



دور بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية في تحسين الاداء بحث تطبيقي في محطات انتاج الطاقة الكهربائية في العراق

عصام حميد الشايع^{a*} ، ستار جبار مبيدر الاعاجيبي^b
a وزارة الداخلية/ حسابات الوزارة
b المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية/ جامعة بغداد

المخلص

معلومات المقالة

في ظل بيئة الاعمال المعاصرة تعد كل من تقنية بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية من التقنيات الحديثة في المحاسبة الادارية ، اذ أثبتت نجاحاً في قياس تقويم وتحسين الاداء مقابل القصور الناتج عن أتباع الاساليب التقليدية التي تركز على الجانب المالي فقط وتهمل الجانب غير المالي فهي لا تعبر عن الصورة الحقيقية للأداء. تم تطبيق البحث في محطة انتاج الطاقة الكهربائية الغازية في السماوة ومحطة انتاج الطاقة الكهربائية الغازية في النجف للسنة المالية 2016. يهدف البحث الى التعرف على الاساليب الحديثة لتحديد مستوى الاداء من خلال استعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بمنظورها الخمسة (المالي و الزبون و العمليات الداخلية و التعلم و النمو و البيئة و المجتمع) عن طريق وضع مؤشرات أداء موضوعية وشاملة تكون أكثر واقعية للتعبير عن أداء الوحدة وتحديد جوانب الخلل و تلافيها ونقاط القوة وأدائها ، والإفادة من هذه المؤشرات كمدخلات لتطبيق تقنية المقارنة المرجعية من حيث تحليل المعلومات والبيانات التي تنتج من تطبيق المقارنة والعمل على تنفيذ طرق واجراءات التحسين بالتعلم من تجارب الاخرين وما هي الاساليب المتبعة من قبل الشريك الافضل للقيام بالعمل . من أهم الاستنتاجات التي توصل اليها البحث هي أن اعتماد الاساليب التقليدية في قياس وتحديد مستوى الاداء مما يعطي صورة غير واضحة عن أداء الوحدة للمستفيدين الداخليين والخارجيين ، وعدم وجود نظام منطور للمعلومات يساعد في الحصول على معلومات متكاملة دقيقة في الوقت المناسب لتحقيق الكفاءة والفاعلية في الاداء . حيث أوصى البحث بتطبيق التقنيات الحديثة للمحاسبة الادارية ومنها بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لتحسين وتطوير الاداء ، تطوير مؤهلات العاملين من خلال التدريب وزيادة عدد الدورات الخارجية مما ينعكس إيجاباً على المستوى العام للأداء ، وكذلك التركيز على جانب البحث والتطوير لخلق الابداع والافكار الجديدة لرفع كفاءة العمل.

تاريخ البحث

الاستلام : 2019/6/5
تاريخ التعديل : 2019/6/23
قبول النشر : 2019/6/23
متوفر على الأنترنت: 2019/9/30

الكلمات المفتاحية :

بطاقة العلامات المتوازنة
المقارنة المرجعية
تحسين الاداء
المحاسبة الادارية
الطاقة الكهربائية الغازية-المثنى

© 2019 جامعة المثنى . جميع الحقوق محفوظة

The Role of Balanced Scorecard and Benchmarking in Improving Performance: Applied Research in Electrical Power Plants in Iraq

Essam Hameed Alshayeh , Satar Jabar Mbeader Alajeebi

Abstract

In the contemporary business environment, both balanced scorecard and benchmarking are modern techniques in management accounting. They have proven successful in measuring evaluation and improving performance against deficiencies resulting from traditional methods that focus only on the financial side and neglect the non-financial side and the real picture of the performance. The research was carried out in Al-Samawah Gas Power Plant and Najaf Gas Power Plant for fiscal year 2016. The research aims to identify modern techniques to determine the level of performance using balanced scorecard technology with its five perspectives (financial, customer, internal processes, learning, growth, environment and society). A subjective and comprehensive performance indicator that are more realistic to express the performance of the unit and identify the defects are developed. These indicators are used as inputs for the application of benchmarking in terms of analysis of information and data resulting from the application of the comparison and work on the implementation of methods and procedures for improvement, by learning from the

*
Corresponding author : E-mail addresses : Essam.Alshaya@yahoo.com.

experiences of others and methods that are used. One of the most important conclusions reached is that the adoption of traditional methods in measuring and determining the level of performance, which gives an unclear picture of the performance of the unit to internal and external beneficiaries, and the absence of a sophisticated information system helps in obtaining accurate integrated information in a timely manner to achieve efficiency and effectiveness in performance. The research recommended the application of modern management accounting techniques, including balanced scorecard and benchmarking to improve and improve performance, develop the qualifications of employees through training and increase the number of external courses, which reflects positively on the general level of performance. In addition, focusing is required on development and research sides to create creativity and new ideas to raise the efficiency of work.

Keywords: Business Environment, Balanced Scorecard, Improving Performance, Management Accounting.

المقدمة

هدف البحث

يهدف البحث الى النقاد الاتية :

✓ إبراز دور التقنيات الادارية الحديثة والمتمثلة ببطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية في تحسين الاداء من حيث مقارنة أداء الوحدة مرجعيا مع الوحدات المتميزة ذات النشاط المماثل من خلال الاعتماد على مؤشرات بطاقة العلامات المتوازنة بعد تحليلها وتحديد الثغرات والفجوة في الاداء .

✓ مواكبة التطورات في بيئة الاعمال المعاصرة والافادة من تجارب الاخرين في تطوير الاداء وتحسينه.

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث في كونه يتعلق بقطاع مهم تعتمد عليه القطاعات الاخرى في تحقيق التنمية الاقتصادية ، إذ إن قياس مستوى الاداء ومعرفة المشكلات المتعلقة به وإظهار ذلك ضمن المؤشرات في بطاقة العلامات المتوازنة واستعمال هذه المؤشرات كمدخلات لتقنية المقارنة المرجعية لأغراض تحسين الاداء من حيث الافادة من تجارب الاخرين وتطوير المعرفة ورفع كفاءة العاملين بالا فإدة من هذه التقنيات الحديثة .

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها :

✓ أن الاعتماد على أستعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة لقياس الاداء المالي وغير المالي سوف يظهر الصورة الحقيقية لمستوى الاداء في محطات انتاج الطاقة الكهربائية الغازية .

✓ أن تطبيق تقنية المقارنة المرجعية وباعتمادها على(مؤشرات) مخرجات بطاقة العلامات المتوازنة سوف يؤدي الى تحسين الاداء في تلك المحطات.

ان عملية تحسين الأداء هي عملية تجرى ومنذ القدم ، فكل مالك في لحظة معينة يحتاج أن يحدد مدى نجاحه في تحقيق أهدافه ، وان كانت أهداف بسيطة لا تتعدى تسديد مصاريفه وتحقيق ربح معقول يبرر استمراره بالعمل وبقائه في الأسواق وهذه العملية كانت تتم بأبسط صورها بمقابلة الإيرادات بالمصاريف ، واحتساب الفرق ، الذي يمثل الربح (الخسارة) و تطورت هذه العملية البسيطة لتقويم الأداء وادخلت تقنيات متنوعة ، تهدف الى زيادة الدقة لهذه العملية ، والتوسع من خلال تقويم وتحسين الانشطة غير المالية ، سعياً لتحديد مركز الوحدة ومستوى أدائها من جميع النواحي وقياس مدى تحقيقها لاستراتيجيتها والأهداف المستمدة منها وفي هذا البحث سيتم توضيح قياس مدى تحقيق الوحدة لأهدافها في تحسين الاداء .

منهجية البحث

مشكلة البحث

تنطلق مشكلة البحث من قيام الوحدات الاقتصادية بقياس مستوى أدائها وفقاً لمقاييس الاداء التقليدية التي تقتصر على المؤشرات المالية فقط واهمال المقاييس غير المالية مما يعطي نتائج مضللة لمستوى الاداء في ظل بيئة الاعمال المعاصرة ، وعدم قيام الوحدات الاقتصادية بمقارنة أدائها مع الوحدات المتميزة او الرائدة في مجال النشاط الذي تمارسه و التي تؤثر سلبا في الاداء العام للوحدة الاقتصادية ، ومن ثم يضعف القدرة على تحديد مواطن الضعف والفتل في تحقيق الاهداف ، والفتل في تحسين الاداء. ومن هنا تكمن مشكلة البحث في التساؤلات الاتية :

✓ هل يؤدي أستعمال بطاقة العلامات المتوازنة الى قياس ملائم للاداء في محطات أنتاج الطاقة الكهربائية الغازية ؟

✓ هل يؤدي تطبيق تقنية المقارنة المرجعية الى تحسين الاداء في ضوء أستعمال مؤشرات بطاقة العلامات المتوازنة ؟

أسلوب البحث

لغرض تحقيق هدف البحث وإثبات فرضية أعتد الباحث على منهجين :

✓ المنهج الاستقرائي : تناول مشكلات البحث واثبات فرضيته من خلال تغطية الجانب النظري بالاطلاع على الكتب والقوانين والرسائل والاطاريج والدوريات العربية والاجنبية التي تتعلق بالموضوع .

✓ المنهج التحليلي : ربط الجانب العملي بالجانب النظري من خلال البيانات والكشوفات والسجلات والقوائم المالية والمقابلات الشخصية الصادرة من عينة البحث .

حدود البحث

✓ الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية للبحث بمحطة انتاج الطاقة الكهربائية الغازية في محافظة المثنى / ومحطة انتاج الطاقة الكهربائية الغازية في محافظة النجف .

✓ الحدود الزمانية : تتمثل بالسنة المالية الآتية : من (2016/1/1) الى (2016/12/31)

مصادر جمع البيانات والمعلومات

أعتد الباحث في الحصول على البيانات والمعلومات على المصادر الآتية :-

1. الجانب النظري : تم الاعتماد على المصادر من :

أ. الكتب والمصادر الاجنبية والعربية .

ب. الاطاريج والرسائل المتعلقة بالموضوع .

ج. المقالات والبحوث المنشورة على الانترنت .

د. البحوث المنشورة في المجالات العلمية .

2. الجاني العملي : تم الاعتماد على :

أ. الكشوفات والبيانات والتقارير التي تم الحصول عليها من عينة البحث .

ب. المقابلات الشخصية مع المعنيين في الجانب الهندسي والمالي والفني العاملين في عينة البحث .

