بمقدار نسبة الأعباء المخصصة لعملية التسويق من سنة إلى أخرى. ويحسب العلاقة التالية:

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

تكاليف التسويق = م تسويق سنة (n+1) - م تسويق سنة (n) / م تسويق سنة (n)

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (6): نسبة النمو السنوي للتسويق الوحدة: DA

السنة	2014	2015	2016
مصاريف التسويق	2116611	1861671	3472625
نسبة النمو السنوي للتسويق	-53,63%	-12,04%	86,53%

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2013-2016)

من خلال السابق نلاحظ أن مصاريف التسويق في سنة 2014 سجلت بنسبة $-53,63\%$ كأقل قيمة، و $86,53\%$ كأعلى معدل سجل في سنة 2016، وهذا التغير راجع إلى محافظة على عدد من العملاء الحاليين.

3- محور العمليات الداخلية: يعتمد هذا المحور في قياس الأداء على عدة مؤشرات نذكر منها:

- معدل دوران المخزون: وتعتبر هذه النسبة عن مدى كفاءة المؤسسة على إدارة أصولها من البضاعة وقدرتها على إبقائها ضمن الحد المثالي المتناسب وحجم عملياتها، ويحدد هذا

المعدل كما يلي: $\text{معدل دوران المخزون} = \text{تكلفة المبيعات} / \text{متوسط المخزون}$

ويمكن تحديد تطور هذا المؤشر وفق المعلومات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (7): معدل دوران المخزون الوحدة: DA

السنة	2014	2015	2016
تكلفة المبيعات	935388121	1016139650	1329051657
متوسط المخزون	78750338	66214884	83455241
معدل دوران المخزون	14,12%	12,90%	15,92%

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2014-2016)

من خلال جدول السابق نلاحظ أن معدل دوران المخزون في حالة تذبذب، حيث سجلت في سنة 2015 سجلت بنسبة 12,9% كأقل قيمة و 15,92% كأعلى معدل سجل في سنة 2016، وهذا التغير ناتج عن الزيادة الطلب على المنتجات. وتحتاج المؤسسة إلى يومين لبيع المنتجات وبقاءها في المخازن.

- **معدل الأداء اليومي للعامل:** تهدف هذه النسبة لقياس أداء العامل وإنجازه لأهداف المؤسسة والنتائج المتوقعة منه بالكمية والنوعية، ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل الأداء اليومي للعامل} = \text{عدد وحدات المنتج} / \text{عدد أيام السنة}$$

ويمكن تحديد هذا المؤشر بناء على البيانات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (8): **معدل الأداء اليومي للعامل** الوحدة: Q

السنة	2014	2015	2016
الوحدات المنتجة	197711	215263	253404
معدل الأداء اليومي للعامل	541,67	589,76	694,25

المصدر: مصلحة المالية والمحاسبة

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن عدد الوحدات المنتجة من طرف كل عامل والتي تمثل أداءه اليومي في إرتفاع سنة بعد أخرى، حيث نجد أن أقل معدل الأداء في سنة 2014 بمقدار 541.67 ثم إرتفع ليصل 694.25 في سنة 2016، وهذا راجع بسبب إرتفاع عدد عمال واكتساب العمال لقدرات وخبرات.

- **التحسين في الإنتاجية:** تعمل المؤسسة على التحسين في إنتاجيتها من خلال الزيادة في القيمة المضافة المحققة من طرفها، حيث تعتبر أحد عوامل نجاح المؤسسة و الزيادة في أرباحها، وتقاس عن طريق القيمة المضافة الحقيقية من طرف المؤسسة كمايلي:

$$\text{التحسين في الإنتاجية} = \text{VA سنة } (n+1) - \text{VA سنة } (n) / \text{VA سنة } (n) \times 100$$

ويمكن تحديد هذا المؤشر بناء على البيانات الموجودة في الجدول التالي:

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

الوحدة: DA

جدول رقم (9): التحسين في الإنتاجية

السنة	2014	2015	2016
القيمة المضافة	168153833	170893002	250066478
معدل الزيادة	-4,77%	1,62%	46,32%

المصدر: القوائم المالية للمؤسسة (2013-2016)

من خلال الجدول السابق أن الإنتاجية في تطور مستمر، حيث نجد أن معدل الزيادة في القيمة المضافة في إرتفاع مستمر، حيث كان معدل الزيادة بـ4,77% في سنة 2014 كأقل معدل، إلى أن بلغ 46,32% في سنة 2016، وهذا راجع أن أداء العمال وإنتاجيتهم في تحسن مستمر مما ساعد في تطور أرباحهم.

