

إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن (BSC) كأداة للتخطيط الاستراتيجي (SP) دراسة تطبيقية على جامعة الزاوية

د. فتحية رمضان أبوسفريته
قسم إدارة الأعمال - كلية الإقتصاد - العجيلات
جامعة الزاوية

ملخص الدراسة:

بطاقة الأداء المتوازن (BSC) هي إحدى أدوات قياس الأداء التي تحدد الأصول غير الملموسة للمنظمة ، وقد بدأ استخدامها مؤخراً كأداة للتخطيط الاستراتيجي (SP)، ونظراً للهيمنة الطويلة للنهج التقليدي على الإدارة في المؤسسات التعليمية الليبية، فنادرًا ما يتم استخدام BSC لأن أغلب المؤسسات تستخدم المقاييس المالية فقط. هذا النظام غير المتوازن يدفع المنظمات لإهمال الأصول غير الملموسة (1).

هذه الدراسة تهدف لتوضيح مدى مساهمة BSC في نشر ثقافة SP بين مختلف المستويات التنظيمية، وكشف مدى علم أعضاء هيئة التدريس (ع.ه.ت) باستراتيجية أعمال الجامعة. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم جمع البيانات عن طريق صحيفة استبيان مُصممة خصيصاً لهذا الغرض، وتم تحليل البيانات من خلال استخدام برنامج SPSS. تمثلت أهم نتائج الدراسة في الآتي: بالنسبة للـ SP تبين أن للجامعة رسالة ورؤية وأهدافاً وتقوم بين الحين والآخر بتحليل الأوضاع المحيطة، ولكنها لا تملك خطة استراتيجية موثقة ومعلنة. أما عن محاور البطاقة فقد كان لمحور العمليات الداخلية الأولوية الأولى في الأهمية وذلك بسبب تأثير قسم الجودة، يليه محور التعلم، ثم المحور المالي وأخيراً محور العملاء.

مقدمة الدراسة:

التحسين المستمر هو شرط ضروري لنجاح المنظمات ، و SP أداة مهمة لتوزيع وتخصيص موارد المنظمات واستغلالها بشكل أمثل. BSC تعتبر نظام متكامل للإدارة الاستراتيجية إذ تعمل على تقييم الأنشطة التي تضمن مقابلة رؤية المنظمات لاستراتيجياتها مع مقاييس تناسب القدرة التنظيمية للحفاظ على الأداء الجيد في المستقبل من خلال محاورها الرئيسية الأربع وهي: المحور المالي، و محور العملاء، و محور العمليات الداخلية، و محور التعلم و النمو، كما أنها تساعد المنظمات على الاستفادة من مزاياها التنافسية. في هذه الدراسة سنتعرف على إمكانية استخدام BSC في عملية SP لجامعة الزاوية.

الدراسات السابقة:

لقد قام العديد من الباحثين على مدى السنين بدراسة علاقة BSC ببعض المتغيرات الإدارية والمحاسبية، والدراسات التالية توضح النتائج الرئيسية للبعض منها:

الغرض من الورقة التي أعدها (2010) Tohidia, Jafarib & Afsharb ، دراسة SP للمنظمات التعليمية الإيرانية وخاصة المدارس ؛ فعلى الرغم من المشاكل الكثيرة التي تعاني منها هذه المنظمات إلا أنها نادراً ما تستخدم SP. أوضحت الدراسة كيف تم تخطيط الخريطة الاستراتيجية للمنظمات التعليمية في مقارنة لنموذج BSC مع النماذج الأخرى للـ SP لحل المشاكل التي تواجهها هذه المؤسسات لغرض زيادة فعاليتها وكفاءتها (2).

دراسة لـ (2011) Farooq & Hussain، لغرض التعرف على الدور الذي تلعبه BSC وإدارة التغيير في تحسين أداء المنظمات الهندية ذات القطاعين العام والخاص، والصناعات التحويلية والخدمية. أظهرت النتائج أنه لا يوجد فرق كبير في استخدام BSC بين القطاعين أو بين المنظمات المختلفة. منظمات القطاع الخاص والعام تختلف في البعد التكنولوجي بينما المنظمات الخدمية والصناعية تختلف من حيث المنظور المالي . التغيير والأداء مرتبطان بشدة مع بعضهم البعض، وبالتالي تثبت الحجة القائلة بأن الأداء يتأثر بكل من BSC والتغيير (3).