الاطار النظري

بطاقة العلامات المتوازنة

اولا : مفهوم بطاقة العلامات المتوازنة

مفهوم بطاقة العلامات المتوازنة جاء نتيجة التطور السريع في بيئة الاعمال الحديثة التي اثرت في المعلومات كما ونوعا التي تحتاجها ادارة الوحدة الاقتصادية في قياس وتحسين الاداء لتحقيق الاهداف الاستراتيجية المرغوبة ، لذا تولدت الحاجة الى وضع مقاييس غير مالية أضافة الى المقاييس المالية لتحقيق التكامل بهدف اعطاء صورة أوضح وشاملة عن اداء الوحدة ، وتعد البطاقة إحدى التقنيات الادارية المعاصرة التي قدمها كل من Kaplan & Norton كمفهوم جديد للإدارة الاستراتيجية حيث يقدم هذا الأنموذج المعاصر حلاً لعدم الوضوح والغموض في الاسلوب القديم للنظام الاداري الذي يركز على الاداء المالي فقط من خلال إضافة أبعاد أخرى تحول الخطة الاستراتيجية الى أفعال ونتائج ملموسة تربط الاهداف بالاستراتيجية وقياس مستوى الاداء المطلوب والبرامج والمبادرات بالخطة الاستراتيجية.(Kaplan & Norton, 1992: 71). ويصفها (Athkinson) بأنها "نظام قياس الأداء بشكل منظم حيث تترجم الاستراتيجية إلى أهداف محددة من المقاييس الملائمة لتقويم الأداء مع توفير معايير للأداء ترتبط بمجموعة الأعمال والبرامج التي ينبغي القيام بها لتحقيق تلك الأهداف" (Athkinson,et.al,2008: 408).

ويرى (Niven) أن بطاقة العلامات المتوازنة هي "مجموعة مختارة من مقاييس لاستراتيجيات الوحدة الاقتصادية وتمثل تلك المقاييس أداة يستعملها المدبرون للاتصال مع المستفيدين الداخليين و الخارجيين مما يجعلها تسهم في تحقيق رسالة الوحدة وأهدافها الاستراتيجية" (Niven , 2002 :12)

ثانيا : منظورات بطاقة العلامات المتوازنة

أشار (Atkinson) أن بطاقة العلامات المتوازنة تقيس الاداء التنظيمي عبر اربعة منظورات مختلفة ولكنها مرتبطة ومشتقة من رسالة ورؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية . المنظورات الاربعة تتناول الاسئلة الآتية :

- المالية – كيف يقاس النجاح من لدن مساهمينا؟
- الزبائن – كيف ننشأ قيمة لزبائننا؟
- العمليات – في أي عمليات ينبغي علينا التفوق لتلبية توقعات زبائننا والمساهمين؟
- التعلم والنمو – ما قابليات الموظفين، ونظم المعلومات، والقابليات التنظيمية التي نحن بحاجة إلى تحسين عملياتها باستمرار وعلاقات الزبائن؟

على الوحدة الاقتصادية البدء بعملية بناء بطاقة العلامات المتوازنة من حيث تطويرها كلمات تفصيلية للأهداف الاستراتيجية التي تصف ما تحاول تحقيقه من خلال

- ✓ إجراء حصر شامل للمشاكل والتحديات التي تواجه الاداء المؤسسي وتشكيل فريق خبراء لتحليل المشاكل.
- ✓ تطوير نظام المعلومات لتوفير البيانات اللازمة لتطبيق مفهوم الاداء المؤسسي.
- ✓ تطوير مجموعة مؤشرات لقياس الاداء تغطي جودة الخدمات والكفاءة في استخدام الموارد والفعالية في تحقيق الأهداف فضلاً عن ملاءمة البرامج لاحتياجات المستفيدين منها.
- ✓ تطوير آليات مناسبة للقيام بعمليات القياس باستخدام المؤشرات التي سبق وأن تم التوصل إليها.
- ✓ إجراء مقارنات متعددة للحكم على كفاية الاداء بما في ذلك مقارنة كل من الاداء الحالي بالأداء السابق، الاداء الفعلي بالاداء المخطط، الاداء الفعلي بأداء المؤسسات المناظرة.
- ✓ تحديد مجالات التحسين و التطوير على ضوء المقارنات التي تمت. (شكارة، 2010 : 119)

رابعا : خصائص بطاقة العلامات المتوازنة الدعمة للمقارنة المرجعية

1. تتيح بطاقة العلامات المتوازنة للوحدات التعرف على أفضل أداء لدى المنافسين من خلال المقارنة المرجعية من حيث ربط عناصر الأبعاد بمعيار أفضل أداء في الأسواق المنافسة حيث تقاس الأنشطة الأكثر أهمية للمنظمة . (إدريس والغالبى، 2009:156)
2. تفسير رؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية وتطويرها إذ تسهم البطاقة في تحويل استراتيجيتها إلى مجموعة من مقاييس الأداء بحيث يكون الأفراد قادرين على فهمها وإمكانية تحقيقها.
3. تأكيد التحسينات إذ تشجع عملية التحسين المستمر للأداء التي تتعلق بمسألة بقاء واستمرار الوحدة الاقتصادية بمزاولة نشاطها وفي حالة تجاهلها لذلك ستعجل في استبعادها من دائرة المنافسة . (Garrison&Noreen,2008:464-465)
4. تربط نتائج المراجعة الدورية للأداء بالتعلم، إذ تهتم بمخرجات التغذية الاستراتيجية الراجعة والتي تمكن المدراء من تتبع الأداء وإجراء التعديلات اللازمة في أثناء تنفيذ الاستراتيجية فضلاً عن إمكانية إجراء التغييرات الجوهرية عليها إذا تطلب الأمر. (Drury,2005:472)
5. خاصية المرجعية : تظهر هذه الخاصية من خلال ربط عناصر أبعاد البطاقة مع معيار أفضل أداء وذلك بطريقتين، الطريقة الاولى : أنشاء معايير أداء تتساوى مع تلك المعايير التي تعكس أفضل أداء ، ومن ثم تحديد فجوة الاداء ومحاسبة أفضل الممارسات التي تساعد في ردم الفجوة.

- استراتيجياتها، وعند قيام الوحدة الاقتصادية بتحديد وتعريف اهدافها للمنظورات الاربعة للبطاقة، يمكنها اختيار المقاييس لكل هدف، المقياس يمثل مؤشراً كمياً لكيفية تقييم الاداء على الهدف الاستراتيجي، والآتي يوضح أهداف البطاقة الأنموذجية :-
- 1. زيادة الايرادات من خلال توسيع المبيعات للزبائن الحاليين (المالية).
- 2. تقديم حلول متكاملة لزبائننا المستهدفين (الزبائن).
- 3. تحقيق التميز في تلبية الطلب من خلال التحسينات المستمرة (العمليات).
- 4. حوافز ومكافآت الموظفين مع الاستراتيجية (التعلم والنمو). (Atkinson et al., 2012: 24-25)

ثالثا : منهجية تحسين الاداء

مفهوم التحسين ينطلق من مبدأ تطوير المعرفة بأبعاد العملية الإدارية واتخاذ الإجراءات المناسبة لذلك التطوير التي تنطلق من عملية التخطيط ثم تمر بمرحلة التحليل وبعدها مرحلة إعادة التصميم وأخيراً مرحلة التحسينات. (Stevenson, 2007:406)

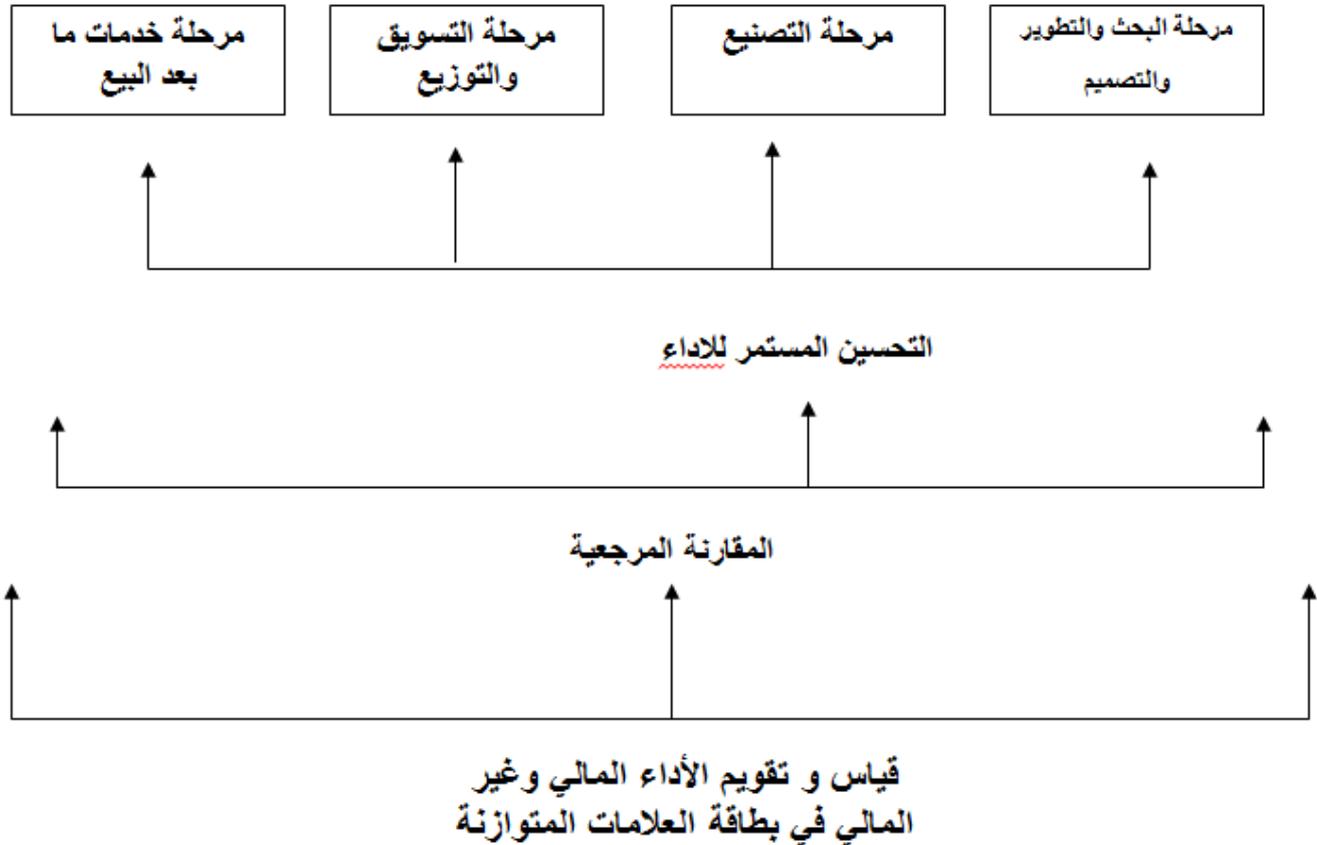
، ويقصد به أن يشمل نطاق التحسين موارد الوحدة سواء البشرية أو الموارد المادية وعملياتها وعلاقتها مع البيئة المحيطة بها وأن إجراءات التحسين تشمل كل مرحلة من مراحل العملية للوصول الى الاداء المتميز من حيث الكفاءة والفاعلية في اداء كل الاعمال التي تتطلبها العملية مع تخفيض في الكلفة ويسهم عنصر التحسين في تحقيق ما يأتي:

- أ. تبسيط عمليات انجاز الخدمة .
 - ب. تقليل الأخطاء واعتماد مبدأ المعيب الصفري .
 - ج. الاداء الصحيح للمهام ومن أول مرة .
 - د. الاستمرار بعملية التحسين. (Heizer and Rande, 2008: 198)
- وهناك عدد من الخطوات التي تقوم بها الوحدة من اجل تطوير منهجية ملائمة لتحسين الاداء الاستراتيجي :
- ✓ الدراسة التفصيلية للعوامل الداخلية والخارجية للبيئة المؤثرة في الاداء.
 - ✓ تحديد نقاط القوة والضعف لدى الوحدة لتعظيم الاستفادة من نقاط القوة ووضع استراتيجية للتغلب على نقاط الضعف.
 - ✓ إعداد برامج لتوعية العاملين بالمفهوم الحديث للأداء.