4- محور التعلم والنمو: من أهم المؤشرات التي يحتوي عليها محور التعلم والنمو وموجودة في المؤسسة ما يلي:

- معدل التأطير: تعمل المؤسسة على إيجاد نخبة من الإطارات والتقنيين من أجل رفع فعالية التشغيل لذا فهي تهدف دائما إلى الزيادة في عدد الإطارات والتقنيين. ويمكن تحديد هذا المؤشر بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل التأطير} = \frac{\text{عدد العمال (إطارات وتقنين)}}{\text{إجمالي العمال}}$$

ويمكن تحديد هذا المؤشر بناء على البيانات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (10): معدل التأطير

السنة	2014	2015	2016
عدد الإطارات	25	26	30
إجمالي العمال	144	140	159
معدل التأطير	17,36%	18,57%	18,86%

المصدر: مصلحة الموارد البشرية

من الجدول السابق نلاحظ أن نسبة الإطارات تمثل قدرا معتبرا من إجمالي العمال، حيث أن أقل معدل كان في سنة 2014 بمقدار 17.36%، ثم إرتفع ليصل 18,86% في سنة 2016 ويعود هذا بسبب إرتفاع عدد عمال والقيام بتكوينهم.

- **معدلات التوظيف:** تهتم المؤسسة بالموارد البشرية والاستثمار في تنمية مهاراتها من أجل تحقيق أهدافها بفعالية من خلال زيادة معدلات التوظيف فيها، والتي تعبر على نموها وتوسعها. ويمكن تحديد هذا المؤشر بالعلاقة التالية:

$$\text{معدلات التوظيف} = \frac{\text{ع موظفين س}(n+1) - \text{ع موظفين س}(n)}{\text{ع موظفين س}(n)}$$

ويمكن تحديد هذا المؤشر بناء على البيانات الموجودة في الجدول التالي:

جدول رقم (11): **معدلات التوظيف**

السنة	2014	2015	2016
عدد الموظفين	144	140	159
معدلات التوظيف	-1,33%	-2,85%	13,57%

المصدر: مصلحة الموارد البشرية

من خلال الجدول السابق نلاحظ إنخفاض عدد العمال، حيث في سنة 2015 سجلت بنسبة -2.85% كأقل قيمة وهذا بسبب إستقالة العمال، لكن مع زيادة نشاط المؤسسة نتج عنها الزيادة في عدد العمال حيث نجد زيادة تقدر ب 13,57% سنة 2016 كأعلى قيمة.

- **مؤشر رضا العاملين:** أن الأداء الجيد للموظف وما يعقبه من مكافآت يؤدي إلى زيادة قدرته على إشباع حاجته من جهة، وبالتالي زيادة مستوى ودرجة رضاه عن العمل من جهة أخرى، ويمكن تحديد هذا المؤشر بالعلاقة التالية:

$$\text{مؤشر رضا العامل} = \frac{\text{م موظف سنة}(n+1) - \text{م موظف}(n)}{\text{م موظف سنة}(n)}$$

ويمكن تحديد هذا المؤشر بناء على البيانات الموجودة في الجدول التالي:

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

الوحدة: DA

جدول رقم (12): مؤشر رضا العاملين

السنة	2014	2015	2016
مصاريف الموظفين	108797390	118701082	152709810
مقدار الزيادة	1,62%	9,10%	28,65%

المصدر: مصلحة الموارد البشرية

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن مصاريف العاملين في تزايد مستمر، مع العلم أن عدد العمال في سنة 2014 و2015 في حالة إنخفاض وهذا راجع لإستقالة العمال خلال سنتين، حيث سجلت نسبة 1,62% في سنة 2014 كأقل قيمة، وإرتفعت النسبة لتصل 28,65% كأعلى قيمة في 2016، يعود ذلك نظرا لزيادة عدد العمال وترقيتهم .