قام الكعبي وعمران، (2011) بتقييم أداء مستشفى الدكتور كمال السامرائي، وأظهرت نتائج التقييم فشل الكادر الطبي والتمريضي والمهني والفني في تحقيق المعايير الصادرة من منظمة الصحة العالمية في تحقيق عدد المرضى والعمليات والممرضين لكل طبيب، وتبين عدم اهتمام إدارة المستشفى ببرامج التعليم المستمر أو بشبكة المعلومات الدولية (4).

أما بلاسكة، (2011) فيهدف إلى معرفة مدى قدرة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية على تطبيق BSC ، حيث تبين عدم تطبيق المؤسسات الجزائرية محل الدراسة لنهج البطاقة ، إضافة إلى عدم امتلاكها المقومات المساعدة على تطبيقه حيث إنها بعيدة كل البعد على تبني هذا الأسلوب (5).

الرُفاتي، (2011) وجد أن المنظمات الصحية الأهلية بقطاع غزة تمتلك المقومات اللازمة لتطبيق BSC في تقويم الأداء التمويلي والذي زاد بدرجة كبيرة عند تطبيقها. كما أن أبعاد البطاقة ملائمة لبيئة عملها (6).

دراسة قام بها غريب، (2012) في إمكانية استخدام BSC لتقييم أداء البنوك التجارية الليبية، بينت إستعداد هذه البنوك لتطبيق BSC، وبينت توفر البيانات الكافية لاستخدام هذه المقاييس، وأن تطبيقها يساعد على الربط بين مقاييس الأداء واستراتيجية المنظمة؛ ومع ذلك فهناك الكثير من المعوقات التي تواجه تطبيقها (7).

دراسة للمدهون والبطنجي، (2013). بينت أن جمعية مركز التدريب المجتمعي وإدارة الأزمات بغزة تستخدم BSC وأبعادها في عملية SP، كما تبين ملائمة أبعاد البطاقة لبيئة عملها (8).

وفي دراسة لـ Nikos, John & Georgia (2013) تهدف للتعامل مع تحليل مفهوم BSC لقياس أداء شركة سياحية يونانية باستخدام أسلوب دراسة الحالة. وجدت الدراسة أن أسلوب BSC يمكن تطبيقه كمقياس للأداء لهذه الشركة (9).

مشكلة الدراسة:

لقد تطورت BSC مع الوقت من مجرد أداة لقياس الأداء لتصبح أداة لتنفيذ الاستراتيجيات وإطار عمل لإيجاد تناغم بين العناصر المكونة للمنظمة. تنفيذ الاستراتيجيات أكثر أهمية من التخطيط لها، وبهذا الخصوص ذكر Kaplan & Norton أن مخاطر فشل تنفيذ الخطة الاستراتيجية تكمن في: سوء فهم الموظفين بالمستويات الأدنى من التنظيم لاستراتيجية المنظمة أو عدم مواءمتها لهم، ضعف أو إنعدام وجود النظام الرقابي المُحكم، ضعف التزام الإدارة بعملية التنفيذ، قلة الموارد المتاحة، صعوبة تحويل الاستراتيجية المرسومة إلى أنشطة

عملية قابلة للقياس. لقد أثبتت تجارب المنظمات الناجحة في تطبيق الاستراتيجية قدرة BSC على حل المشاكل المذكورة أعلاه، إضافة إلى أنها تساعد على إدراك الأبعاد الحرجة والمحورية في حياة المنظمة مما يجعلها أداة ممتازة للتخطيط والتقييم الاستراتيجي. ولسبر غور هذا الموضوع تركزت مشكلة الدراسة في بيان أهمية استخدام BSC في عملية SP لجامعة الزاوية. استناداً لما ذكر أمكن بلورة مشكلة الدراسة بصورة أكثر وضوحاً في محاولة للإجابة على السؤالين التاليين:

- 1) إلى أي مدى ع.ه.ت على علم باستراتيجية أعمال الجامعة؟
- 2) إلى أي مدى يمكن استخدام BSC في عملية SP لأنشطة الجامعة؟ ويتم الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

- أ- ما هي البنود الأكثر أهمية في محور العمليات الداخلية؟
- ب- ما هي البنود الأكثر أهمية في محور التعلم (التدريب على الجودة)؟
- ج- ما هي البنود الأكثر أهمية في المحور المالي؟
- د- ما هي البنود الأكثر أهمية في محور العملاء؟

أهمية الدراسة:

- أن الظروف البيئية المتغيرة تفرض على الجامعات تطوير طرق التخطيط والتقييم الاستراتيجي بهدف التوافق مع هذا التغير. تكمن أهمية الدراسة في الآتي:
- 1-تسليط الضوء على أهمية دفع استراتيجية أعمال الجامعة للمستويات الأدنى من الإدارة
 - 2-البحث في مدى إمكانية تطبيق BSC في SP للجامعة.
 - 3-مساعدة الإدارة على إيجاد مقاييس متكاملة في عملية التخطيط والتقييم الاستراتيجي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق التالي:

- 1- نشر ثقافة التخطيط الاستراتيجي التعليمي بين الجامعات
- 2- معرفة مدى مساهمة BSC في تعميم استراتيجية الجامعة بين مستوياتها المختلفة
- 3- تحديد الأدوات التي تستخدمها الجامعة في التخطيط والتقييم الاستراتيجي
- 4- وضع مجموعة من التوصيات التي تساعد على تفادي أهم المعوقات التي تواجه التطبيق الفعال للبطاقة ، والتي تُساهم في دفع استراتيجية الجامعة إلى مختلف كلياتها لتفعيلها

فرضيات الدراسة:

- تقوم هذه الدراسة على الفرضية الرئيسية التالية
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين استخدام BSC و SP للجامعة.
- وينتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:
1. ع. ه. ت على علم تام باستراتيجية أعمال الجامعة.
 2. يتم استخدام BSC في SP للجامعة.

منهجية الدراسة:

للإجابة على مشكلة الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد أعتمدت الدراسة على مصدرين لجمع البيانات هما: الأولي (الاستبيان)، والثانوي (الدراسات السابقة). صُمم الاستبيان خصيصاً لحل مشكلة الدراسة وذلك بالإعتماد على مقياس ليكرت الخماسي . تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك باستخدام النسب والتكرارات، والمتوسط الحسابي (μ)، والانحراف المعياري (σ)، والأهمية النسبية / الوزن المئوي (%). تم اختبار الفرضيات باستخدام اختبار (T.test) بقيمة إحصائية ($\text{Sig} = *0.000$) و معامل ارتباط بيرسون (PC) والذي يعكس فقط القيمة الإحصائية (Highly Sig.) عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$).

أما متغيرات الدراسة فنتمثل في SP كمتغير مستقل و BSC كمتغير تابع. تتمثل مكونات SP في : الرؤية والرسالة والأهداف، والتحليل، والتنفيذ والتقييم الاستراتيجي. أما BSC فهي تشمل أربعة محاور وهي : المحور المالي، ومحور العملاء، ومحور العمليات الداخلية، ومحور التعلم والنمو .

مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع ع . ه . ت بالجامعة والبالغ عددهم في سنة -2013 2012 (2124). أما عينة الدراسة فقد تم توزيع 106 إستمارة على ع . ه . ت عشوائياً أي (5%) من مجتمع الدراسة، أُستعيد منها 83 إستمارة والصالح منها للتحليل هو 74 أي بنسبة (69%) من الإستمارات الموزعة.⁽¹⁰⁾

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: مفهوم التخطيط الاستراتيجي:

في ظل التطورات الحديثة أصبح للجامعات أهمية كبيرة في تحريك عجلة التنمية الإقتصادية للمجتمع، وأصبح لزاماً على الجامعات تبني استراتيجيات تعزز دورها في المجتمع وذلك من خلال وضع وتفعيل خطط استراتيجية مناسبة لبيئتها. التخطيط هو وظيفة إدارية تساعد على مواجهة التحديات المستقبلية، إذ تقوم على إعداد خطة قابلة للتنفيذ لمقابلة احتياجات المنظمة المستقبلية وفقاً للموارد المتاحة بما يشابه خارطة طريق لتحقيق أهدافها المرجوة.

أما SP فهو يساعد المنظمات في الإجابة على تساؤلات أشمل وأعم مثل : أين هي المنظمة الآن؟ وإلى أين تريد الوصول؟ وما هي الموارد المُستخدمة للوصول إلى أهدافها؟ وما هي الطرق المناسبة للوصول لهذه الأهداف؟ ومتى تصل إليها؟ ومن المسؤول عن القيادة