النشاط الذي يحتاج إلى تحسين وتطوير للوصول للهدف من التحسين ، ورفع مستوى أداءه ، وكذلك لوحظ أن تنفيذ بطاقة العلامات المتوازنة ينبغي أن تتبعها عملية تحسين وتطوير للنقاط التي تحتاج إلى ذلك سواء أكانت منتجاً بأكمله أم عملية انتاجية أم نشاطاً (أنتاجياً أو ادارياً أو تسويقياً) .

وقد وضع Horngren بان المحاسبين الإداريين يجهزون المعلومات المالية وغير المالية في بطاقة الأداء المتوازنة لكي تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات حول التحسين المستمر (Horngren, 2009:189) وكذلك أشار Atkinson إلى إن عملية التحسين المستمر تتم في أثناء دورة حياة المنتج ، أما في حالة المقارنة المرجعية فيتم تنفيذ المقارنة في أثناء دورة حياة المنتج ابتداء بالتصميم والبحث وانتهاء بالتوزيع والتسويق . أي إنها تسبق كل مرحلة من مراحل التحسين المستمر للكلف واعتمادا على طبيعة الشيء (المنتج أو النشاط) الذي تم استعمال أسلوب المقارنة المرجعية لمقارنة أدائه ويخضع لنتائج هذه المقارنة (Atkinson et.al., 1997:608) الشكل الآتي يبين كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ، وما يصاحبها من أدوات المحاسبة الإدارية التي تم استعراضها مسبقا

الشكل (1) مراحل دورة حياة المنتج والتقنيات المستعملة في كل منها



❖ Source (Atkinson et.al.,1997:608)

الاطار العام للمقارنة المرجعية

اولا : نشأة المقارنة المرجعية

تعود بداية المقارنة المرجعية إلى بداية القرن التاسع عشر عندما قام الإنجليزي (FRANCIS LOWELL) بدراسة الأساليب الأفضل المستعملة في معامل الطحين في بريطانيا للوصول إلى أفضل التطبيقات المتميزة في هذا المجال ، وبعدها قام الصناعي (HENRY FORD) في عام (1913) ، والذي قام بتطوير خط التجميع كأسلوب صناعي متميز، وبعد الحرب العالمية الثانية كانت اليابان من أولى الدول التي تبنت المقارنة المرجعية واستندت عليها في إبداع منتجاتها ومبتكراتها قبل ظهور مصطلح المقارنة المرجعية في قاموس الأعمال ، و انتقلت بعد ذلك تطبيقات هذه التقنية إلى الولايات الأمريكية المتحدة ، إذ تعتبر شركة (XEROX) الرائدة عالميا في صناعة آلات التصوير هي الشركة التي قامت بتطبيق المقارنة المرجعية كتسمية وكأسلوب علمي ، وبعد ذلك انتقلت التطبيقات الى أوروبا والتي تُعد آخر من طبقت المقارنة في هذا الميدان، فقد لاحظت فائدة مصطلح المقارنة المرجعية أو ما يُعرف (BENCHMARKING) الذي طبقت بطريقتة مُنظمة منذ مطلع التسعينيات. (Brill man, 1998: 233)

ثانيا : تعريف المقارنة المرجعية

يقصد بمصطلح (Benchmark) مقاييس للأداء الأفضل يتم الرجوع إليها في عملية المقارنة ، في حين مصطلح (Bench Marking) التي تعني بها المقارنة المرجعية فهي تمثل تقنية تكشف عن تطبيقات محددة تمكنا من الوصول إلى الأداء الأفضل وتساعد على فهم كيفية عمل تلك التطبيقات ومن ثم تبنيها في الوحدة الاقتصادية لتكون بمثابة أهداف نهائية لأغراض تحسين و تقويم الأداء أي أنها تمثل القيام بعملية المقارنة ذاتها. (النعيمة، 2007:100) ويصف (Evans) المقارنة المرجعية بأنها " قياس أداء الوحدة الاقتصادية مقارنة مع الوحدات الاقتصادية ذات الاداء الأفضل من خلال تحديد الكيفية التي يتم فيها إنجاز مستويات الاداء للوحدات الاقتصادية ، وأستخدام المعلومات كقاعدة أساسية لقياس مدى تحقيق الاهداف والاستراتيجيات والتطبيقات " (Evans,1997:948) ، في حين عرف (Horngren) المقارنة على أنها " عملية مستمرة لقياس مستوى أداء المنتجات والخدمات والأنشطة مقابل مستويات الاداء الأفضل التي توجد في الوحدات المنافسة أو وحدات أخرى تملك عمليات مشابهة" (Horngren,et.al,2000:236) ويرى (Blocher) أن المقارنة المرجعية هي " عملية يتم من خلالها تشخيص عوامل النجاح الحاسمة في الوحدات الاقتصادية من خلال دراسة التطبيقات الأفضل لوحدات اقتصادية أخرى أو وحدات فرعية ضمن الوحدة الاقتصادية نفسها لغرض الوصول لعوامل النجاح الحاسمة ثم تنفيذ التحسينات على عمليات الوحدة لمقابلة أداء المنافسين " (Blocher,et.al.,2010:13). وتم

تعريف المقارنة المرجعية بأنها " جوهر إدارة الجودة الشاملة للوحدة الاقتصادية التي تتضمن اختيار معيار للأداء يمثل الاداء الافضل لممارساتها وعملياتها" (: Heizer & Render, 2017: 222).

ويرى الباحثان أن تعريف المقارنة المرجعية هي " عملية مستمرة لتحسين مستوى الاداء للوحدة الاقتصادية من خلال مقارنة أدائها مع وحدات ذات مستوى أداء أفضل (الرائدة) التي تعمل في النشاط نفسه، أو المقارنة مع افضل الوحدات الفرعية داخل الوحدة، وأستعمال المعلومات كمعيار لتحسين الاداء وتطويره "

ثالثا : مبررات تطبيق المقارنة المرجعية :

وضع (Kinney) مجموعة من المبررات التي تدعو الوحدة الاقتصادية الى تطبيق المقارنة المرجعية وكما يأتي : Kinney (et al., 2011: 746)

1. زيادة الوعي بالمنافسة.
 2. لفهم اساليب إنتاج واداء المنافسين.
 3. تحديد مجالات نقاط القوة والضعف الداخلية للمنافسين.
 4. لتحديد التهديدات والفرص الخارجية والداخلية.
 5. لتبرير وتسريع خطة لتحسين العملية المستمرة والتغيير.
 6. لإنشاء اطار لتقييم وتقييم البرامج والعمليات.
 7. لإيجاد تركيز للرسالة والاهداف.
 8. لتحديد أهداف تحسين الأداء.
 9. لفهم احتياجات الزبائن وتوقعاتهم.
 - 10- لتشجيع التفكير الابداعي.
 - 11- التعرف على أحدث ممارسات الاعمال والتقنيات الجديدة.
- ويرى الباحثان أن مبررات وأسباب تطبيق تقنية المقارنة المرجعية يركز على النقاط الآتية :
1. تحفيز ادارة الوحدة الاقتصادية على ضرورة مراجعة العمليات والممارسات والنظم الحالية .
 2. تدعيم روح المنافسة لاسيما بالنسبة للوحدات الاقتصادية ذات الاداء العادي او الاداء الضعيف.
 3. تدعيم المقترحات اللازمة لأجراء التغييرات وتحسين العمليات.
 4. تدعيم العمل بروح الفريق مما يحقق المزايا للعامل وللوحدة الاقتصادية .
 5. أن المقارنة المرجعية تساعد الوحدة الاقتصادية على فهم وتنمية الاتجاه التشغيلي لعملياتها.

1. خفض الكلف :- تتمكن الوحدة من تخفيض الكلف عن طريق مقارنة أدائها بأداء وحدة أخرى تقوم بتنفيذ نفس الأنشطة ولكن بكلف اقل .
2. التعلم :- تتيح المقارنة المرجعية فرص للتعلم وتبادل الخبرات والمعارف بين الوحدات بهدف تغيير طرق التفكير وأساليب العمل واحداث تغيير في الثقافة المنظمة .
3. رضا الزبون :- من خلال تعلم النماذج الافضل للأداء والجودة تتمكن الوحدة من تحقيق رضا الزبون ولتحقيق ذلك ينبغي تغيير ثقافة العاملين وتشجيعهم على المشاركة وتمكينهم من ايجاد الحلول للمشاكل التي يواجهونها في العمل .
4. الإبداع :- تساعد المقارنة المرجعية في تحسين القدرات الإبداعية لفريق العمل المسؤول عن تحسين الاداء في الوحدة وذلك من خلال التعلم من تجارب الوحدات الاخرى .
5. التعاون :- توفر المقارنة المرجعية فرصاً للتعاون بين الوحدات وتعمل على تشجيع المنافسة الشريفة بينها كما تساعد على ادخال التحسينات في طرق أداء الاعمال بالوحدة .
6. ردم الفجوات :- تتمكن الوحدة من ردم الفجوات بينها وبين الوحدات المماثلة لها او التي تعمل في نفس المجال معها وذلك من خلال معرفة نواحي القصور في الوحدة وتشخيص الاسباب ومحاولة تقليص و ردم الفجوات بتطبيق وسائل وطرق جديدة .
7. الثقافة المنظمة :- تعمل المقارنة المرجعية على تغيير ثقافة الوحدة وتوجيهها نحو حل المشاكل وتحسين الاداء والتركيز على تحقيق الاهداف وصولاً للممارسة الافضل . (النجار وجواد، 2014 : 331-332)

