

Dashboard and it's Impact on Continuous Improvement - Case Study :(Fuels & Oils Company, Al Manager Industry and Investment Company)

Dr.Qasem Ibrahim Alshaar
Department of management
Faculty of Business & Finance
The World Islamic Science & Education University
alshaarqasem@yahoo.com

Dr. Amineh Abd alhalim Khaddam
Department of Management Information system
Faculty of Business
Amman Arab University
amineh-khaddam@aau.edu.jo

Dr. Hani Irtaimah
Department of management
Faculty of Business & Finance
The World Islamic Science & Education University
drhaniirtaimah@yahoo.com

Dr. Khaled Mahmoud Sulaiman Al.shawabkeh
Department of management
Faculty of Business & Finance
The World Islamic Science & Education University
Kaled_high@yahoo.com

Received 29/3/2016

Accepted 11/7/2016

Abstract:

This study aimed to investigate Dashboard and its impact in continuous improvement as a case study in fuels and oils, Al Manaseer industry and Investment Company.

In order to achieve the objectives of the study, the researchers designed a questionnaire consisting of (26) items, to gather the primary data from study sample which consisted (35) managers and employers.

The statistical package for social sciences (SPSS) was used to analyze and examine the hypotheses. The researcher used many statistical methods to achieve study objectives such as "Multiple linear regression.

The main conclusions of the study were: It has been shown that the relative importance of the different principles of dashboard was high and with a mean around (3.94). This confirms also that the relative importance of the continuous improvement has combined high and came with a mean (3.97). There is a significant impact at level ($P \leq 0.05$) to dashboard on improving operations. There is no significant impact at level ($P \leq 0.05$) to dashboard on improving productions (services).

In the light of the results of this study, a set of recommendations were introduced as:

1. The necessity to spread using of dashboard in the researched company.
2. Participating employers' company in specialized training courses about dashboard.
3. The necessity to offer the financial and administrative support; to reach effective of dashboard.

Key words: Dashboard, Continuous Improvement, Continuous operations, Continuous Servic.

لوحة القيادة (Dashboard) وأثرها في التحسين المستمر (دراسة حالة: شركة المحروقات والزيوت التابعة لمجموعة المناصير للصناعة والاستثمار - الأردن)

د. امينة عبد الحليم خدام
قسم نظم المعلومات الإدارية
كلية إدارة الأعمال
جامعة عمان العربية - الأردن
amineh-khaddam@aaau.edu.jo

د. قاسم ابراهيم الشعار
قسم الادارة
كلية المال والاقتصاد
جامعة العلوم الإسلامية العالمية - الأردن
alshaarqasem@yahoo.com

د. خالد محمود الشوابكة
قسم الادارة
كلية المال والاقتصاد
جامعة العلوم الإسلامية العالمية - الأردن
Kaled_high@yahoo.com

د. هاني جزاع ارتيمة
قسم الادارة
كلية المال والاقتصاد
جامعة العلوم الإسلامية العالمية - الأردن
drhaniirtaimeh@yahoo.com

تاريخ قبول البحث 2016/7/11

تاريخ استلام البحث 2016/3/29

ملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر لوحة القيادة (Dashboard) في التحسين المستمر كدراسة حالة لشركة المحروقات والزيوت التابعة لمجموعة المناصير للصناعة والاستثمار - الأردن.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بتصميم استبانة شملت (26) فقرة؛ لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة والمكونة من (35) مدير وموظف. وفي ضوء ذلك تم جمع البيانات، وتحليلها، واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS). وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية لتحقيق أهداف الدراسة والتوصل إلى نتائجها، ومنها تحليل الانحدار المتعدد.

وبعد إجراء عملية التحليل لبيانات الدراسة واختبار فرضياتها، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أبرزها ما يلي: لقد تبين أن الأهمية النسبية لمبادئ لوحة القيادة المختلفة جاءت مرتفعة ومتوسط حسابي يتراوح بين (3.94). وتبين أيضاً أن الأهمية النسبية للتحسين المستمر قد جاءت مرتفعة ومتوسط حسابي (3.97). كما تبين وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة في تحسين العمليات. وأظهرت الدراسة عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة في تحسين المنتجات (الخدمات).

وعلى ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فقد أوصى الباحثون بجملة من التوصيات، ومن أهمها:

1. ضرورة توسيع قاعدة استخدام لوحة القيادة في الشركة المبحوثة؛ لتشمل معظم الأقسام والدوائر.
2. إشراك الموظفين في الشركة المبحوثة بدورات متخصصة بمواضيع لوحة القيادة من أجل زيادة الكفاءة لديهم.
3. التأكيد على ضرورة توفير الدعم الإداري والمالي الكافي لتفعيل لوحة القيادة في الشركة المبحوثة.

الكلمات المفتاحية: لوحة القيادة، التحسين المستمر، تحسين العمليات، تحسين الخدمات.

مقدمة

إن منظمات الأعمال وبمختلف قطاعاتها تحتاج إلى إتباع مفاهيم وأساليب إدارية جديدة لتتمكن من مجاراة المنافسة الشديدة في الأسواق، ومن هذه الأساليب التحسين المستمر، والذي يعتبر من المرتكزات الأساسية لإدارة الجودة الشاملة، في حين إن عملية التحسين المستمر عملية أساسية لتحقيق أداء عالي للمنظمات. حيث سعت المنظمات إلى تبني عملية التحسين المستمر من أجل تحسين العمليات والخدمات، إضافة إلى تعزيز القدرة على اكتشاف الانحرافات في الأداء لتواكب التطورات في حاجات ورغبات العملاء وبالتالي تحقيق الاستمرارية والربحية.

إن منظمات الأعمال في الوقت الحاضر تحتاج إلى التكيف مع التغيرات الحاصلة في البيئات المحيطة بها؛ وخاصة الاقتصادية والاجتماعية منها، والتي لا شك أنها في الوقت الحاضر في حالة تغير وبشكل متسارع أكبر من أي وقت مضى، وهذا يتطلب أن يكون لدى المنظمات المرونة الكافية لتكييف عملياتها وكذلك منتجاتها لتواكب تلك التغيرات، من خلال الارتقاء إلى مستوى قائم على الموائمة بين حاجات ورغبات الزبائن والمتطلبات التنظيمية.

لمجموعة المناشير للصناعة والاستثمار. كما وتتبع أهمية الدراسة من أهمية الشركة المبحوثة والتي تقدم مجموعة من الخدمات الضرورية لشريحة واسعة من المجتمع الأردني. حيث تم ربط لوحة القيادة بالتحسين المستمر لأهمية هذا المبدأ في المحافظة على استمرار عمليات التحسين والتطوير والذي قد يؤدي بدوره الى التميز والبقاء على الميزات التنافسية وبالتالي التقدم على المنافسين.