والتقويم والتنفيذ؟ وبالتالي فـ SP يساعد المنظمات على: التركيز على نشاطها الحيوي، توقع بعض التغييرات الاستراتيجية البيئية، تخصيص وتوزيع موارد المنظمة حسب الأهمية، توجيه وتكامل الأهداف والأنشطة الإدارية والتنفيذية، إعداد كوادرات إدارية تحمل فكر استراتيجي شمولي، زيادة قدرة المنظمة على الإتصال بالمجموعات المختلفة في بيئة عملها (11). وفقاً للنجاح فالهدف من SP هو: تحديد أهداف الجامعات، نقاط قوتها وضعفها، الفرص والتهديدات المحيطة بها، إختيار الاستراتيجيات التي تساعد على توظيف نقاط القوة لتصيد الفرص المحيطة والقضاء على أو تقليل أثر التهديدات التي يمكن أن تواجهها (12)، ومع ذلك فالكثير من الجامعات تُحجم عن صياغة وتنفيذ الخطط الاستراتيجية، وذلك يعود في رأي التميمي إلى: عدم قدرة الخطط على تحقيق رؤاها أو بسبب الفجوة الموجودة بين التخطيط والتنفيذ، إذ ينغمس أفراد الإدارة في العمليات والأنشطة اليومية ويصرفون النظر عن الخطط الاستراتيجية، وعجز المسؤولين عن تحويل الخطة الاستراتيجية إلى أنشطة عملية قابلة للتطبيق والقياس؛ فأغلب الأنشطة اليومية في الأقسام وإن كانت مفيدة إلا أنها لا تخدم الخطة الاستراتيجية وقد تتعارض معها، وهذا بالضبط ما توصلت إليه الباحثة في دراسة سابقة لها عن هذا الموضوع. يضاف إلى ذلك أن SP يحتاج لوقت وجهد ومال ومتخصصين. ولتجاوز هذه العقبة ظهرت الحاجة إلى استخدام أداة تحقق الفوائد التالية: (13)

- تمكن إدارة المنظمات من ضبط وتقويم أدائها بشكل يضمن إنسجامها مع رؤاها وأهدافها الاستراتيجية.
- ترجمة الرؤى الاستراتيجية إلى أهداف تشغيلية وبرامج وأنشطة عملية مُحددة زمنياً لكل العاملين بالمنظمة بطريقة تساعد على تحسين فعالية أدائهم بشكل مستمر.
- تسلط الضوء على نقاط القوة والضعف التي تعاني منها المنظمة والفرص والتهديدات في البيئة المحيطة بها.

- المحافظة على توازن الأهداف الاستراتيجية (المالية وغير المالية).
- توحيد جهود وأهداف العاملين بكل المستويات التنظيمية بشكل يتناغم واستراتيجية المنظمة

ثانياً: مفهوم وفوائد بطاقة الأداء المتوازن (BSC):

لقد قام Kaplan و Norton بتطوير BSC في عام 1990، ومنذ ذلك الحين أصبحت هذه الأداة الأكثر استخداماً في التقييم الاستراتيجي في العالم، وفي سنة 1996 قام المؤلفان بنشر مقالة حول الموضوع وذلك عن طريق ترجمة الاستراتيجيات إلى أنشطة⁽¹⁴⁾.

BSC هي نظام إداري يساعد على ترجمة الاستراتيجية إلى عمل فعلي، إذ تُركز على تحديد العوامل الحرجة للنجاح وقياسها. تعكس البطاقة الرؤية الشاملة لأداء المؤسسات من خلال التركيز على مهامها ورسالتها وأهدافها وخططها، وباستخدام معايير محددة للأنشطة المختلفة. تعتمد البطاقة على التقييم الاستراتيجي للمحاور الأربعة الأساسية وهي: المالي، والعملاء، و العمليات الداخلية، والنمو والتعلم. كل محور منها يتضمن: الهدف الاستراتيجي الفرعي الذي يتم فيه تسجيل عدد من الأهداف الخاصة بالمحور، المؤشرات المستخدمة في قياس الهدف، القيم المستهدفة في فترة معينة، والإجراءات التي سيتم بها تحقيق الأهداف.

للبطاقة فوائد عديدة أهمها: تحقيق التوازن بين الأهداف الإدارية لمختلف مقاييس الأداء، إيضاح أهمية استخدام المؤشرات الوصفية الغير مالية إلى جانب المؤشرات المالية⁽¹⁵⁾. كما أن تكرار المراجعة النظرية لها تساعد في نشر التغيير والتعلم التنظيمي، إضافة إلى دفع الخطة الاستراتيجية إلى المستويات الأدنى من الإدارة والذي يُطابق أحد أهداف هذه الدراسة.