رابعا : أهمية المقارنة المرجعية

يمكن تحديد أهمية المقارنة المرجعية من خلال ما تحققه من منافع في جوانب متعددة وكما يأتي:

1. تلبية متطلبات الزبائن :- أن دور المقارنة المرجعية تتمثل في مساعدة الوحدة في إمكانية التفكير الشمولي باتجاه أنجاز اهداف الاداء الكلي وبما يسهم بتلبية متطلبات الزبائن .
2. ضمان اعتماد افضل الممارسات :- أن البحث عن افضل الممارسات في مستوى العمليات يدفع باتجاه البحث والتقويم المستمر للبيئة الخارجية وهذا يفسر سبب تسمية المقارنة المرجعية احياناً ب(المحاكاة المبدعة) فالغاية من المقارنة هي استخدام ما تعلمته الوحدة من المنافسين لتقليص او ردم الفجوة .
3. أنجاز مستوى حقيقي من الإنتاجية :- تعدّ الإنتاجية حلاً جذرياً للمشكلات التي تواجه الوحدات وعندما يهتم العاملون بفهم مخرجاتهم وكيف لهذه المخرجات أن تلبى احتياجات الزبون الداخلي والخارجي من خلال فهم المقارنة، عند ذلك سيتمكنون من تركيز نشاطهم على اشباع احتياجات ورغبات الزبائن .
4. تحسين الخبرة التنافسية للمنظمة :- أن البحث الخارجي والداخلي المستمر عن الافكار و الطرق والممارسات الناجحة ومن ثم دمج كل ذلك في خطط وبرامج تتبناها الوحدة سيجعلها تسير بالاتجاه الصحيح الذي يحقق لها الميزة التنافسية . (Finningan ، 14-16 : 1996)

ويرى الباحثان أن تطبيق تقنية المقارنة المرجعية يحقق المنافع الاتية :

1. تحسين التخطيط الاستراتيجي .
2. تقييم مواطن القوة والضعف في العمليات الرئيسة للوحدة الاقتصادية .
3. تعزيز وتشجيع الطرق التنظيمية والتطبيقات الجديدة .
4. تحقيق توافر جوهري في التكلفة وكذلك تحقيق تحسينات في المنتجات والخدمات وعمليات الوحدة عن طريق مقارنتها بالافضل .

خامسا : أهداف المقارنة المرجعية

حدد (النجار) بأن الوحدات التي تطبق المقارنة المرجعية تسعى لتحقيق مجموعة من الاهداف تتمثل بالاتي :-

سادسا : أنواع المقارنة المرجعية

تصنف أنواع المقارنة المرجعية الى عدد من الاصناف وكالاتي :

الصنف الاول : مقارنة مرجعية داخلية

المقارنة المرجعية لتحسين العمليات الداخلية تسمى بالمقارنة المرجعية الداخلية، ضمن الوحدة الاقتصادية، بين الاقسام المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية التي تؤدي نفس الأنشطة المقارنة، إذ إن الاقسام ذات افضل اداء لنشاط معين هي التي تعد المعيار للمقارنة به (الطائي وآخرون ، 2012:325)، كما أن المقارنة المرجعية الداخلية لها العديد من المزايا، أولاً: هناك كمية كبيرة من المعلومات المتاحة التي يمكن مشاركتها في الغالب في جميع أنحاء الوحدة الاقتصادية بسهولة. ثانياً: يتم في الغالب تحقيق تخفيضات فورية في التكلفة. ثالثاً: أصبحت افضل المعايير الداخلية التي انتشرت في جميع أنحاء الوحدة الاقتصادية

كاملة عن التنافس. (Elmuti, et al, 1997:16) وتقوم على أساس المقارنة مع المنافسين الأفضل للبحث عن الأداء الأفضل ولذلك يمكن تسميتها بالمقارنة المرجعية في الأداء حيث تستخدم في مجال مقارنة المنتجات، والخدمات، والتكنولوجيا، والأفراد، والجودة، والتسعير بهدف التعرف على فجوات الأداء بين الوحدة المقارنة والوحدات المنافسة الأخرى. (Evans, 1997: 448)

ب. مقارنة مرجعية وظيفية: هي عملية تقويم وظائف الأعمال مقابل الوحدات الاقتصادية الأفضل التي تمارس الوظائف في نفس الصناعة التي تعمل بها تلك الوحدات. (Evans, et.al. 2003:210) أي أن هذا النوع يبحث عن البيانات في ذات المجال الوظيفي المماثل في نفس الصناعة، ويحقق ذلك الحصول على مزايا ذلك المجال لغرض الوصول إلى قيم أكثر وضوحاً وتفصيلاً للعملية مع توفير البيانات المطلوبة وإمكانية إجراء المقارنة الشاملة، والبحث عن الوظائف المشتركة بين الوحدات الاقتصادية ومن ثم تحقيق نقلة نوعية في الابتكار والإبداع في وظيفة معينة. (الجبوري، 2008: 369). يعتمد هذا النوع من المقارنة المرجعية على مقارنة أداء الوحدة مع وحدات أخرى ليست بالضرورة أن تكون وحدات منافسة لكنها وحدات تؤدي بعض المهام التي تؤديها الوحدة، ويلاحظ أن شركاء المقارنة المرجعية في هذا النوع يكون لديهم رغبة أكثر في المشاركة وتبادل المعلومات لأنهم ليسوا منافسين مباشرين. (Elmuti, et al, 1997:17)

ج. المقارنة المرجعية الاستراتيجية: هي المقارنة التي تدرس كيفية التنافس بين الوحدات الاقتصادية على مدى زمني طويل الأجل والوصول إلى استراتيجيات الفوز التي تقودها إلى الميزة التنافسية والنجاح في الأسواق.

(Evans&Lindsay, 2002:141)، ويهتم هذا النوع من المقارنة المرجعية على دراسة استراتيجيات الوحدات الأخرى، وكيفية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، ودراسة الأسباب وراء اختيار الوحدة لاستراتيجية ما دون الأخرى.

(Einathan et al, 1996:43)

د. المقارنة المرجعية للعمليات: ويقصد بها مقارنة الممارسات العملية للوحدة الاقتصادية مع أفضل الممارسات التي اعتمدها العمليات الأخرى داخل أو خارج الوحدة الاقتصادية للتعلم من هذه الممارسات ومدى إمكانية تطبيقها.

(Slack, et.al., 2004:646)

هـ. مقاييس مرجعية متعلقة بالمنتج: تقوم المقارنة المرجعية المتعلقة بالمنتج على أساس الفحص الدقيق لجميع النواحي المتعلقة بمنتجات الوحدات الاقتصادية الأخرى، فعلى سبيل المثال تقوم شركة Toyota بشراء (160) سيارة سنويا من مختلف دول العالم وفحصها فحصاً دقيقاً، وجدير بالذكر هنا أن لا ينصب التركيز على تكلفة المنتج فقط ولكن يجب التركيز أيضاً على طريقة حساب التكلفة. (Einathan et al, 1996:44)

هي المقارنة المرجعية للمقارنة مع شركاء المقارنة المرجعية أي أفضل أداء داخلي قد لا يصل إليه الآخرون ولاسيما المنافسون المباثرون. (Hansen et al., 2003: 438)، إذ يعتمد هذا النوع من المقارنة المرجعية على التعرف على أفضل الممارسات الداخلية، ودراسة مدى إمكانية تعميمها على مستوى الوحدة، ويلاحظ أن هذا النوع من المقارنة المرجعية يتميز بسهولة وانخفاض وقت وتكلفة تطبيقه، إلا أنه يؤخذ عليه الاعتماد فقط على أفضل الممارسات الموجودة داخل الوحدة في حين أن ضغوط المنافسة تحتم استخدام الممارسات الدولية. (Elmuti, et al, 1997:15) والاستفادة منها وكسب المزيد من الفهم المعمق للعمليات الخاصة بتلك الوحدة فضلاً عن إمكانية الحصول على البيانات بسهولة أكبر من الوحدات الاقتصادية الخارجية. (Heizer & Render, 2008: 202)

الصف الثاني: مقارنة مرجعية خارجية

تسمى المقارنة المرجعية الخارجية، لأنها تتضمن المقارنة مع الآخرين خارج الوحدة الاقتصادية، وهي محاولة لتحديد الأنشطة التي تحتاج إلى التحسين والبحث عن وحدة اقتصادية منافسة تمارس أفضل التطبيقات لأنشطتها ودراسة كيفية أدائها لهذه الأنشطة، و مما يميز هذا النوع الاستفادة من تجارب الآخرين الذي يمكن أن يكون على شكل المقارنة مع الوحدات التي تمارس النشاط نفسه أو تباع المنتج نفسه، غير أنه من الأفضل لو أجريت مقارنة شاملة بمعنى تعرف أحسن أداء في أية وحدة من الوحدات، سواء في المجال نفسه أو في مجال آخر وقد يستغرق هذا النوع المزيد من الوقت والموارد لضمان المقارنة بين البيانات والمعلومات ومصداقية النتائج التي توصل إليها لوضع توصيات سليمة. (Drury, 2008: 554)

هنالك ثلاثة أنواع من المقارنة المرجعية الخارجية وهي المقارنة المرجعية التنافسية، والمقارنة المرجعية الوظيفية، والمقارنة المرجعية العامة. المقارنة المرجعية التنافسية هي مقارنة أداء النشاط مع المنافسين المباثرين. وتتمثل المشكلة الرئيسية المتعلقة بالمقارنة المرجعية التنافسية في أنه من الصعب الحصول على معلومات تتجاوز تلك الموجودة في الملك العام. أما المقارنة الوظيفية هي تلك المقارنة مع الوحدات الاقتصادية التي تعمل في نفس المجال ولكنها لا تتنافس في نفس الأسواق، في حين تدرس المقارنة المرجعية العامة أفضل الممارسات للوحدات الاقتصادية غير التنافسية. (Hansen et al., 2003: 438)

أ. مقارنة مرجعية تنافسية: تقوم المقارنة المرجعية التنافسية على فحص ودراسة الوضع التنافسي للوحدة ومقارنتها بمنافسيها، ويلاحظ أن هذا النوع من المقارنة المرجعية يركز على دراسة السعر والجودة والخصائص الأخرى للمنتجات، بمعنى أنه يركز على المخرجات والمعلومات الأخرى التي قد تتاح عن المنافسين فقد يكون من الصعب الوصول إلى صورة

الصف الثالث : ويشمل

- أ. مقارنة مرجعية تعاونية : تعدّ المقارنة المرجعية التعاونية من قبيل المقارنة المرجعية الوظيفية فمن خلالها يتم دراسة ومقارنة ممارسات الوحدة مع ممارسات وحدات في صناعات اخرى .
- ب. مقارنة مرجعية قائمة على اساس المشاركة : في ظل المقارنة المرجعية القائمة على اساس المشاركة يتم تأسيس شركة لتبادل المعلومات فيما بين شركاء المقارنة المرجعية .
- ج. مقارنة مرجعية مستترة : تعتمد المقارنة المرجعية المستترة على متابعة ودراسة الوحدات الاخرى دون الدخول معها في برامج للمقارنة المرجعية . (Leslie , 1995 :27)