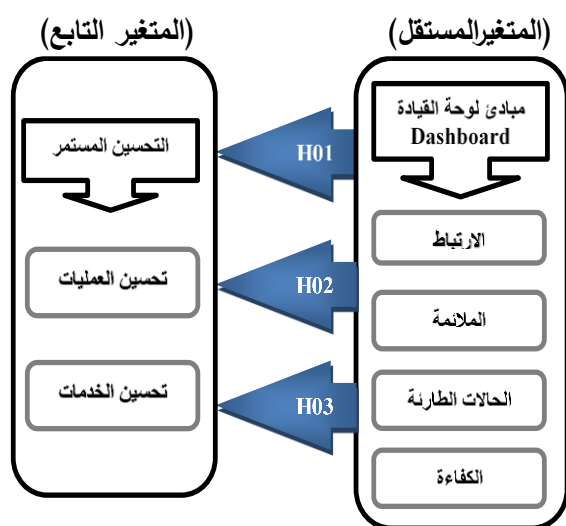
أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة التعرف إلى أثر لوحة القيادة (Dashboard) في التحسين المستمر: دراسة حالة لشركة (المحروقات والزيوت) التابعة لمجموعة المناشير للصناعة والاستثمار.

وينبثق عن الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف إلى الأهمية النسبية لكل من لوحة القيادة (Dashboard) والتحسين المستمر من وجهة مجتمع الدراسة.
2. التعرف إلى أثر لوحة القيادة (Dashboard) في التحسين المستمر من وجهة مجتمع الدراسة.
3. التعرف على أثر لوحة القيادة في تحسين العمليات والخدمات.
4. رصد مجتمع الاعمال الأردني بالدراسات التي تساعد في تطوير الاعمال ودفع عجلة التنمية.

أنموذج الدراسة



فرضيات الدراسة

الفرضية الاولى:

H01: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.5$) للوحة القيادة (Dashboard) بأبعادها (الارتباط، الملائمة، الحالات الطارئة، الكفاءة) في التحسين المستمر في شركة (المحروقات والزيوت) التابعة لمجموعة المناشير للصناعة والاستثمار".

ادركت المنظمات الفوائد التي تحققها نظم ادارة أداء الاعمال (Business Performance Management) (BPM) حيث تعتبر لوحة القيادة (Dashboard) جزء منها، فنظم (BPM) يساعد المنظمات بأن تكون أكثر سرعة وأكثر مرونة في التكيف مع البيئة ذات التنافسية المفرطة (1)، وتعتبر لوحة القيادة اداة فعالة لمراقبة عمليات التحسين وسير الاعمال، وكما قال (Lord Kelvin) في مقولته المشهورة " ما لا يمكن قياسه، لا يمكن تحسينه" وبالتالي يمكن القول ما يمكن قياسه يمكن تحسينه. لذلك جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى أثر لوحة القيادة في التحسين المستمر في مجموعة المناشير للصناعة والاستثمار: دراسة حالة على (شركة المحروقات والزيوت).

مشكلة الدراسة

تواجه منظمات الاعمال في ظل الظروف البيئية المتغيرة منافسة شديدة ومتنوعة وهذا ما اكده العديد من الباحثين، مما يدفع المنظمات إلى السعي ببناء ميزات تنافسية مستدامة، حيث تسعى المنظمات وباستمرار الى تحسين وتطوير سلعها وخدماتها للوصول الى تلك الميزات، مما يحتم عليها التعامل مع كم هائل من البيانات والمعلومات التي تم جمعها وتخزينها ومعالجتها، وتحليلها سواء من انشطتها أم من انشطة المنافسين أم من عناصر البيئة الأخرى، وذلك لاستخدامها بشكل فعال في توجيه وقيادة مسار المنظمات نحو تحقيق اهدافها، والذي بدوره قد يدفع تلك المنظمات إلى الاستعانة بالانظمة الحديثة (متمثلة بالانظمة الذكية Business Intelligence (BI)) والذي تعتبر لوحة القيادة جزءا منها للاستجابة الى متطلبات وتعقيدات بيئة الاعمال.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الاتي:

"هل لتطبيق لوحة القيادة (Dashboard) أثر في جهود التحسين المستمر في شركة (المحروقات والزيوت) التابعة لمجموعة المناشير للصناعة والاستثمار؟".

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة بأهمية الفائدة الذي قد تعود به على مجتمع الدراسة أو المنظمات التي تتشابه بأعمالها مع هذه الشركة. وبناء على ذلك يمكن توضيح أهمية الدراسة من خلال مايلي:

الأهمية العلمية للدراسة: محاولة تقديم إضافة معرفية حول لوحة القيادة والتحسين المستمر؛ مما يساعد في الكشف عن مفاهيم تلك المتغيرات وأبرز عناصرها.

الأهمية العملية: تستمد هذه الدراسة أهميتها العملية من الموضوع الذي تعالجه وهو أثر لوحة القيادة (Dashboard) في التحسين المستمر: دراسة حالة لشركة (المحروقات والزيوت) التابعة

الفرضية الثانية:

Ho2: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.5$) للوحة القيادة (Dashboard) بأبعادها (الإرتباط، الملائمة، الحالات الطارئة، الكفاءة) في تحسين العمليات في شركة (المحروقات والزيوت) التابعة لمجموعة المناصير للصناعة والاستثمار".

الفرضية الثالثة:

Ho3: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.5$) للوحة القيادة (Dashboard) بأبعادها (الإرتباط، الملائمة، الحالات الطارئة، الكفاءة) في تحسين الخدمات في شركة (المحروقات والزيوت) التابعة لمجموعة المناصير للصناعة والاستثمار".

منهج الدراسة:

لقد تم اعتماد المنهج العلمي التالي في الدراسة:

أ. الاستراتيجية المتبعة في الدراسة: لقد اعتمد الباحثون استراتيجية دراسة الحالة المبني على المسح الشامل لافراد مجتمع الدراسة.

ب. مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع المدراء ومستخدمي لوحة القيادة في مجموعة المناصير للصناعة والاستثمار شركة (المحروقات والزيوت) والبالغ عددهم (35) فرد، حيث تم اعتماد جميع افراد الحالة الدراسية المبحوثة (شركة المحروقات والزيوت) لغايات جمع البيانات والتحليل. وقد تم توزيع الاستبانة المصممة لاجراض الدراسة على جميع افراد مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (35)، حيث تم استرداد (33) استبانته، وقد تم فرز هذه الاستبانات وتبين أن (30) استبانته منها صالحة للتحليل، لذا تشكل الاستبانات المسترجعة الصالحة للتحليل ما نسبته (86%) من مجموع الاستبانات الصالحة للدراسة.

ج. وحدة التحليل: جميع المدراء ومستخدمي لوحات القيادة في مجموعة المناصير للصناعة والاستثمار (شركة المحروقات والزيوت).