ثالثاً: محاور بطاقة الأداء المتوازن (BSC):

تقوم البطاقة على أساس ترجمة رؤية واستراتيجية المنظمة إلى أهداف ومقاييس تعكس محاور البطاقة الأربعة، في محاولة لتحقيق التوازن بين الأهداف القصيرة والطويلة، والمؤشرات المالية وغير المالية، ومؤشرات قياس الأداء السابق والمستقبلي، والأداء الداخلي والخارجي.

1- المحور المالي:

يمثل هذا المحور هدف المنظمة طويل الأجل الذي يوفر عائدات مجزية لرأس المال المستثمر في الوحدة⁽¹⁶⁾. تُعتبر المقاييس المالية وسيلة تقليدية لتحليل النجاح التنظيمي، إذ يتضمن مجموعة من العناصر كالربحية ونمو المبيعات، العائد على رأس المال، العائد على الاستثمار، التدفق النقدي، النسب المالية. تختلف الأهداف المالية وفقاً لدورة حياة المنظمات ففي مرحلة التقديم مثلاً يتم التركيز على زيادة المبيعات وتوسيع الأسواق وتقديم منتجات وخدمات جديدة وبالطبع فالتكاليف تكون عالية، أما في مرحلة النمو فالتركيز يكون أيضاً على استخدام مقاييس مثل العائد على الاستثمار، والدخل التشغيلي وهامش الربح، وفي مرحلة النضج، التركيز يكون على التدفق النقدي الذي يحافظ على حياة المؤسسة الإقتصادية⁽¹⁷⁾. على الرغم من أن BSC تؤكد على الحاجة لدمج المقاييس الإضافية لتحديد النجاح إلا أن الحاجة للمقاييس المالية لا تزال مهمة⁽¹⁸⁾.

2- محور العملاء:

المقاييس المُختارة تعتمد على نوع العملاء المُستهدفين والقيم المتوفرة لهم⁽¹⁹⁾، وهذا يسمح للمنظمات بخلق استراتيجيات تتفق مع نوعية العملاء الذين ترغب بجذبهم من خلال المحاور التسويقية الأربع وهي النوعية والتكلفة والخدمة وتوقيت تقديمها (لحظة القيمة للعميل). أهم المقاييس المتعلقة بهذا المحور : تحسين وقت خدمة العملاء، رضا الزبائن، الحصة السوقية، درجة الولاء، مدى القدرة على الاحتفاظ بالزبون الحالي، مدى القدرة على اجتذاب عملاء جُدد، و ربحية العميل.

3- محور العمليات الداخلية:

يتم قياس فعالية الأنظمة الداخلية بهدف ضمان تنافسيتها ؛ فمن الأمور المهمة التي تساعد على نجاحها الإتقان و يليه التطوير والتجديد في تصميم المنتجات وفي تقديم الخدمات

لضمان الوصول إلى رضا الزبون، وخاصة ما يتعلق بتقليل وقت أداء العمل وعملية الطلب والتسليم؛ فإذا كان العملاء المُستهدفين غير راضين بسبب التسليم في أوقات متأخرة فعلى المنظمة التركيز أكثر على العمليات الداخلية التي تعمل على تطوير نظام تسليم أكثر كفاءة^(21&20).

4- محور التعلم و النمو:

هذا المحور يُمثل العمود الفقري لنجاح BSC لأنه يركز على مدى استثمار المنظمات في مواردها البشرية، فهو يعكس قدرات ومهارات العاملين ونظم المعلومات المُستخدم الذي يضمن القيام بعمليات داخلية ذات مستوى عالي من الجودة والذي يساعد على خلق قيمة للعميل⁽²²⁾. هذا المحور يمكن أن يشمل مقاييس مختلفة مثل: رضا العاملين ووفاءهم وولاءهم، توفر العدد الكافي منهم للقيام بالوظائف المختلفة، إنتاجيتهم، مقترحاتهم التي تم تنفيذها وساعات تدريبهم ، ودرجة الاحتفاظ بهم. بعض المنظمات تُغير توصيف الوظائف بناءً على مهارات الموظفين الحالية والمطلوبة، وتنقل موظفين إلى إدارات أخرى أو تنفذ برامج تحفيزية مصممة لتحفيزهم على تقديم الإقتراحات، وتلقي التعليم أو التدريب لكسب الولاء من خلال إستمرار التوظيف⁽²³⁾.