الصف الرابع : ويشمل

- أ. مقارنة مرجعية تكاليفية : تقوم المقارنة المرجعية التكاليفية على اساس فحص ودراسة محركات او مسببات التكلفة التي تحكم عناصر التكاليف والمصروفات ومقارنة تلك المحركات بالوحدات الرائدة ومحاولة محاكاة تلك الوحدات والوصول الى ميزة تنافسية في مجال رقابة التكلفة .
- ب. مقارنة مرجعية تشغيلية : في هذا النوع من المقارنة المرجعية يتم التركيز على عوامل النجاح الرئيسية للوحدة ، بمعنى التركيز على العمليات والممارسات ذات التأثير الجوهرى على اداء الوحدة . (Fitz ,1992 :29)

الصف الخامس : ويشمل

- اعتمد Andersen في تصنيف الأنواع المختلفة للمقارنة المرجعية على عاملين اساسيين ، العامل الاول : يتعلق بشركاء المقارنة المرجعية حيث يركز على مع من يتم عمل مقارنة مرجعية ، وفي ضوء هذا العامل صنف Andersen المقارنة المرجعية الى مقارنة مرجعية داخلية ، ومقارنة مرجعية تنافسية ، ومقارنة مرجعية وظيفية . اما العامل الثاني : فيتعلق بمجال تطبيق المقارنة المرجعية حيث يركز على ما الذي يتم عمل مقارنة مرجعية له ، وفي ضوء هذا العامل صنف Andersen المقارنة المرجعية الى مقارنة مرجعية متعلقة بالعمليات ، ومقارنة مرجعية استراتيجية ، بالإضافة الى مقارنة مرجعية متعلقة بالأداء وفيها يتم دراسة معايير الاداء ومقارنتها مع الوحدات الاخرى.(Andersen ,1999 :38)

ويرى الباحثان مما سبق أن عملية التحسين المستمر للأداء لا يمكن تنفيذها الا بعد توفر معلومات دقيقة وشاملة عن مستوى أداء كل نشاط من أنشطة الوحدة وعن طريق هذه المعلومات يمكن تحديد النشاطات التي تحتاج الى اهتمام وتطوير ومن منها ينبغي التخلص منه ، أو على الأقل تقليص كلفته ، وهذه المعلومات من الممكن الحصول عليها من مؤشرات بطاقة العلامات المتوازنة ، مع الاستعانة بنتائج المقارنة المرجعية ، لوضع خطة لمشروع التحسين لأنشطة الوحدة ، للوصول الى

تخفيض الكلف ، والمحافظة على الجودة وارضاء الزبون في الوقت نفسه ، مما ينتج عنه تحقيق أهداف الوحدة واستراتيجيتها المحددة . وتزداد فاعلية تطبيق المقارنة المرجعية لأغراض تحسين الأداء في الوحدات الاقتصادية بوصفها خطوة تكملية لاستعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة في سبيل الحصول على نتائج تقويم أداء أكثر كفاية وفاعلية من حيث تحقيق الترابط والتكامل بين التقنيين فمن خلال قياس وتقويم الأداء بواسطة البطاقة يمكن إبراز مواطن القوة فيها وتعزيزها ومواطن الضعف ومعالجتها على ضوء نتائج مقارنتها بالأداء الأفضل ، وبهذا ستمهد بطاقة العلامات المتوازنة الطريق لتطبيق المقارنة المرجعية حيث ستقوم الاخيرة بمهمة التركيز الخارجي على الأنشطة أو الوظائف أو العمليات الداخلية لغرض تحقيق التحسين المستمر في أداء الوحدات الاقتصادية ابتداء من تحليل الأنشطة والتطبيقات الموجودة فيها بهدف فهم العمليات الداخلية ضمنها ثم يتبع ذلك تحديد نقطة المرجع أو المعيار الخارجي الذي عن طريقه يمكن تحسين الأداء للوحدات الاقتصادية .

الاطار العملي

اولا : نبذة تاريخية عن محطة انتاج الطاقة الكهربائية في السماوة

تأسست محطة كهرباء السماوة سنة/2004 كقسم تابع للمديرية العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية في الناصرية وهي تتكون من وحدتين :

1. الوحدة الغازية : تم انشاؤها عن طريق المنحة الأمريكية في السنة/2004 وتتكون من وحدة غازية واحدة نوع (GE Alstom frame 6B) (Unit serial No : T625/6001) وهي أمريكية المنشأ وبطاقة توليدية (40 ميكاواط) وتم إدخالها للعمل في سنة 2008 .
2. محطة الديزلات : تم انشاؤها عن طريق المنحة اليابانية في سنة/2007 وتتكون من أربع وحدات ديزل نوع (V48/60) Man ألمانية المنشأ بطاقة توليدية إجمالية (60 ميكاواط) وبطاقة توليد (15 ميكاواط) لكل وحدة وتم إدخالها للعمل في نهاية سنة 2008 .

ثانيا : نبذة تعريفية عن محطة انتاج الطاقة الكهربائية في النجف

تأسست محطة كهرباء النجف الغازية عام 1976 كقسم تابع الى المديرية العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية منطقة الفرات الاوسط وتتكون من (6) وحدات غازية ، نوع المحرك (GE ,GT/8 C2 ,GE/13D) ، وبأجمالي طاقة تصميمية للمحطة (490) ميكاواط/ساعة ومنشأ المحطة والجهة المجهزة هي شركة جنرال الكترك الامريكية وموقع المحطة في محافظة النجف وبمساحة (120) دونم وتستخدم الغاز الجاف المصاحب لاستخراج النفط .

		8823575628	الايادات
		$100 \times \frac{25210216080}{3097105467}$	
0.35 مرة		8795695737	نسبة التداول =
0.43 مرة		10565380062	السيولة الموجودات المتداوله /المطلوبات المتداوله
		$100 \times \frac{24570651309}{10565380062}$	

2. منظور الزبائن

جدول (2) مؤشرات منظور الزبائن للمحطتين لسنة 2016

المنظور	الهدف	المؤشر	طريقة القياس	محطة السماوة	محطة النجف
			133251		
	زيادة الحصة السوقية	الحصة السوقية = حجم مبيعات المحطة / حجم مبيعات المديرية العامة	$100 \times \frac{3127024}{2132844}$	%4.2	%10,9
			19533912		
			0		
	جودة الصنع	نسبة الوحدات التالفة = الوحدات المعيبة / اجمالي الوحدات المنتجة	$100 \times \frac{137374}{0}$	% 0	% 0
الزبون			2144840		

	$100 \times \frac{10675000}{3121460 - 3218000}$		
	3121460	النمو في المصاريف	الابتكار والإبداع
% 49	$100 \times \frac{12219477}{18222582 - 12219477}$	البحوث والتطوير	
	12219477		
	$100 \times \frac{7884100}{8045000 - 7884100}$		
% 49	7884100	نمو المبالغ المنفقة للتدريب والتأهيل	
	$100 \times \frac{40731592}{60741940 - 40731592}$		
	40731592		
	$100 \times \frac{148}{134}$	نسبة عدد العاملين المتدربين الى اجمالي العاملين	تأهيل العاملين
% 90	148		
	$100 \times \frac{224}{310}$		
% 80	224		
	$100 \times \frac{34}{134}$		
% 25	34	نسبة عدد العاملين المدرّبين على الجودة الى أجمالي عدد	
	134		

المتدربين	151
% 67	$100 \times \frac{151}{224}$

خامسا : منظور البيئة والمجتمع

جدول(5) مؤشرات منظور البيئة والمجتمع للمحطتين للسنة 2016

المنظور	الهدف	المؤشر	طريقة القياس	محطة السماوة	محطة النجف
				6952000 – 7900000	
				$100 \times \frac{6952000}{77652471 - 125714789}$	% 13,6
	خدمة العاملين	المبالغ المنفقة على خدمة العاملين		6952000	
				$100 \times \frac{77652471}{77652471 - 125714789}$	% 61
البيئة المجتمعية				3	
	حماية البيئة من التلوث	نسبة مساحة التشجير الى اجمالي مساحة المحطة (بالدوم)		$100 \times \frac{3}{58}$	%5
				12	
				$100 \times \frac{12}{120}$	% 10
				25	
				$100 \times \frac{25}{134}$	% 18,6
				134	
				97	
				$100 \times \frac{97}{224}$	% 43
				224	

	0		
% 0	$100 \times \frac{148}{148}$	نسبة التعيينات الجديدة الى اجمالي العاملين على الملاك الدائم	
% 1.9	$100 \times \frac{2}{184}$	خلق فرص عمل جديدة وتقديم	
% 70	$100 \times \frac{8760}{12514}$	نسبة ساعات التشغيل للمحطة الى اجمالي الساعات في السنة	خدمة للمجتمع (رضا المجتمع)
% 90	$100 \times \frac{7858}{8760}$		

سادسا : تطبيق المقارنة المرجعية ودورها في تحسين الأداء من خلال نتائج مؤشرات بطاقة العلامات المتوازنة

جدول (6) مقارنة درجة المؤشرات وفقا لمنظورات بطاقة العلامات المتوازنة للمحطتين لسنة 2016

المنظور	المقياس	المعيار	النسبة المعتمدة في مؤشر محطة الدرجة التي التوزيع	مؤشر محطة الدرجة التي حققتها	النجف	حققتها
		6	15% فما فوق			
		5	12% - 15%			
		4	9% - 12%			
	العائد على الاستثمار	3	6% - 9%			
		2	3% - 6%			
		1	اقل من 3%	0,003%	1	0,008%
		6	6% فما فوق			
		5	5% - 6%			
		4	4% - 5%			
	ربحية المبيعات	3	3% - 4%			
		2	2% - 3%	3%	2	
		1	اقل من 2%			
المالي		6	75% فما فوق			