الدراسات السابقة:**دراسة (Guni, 2014) بعنوان: (2) - THE DASHBOARD CONCEPTUAL DIMENSIONS AND EVOLUTIONS**

هدفت الدراسة الى توضيح مفاهيم وتطورات لوحة القيادة، ووضحت الدراسة ان لوحة القيادة هي واحدة من الادوات التي تستخدمها الادارة في دعم عملية اتخاذ القرار. حيث تسهم لوحة القيادة في تحقيق الاهداف على جميع المستويات الإدارية في المنظمات، وتتكون لوحة القيادة من عدد قليل من المؤشرات التي تعطي معلومات هامة للمسؤولين عن اداء الانشطة بالدقة اللازمة لاتخاذ قرارات في

الاجل القصير، وبينت الدراسة انه بالنسبة للشركات الرومانية، وبسبب الظروف البيئية والصعوبات التي تواجهها الفترة الانتقالية لم تعتمد بعد لوحة القيادة ولم تستحدث رسمياً كنظام للرقابة الإدارية، لكن يمكن للوحة القيادة أن تكون الخطوة الاولى كاداة نحو ادخال نظام الرقابة الإدارية، وفي هذه المرحلة يمكن للوحة القيادة ان تعمل كأداة توجيه وتوعية لبناء وتحسين الاساليب الإدارية والتنبيؤ.

دراسة (Homocianu & Airinei, 2015) بعنوان: (3) - On-**Line Dynamic Dashboards in Audit Activities**

تهدف الدراسة الى بيان مزايا استخدام البيانات المتوفرة على الإنترنت لإعداد التقارير وأعمال التدقيق. باستخدام تقنية تقوم بتحويل البيانات عبر الإنترنت إلى تقارير مركبة بالشكل الديناميكي والتفاعلي وهذه التقنية تخص تكنولوجيا دعم ذكاء الأعمال. وقدمت هذه الورقة الوصف النظري الضروري بغية فهم تقنية سريعة لتوليد تقارير ديناميكية على لوحات قيادية مع دعم للاستعلامات ورسومات بيانية ديناميكية، ويرمز لهذه التقنية بالرمز (COL3D) (Converting On-Line Data to Dynamic Dashboards)، وقدّم أيضاً الباحثين اقتراحاً لإنشاء سجل روماني لترابط تدقيق الحسابات "On-Line Romanian Register of Audit Engagement (OL2RAM) للمؤسسات يكون من ميزانية الدولة أو من الصناديق الأوروبية، ووصف أيضاً الباحثين تقنية التمثيل COL3D فهي تحاول أن تقلل من عدد من الخطوات اللازمة لتنفيذ اعمال الدقيق وإعداد التقارير.

دراسة (Heijden, 2013) بعنوان: (4) - Evaluating Dual Performance Measures on Information Dashboards: Effects of Anchoring and Presentation Format

هدفت الدراسة التعرف إلى جوانب مقاييس الأداء المزدوج للمنظمات للإفصاح عن الأداء التشغيلي للجمهور العام من خلال لوحات القيادة. وبحث هذه الدراسة الآثار المترتبة على ترسيخ وشكل مؤشرات الأداء المزدوج على تقييم الوحدات التنظيمية، ان مقاييس الأداء المزدوجة هي مقياس للأداء بحيث يتكون من قيمتين، القيمة الأولى تدل على النسبة المئوية للمجموعة الى المقياس والقيمة الثانية تدل على مستوى الأداء المتحقق من خلال نسبة مئوية معينة، ومقاييس الاداء المزدوج يجب ان ترتكز إما على النسبة المئوية المستهدفة او على مستوى الأداء المستهدف قبل اتخاذ قرار بشأن زيادة أو نقص الاداء، وتم اجراء البحث على جمهور غرفة الطوارئ في المستشفيات لتقييم أداء غرفة الطوارئ. وتشير النتائج اولا الى اختيار المرتكزات (anchor) والتي يمكن ان تخفي او تبرز المعلومات ذات الصلة وبالتالي التأثير على الاداء الشخصي، ثانيا

الجوهرية لإدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات تعد من الاستراتيجيات الأساسية للمنافسة بين المصارف، والاستجابة السريعة والفاعلة لاحتياجات العملاء لتحقيق رضاهم وقناعاتهم، ولها تأثير على قدرتهم التنافسية مما يؤدي إلى نتائج إيجابية في الاداء.

دراسة (Ilori, 2015) بعنوان: **Extent use of continuous improvement process in engineering asset management practices in oil and gas service industry in Nigeria.**

تهدف هذه الدراسة إلى مدى استخدام عملية التحسين المستمر في إدارة المعدات الهندسية في صناعة النفط والغاز - نيجيريا، وتبين بأن الشركة تطبق التحسين المستمر، حيث كان معظم المبادرات تأتي من العاملين في قسم الهندسة والصيانة بشكل خاص والاقسام الأخرى بشكل عام، فقد تم التركيز على استخدام عملية التحسين المستمر والاستفادة منه لتحسين الاداء.

لوحة القيادة (Dashboard)

تعقيدات بيئة الأعمال والكم الهائل من البيانات والمعلومات التي تعالجها المنظمات وتخزينها شكلت تحدي للإدارات من خلال طرح التساؤل وهو: كيف يمكن ان تستفيد من المعلومات والبيانات التي تمت معالجتها بشكل فعال لتوجيه المنظمة و متابعة اداء المنظمة بشكل عام وتحقيق اهدافها ، فذكاء الاعمال قدم مجموعة من الطرق والمفاهيم التي تسهم في تحسين عملية صنع القرارات منها اداة لوحة القيادة (Dashboard) التي ظهرت مؤخراً كوسيلة تسهم في تلخيص المعلومات الحرجة والمهمة بطريقة مبسطة وسهلة يتعامل معها وبالتالي السرعة في اتخاذ القرارات لتصحيح مسار المنظمات وتوجيهها وقيادتها نحو الاهداف ، فهي كالوحة القيادة الموجود في السيارة او في الطائرة التي تعطي معلومات مهمة عن الوضع ومسار المركبة بحيث تستطيع القيادة اتخاذ الاجراءات اللازمة والضرورية لسيطرة وتوجيه نحو الاهداف المراد تحقيقها .

أ. تعريف لوحة القيادة (Dashboard)

تعتبر لوحة القيادة عنصر شائع في نظم ادارة الاداء ونظم القياس وفي نظم ادارة اداء الاعمال (BPM) ⁽¹⁰⁾. فهي اداة لإدارة الاعمال بحيث تكون بمثابة تمثيل مرئي لأداء المنظمة ⁽¹¹⁾. فلوحة القيادة تقدم تلخيص للمعلومات الضرورية باستخدام واجهة المستخدم الرسومية التفاعلية (GUI) ⁽¹²⁾، وتركز لوحة القيادة على هدف أو غاية وتعرض المعلومات الأكثر صلة على شاشة رقمية فلوحة القيادة الفعالة تستخدم التقنيات التصويرية مثل الألوان والازرار والرسوم البيانية ⁽¹³⁾. ووضح (Swain Scheps) بان لوحة القيادة تقيس

المخططات التصورية المرتبطة مع مرتكزات مستوى الاداء يجب ان تعرضها لوحات القيادة بشكل اعلامي وجذاب أكثر، وأسهمت هذه الدراسة الى البحث في تصاميم لوحات القيادة من خلال تطوير نظرية حول فاعلية تقارير مقاييس الاداء المزوج .