عرض نتائج الدراسة:

الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

تبين من خلال التحليل الإحصائي لتوزيع أفراد العينة إن أكثر من (74%) منهم ذكور ، وأعمارهم تتراوح بين (43 سنة : 17.6%) و (48 & 45 سنة : 16%). أما بالنسبة لمؤهلهم العلمي، فالفئة الأكثر كانت حملة الدكتوراه (55.4%) تلتها فئة حملة الماجستير (43.2%). وأما بخصوص تخصصاتهم الوظيفية فقد كانت العلوم التطبيقية

هي الأعلى حيث شكلت (48.6%)، تلتها العلوم الإنسانية بنسبة (28.4%)، وأخيراً العلوم الإجتماعية (23%).

وبالنسبة للخبرة المهنية فقد كانت الفئة الأكثر عدداً هي السنتين وبنسبة مئوية (29.7%)، تلتها الفئة التي خبرتها 3 سنوات ونسبة تكرارها (24.3%)، تأتي بعد ذلك فئة الـ 8 سنوات وبلغت نسبة تكرارها (10.8%). وهذا يعني أن أغلب أفراد العينة ليسوا من ذوي الخبرة الطويلة.

أما بالنسبة للوظيفة الحالية لأفراد العينة فقد كانت الفئة الأكثر تكراراً هي المُحاضر بنسبة تقارب الـ (53%) تليها فئة رؤساء الأقسام بنسبة (28.4%)، والنسبة الأخيرة كانت العُمداء ومُساعدِي المُحاضرين بنسبة (19%) لكل منهما.

الإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار الفرضيات:

تم اختبار فرضية الدراسة من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون (PC) و اختبار (T.test) والذي أُستخدم بهدف معرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصل إلى درجة الموافقة المتوسطة (3) حسب مقياس ليكرت، فإذا كانت (P-value) Sig أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) فترفض الفرضية الصفرية (لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين BSC و SP) وتُقبل الفرضية البديلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين BSC و SP) والعكس صحيح .

الإجابة على السؤال الأول: إلى أي مدى ع . ه . ت على علم باستراتيجية أعمال الجامعة؟
يتمحور هذا الجزء حول استراتيجية أعمال الجامعة والتي تشمل مكونات السلوك الاستراتيجي (الرسالة، والرؤية والأهداف) ونقاط القوة والضعف والتهديدات والفرص.

جدول رقم (1) يوضح الأهمية النسبية لبعض فقرات مقياس الخطة الاستراتيجية

ر.م	بنود الخطة الاستراتيجية	μ	σ	وسط مرجح	%	إختبار T
10	رسالة المؤسسة محددة ومكتوبة	4.18	.746	4.18	83.51	48.097
13	المؤسسة لها أهداف محددة	4.12	.810	4.12	82.43	43.768
14	أهداف المؤسسة المراد تحقيقها كمية	2.11	1.105	2.11	42.16	16.411

الفقرات بالجدول مرتبة ترتيباً تنازلياً ووفقاً للوسط المرجح والوزن المئوي والقيمة الإحتمالية (Sig=0.000)

تُظهر النتائج أن الفقرة: (10) (رسالة المؤسسة محددة ومكتوبة) تحتل المرتبة الأولى على بقية الفقرات، إذ بلغ وسطها المرجح (4.18) ووزنها المئوي (83.51)، وقيمة اختبار (T) 48.097، وبما أن القيمة الإحتمالية (Sig.) عند 0.000 لذلك فهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لها قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة (3) مما يعني الموافقة عليها. وبالمقابل جاءت الفقرة (14): (أهداف المؤسسة المراد تحقيقها كمية) في آخر مرتبة بوسط مرجح (2.11) ووزن مئوي قدره (42.16). وقيمة اختبار (T) 16.411، وبما أن متوسط درجة استجابتها أقل من درجة الموافقة المتوسطة فتم رفضها. ووفقاً لهذا التوضيح يتم الموافقة فقط على البنود التالية: نملك رسالة محددة، رسالتنا موثقة ومعلنة، أهدافنا محددة، لنا أهداف نوعية، نملك رؤية استراتيجية، سوقنا محدد، استراتيجيتنا تدعم القيم الأخلاقية، نقوم بتحليل البيئة التي نعمل بها (الداخلية والخارجية).

الجدول رقم (2) يوضح الدرجات التي تحصل عليها مقياس الخطة الاستراتيجية وفقاً لأراء أفراد العينة والتي تراوحت بين (17-85) بـ μ قدره (53.32) في الوقت الذي كان فيه المتوسط النظري للمقياس (51) درجة.