				5	60%-75%		
				4	45%-60%	نمو ايراد المبيعات	
3	40%			3	30%-45%		
		2	26%	2	15%-30%		
				1	اقل من 15%		
				6	40% فما فوق		
				5	35%-40%	نسبة اجمالي القيمة	
4	35%			4	30%-35%	المضافة	
		3	28%	3	25%-30%		
				2	20%-25%		
				1	اقل من 20%		
				6	60% فما فوق		
				5	50%-60%	نسبة التداول	
4	43%			4	40%-50%		
		3	39%	3	30%-40%		
				2	20%-30%		
				1	اقل من 20%		
18		11		30		المجموع	
5	10,9%			5	10% فما فوق		
		4	6,4%	4	5%-10%		
				3	3%-5%	الحصة السوقية	
				2	1%-3%		
				1	اقل من 1%		
5	0%	5	0%	5	اقل من 1%	الزبون	
				4	1%-2%		
				3	2%-3%		
				2	3%-4%	نسبة الوحدات التالفة	
				1	4% فما فوق		
		5	59,9%	5	40% فما فوق	النمو في حجم مبيعات	
				4	35%-40%	الزبائن	
3	30,7%			3	30%-35%		
				2	25%-30%		
				1	20%-25%		
13		14		15		المجموع	
3	100%	3	100%	3	55% فما فوق	نسبة الجودة إنتاجية	
				2	35%-55%		
				1	اقل من 35%		
4	6918 وحدة			4	5000 فما فوق	العمليات	
				3	5000-3000	الداخلية	
		2	1484 وحدة	2	3000-1000	إنتاجية العامل	
				1	اقل من 1000		
4	74%			4	70% فما فوق		

		3	%67	%70 - %60	نسبة استغلال الطاقة
				%60 - %40	الانتاجية
				اقل من %40	1
4	%12			%9 فما فوق	4
		3	%7	%9 - %6	3
				%6 - %3	2
				اقل من %3	1
15		11			15
					المجموع
3	89			%30 فما فوق	نمو المبالغ المنفقة على
					مكافآت العاملين
		2	%27.9	%30 - %10	2
				%10 اقل من	1
3	%49			%15 فما فوق	3
					النمو في المصاريف
				%15 - %10	2
				اقل من %10	1
2	%80	1	%7.8	%50 فما فوق	2
		2	%131	%50 - %40	1,5
				%40 - %30	1
				%30 - %20	0,5
2	%49			%8 فما فوق	2
				%8 - %5	1,5
		1	%4,7	%5 - %2	1
				اقل من %2	0,5
2	%0	2	%0	اقل من %1	2
				%2 - %1	1
				%3 - %2	0,5
3	%67			%50 فما فوق	نسبة العاملين المدربين
		2	%41	%50 - %30	2
				اقل من %30	1
15		10			15
					المجموع
5	%61			%45 فما فوق	5
				%45 - %35	4
				%35 - %25	3
		2	%20	%25 - %15	2
				اقل من %15	1
5	%10			%8 فما فوق	5
				%8 - %7	4
					نسبة المساحات

			6 % - 7%	الخضراء إلى إجمالي 3
	2	5%	5% - 6%	مساحة المحطة 2
			أقل من 5%	1
5		43%	35% فما فوق	نسبة المتدربين على 5
			30%-35%	4 حماية البيئة الى
			25%-30%	3 إجمالي العاملين
	2	22,6%	20%-25%	2
			أقل من 20%	1
			2% فما فوق	5
4		1,9%	1,5%-2%	4 التعيينات الجديدة
			1%-1,5%	3
			0,5% - 1%	2
	1	0,006%	0,5%	1
5		90%	80% فما فوق	5
			70%-80%	4 نسبة ساعات التشغيل
			60% - 70%	3 للمحطة إلى إجمالي
			50% - 60%	2 ساعات السنة
			أقل من 50%	1
24	12			المجموع 25
85	58			الإجمالي 100

سابعا : نتائج المقارنة المرجعية

أفضل بحيث حققت علامات تقويمية أعلى واعتبار مؤشراتنا نقاط مرجعية لقياس التحسن والتطور في مستوى أدائها وتبادل الخبرات والمعرفة والتجارب على المستوى التشغيلي والعملي والبرامج .

ثامنا : تحليل نتائج المقارنة المرجعية المعتمدة على مؤشرات بطاقة العلامات المتوازنة

✓ المنظور المالي

حققت محطة النجف الغازية علامات مجموعها (18) علامة من أصل (30) علامة أي بنسبة (60%) من العلامات المستهدفة وهي أكبر من العلامات التي حققتها محطة السماوة حيث بلغ مجموعها (11) علامة أي بنسبة (36%) من العلامات المستهدفة و يعدّ نسبة منخفضة مقارنة مع ما حققتها محطة النجف ، وبالإمكان التنسيق بين المحطتين وأعتبر مؤشرات محطة النجف معيارا لتحسن الاداء بالنسبة لمحطة السماوة ، ويمكن العمل على تبادل المعلومات والمعرفة لمعالجة مواطن الضعف وتعزيز وتطوير نقاط القوة وفي ماياتي تفاصيل المؤشرات للمنظور المالي :-

يتضح من الجدول في أعلاه أن محطة كهرباء النجف الغازية حققت علامات تقويمية بمجموع (85) من أصل (100) علامة وهي أكثر من العلامات التقويمية التي حققتها محطة السماوة الغازية والتي بلغ مجموعها (58) علامة من أصل (100) علامة ، وبهذا يمكن لمحطة النجف الغازية الاستفادة من مؤشرات قياس وتقويم الاداء وفقا لمنظورات بطاقة العلامات المتوازنة كنقاط مرجعية يمكن الرجوع اليها بهدف تحسين وتطوير الاداء و عدها علامات دلالة لمستوى الاداء التي يستفاد منها بعمليات التحسين من خلال المقارنات المرجعية الداخلية او المقارنات على أساس الفترات الزمنية لبيان مدى الاستجابة لمتطلبات تحسين الاداء ، وكذلك يمكن الاستفادة من هذه المؤشرات لاغراض المقارنة مع شريك خارجي سواء على المستوى المحلي او على المستوى الدولي لمواكبة التطور وخلق الابداع ونشر المعرفة ، وبالسبب ذاته يمكن لمحطة السماوة الغازية الاستفادة من نتائج مؤشرات بطاقة العلامات المتوازنة من خلال المقارنة الداخلية والتعرف على المشاكل الداخلية التي تعاني منها المحطة ووضع المعالجات والحلول الملائمة لها وفقا للامكانيات المادية والمعرفية المتوفرة لديها ويمكن اجراء المقارنة المرجعية الخارجية مع محطة النجف الغازية كونها

- 1- معدل العائد على الاستثمار : سجل مؤشر العائد على الاستثمار في محطة النجف نسبة (0,008%) في حين حققت محطة السماوة نسبة (0,003%) وهي أقل من النسبة التي حققتها محطة النجف ، ويتضح ان النسبة منخفضة في كلا المحطتين ويجب العمل على زيادة هذه النسبة من خلال استغلال موجودات المحطتين الاستغلال الامثل وبصورة اكثر كفاءة وفاعلية وتوظيف المبالغ المستثمرة في الموجودات التي بصورة جيدة ترفع من كفاءتها .
- 2- نمو أيراد المبيعات : حققت محطة النجف الغازية نسبة (40%) وهي أكبر من النسبة التي حققتها محطة السماوة الغازية التي كانت (26%) وبفارق (14%) لصالح محطة النجف التي يمكن للمحطتين التنسيق والتعاون من خلال الاستفادة من الاساليب والطرق المتبعة في محطة النجف والانتفاع منها من قبل محطة السماوة .
- 3- ربحية المبيعات : سجلت محطة النجف الغازية نسبة (6,5%) في حين بلغت هذه النسبة في محطة السماوة مقدار (3%) وبالرغم من ما حققته محطة النجف من نسبة وهي أكبر من نسبة السماوة الا ان النسبة تعد منخفضة لكلا المحطتين ويجب العمل على زيادة هذه النسبة من خلال تخفيض التكاليف .
- 4- أجمالي القيمة المضافة : حققت محطة النجف الغازية نسبة (35%) في حين بلغت هذه النسبة (28%) في محطة السماوة ، ومن خلال التنسيق بين المحطتين يمكن عد مؤشر محطة النجف نقطة الدلالة لمحطة السماوة لتطوير أدائها الى الافضل من خلال التعرف على الطرق والاساليب لاستغلال مستلزمات الانتاج بأفضل ما يمكن .
- 5- نسبة التداول : سجلت محطة النجف الغازية نسبة (43%) وهي أعلى من النسبة التي حققتها محطة السماوة الغازية والتي بلغت (39%) ، وفي كل الاحوال فأن نسبة التداول تعد منخفضة ولكلا المحطتين أي ان الموجودات المتداولة لا تغطي المطلوبات المتداولة ، أذ يجب على المحطتين العمل على زيادة هذه النسبة من خلال زيادة موجوداتها المتداولة .

✓ منظور الزبون

✓ منظور العمليات الداخلية

بلغ مجموع العلامات التي سجلتها محطة النجف الغازية مقدار (15) علامة من أصل (15) علامة وبنسبة (100%) من العلامات المستهدفة ، في حين سجلت محطة السماوة علامات مجموعها (11) وبنسبة (73%) من العلامات المستهدفة ، وبفارق (27%) لصالح محطة النجف ، وعلية فأن مؤشرات محطة النجف تعتبر نقاط مرجعية لمحطة السماوة لتحسين وتطوير أدائها ، وفي ما يأتي تفاصيل مؤشرات هذا المنظور :

1- نسبة الجودة إنتاجية : سجلت كل من محطة النجف الغازية ومحطة السماوة الغازية نسبة (100% و100%) على التوالي حيث يعد هذا المؤشر دليل ممتاز على جودة منتجات المحطتين ويجب المحافظة على الاستمرار في هذا النهج وأدامته .

2- إنتاجية العامل : حققت محطة النجف إنتاجية للعامل بمقدار (6918 وحدة /عامل) في حين سجلت محطة السماوة إنتاجية للعامل بمقدار (1484 وحدة /عامل) ، حيث بلغ الفارق مقدار (5434 وحدة /عامل) لصالح محطة النجف وهو فارق كبير ، ويمكن لمحطة الاستفادة من التعاون مع محطة النجف لتحسين أدائها من خلال الزيارات الميدانية وتسجيل الملاحظات والمعلومات التي تساعد على تطوير الأداء .

3- نسبة استغلال الطاقة : بلغ مؤشر استغلال الطاقة في محطة النجف نسبة (74%) في حين بلغ هذا المؤشر في محطة السماوة نسبة (67%) وهو أقل من مؤشر محطة النجف ، ويمكن ان يعد مؤشر محطة النجف معياراً لمحطة السماوة يمكن المقارنة به لغرض قياس مدى تحسن مستوى الاداء من خلال على الخطط والبرامج والطرق المتبعة في محطة النجف لغرض استغلال الطاقة الإنتاجية واعتبار المؤشر دليل يسترشد به .