دراسة (Calhoun & Srinivasan, 2012) بعنوان: **Implementing Dashboards for a Large Business Community: A Practical Guide for the Dashboard Development Process**

وبين كل من (Calhoun & Srinivasan) افضل الممارسات لانشاء وتصميم لوحة القيادة الناجحة، من خلال دمج العمليات المختلفة التي تأكد على دقة البيانات وسهولة الاستخدام والاداء الامثل الذي يؤكد على نجاح لوحة القيادة ، فلوحة القيادة المصممة جيداً ودقيقة يمكنها الاتصال بسرعة مع مؤشرات الاعمال الهامة بحيث تزود بالمعلومات القابلة للتنفيذ (actionable Information).

دراسة (Ioana, 2014) بعنوان: **USING DASHBOARDS IN BUSINESS ANALYSIS**

بينت هذه الدراسة تطور ومزايا وفوائد لوحة القيادة، وكذلك البرامج الأكثر استخداماً في تصميم لوحات القيادة، حيث هدفت هذه الدراسة إلى توضيح كيف يمكن استخدام لوحة القيادة في تحليل الاعمال (BA) والافكار العامة حول تحليل الاعمال (BA) وبينت أيضاً الخطوات التي يجب اتباعها لتنفيذ لوحة قيادة فعالة.

دراسة (Kovach & Fredendall, 2013) بعنوان: **The Influence of continuous Improvement practices on learning: An empirical study**

تهدف هذه الدراسة التحقق من اثر ممارسات التحسين المستمر على التحسين المنظمي والتعلم كمتغير وسيط لمعرفة أي منها يقود لتحسين الاداء، حيث بينت نتائج الدراسة بأن على الشركة أن تقوم بإنشاء هيكل تنظيمي يدعم عملية التحسين المستمر، لأن عملية التحسين المستمر سوف يقود الشركة ويساعدها في تحسين عملياتها.

دراسة (البياتي، 2013) بعنوان: **اثـر التوافق الاستراتيجي بين ادارة الجودة الشاملة وإعادة الهندسة والتحسين المستمر في تحقيق الميزة التنافسية/ دراسة استطلاعية في عينة من المصارف الحكومية.**

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى واقع انظمة المصارف العراقية ومدى انسجامها مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات ومدى التناغم بينهما وأثرهما في تحقيق الميزة التنافسية، وبينت النتائج وجود علاقة وتأثير بين التوافق الاستراتيجي لتلك المتغيرات في تحقيق الميزة التنافسية، إذ أن القيم

د. انواع لوحة القيادة :

جميع مستخدمين لوحة القيادة لديهم الحاجة للوصول إلى المعلومات التي هي ذات الصلة وفي الوقت المناسب بما فيه الكفاية لدعم القرارات ، فهناك ثلاثة أنواع رئيسية من لوحات القيادة: (18)

أ. الاستراتيجية: تستخدم لوحة القيادة الاستراتيجية لرصد وتنفيذ الاهداف الاستراتيجية وعادة تستخدم طريقة بطاقة الاداء المتوازن، ومنهجية ادارة الجودة والحيود السداسي (Six Sigma) ، وطرق اخرى ، فالهدف من لوحة القيادة الاستراتيجية هو ترصيف المنظمة حول الأهداف الاستراتيجية وجعل كل المجموعات تسير بنفس الاتجاه.

ب. التكتيكية : لوحة القيادة التكتيكية تقوم بمتابعة عمليات ومشاريع الدوائر المهمة، فالمدراء والمحللين يستخدموا لوحة القيادة التكتيكية لمقارنة اداء الدوائر أو المشاريع بالخطط والموازنات والتنبؤات أو بالفترات السابقة فهي تؤدي مهام ذات طابع تحليلي اكثر منها رقابي أو إداري.

ج. التشغيلية : لوحة القيادة التشغيلية تتابع الانشطة التشغيلية الاساسية والجوهرية التي يقوم بها العاملين في الخط الاول والمشرفين عليهم الذين يتعاملوا مباشرة مع العملاء أو إدارة إنشاء أو تقديم منتجات وخدمات المنظمة، فلوحة القيادة التشغيلية تؤدي مهام ذات طابع رقابي اكثر منه تحليلي ، ومعظم المقاييس في لوحة القيادة التشغيلية هي تحديثات بشأن التداول اليومي تتراوح ما بين دقائق الى الساعات.

الإدارات التنفيذية تستخدم لوحة القيادة الاستراتيجية والتكتيكية، وتستخدم الإدارة من المستوى المتوسط كل الأنواع الثلاثة من لوحة القيادة، بينما يستخدم الرئيس التنفيذي (CEO) لوحة القيادة الاستراتيجية والتشغيلية ، و ينبغي الاخذ بالاعتبار عند تنفيذ لوحة القيادة: الهدف، والجمهور، والآثار والبيانات اللازمة لتحليل المشكلة(6).

هـ. مبادئ لوحة القيادة : (2)

صاغت بعض الانبيات المتخصصة بعض المبادئ لضمان تحقيق الهدف من لوحة القيادة منها:

أ. الترابط(coherence): يتم تصميم لوحة قيادة لكل مركز مسؤولية او وحدة ادارية مستقلة تابعة للمنظمة بحيث يتم ربط لوحات القيادة بلوحة قيادة مركزية لكل مستويات المنظمة، تشتمل على نفس المؤشرات والمقاييس المعتمدة بحيث تسمح بتجميع كل المعلومات ليتم استخدامها من قبل المستويات العليا ب. الملائمة (Relevance): المعلومات ذات الصلة بالموضوع، فلوحة القيادة ينبغي ان تحتوي على مؤشرات قليلة لكنها جوهرية وضرورية للمهام .

وتراقب وتدبر اعمالك(12)، ففكرة لوحة القيادة مشابهة للصورة التي تقدم تصور للاضواء الصغيرة في لوحة التحكم (control panel) لكل نظام من الانظمة التي تحتاج الى التوجيه والقيادة(2)، ولوحات القيادة للأعمال يمكن أن تستخدم من قبل أي شخص، ولا حاجة لفريق تقنية المعلومات أو حتى المعرفة التكنولوجية(14)، ولتكوين لوحة قيادة أداة قوية وفعالة يجب ان تزود المستخدم بما يلي: (15)

- الرصد المستمر للعمليات التي تسمح بالتدخل الفوري لتحقيق الهدف النهائي
- معلومات واضحة عن نشاطات محددة التي تسهم (سلبا او ايجابيا) في تحقيق الاهداف
- القدرة على التنبؤ بالنتائج المستقبلية بناء على فاعلية المبادرات الحالية بحيث يتم اتخاذ القرارات والاجراءات الاستباقية التي تكون قادرة على التغيير والتأثير بشكل ايجابي.

ب. أهمية لوحة القيادة:

لقد أثبت بتطوير أجهزة لوحة القيادة (Dashboard) لقياس الاداء بأنها تجربة جديرة بالاهتمام بشكل وأداة للتقارير ذات قيمة مضافة، وقد وفرت لمجلس الإدارة وفريق الإدارة العليا الفرصة للتفكير والاتفاق على ما هو مهم حقاً للمنظمة في تحقيق مهمتها ورسالتها، والتركيز على ما الذي يحقق نجاحاً، ومناقشة ما يحتاج إلى تحسين(16).