جدول (3) يبين تصنيف المبحوثين لمقياس الخطة الاستراتيجية

النسبة المئوية		التكرار الواقعي		الدرجة النظرية		المقياس	
35.14		26		50-17		منخفضة	
<u>44.59</u>		33		60-51		متوسطة	
20.27		15		85-61		مرتفعة	
أكبر قيمة	أقل قيمة	التفرطح	الإلتواء	σ	الوسيط	الوسط النظري	μ
80.00	30.00	.292	.355	.927	54	51	53.32

تشير نتائج مقارنة μ بالمتوسط النظري للدرجات التي تحصل عليها مقياس الخطة الاستراتيجية إلى أن قيمة μ في العينة أكبر من قيمة المتوسط النظري ($51 < 53.32$)، وتصنيف أفراد العينة لهذا المقياس جاء بدرجة متوسطة (44.59%). وعند استخدام مقاييس التمرکز والتشتت أتضح إقتراب قيمة الوسيط من قيمة μ (54 & 53.32)، وإرتفاع σ ، مما يعني وجود منحنى شبه متمائل أو ما يُعرف بالتوزيع الطبيعي للبيانات.

إجابة السؤال الثاني : إلى أي مدى يمكن استخدام BSC في عملية SP للجامعة؟

تم الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

أولاً: ما هي البنود الأكثر أهمية في محور العمليات الداخلية؟

أظهرت النتائج موافقة أفراد العينة على البنود التالية فقط وبالترتيب وبحسب الأهمية: يوجد بالمؤسسة قسم للجودة ، يتم تفويض الصلاحيات لأداء الأعمال بطريقة تساعد على تحقيق هدف الجودة ، تركز أنشطة الجودة على منع وقوع الأخطاء بدلاً من إكتشافها ثم تصحيحها ، سياسات الجودة مُعممة على كافة العاملين ، مسؤولية أنشطة الجودة موزعة على أفراد محددین، وأخيراً توجد أهداف محددة لجميع الوظائف والأقسام.

أما الدرجات التي تحصل عليها أفراد العينة على مقياس محور العمليات الداخلية تراوحت بين (09-45) بـ μ قدره (29.21) وبمتوسط نظري قدره (27) درجة. وبمقارنة μ

بالمتوسط النظري لهذا المقياس أتضح أن قيمة μ أكبر من قيمة المتوسط النظري (29.21 < 27)، وتصنيف أفراد العينة لهذا المقياس جاء بدرجة متوسطة (66.22%).

ثانياً: ما هي البنود الأكثر أهمية في محور التعلم (التدرب على الجودة) ؟

أظهرت النتائج موافقة أفراد العينة على البنود التالية : تتوفر في مؤسستنا المهارات الأكاديمية والفنية الإبداعية ، يتم تحرير معايير الجودة لذا فهي واضحة ومفهومة لكل العاملين، ساعات التدريس مناسبة وتتيح الوقت لتطوير ع.ه.ت وزيادة خبرتهم ، يتم الاستثمار في الأفراد ذوي المستويات العالية من المهارة.

الدرجات التي تحصل عليها مقياس محور التعلم تراوحت بين (14-70) بـ μ قدره (40.73) في الوقت الذي كان فيه المتوسط النظري للمقياس (42) درجة. كما تشير نتائج مقارنة μ بالمتوسط النظري إلى أن قيمة μ أقل من قيمة المتوسط النظري (42 > 40.73)، وتصنيف أفراد العينة لهذا المقياس جاء بدرجة منخفضة (51.35%).

ثالثاً: ما هي البنود الأكثر أهمية في المحور المالي ؟

أنفق أفراد العينة على الموافقة على بندي زيادة أعداد الطلبة الجدد المسجلين ، موارد مؤسستنا واضحة ومعروفة. والدرجات التي تحصل عليها مقياس المحور المالي تراوحت بين (05-25) بـ μ قدره (17.18) في الوقت الذي كان فيه المتوسط النظري للمقياس (15) درجة. تشير نتائج مقارنة μ بالمتوسط النظري للمحور المالي إلى أن قيمة μ في العينة أكبر من قيمة المتوسط النظري (15 < 17.18) ، وتصنيف أفراد العينة لهذا المقياس جاء بدرجة متوسطة (43.24%).