حققت محطة النجف الغازية علامات مجموعها (13) علامة من أصل (15) علامة أي بنسبة (86,7%) من العلامات المستهدفة في حين بلغ مجموع العلامات التي حققتها محطة السماوة (14) علامة وبنسبة (93%) من العلامات المستهدفة ، وتعد النسبة مرتفعة في كلا المحطتين وفي ما يأتي تفاصيل مؤشرات هذا المنظور :

4- فحص مراحل الإنتاج : سجلت محطة النجف نسبة (12%) في حين بلغ مؤشر محطة السماوة نسبة (7%) وبفارق (5%) لصالح محطة النجف ، ويمكن لمحطة السماوة الاستفادة من مؤشر محطة النجف من خلال التعاون بين المحطتين والاطلاع على الطريقة والخطط التي تعد لمتابعة فحص الإنتاج في مراحلها المتعددة وكسب الخبرة والمعرفة من المحطة ذات الأداء الأفضل في هذا المجال .

5- معدل دوران العاملين : حققت كل من محطتي النجف والسماوة نسبة (صفر وصفير) على التوالي وهو مؤشر جيد لكلا المحطتين في عدم التفريط بعاملهم والمحافظة على استمرارهم بالخدمة وكسب ولأنهم حيث يجب المحافظة على هذه النسبة وتعزيزها .

6- نمو المبالغ المنفقة على التدريب والتأهيل : بلغ مؤشر محطة النجف نسبة (49%) في حين بلغ مؤشر محطة السماوة نسبة (4,7%) وهو اقل من مؤشر محطة النجف وبفارق كبير مقداره (44,3%) ، حيث يمكن لمحطة السماوة التعلم والاستفادة من تجربة محطة النجف لتحسين ادائها وزيادة المبالغ المنفقة على التدريب والتأهيل وليس الاعتماد على التدريب الداخلي فقط .

✓ منظور البيئة و المجتمع

حققت محطة النجف الغازية علامات مجموعها (24) علامة من اصل (25) علامة وبنسبة (96%) من العلامات المستهدفة في حين بلغت العلامات التي حققتها محطة السماوة الغازية مجموع (12) علامة وبنسبة (48%) من العلامات المستهدفة ، حيث يمكن التنسيق والتعاون بين المحطتين في هذا المجال لتبادل الخبرة والمعرفة واعتبار مؤشر محطة النجف المقارن المرعي لمحطة السماوة لتحسين ادائها والانتفاع من البرامج والطرق المتبعة في محطة النجف لغرض تطوير الاداء وقياس مستوى التحسن الحاصل ، والاتي تفاصيل مؤشرات هذا المنظور :

1- المبالغ المنفقة على خدمة العاملين : سجل مؤشر محطة النجف نسبة (61%) في حين سجل مؤشر محطة السماوة (20%) وبفارق كبير بمقدار (41%) لصالح محطة النجف ، حيث يجب على محطة السماوة السعي الى زيادة هذه النسبة بتوفير الخدمات الى العاملين كجزء من واجباتها المجتمعية وتوفير الرفاهية للعاملين وعدّ مؤشر محطة النجف معياراً تقيس من خلاله تحسن مستوى ادائها .

2- المساحات الخضراء : بلغ مؤشر محطة النجف نسبة (10%) كما سجل مؤشر محطة السماوة نسبة (5%) وبفارق الضعف لصالح محطة النجف علي الرغم من ان المساحة الكلية لمحطة النجف والبالغه (120) دونماً أكبر من المساحة الكلية لمحطة السماوة والبالغه (58) دونماً ، حيث يجب على محطة السماوة الاهتمام بالجانب البيئي من خلال التوسع في

4- فحص مراحل الإنتاج : سجلت محطة النجف نسبة (12%) في حين بلغ مؤشر محطة السماوة نسبة (7%) وبفارق (5%) لصالح محطة النجف ، ويمكن لمحطة السماوة الاستفادة من مؤشر محطة النجف من خلال التعاون بين المحطتين والاطلاع على الطريقة والخطط التي تعد لمتابعة فحص الإنتاج في مراحلها المتعددة وكسب الخبرة والمعرفة من المحطة ذات الأداء الأفضل في هذا المجال .

✓ منظور التعلم والنمو

بلغ مجموع العلامات التي حققتها محطة النجف مقدار (15) علامة من أصل (15) علامة وبنسبة (100%) من العلامات المستهدفة ، في حين بلغت العلامات التي حققتها محطة السماوة مقدار (10) وبنسبة (67%) من العلامات المستهدفة وبفارق (33%) لصالح محطة النجف ، و يعدّ مؤشرات محطة النجف في هذا المنظور معياراً يسترشد به من قبل محطة السماوة لتحسين أدائها مقارنة بالأداء الأفضل ، وفي ما يأتي تفاصيل مؤشرات هذا المنظور :

1- نمو المبالغ المنفقة على مكافآت العاملين : حققت محطة النجف نسبة (89%) في حين حققت محطة السماوة نسبة (27,9%) وبفارق كبير بمقدار (61,1%) لصالح محطة النجف ، حيث يجب على محطة السماوة الاستفادة من طريقة محطة النجف من خلال الاهتمام بالمكافآت للعاملين لتكون لهم حافز في أداء الواجبات المطلوبة منهم وبطريقة سليمة ولها الاثر البالغ على أداء المحطة بشكل عام وزيادة انتاجية العامل وكسب ولأنهم حيث ان العامل البشري في ظل التطور الحاصل يعدّ أمراً حاسماً في نجاح أي مؤسسة .

2- النمو في مصاريف البحث والتطوير : حققت محطة النجف نسبة (49%) وهي اكبر من النسبة التي حققتها محطة السماوة والبالغه (7,8%) وبفارق كبير بلغ (41,2%) لصالح محطة النجف ، ويعدّ مؤشر محطة النجف نقطة الدلالة لمحطة السماوة لغرض تحسين وتطوير أدائها من خلال التعلم من اسلوب محطة النجف في خلق الابداع وتطوير المعرفة والاستمرار في زيادة الزخم العلمي والاطلاع على اهم التطورات والتجارب العلمية الحديثة التي تخص العمل .

3- نسبة عدد العاملين المتدربين إلى إجمالي عدد العاملين : بلغ مؤشر محطة النجف نسبة (80%) في حين سجل مؤشر محطة السماوة نسبة (131%) وهو أكبر من مؤشر النجف حيث يعد دليلاً جيداً لمحطة السماوة لرفع مستوى المعرفة للعاملين ويجب المحافظة على هذه النسبة والاستمرار بالتدريب والتطوير للعاملين مما ينعكس ايجاباً على أداء المحطة بشكل عام .

4- نسبة العاملين المتدربين على الجودة الى اجمالي المتدربين : سجل مؤشر محطة النجف نسبة (67%) في حين سجل

الفترة ذات مستوى الاداء الافضل للمحطتين ودرجة التطور والتحسين لكل محطة ، اما الشق الثاني فهو اجراء المقارنة المرجعية الخارجية من خلال المقارنة مع الشريك ذي الاداء الافضل وعد مؤشرات معياراً لقياس مستوى التحسين في الاداء ، حيث ظهر ان معظم اداء محطة النجف الغازية افضل من اداء محطة السماوة الغازية فأصبحت محطة النجف المقارن المرجعي لمحطة السماوة مع امكانية تحقيق المنفعة المتبادلة للمحطتين لتطوير وتحسين أدائهما .

بعد استعمال المقارنة المرجعية المعتمدة على نتائج البطاقة وتحديد الفجوة في الاداء بين محطة السماوة مقارنة مع محطة النجف ، يجب اتخاذ اجراءات التحسين المناسبة لرفع مستوى الاداء من خلال وضع الخطط والبرامج اللازمة من قبل المهندسين والمختصين لردم الفجوة عن طريق اجراء المعالجات المناسبة التي قد تتطلب وضع تحديث وتجديد بعض المكائن وازافة منظومة تبريد ثانوية للمحطة مما ينعكس على رفع كفاءة الانتاج والاستمرارية وعدم التذبذب ، كذلك تنصيب منظومة سيطرة آلية تربط عن طريق الحاسوب حيث توفر الوقت والكلفة والجودة من خلال السرعة والدقة في كشف الخلل والسيطرة عليه في اللحظة نفسها ، وايضاً تكثيف الدورات التدريبية الخارجية وعدم الاكتفاء بالدورات الداخلية لما له الاثر الاكبر في زيادة المعرفة والاطلاع على احدث التطورات الحاصلة في حقل الاختصاص . مما سبق يتضح أن استعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة وتقنية المقارنة المرجعية يؤدي الى تحسين الاداء عن طريق تحقيق مقاييس ومؤشرات أكثر شمولية ووضوح باعتمادها على الجوانب المالية وغير المالية بعكس الاسلوب التقليدي المقصر على الجانب المالي فقط ، وباستعمال نتائج البطاقة كمدخلات للمقارنة المرجعية لمقارنة الاداء الأدنى بالأداء الافضل ، حيث تم اثبات فرضية البحث في ان الاعتماد على استعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة لقياس الاداء المالي وغير المالي سوف يظهر الصورة الحقيقية لمستوى الاداء ، وان تطبيق تقنية المقارنة المرجعية المعتمدة على مخرجات بطاقة العلامات المتوازنة سوف يؤدي الى تحسين الاداء.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- ان استعمال تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية تعدّ بمنزلة سلاح رئيس لمواجهة المتغيرات البيئية المعاصرة .
- 2- تصنف المعلومات المحاسبية حسب ما هو متعارف عليه الى معلومات تختص بتسجيل الاحداث المالية ونتائجها ، ومعلومات تختص بتوجيه اهتمام الادارة نحو مجالات تحسين الاداء ، ومعلومات تختص بحل المشكلات ، فأن معلومات بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية تندرج ضمن الفئة الثانية والثالثة ، من حيث مساهمتهما في تشخيص

المساحات الخضراء لتقليل التأثيرات البيئية داخل وخارج المحطة .

3- نسبة المتدربين على حماية البيئة : سجل مؤشر محطة النجف نسبة (43%) كما وبلغ المؤشر لمحطة السماوة نسبة (22,6%) وبفارق قدرة (20,4%) لصالح محطة النجف ، حيث يجب على محطة السماوة الاستفادة من البرامج والخطط والطرق التي تخص التدريب على حماية البيئة في محطة النجف من خلال التعاون بين المحطتين في هذا المجال واعتبار اداء محطة النجف لقياس تحسن الاداء .

4- التقييمات الجديدة : حققت كل من محطتي النجف والسماوة نسبة (1.9%) و(0,006%) على التوالي ، وعلى الرغم من تفوق مؤشر محطة النجف على مؤشر محطة السماوة يعدّ المؤشر بشكل عام منخفض لكلا المحطتين في خلق فرص عمل جديدة للبيئة المجتمعية المحيطة ، ويعزى السبب في ذلك الى قلة التخصيصات في الموازنة للدرجات الوظيفية ، حيث يجب العمل والتنسيق مع الوزارة على زيادة التخصيص للتقييمات الجديدة .