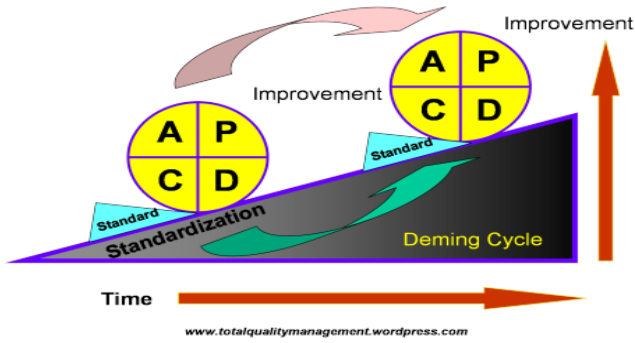
ج. فوائد لوحة القيادة: (17)

1. تحسين عملية صنع القرار والاداء من خلال:
 - أ. القدرة على تحديد وتصحيح الانحرافات السلبية بسهولة.
 - ب. القدرة على اتخاذ القرارات المدروسة من خلال جمعها من ذكاء الاعمال (BI).
 - ج. القدرة على قياس كفاءة وفاعلية المنظمة.
2. تحقيق فاعلية الموظفين من خلال :
 - أ. تحسين الانتاجية.
 - ب. تقليل الوقت اللازم لاعداد التقارير.
 - ج. الحد من الحاجة إلى تهيئة وإدانة أعداد ضخمة من التقارير الدورية.

3. تحفيز الموظفين من خلال :

- أ. توفر لوحة القيادة وسيلة للمشاركة في الاستراتيجيات والتكتيكات والبيانات التشغيلية لتمكين الموظفين لفهم الاهداف واتخاذ القرارات بشكل صحيح
- ب. لوحة القيادة ذات التصميم الجيد تجذب اهتمام العاملين بشكل افضل من التقارير التقليدية.

من مداخل التحسين المستمر مدخل دورة "ديمنج" للجودة، حيث طور "ديمنج" هذه الدورة لتطوير وربط عملية الانتاج بحاجات ورغبات العملاء، وتعرف دورة "ديمنج" باختصار الحروف التالية (PDCA)، وهي مختصر لأربع كلمات "خطط" "Plan" التخطيط لوضع الاهداف والخطط اللازمة لتحسين الجودة، "افعل" "Do" تنفيذ الخطط، "افحص" "Check" قياس النتائج، نفذ "Act" اتخاذ الاجراءات المناسبة اذا كانت النتائج صحيحة⁽²³⁾.



الشكل (3)

طرق التحسين المستمر

أولاً: ثلاثية جوران⁽²⁴⁾

أولاً: التخطيط: تحديد احتياجات العملاء الداخليين والخارجيين، تطوير مواصفات المنتج أو الخدمة التي تلبى تلك الاحتياجات، تطوير العمليات التي من شأنها تحقيق تلك المواصفات، إعداد الخطط على المستوى التشغيلي.

ثانياً: الرقابة: ما الذي يجب ان يتم مراقبته، قياس الأداء، مقارنة الأداء الفعلي مع الأهداف المخطط لها، معالجة الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية.

ثالثاً: التحسين: تطوير البنية التحتية للقيام بالتحسين المستمر، تحديد مجالات التحسين وتنفيذ المشاريع اللازمة للقيام بها، تشكيل فرق العمل المسؤولة عن تنفيذ المشاريع، تزويد فرق العمل باحتياجاتهم.

ثانياً: الطريقة العلمية

وتسمى بطريقة حل المشاكل لتحسين العمليات، وتتكون هذه الطريقة من سبعة مراحل⁽²¹⁾:

1. تحديد الفرص: الهدف الاساسي من هذه العملية هو تحديد واقتناص الفرص المتاحة للتحسين، حيث تتكون هذه المرحلة من جزئين: هما تحديد المشاكل من خلال عدة طرق مثل (تحليل باريتو، معلومات من العملاء، المقترحات من الفرق، بحوث العملاء، حلقات العصف الذهني...)، اما الجزء الثاني: وهو تكوين فريق العمل للقيام بعملية التحسين.
2. تحديد النطاق: في هذه المرحلة يتم تحديد المشكلة بشكل دقيق ووضع قواعد واضحة للفريق.

ج. الحالة الطارئة (Urgency) : القدرة على اعطاء تقارير في الحالات الضرورية والطارئة ، حيث يتم تحديد وتصميم الترددات للوحة القيادة وفق طبيعة النشاط والحاجة للمعلومات من اجل متابعة تحقيق الاهداف.

د. الكفاءة (efficiency): عندما يتم اتخاذ موقف امام المؤشرات التي تظهرها لوحة القيادة فانها تحقق الكفاءة، فالهدف من هذا الاداء هو تنبيه المسؤولين وتوليد الانشطة وتنظيمها فهي الاداء التي تترجم الرغبة في تنفيذ الإجراءات التصحيحية والتي تتيح تبادل التحليل ، وبالتالي تطبيق لوحة القيادة التي لا تؤدي نتيجة في العمل فهي مضيعة للوقت والمال.

التحسين المستمر

تسعى المنظمات الصناعية أو الخدمية إلى استخدام أفضل الادوات والاساليب الإدارية المختلفة لتحقيق التحسين المستمر سواء للعمليات أو المنتجات، وذلك لتقليل الانحرافات والاختلافات وتقليل التكاليف، مما يؤدي إلى اشباع حاجات ورغبات العملاء وتحقيق ميزة تنافسية تستطيع من خلالها غزو الاسواق المحلية والاقليمية والاجنبية. ان التحسين المستمر في ظل ادارة الجودة الشاملة يتجلى في قدرة التنظيم على التصميم وتطبيق نظام ابداعي يحقق باستمرار رضا تام للعملاء من خلال السعي المتواصل للوصول إلى الاداء الامثل من خلال تقديم منتجات جديدة وتحسين الانتاجية والفاعلية وتقليل الاخطاء وتحسين استجابة المنظمة لتقبل التغيير⁽¹⁹⁾، حيث يتطلب التحسين المستمر ثقافة تنظيمية ترسخ في اذهان العاملين تمكنهم وتحفزهم على عملية الابداع وبشكل متواصل، وذلك من خلال التعلم من الاخطاء وتنفيذ الإجراءات التصحيحية من خلال الاعتماد على الخبرات والتجارب السابقة، وبالتالي لا بد من تحديد فرص التحسين والتغذية الراجعة التي يتم جمعها من العملاء سواء الداخليين او الخارجيين، وذلك لغايات تحقيق الاستمرارية وبلوغ الاهداف المرجوه⁽²⁰⁾.

يعتبر التحسين المستمر فلسفة إدارية تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والانشطة المتعلقة بالالات والمواد والافراد وطرق الانتاج بشكل مستمر، وفلسفة التحسين المستمر هي إحدى ركائز إدارة الجودة الشاملة والتي تحتاج إلى دعم الادارة العليا وتشجيعها من خلال منح الحوافز المادية والمعنوية، أن الهدف من عملية التحسين المستمر هو الوصول إلى الاتقان الكامل بالرغم من ان الاتقان الكامل هدف صعب تحقيقه ولكن يجب أن تبذل الجهود للوصول اليه⁽²¹⁾.