ثالثا: نموذج مقترح لبطاقة الأداء المتوازن في مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة-بسكرة-من خلال دراستنا لكل مؤشر من مؤشرات محور سنقدم نموذج مقترح لبطاقة الأداء المتوازن للمؤسسة، وتحسب النتيجة النهائية وفقا للعلاقة التالية:

$$\text{النتيجة النهائية} = \text{وزن القياس} \times \text{المنجز فعلا} / \text{الهدف المحقق}$$

يمكن القول أن مؤسسة مطاحن الزيبان -بسكرة- تعتمد أساسا في إستراتيجيتها وبشكل كبير على ثلاث أهداف أساسيين وهم: الهدف المالي، العملاء والعمليات الداخلية بشكل كبير وبناءا على ذلك فالأهمية والوزن الذي أعطي لكل هذه المحاور يقدر 30%، أما الهدف الأخير وهو النمو والتطور فأهمية والوزن الذي أعطي فيقدر 10% وذلك لأهميته الضعيفة.

جدول رقم(13): نموذج مقترح لبطاقة الأداء المتوازن لمؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة-بسكرة-

المحور	المقياس	الوزن	الهدف	النتائج المنجزة فعلا			النتيجة النهائية		
				2014	2015	2016	2014	2015	2016
المالي	معدل دوران الأصول	10%	40%	53.27%	50.84%	67.85%	13.32%	12.71%	16.96%
	معدل العائد رأسمال المستثمر	10%	40%	4.62%	3.33%	6.22%	1.16%	0.83%	1.56%
	مؤشر تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية	10%	80%	-36.77%	15.24%	112.05%	-4.60%	1.91%	14.01%
I		30%		-	-	-	9.88%	15.45%	32.53%
العملاء	مؤشر الحصة السوقية	10%	50%	-8.97%	7.57%	32.90%	-1.79%	1.51%	6.58%

-0.31%	0.83%	2.87%	-2.50%	6.66%	22.95%	80%	10%	درجة الاحتفاظ بالعميل	
14.42%	-2.01%	-8.94%	86.53%	-12.04%	-53.63%	60%	10%	تكاليف التسويق	
20.69%	0.34%	-7.86%	-	-	-		30%		2
1.99%	1.61%	1.77%	15.92%	12.90%	14.12%	80%	10%	معدل دوران المخزون	عمليات داخلية
73.08%	62.08%	57.02%	694.25%	589.80%	541.67%	95%	10%	معدل الأداء اليومي للعامل	
7.72%	0.27%	-0.80%	46.32%	1.62%	-4.77%	60%	10%	التحسين في الإنتاجية	
82.79%	63.96%	57.99%	-	-	-		30%		3
1.26%	1.24%	1.16%	18.86%	18.57%	17.36%	30%	2%	معدل التأطير	التعلم و النمو
0.90%	-0.19%	-0.09%	13.57%	-2.85%	-1.33%	30%	2%	معدلات التوظيف	
0.82%	0.26%	0.05%	28.65%	9.10%	1.62%	70%	2%	مؤشر رضا العاملين	
2.98%	1.31%	1.11%	-	-	-		10%		4
138.99%	81.06%	61.12%	-	-	-		%100	الأداء الكلي	

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على وثائق المؤسسة

الخاتمة:

حاولنا من خلال الدراسة معالجة الإشكالية الرئيسية من خلال الإجابة على مدى مساهمة بطاقة الأداء المتوازن، حيث تم إختيار مؤسسة مطاحن الزيبان القنطرة كميدان للدراسة، حيث بينت الدراسة أن مستوى الأداء الكلي جيد على العموم بالإعتماد على النتائج التالية:

- من خلال نتائج المحور المالي نلاحظ أن مستوى الأداء في تزايد مستمر وهذا نتيجة الإيرادات المحققة والتي أدت إلى تحقيق أرباح مرتفعة، بالإضافة إلى الكفاءة في استخدام الأصول من أجل تحقيق أرباح.

- أما محور العملاء كان مستوى الأداء في تزايد مستمر، وهذا راجع زيادة المبيعات من خلال مؤشر الحصة السوقية، ومحاولة الإهتمام بجانب التسويقي للمنتجات. وكذلك نلاحظ هناك إنخفاض في عدد العملاء وهذا راجع إلى عدم إستقرار السوق.

- ومن خلال متابعة أداء محور العمليات الداخلية نلاحظ أن مستوى الأداء متزايد من سنة إلى أخرى، وذلك من خلال زيادة في معدل دوران المخزون الناتج عن بيع المنتجات، وأن معدل المبيعات في تزايد وهذا راجع لكثرة الطلبات على المؤسسة، ووفاء العملاء لها.