5- نسبة ساعات التشغيل إلى إجمالي ساعات السنة : حققت كل من محطتي النجف والسماوة نسبة (90%) و(88%) على التوالي وهي نسبة جيدة لكلا المحطتين من خلال اسهامهم في توفير الرفاهية للبيئة المجتمعية المحيطة بالمحطتين ، ويجب المحافظة على هذا المستوى من الأداء والعمل على تعزيزه وتطويره .

مما تقدم يرى الباحثان من خلال ما أظهرته نتائج البحث ان استعمال تقنية بطاقة العلامات المتوازنة بمحاورها الخمسة (المالي ، والزبون ، والعمليات الداخلية ، والتعلم والنمو ، والبيئة والمجتمع) تعدّ تطوراً مهماً لتحديد وقياس مستوى الاداء باعتمادها على مقاييس ومؤشرات مالية وغير مالية بصورة موضوعية بالمقارنة مع الاسلوب التقليدي لتقويم وقياس مستوى الاداء الذي يقتصر على الجانب المالي فقط ، إذ توضح رؤية المحطة لكل من الادارة والعاملين بحيث تكون مقاييس الاداء منبثقة من الاهداف الاستراتيجية للمحطة بما يؤدي الى توجيه الجهود لتحقيق الاهداف المحددة وبما ينسجم مع تحسين اداء المحطة ، كما يتضح ان استعمال تقنية المقارنة المرجعية لتحسين وتطوير الاداء باعتمادها على نتائج بطاقة العلامات المتوازنة تحقق منفعة لكلا المحطتين من خلال اعتماد مؤشرات المحطة ذات الاداء الافضل كمييار للمحطة ذات الاداء الأدنى حيث يكمن اتخاذ الاجراءات اللازمة لغرض تحسين الاداء عن طريق تشخيص مواطن الضعف ومعالجتها من خلال التعاون بين المحطتين والاستفادة من الخبرات والمعرفة الموجودة لدى المحطة الافضل وكذلك تعزيز نقاط القوة والمحافظة عليها والعمل على تطويرها ، حيث تمت المقارنة المرجعية على شقين الاول مقارنة داخلية معتمدة على معيار الوقت للتعرف على

حيث بينت نتائج الدراسة ان محطة النجف هي ذات الاداء الافضل .

المصادر

أولاً : المصادر العربية

أ. القوانين والأنظمة والوثائق

محطتي النجف و السماوة " سجلات الرواتب والأجور " 2016.

محطتي النجف و السماوة " التقارير السنوية " 2016 .

محطتي النجف و السماوة " تقارير تخطيط المواد والإنتاج والمبيعات " 2016 .

محطتي النجف و السماوة " سجلات الموجودات " 2016 .

ب. الكتب

الجبوري، ميسر إبراهيم احمد .(2008). نظم إدارة الجودة الطبعة الأولى . جامعة الموصل : دار ابن أثير للطباعة والنشر .

الطائي واخرون ، محمد الطائي .(2012). ضمان الجودة - واثرة في أداء كليات الاقتصاد والعلوم الادارية . عمان ، الاردن : مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .

الغالبى، طاهر محسن منصور ، وائل محمد صبحي إدريس.(2009). أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، ط1 عمان : دار وائل للنشر.

النجار و جواد ، صباح مجيد ، مها كامل .(2014). إدارة الجودة والبيئة – مبادئ وتطبيقات . بغداد ، الوزيرية : مكتبة السيسبان للطباعة والنشر .

ج. الاطاريح والرسائل :

شكارة ، موفق عباس باقر .(2010). استراتيجية إعداد الموازنة التعاقدية لحكومة بغداد المحلية . أطروحة دكتوراه في المحاسبة مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد .

النعيمي، نادية شاكر حسين .(2007). التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية- دراسة تطبيقية في شركتي الصناعات الكهربائية في الوزيرية وديالى. رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد .

ثانياً : المصادر الأجنبية

(A) Books :-

Atkinson, Anthony A., Kaplan, Robert S., Matsumura, Ella Mae and Young, S. Mark. (2012). "Management Accounting", 5th ed., Pearson Education, New Jersey, USA.

المشكلات وتحديد نواحي القصور وانخفاض الكفاءة والمساعدة في اتخاذ إجراءات التحسين المناسبة.

3- تعد عملية تحسين الاداء من الموضوعات الحاسمة في نجاح الوحدة ، فهي تساعد على تطوير أداء الوحدة من خلال تحديد مستوى الاداء الحالي و مستوى الاداء المستهدف ومدى تحقيق أهداف التحسين المرجوة من خلال مراقبة التنفيذ وتحديد الانحرافات ومعالجتها .

4- تعد تقنية المقارنة المرجعية خطوة فاعلة للارتقاء بمستوى الاداء للوحدة الاقتصادية فهي تحدد الوحدات التي ستكون الشريك المقارن به وفقاً لما تملكه من طرق لإنجاز المهام بصورة أفضل ، لذلك فإن المقارنة المرجعية للأداء تطلع على ما تفعله الوحدات الافضل والتعلم منه .

5- أن تطبيق تقنية المقارنة المرجعية يحتاج الى تفويض السلطة للقائمين على عملية المقارنة لأحداث تغيير واضح ، وتشكيل فريق عمل متعدد الاختصاصات للتنفيذ .

6- تعد عملية التوثيق من الموضوعات الاساسية لأجراء المقارنة المرجعية وبطاقة العلامات المتوازنة إذ توفر الفهم المشترك لما يحدث داخل المحطة وجميع المرتبطين بالعملية والتعرف على مستوى التحسين بعد إجراء المقارنة المرجعية المعتمدة على نتائج البطاقة .

التوصيات

1- أن تطبيق مفهوم المقارنة المرجعية وبطاقة العلامات المتوازنة لا بد ان يحظى بالالتزام الادارة العليا للوحدة الاقتصادية ، ويجب ان يصاحب هذا الالتزام قناعة حقيقية بأن المقارنة المرجعية وبطاقة العلامات مسلك يؤدي الى التحسين .

2- يجب أن تتوفر الرغبة الحقيقية للوحدة الاقتصادية في تقبل النتائج غير الجيدة في أداؤها عند تحديد الفجوة في الاداء مقارنة مع الوحدات الافضل .

3- أتباع نظام حوافز متقدم لرفع كفاءة العاملين وكسب ولائهم وزرع روح المنافسة البناءة في تقديم افضل ما لديهم والتشجيع على الابداع والاحلاص في العمل والتقييم وفقاً لمعيار الكفاءة .

4- اهتمام الجهات ميدان التطبيق بتقنية المقارنة المرجعية ، لكونها احدي الوسائل السريعة في أحداث التغيير وتحقيق التحسن في الاداء .

5- تفويض السلطة لفريق تطبيق المقارنة المرجعية وتقديم الدعم لأحداث تغيير في الطرق المتبعة لقياس الاداء وتحسينه .

6- اعتماد مؤشرات الاداء في محطة النجف الغازية معياراً لمقارنة أداء محطة السماوة بهدف التحسين وتطوير الاداء ،

- Atkinson ,Anthony A. &Banker , Rajiv D. & Kaplan , Robert S & Young ,S. Mark .(1997)."Management Accounting" , 2nd ed. Prentice Hall Inc .
- Drury , Colin .(2005). " Management Accounting For Business", 3rd , Ed.
- Niven, Paul R.(2002)." Balanced Scorecard Step-by-step : Maximizing Performance and Maintaining result ", USA : John Wiley & Sons, Inc .
- Drury, Colin.(2008). " Management and Cost Accounting " 7th ed, South- Western Engage Learning, London.
- Heizer , Jag & Render , Barry .(2008). "Operations Management" 9th ed. , prentice Hall – Inc.
- Stevenson, W.(2007). " Operation Management", 8th ed, McGraw- Hill.
- Atkinson, Anthony. A & Kaplan, R.S & Mastumura, Ella. Mae & young, S.M .(2008).Management Accounting, 5th Ed. : Pearson international Edition.
- (B): Periodicals and Researches;**
- Kaplan & Norton.(1992).The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance, Harvard Business Review , January - February .
- Anderson , B.(1999)." Industrial Benchmarking for Competitive Advantge " Human System Management , Vol. 18, iss 3/4 .
- Lislie , E.(1995)." Benchmarking Training " Training and Development , Vol . 49, iss . 11, November .
- Elnathan , D., W. Lin, and M. Young .(1996). " Benchmarking and Management Accounting : A Framework for Research " Journal of Management Accounting Research , Vol. 8 .
- Fitz , E. J.(1992). " Benchmarking Best Practice " Canadian Bussiness Review , Vol. 19, iss. 4, Winter .
- Elmuti, D.,Y . Kathawala, and S . Layed .(1997). " The Bnchmarking Process : Assessing its Value and limitation " Industrial Management , Vol. 39, iss. 4 , July /August .
- Hansen, Don R., Mowen, Maryanne N., Guan, Liming.(2003)."Cost Management: Accounting & Control", 6th ed., South Western, USA.
- Kinney, Michael R., Raiborn, Cecily A.(2011). "Cost Accounting",8th ed., South Western, Nelson Education, Ltd, USA.
- Garrison ,Ray H.,D.B.A. CPA & Eric W. Noreen . (2008). Management Accounting , 9th ed. McGraw – Hill.
- Horengren, Charles T. ., FASTER, George . Srikant M. Datar.(2009).cost Management: A Managiral Emphasis, 12th Ed., (U.S.A: Prentice –Hall.
- Evans J.R.(1997)."Production/Operations Management Quality Performance, and Value", 5thEd, New York, West Publishing.
- Horngren, Charles T., Foster, George & Dater, Srikant M.(2000)."Cost Accounting: A Managerial Emphasis", 10thEd, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, U.S.A.
- Finningan, Jerome P.(1996)."The Manager's Guide to Bench Marking", Jossey-Bass Publishers, 3rdEd, San Francisco.
- Evans, James R. &Lindsay, William M.(2002)."The Management and Control of Quality", 5thEd, United States of America, South-Western.
- Slack, Nigel, Chambers, Stuart & Johnston, Robert.(2004)."Operations Management", 4thEd, England, FT Prentice Hall.
- Evan, James R. & Dean, James.(2003). "Total Quality Management Organization And Strategy"3rdE.
- Bril man Jean.(1998). Les meilleures pratiques de management au cœur de la performance", 2eme tirage, d'organisation, Paris.
- Blocher, Edward J., Stout, David E. and Cokins, Gary. (2010). "Cost Management – A Strategic Emphasis", 5th ed., McGraw-Hill/Irwin, New York, USA.
- Heizer, Jay., Render, Barry., and Munson, Chuck.(2017)."Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management", 12th ed., Pearson Education, New Jersey, USA.