ويعرف (عطيان ونور) التحسين المستمر بأنه عبارة عن سلسلة من الأنشطة والجهود التي تهدف إلى ادخال تحسينات مستمرة على جودة المنتجات والخدمات والعمليات الانتاجية للحد من الفاقد وجعل جميع العمليات فعالة وذات كفاءة عالية⁽²²⁾.

(4.15) وانحراف معياري (0.607) وبأهمية نسبية مرتفعة، بينما جاء (الحالات الطارئة والكفاءة) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط (4.13) وانحراف معياري (0.658) (0.621) وبأهمية نسبية مرتفعة.

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والأهمية لتحسين المستمر.

الرقم	ابعاد التحسين المستمر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	تحسين العمليات	4.020	.633	2	مرتفع
2	تحسين الخدمات	4.366	.352	1	مرتفع
	التحسين المستمر	4.193			مرتفع

تشير نتائج الجدول (2) أن مستوى التحسين المستمر من حيث الأهمية النسبية مرتفعة، إذ بلغ الوسط الحسابي (4.19)، وكذلك أظهر الجدول أن تحسين الخدمات جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (4.36) وانحراف معياري (0.352) وبأهمية نسبية مرتفعة، بينما جاء تحسين العمليات بالمرتبة الثانية بمتوسط (4.02) وانحراف معياري (0.63) وبأهمية نسبية مرتفعة.

اختبار فرضيات الدراسة

لقد قام الباحثين باختبار فرضيات الدراسة، حيث تم اختبار الفرضيات الأولى والثانية والثالثة باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد "Multiple linear regression"، وقد كانت النتائج كما يلي:

الفرضية الأولى Ho1: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة بأبعادها (الإرتباط، الملائمة، الحالات الطارئة، الكفاءة) (Dashboard) على التحسين المستمر".

جدول (3) تحليل التباين لاختبار أثر لوحة القيادة على التحسين المستمر.

المتغير التابع	R	R ²	F	DF	Sig F*
معامل الارتباط	معامل التحديد	المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
0.694	0.482	5.816	4	0.002	التحسين المستمر

تشير نتائج الجدول (3) أن قيمة ($r = 0.694$) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط موجبة متوسطة⁽²⁵⁾ بين لوحة القيادة والتحسين المستمر، كما يظهر الجدول أن قيمة معامل التحديد للوحة القيادة ($r^2 = 0.482$) وهذا يعني أن لوحة القيادة قد فسر ما نسبته (48.2%) من التباين في التحسين المستمر. ومن الجدول يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (5.816) عند مستوى معنوية (Sig= 0.002) وهذا يؤكد

3. تحليل العمليات الحالية: أي فهم العملية وكيفية الأداء والانشطة الهامة المطلوبة لتقرير المقاييس المطلوبة.

4. وضع تصورات مستقبلية: وضع الحلول للمشكلة والتوصيات الخاصة بالحل الأمثل لتحسين العمليات.

5. تنفيذ التغيير: إعداد خطة التنفيذ.

6. استطلاع التغيرات أو التحقق منها: الهدف متابعة وتقييم التغيير وبشكل مستمر للتأكد من السير على الخطه الموضوعه.

7. التحسين المستمر: الوصول إلى مستوى تحسين معين من أداء العمليات.

ثالثاً: طريقة كايزن

كايزن هي كلمة يابانية، مفهومها التحسين المتزايد المستمر وتتكون من مقطعين "Kai" وتعني التغيير، "Zen" الجيد، حيث يشمل هذا التغيير الجيد العاملين، العمليات، والمنتجات، تعتبر استراتيجية كايزن أهم المفاهيم للإدارة اليابانية وهي أساس نجاح التنافس في اليابان كما أن التحسين المستمر يتطلب المشاركة من الجميع (الإدارة العليا، المدراء، والعاملين)⁽²³⁾

عناصر كايزن

"التركيز على العملاء، فرق العمل، الانتاج الانمي التوقيت المطلوب، حلقات الجودة، التكنولوجيا، علاقات الادارة مع العاملين، الانتاجية"

اختبار الفرضيات والنتائج والتوصيات

مقدمة

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار الفرضيات التي تبنتها الدراسة وأبرز النتائج التي تم التوصل اليها.

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والأهمية لمبادئ

لوحة القيادة (Dashboard).

الرقم	مبادئ لوحة القيادة (Dashboard)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	الارتباط	4.16	.530	1	مرتفع
2	الملائمة	4.15	.607	2	مرتفع
3	الحالات الطارئة	4.13	.658	3	مرتفع
4	الكفاءة	4.13	.621	4	مرتفع
	مبادئ لوحة القيادة	4.14			مرتفع

تشير نتائج الجدول (1) أن مستوى مقياس لوحة القيادة (Dashboard) من حيث الأهمية النسبية مرتفعة، إذ بلغ الوسط الحسابي (4.14)، وكذلك أظهر الجدول أن الارتباط جاء في المرتبة الأولى، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.16) وانحراف معياري (0.530) وبأهمية نسبية مرتفعة، والملائمة بلغ المتوسط الحسابي

معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، وعند درجة حرية (df=4).

جدول (4) المعاملات "Coefficient" لاختبار أثر لوحة القيادة (Dashboard)

على التحسين المستمر.

المعاملات				
البيان	β	الخطأ المعياري	T-statistics	Sig.
الارتباط	0.293	0.144	1.707	.100
الملائمة	0.787	0.178	3.235	.003
الحالات الطارئة	-0.612	0.166	-2.486	.020
الكفاءة	0.052	0.167	0.222	.826

وعند ملاحظة معنويات معاملات الانحدار نجد أن جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، باستثناء الارتباط والكفاءة لم تظهر أثراً معنوياً. واستناداً على ما سبق لا نقبل الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة القائلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة (Dashboard) على التحسين المستمر.

الفرضية الثانية Ho2: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة بأبعادها (الارتباط، الملائمة، الحالات الطارئة، الكفاءة) (Dashboard) على تحسين العمليات".

جدول (5) تحليل التباين لاختبار أثر لوحة القيادة على تحسين العمليات

المتغير التابع	R	R ²	F	DF	Sig F*
تحسين العمليات	0.767	0.589	8.953	4	0.000

تشير نتائج الجدول (5) أن قيمة ($r = 0.767$) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط موجبة عالية⁽²⁵⁾ بين لوحة القيادة وتحسين العمليات، كما يظهر الجدول أن قيمة معامل التحديد للوحة القيادة ($r^2 = 0.589$) وهذا يعني أن لوحة القيادة قد فسر ما نسبته (58.9%) من التباين في تحسين العمليات. ومن الجدول يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (8.953) عند مستوى معنوية ($P \leq 0.00$) (Sig= 0.00) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، وعند درجة حرية (df=4).

جدول (6) المعاملات "Coefficient" لاختبار أثر لوحة القيادة (Dashboard) على تحسين العمليات.