دور نظام المعلومات المحاسبي في إعداد بطاقة الأداء المتوازن

-أما محور التعلم والنمو فنلاحظ أن مستوى الأداء متزايد من سنة إلى أخرى وهذا راجع إلى مؤشر التأطير الذي يقوم بتأهيل العمال وتكوينهم، بالإضافة إلى التحسين في رضا العاملين من خلال تحسين في أجور، إلا أنه هناك إنخفاض في معدل التوظيف وهذا راجع بسبب التقاعد وخروج عمال لوجود فرص عمل أحسن.

التوصيات: من خلال النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية:

- تنمية الوعي لدى مسيري المؤسسة بأهمية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن لتقييم أداءها.
- العمل على الإهتمام بجانب التسويق وعلى جلب العملاء.
- الإهتمام أكثر بإجراء دورات تكوينية للعمال، لتنمية معارفهم وقدراتهم.
- الإهتمام بالرضا الوظيفي للعمال من خلال التحفيزات المالية.
- القيام بمسابقات توظيف وتوسيع في حجم الإطارات.

قائمة المراجع:

- 1- إيمان فاضل السمراي، هيثم محمد الزغبى، نظم المعلومات الإدارية، دار الصفاء للنشر، الأردن، 2004، ص24.
- 2- أحمد حسين على حسين، نظم المعلومات المحاسبية-الإطار الفكري والنظم التطبيقية، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية- مصر، 2003.
- 3- مصطفى العثماني، دور نظام المعلومات المحاسبي في تفعيل قرارات المؤسسة الاقتصادية، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد2، العدد11، 2014، ص243.
- 4- خليل الرفاعي، نضال الرمحي، محمود جلال، اثر استخدام الحاسوب على خصائص المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستثمرين، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة، 2009، ص13.
- 5- عون الشليل، محمد المومني، أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على مهام مدققي ديوان المحاسبة الأردني في تعزيز المساءلة والشفافية مجلة المنارة للبحوث والدراسات، مجلد9، العدد2013، ص336-337.
- 6- عبد المقصود الديبان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص19-20.
- 7- كمال الدين الدهراوي، سمير كامل، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعية، مصر، 1991، ص107-109.
- 8- أحمد محمد نور، مبادئ المحاسبة المالية، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص43.

- 9- رفيق يوسف، النظام المحاسبي المالي بين الاستجابة للمعايير الدولية ومتطلبات التطبيق، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تبسة، 2010-2011، ص92.
- 10- حاب الله الشريف، دور التكاليف المعيارية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر -باتنة-، 2008-2009، ص84.
- 11- حمزة رملي، قياس الأداء الاستراتيجي لمجمع صيدال لصناعة الأدوية في الجزائر، مجلة الإستراتيجية والتنمية، مجلد7، العدد2017، 12، ص299.
- 12- أحمد الهيني، محمد زيادات، استخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن في تقييم أداء الجامعات، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة البلقاء التطبيقية، العدد 12، 2014، ص2.
- 13- عادل بومجان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر - بسكرة-، 2014-2015، ص76-77.
- 14- موسي سهام، مساهمة في بناء نموذج قياس أثر المحاذاة الاستراتيجية لتكنولوجيا الانترنت على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر - بسكرة-، 2013-2014، ص102.
- 15- ريعة أحمد الصغير، تقييم أداء المؤسسات الصناعية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قسنطينة2، 2013-2014، ص74.
- 16- عبد الرؤوف حجاج، أحلام بن رنو، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء الإستراتيجي للمؤسسات النفطية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد3، 2015، ص140-141.
- 17- المهدي مفتاح السريتي، مدى إمكانية استخدام مؤشرات تقييم الأداء في بيئة التصنيع الحديثة في القطاع الصناعي الليبي، المجلة الجامعة، مجلد3، العدد15، 2013، ص196.
- 18- فاطمة رشدي سويلم عوض، تأثير الربط والتكامل بين مقياس الأداء المتوازن ونظام التكاليف على أساس الأنشطة في تطوير أداء المصارف الفلسطينية، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية -غزة-، 2009، ص99.
- 19- سهيلية يمينة، بريس عبد القادر، تطبيق نظام بطاقة الأداء المتوازن كمدخل لحوكمة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، مجلد1، العدد26، 2016، ص48.
- 20- عبد الرؤوف حجاج، أحلام بن رنو، مرجع سابق، ص139.
- 21- عريوة محاد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف-، 2010-2011، ص86.