المعاملات				
البيان	β	الخطأ المعياري	T-statistics	Sig.
الارتباط	0.282	.183	1.842	.077
الملائمة	0.887	0.226	4.094	.000
الحالات الطارئة	-0.861	0.211	-3.922	.001
الكفاءة	0.179	0.212	0.895	.399

وعند ملاحظة معنويات معاملات الانحدار نجد أن جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، باستثناء الارتباط والكفاءة والذي لم تظهر أثراً معنوياً. واستناداً على ما سبق لا نقبل الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة القائلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة (Dashboard) على تحسين العمليات.

الفرضية الثالثة Ho3: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة بأبعادها (الارتباط، الملائمة، الحالات الطارئة، الكفاءة) (Dashboard) على تحسين الخدمات.

جدول (7) تحليل التباين لاختبار أثر لوحة القيادة (Dashboard) على تحسين الخدمات.

المتغير التابع	R	R ²	F	DF	Sig F*
تحسين الخدمات	0.465	0.216	1.723	4	0.176

تشير نتائج الجدول (7) أن قيمة ($r = 0.465$) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط موجبة متوسطة⁽²⁵⁾ بين لوحة القيادة وتحسين الخدمات، كما يظهر الجدول أن قيمة معامل التحديد للوحة القيادة ($r^2 = 0.216$) وهذا يعني أن لوحة القيادة قد فسر ما نسبته (21.6%) من التباين في تحسين الخدمات. ومن الجدول يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (1.723) عند مستوى معنوية ($P \leq 0.176$) (Sig= 0.176) وهذا يؤكد عدم معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، وعند درجة حرية (df=4).

جدول (8) المعاملات "Coefficient" لاختبار أثر لوحة القيادة (Dashboard) على تحسين الخدمات.

المعاملات				
البيان	β	الخطأ المعياري	T-statistics	Sig.
الارتباط	0.234	0.140	1.105	.280
الملائمة	0.392	0.174	1.311	.202
الحالات الطارئة	0.000	0.162	0.001	.999
الكفاءة	-0.191	0.163	-0.662	.514

وعند ملاحظة معنويات معاملات الانحدار نجد أن جميعها ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$). واستناداً على ما سبق لا نقبل الفرضية البديلة، ونقبل الفرضية العدمية القائلة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للوحة القيادة (Dashboard) على تحسين الخدمات.

النتائج

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، ومن أهمها ما يلي:
أولاً: جاء اهتمام مجموعة المناصر للصناعة والاستثمار (المحروقات والزيوت) للوحة القيادة (Dashboard) بأهمية النسبية

التي تخفض وتراعي الخصوصية لكل موظف في الشركة المبحوثة.

قائمة المصادر والمراجع

الدوريات

- (8) البياتي، فائز غازي. اثر التوافق الاستراتيجي بين ادارة الجودة الشاملة واعادة الهندسة والتحسين المستمر في تحقيق الميزة التنافسية/ دراسة استطلاعية في عينة من المصارف الحكومية. **مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية**، الاصدار 11، جامعة واسط، العراق، 2013.
- (19) خليل، أريج سعيد، حرز، أثير هاني، وعبد اللطيف، أصيل صباح. أثر إدارة المعرفة في تحقيق مبادئ الجودة الشاملة وزيادة الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية. **مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية**، 1 (20)، العراق، 2012.
- (22) عطيان، مراد سليم، ونور، عبدالناصر إبراهيم. أثر المقارنات المرجعية في التحسين المستمر لجودة المنتجات والعمليات: دراسة ميدانية على شركات صناعة الادوية في الاردن. **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، 10(2)، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن، 2014.

الكتب

- (21) جودة، محفوظ احمد. **إدارة الجودة الشاملة** (ط7). الأردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2014.

Journals

- (20) Abrunhosa, A., & Esa, Maura. Are TQM principles supporting innovation in the Portuguese footwear industry? **Journal Technovation**, 28(1), 208 – 221, 2008.
- (5) Calhoun, Doug & Srinivasan, Ramesh. Implementing Dashboards for a Large Business Community A Practical Guide for the Dashboard Development Process, **Business Intelligence Journal**, 17(4), p 22–33, 2012.
- (14) Downes, Jason. The Wow! Factor, **British Journal of Administrative Management**, 3.Quarter, p20–21, 2015.
- (2) Guni, Nicoleta. The Dashboard –Conceptual Dimensions And Evolutions

مرتفعة، فقد حصل على المرتبة الأولى **الارتباط**، وفي المرتبة الثانية **الملائمة**، وفي المرتبة الثالثة كل من **الحالات الطارئة والكفاءة**.

ثانياً: تبين بأن التحسين المستمر من حيث الأهمية النسبية مرتفعة، فقد أظهرت النتائج المتوسطات الحسابية، حيث حصل على المرتبة الأولى **تحسين الخدمات**، وفي المرتبة الثانية **تحسين العمليات**.

ثالثاً: لقد تبين بأن لوحة القيادة (Dashboard) لها أثر في التحسين المستمر لدى مجموعة العناصر للصناعة والاستثمار (المحروقات والزيوت).

رابعاً: لقد تبين بأن لوحة القيادة (Dashboard) لها أثر في تحسين العمليات لدى مجموعة العناصر للصناعة والاستثمار (المحروقات والزيوت).

خامساً: كما تبين بأن لوحة القيادة (Dashboard) لا يوجد لها أثر في تحسين الخدمات لدى مجموعة العناصر للصناعة والاستثمار (المحروقات والزيوت).

التوصيات

بناءً على النتائج التي توصلت لها الدراسة فإن الباحثين يقدموا التوصيات التالية:

1. ضرورة تبني نظام لوحات القيادة في الشركة المبحوثة أكثر فعالية لما لها من دور إيجابي في رقابة الاداء وإعطاء مؤشرات عن الأنشطة الحرجة من خلال دعم الإدارة العليا.
2. توسيع قاعدة استخدام لوحة القيادة في الشركة المبحوثة لتشمل معظم الاقسام والدوائر إضافة إلى الأنشطة التي بحاجة إلى متابعة مستمرة لأدائها.
3. إبقاء الاهتمام بوجود لوحة قيادة عامة مرتبطة بلوحات قيادة فرعية تعمل على انسيابية المعلومات بين الوحدات المختلفة في المنظمة في الشركة المبحوثة.
4. العمل على ربط لوحة القيادة بالشركة المبحوثة بمؤشرات الأداء (KPIs) لتسهيل وقيادة توجيه المنظمة.
5. التركيز بشكل أكبر على عملية تحسين الخدمات بالشركة المبحوثة، وذلك من خلال استخدام بعض الطرق العلمية مثل: التغذية الراجعة والشكاوي المقدمة من العملاء أو أدوات إدارة الجودة الشاملة كقائمة المراجعة ومخطط السبب والنتيجة وخرائط المراقبة.
6. تطبيق منهجية لوحة القيادة بحيث تكون في متناول الجميع عن طريق البوابة الالكترونية للشركة (Portal) من خلال تخصيص صفحة لكل فرد تمكّنه من الاطلاع على المعلومات

- (1) Steven, Clarke. Your business dashboard: Knowing when to change the oil, ***Journal of Corporate Accounting & Finance***, 16(2) p51–54, 2005.
 - (15) Vaccarezza, Alessio & Rizzi, Gianluca. Change Management Dashboard: An Adaptive Approach to Lead a Change Program ,***People & Strategy Journal***, 37, Issue 1, p47–50, 2014.
 - (13) Wayne G. Bremser & William P. Wagner. Developing Dashboards for Performance Management ,***THE CPA JOURNAL*** , 83, p 62–67, 2013.
- Books**
- (18) Eckerson, Wayne W. ***Performance Dashboards : Measuring, Monitoring, and Managing Your Business***, EBook Academic Collection (EBSCOhost), 2006.
 - (24) Evans, James R. & Dean, James W. ***Total quality management organization and strategy*** (3thed.). United States of America, 2003.
 - (23) Goetsch, David & Davis, Stanley. ***Quality management for organizational excellence: introduction to total quality*** (6thed.). Pearson, New York, 2010.
 - (12) Scheps, Swain. ***Business Intelligence For Dummies***, Wiley Publishing, Inc, Indiana USA, 2008.
 - (10) Turban, Efraim & E. Aronson, Jay, Decision. ***Support and Business intelligence Systems***, (8thed.). , Person, 2007.
 - (25) Zikmund, William G. ***Business research methods*** (6th ed.) fort worth: Harcourt College Puplishers, 2000.
 - Claudia, ***Economics, Management, and Financial Markets Journal*** , Volume 9(1), pp. 448–456, 2014.
 - (4) Heijden, Hans van der. Evaluating Dual Performance Measures on Information Dashboards: Effects of Anchoring and Presentation Format, ***Journal of Information Systems***, 27(2), pp. 21–34, 2013.
 - (3) Homocianu, Daniel & Airinei, Dinu. On-Line Dynamic Dashboards in Audit Activities. ***Journal of Audit Financiar***, 13, p 91 – 100, 2015.
 - (9) Ilori, oo. Extent use of continuous improvement process in engineering asset management practices in oil and gas service industry in Nigeria. ***Astralian Journal of Multi-Disciplinary Engineering***, 11(2), 2015.
 - (6) Ioana, Bradea & Claudia, Sabău-Popa & Diana, Ioan, Boloş Marcel. Using Dashboards In Business Analysis, ***Annals of the University of Oradea, Economic Science Series Journal***, 1, 2015.
 - (7) Kovach, Jamison V & Fredendall, Lawrence D. The Influence of continuous Improvement practices on learning: An empirical study. ***The Quality Management Journal***, 20(4), 2013.
 - (16) Manzetti, Peter; Mehta, Amish. How to Engage and Inform the Nonprofit Board The Value of the Performance Dashboard , ***CPA Journal***, 85, Issue 6, p12–14, 2015.
 - (17) Rasmussen, NilsY. & Chen, Claire & Bansal, Manish. ***Business Dashboard: A visual Catalog for Design and Deployment***, EBook Academic Collection (EBSCOhost), 2009
 - (11) Rosso, Anne . At the Dashboard, ***Business Operation Journal***, 79(11), p44–47, 2014.

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد، السيدة...../المحترم، المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

تحية واحترام وبعد:

يرجى التكرم بالاجابة عن فقرات الاستبانة المرفقة بموضوعية على ضوء الواقع الذي تعيشه منظمتم لأن تعاونكم سيحمل الأثر الكبير في مصداقية وموضوعية المعلومات.

شاكرين لكم تعاونكم ومقدرين دعمكم المتواصل في تشجيع البحث العملي. ومؤكدين لكم حرصنا الشديد على سرية المعلومات التي ستقدمونها وبأنها ستوظف لأغراض البحث العلمي فقط.

يرجى التكرم بوضع إشارة (X) داخل المربع المناسب والذي يتفق مع الاجابة من وجهة نظركم، وسيتم موافاتكم بنتائج الدراسة بعد الانتهاء من تحليل الاستبانة وإعداد الدراسة النهائية إن شاء الله.

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع بالغ التقدير والاحترام.

أولاً: المتغير المستقل (لوحة القيادة، Dashboard)

رقم الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الترابط					
1					تساعد لوحة القيادة على متابعة تنفيذ الاهداف الاستراتيجية للمنظمة من خلال المؤشرات.
2					تشتمل لوحات القيادة على مؤشرات ومقاييس موحدة.
3					تراعي المنظمة متابعة لوحات القيادة الفرعية من خلال لوحة قيادة عامة.
4					وجود لوحات قيادية فرعية يعزز المعلومات اللازمة لبناء الاهداف الاستراتيجية
الملائمة					
5					توفر لوحة القيادة المعلومات المطلوبة لتقييم الاداء عن الانشطة الحرجة.
6					تراعي لوحة القيادة رصد الانشطة اليومية بشكل مستمر.
7					تناسب عدد المؤشرات التي تعرضها لوحة القيادة مع حجم الانشطة الحرجة التي تمارس يومياً.
8					تزود لوحة القيادة المسؤولين بمعلومات آنية.
الحالات الطارئة					
9					تساعد لوحة القيادة في الكشف عن الانحرافات السلبية بسهولة.
10					تساعد لوحة القيادة في التقدير المسبق للاحداث الطارئة التي يمكن ان تواجه المنظمة.
11					توفر لوحة القيادة معلومات عن الانحرافات السلبية بالوقت المطلوب.
12					تساعد لوحة القيادة على ابراز جميع الظروف التي تتبع المخاطر التي تواجهها المنظمة.
الكفاءة					
13					تساعد لوحة القيادة في التنبؤ بالنتائج المستقبلية للاعمال.
14					تساعد لوحة القيادة في الكشف عن أية مؤشرات سلبية تؤثر على سير خطة العمل.
15					تقلل لوحة القيادة من الجهود المبذولة في عملية الرقابة على الاداء
16					تمنح مؤشرات لوحة القيادة الفرصة للمنظمة في تعديل أساليب انجاز العمل (تبسيط اجراءات العمل).

ثانيا: المتغير التابع (التحسين المستمر)

رقم الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تحسين العمليات					
1					تأخذ المنظمة بعين الاعتبار تقليص الاجراءات الروتينية الزائدة لتقليل الزمن اللازم لإتمام العملية.
2					تسعى المنظمة على ايجاد أساليب متقدمة لتقييم الاداء.
3					تقوم المنظمة بتعديل أساليب العمل لمواجهة المواقف الطارئة التي تعترض سير العمل.
4					تهتم المنظمة باحداث تغييرات في أساليب العمل بشكل دوري.
5					تراعي المنظمة الربط بين تصميم العمليات الجديدة ونظم المعلومات الادارية.
تحسين الخدمات					
6					تأخذ المنظمة بعين الاعتبار التغيير في حاجات ورغبات العملاء عند رسم الخطط المستقبلية للخدمات المقدمة.
7					تحرص المنظمة على معرفة اوجه القصور أو الضعف في الخدمات المقدمة للعملاء.
8					تسعى المنظمة إلى تبني طرق علمية لاكتشاف المشكلات بهدف حلها بشكل استباقي.
9					تحرص المنظمة في البحث عن مصادر الهدر والضبايح للتخلص من أي نشاط لا يضيف قيمة للعميل.
10					هناك درجة عالية من التطوير في التقنيات والأساليب التكنولوجية المستخدمة في تحسين الخدمات.