رابعاً: ما هي البنود الأكثر أهمية في محور العملاء ؟

وافق أفراد العينة على البنود: مؤسستنا تسمح بإستقبال الشكاوي المقدمة من العملاء ، يتم قياس معدل إكتساب العملاء الجدد ، والشكاوي المقدمة قليلة. والدرجات التي تحصل عليها

مقياس محور العملاء تراوحت بين (15-75) بـ μ قدره (37.27) في الوقت الذي كان فيه المتوسط النظري للمقياس (45) درجة. تشير نتائج مقارنة μ بالمتوسط النظري للدرجات التي تحصل عليها هذا المقياس إلى أن قيمة μ في العينة أقل من قيمة المتوسط النظري ($45 > 37.27$) ، وتصنيف أفراد العينة لهذا المقياس جاء بدرجة منخفضة (78.38%). وبالتالي يمكننا القول إنه ومن خلال تحليل آراء أفراد العينة لمقاييس الأداء الأكثر استخداماً في الكليات، أتضح أن محور العمليات الداخلية هو الأكثر استخداماً (44.7%) ، يليه محور التعلم (27%) ، ثم المحور المالي (15.3%) ، وأخيراً محور العملاء (13%) .

اختبار فرضية الدراسة:

تم اختبار فرضية الدراسة من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون (PC)، وقد ثبت وجود علاقة ارتباطية بين العديد من متغيرات الدراسة عند مستوى دلالة (0.01).
أولاً: تحليل العلاقة بين بنود محور العمليات الداخلية والخطة الاستراتيجية:

تبين وجود علاقة طردية مهمة جداً بين وجود قسم الجودة و: امتلاك أهداف نوعية (355)، تكرار نفس السياسات (358). وكذلك بين سياسة تفويض الصلاحيات لأداء الأعمال وبين: امتلاك أهداف محددة (466)، العاملين على علم تام بالأهداف (550). علاقة أخرى وجدت بين تركيز أنشطة الجودة على منع وقوع الأخطاء وبين: وجود الأهداف (413)، امتلاك استراتيجية محددة (362)، تفويض الصلاحيات (712)، وتعميم سياسات الجودة (353).

ثانياً: تحليل العلاقة بين بنود محور التعلم والخطة الاستراتيجية:

تبين وجود علاقة طردية بين الحصول على دورة تدريبية في الجودة و: وجود الأهداف (678)، العلم بها (471)، وامتلاك استراتيجية (453). وكذلك بين عقد الندوات و

ورشات العمل لتوضيح أهمية الجودة و: وضع رسالة وأهداف المؤسسة بالتشاور (453)،
امتلاك استراتيجية للأعمال (379)، الحصول على دورة تدريبية في الجودة (502). كما
توجد علاقة تربط بين قياس رضا العاملين وبين: امتلاك استراتيجية للأعمال (552)، مراعاة
أنظمة القبول نسبة ع. ه. ت إلى عدد الطلبة (507)، تطوير المناهج الدراسية بما يتلاءم
والمعايير العالمية (540)، مراعاة الخطة لتطوير النمو المهني ع.ه.ت (438).

ثالثاً: تحليل العلاقة بين بنود المحور المالي والخطة الاستراتيجية:

تبين وجود علاقة طردية بين بند استغلال الجامعة لأصولها بكفاءة وفاعلية وبين: مدى
وضوح الموارد (413)، امتلاك الاستثمارات (599)، دراسة الاحتياجات (301)، إجراء
البحوث (310)، معدل الاحتفاظ بالعملاء (646)، قياس الحصة السوقية (483). كما تبين
وجود علاقة أيضاً بين تقديم المنتجات و الخدمات الجديدة والمتطورة وبين: امتلاك خطة
استراتيجية (561)، امتلاك رؤية واضحة (432)، الأهداف موضوعة بالتشاور (408)،
العاملين على علم بالأهداف (326)، دراسة قدرات المنافسين (513)، المنافسة شديدة
(373). كما توجد علاقة عكسية بين زيادة أعداد الطلبة المسجلين وبين: معدل إجراء البحوث-
(342)، وجود معامل جيدة (303-)، وتوفير الخدمات المتجددة (425-).

رابعاً: تحليل العلاقة بين بنود محور العملاء والخطة الاستراتيجية:

توجد علاقة طردية مهمة جداً تربط بين توفير الوقت اللازم لخدمة العملاء وبين: تحديد
الأهداف وتوثيق الرسالة والرؤية (382)، تحليل المحيط (702)، امتلاك استراتيجية (322)،
وجود أهداف تدعم القيم الأخلاقية (374)، وكذلك بين دراسة احتياجات العملاء وبين: تحليل
المحيط (318)، شدة المنافسة (444)، وجود أهداف تدعم القيم الأخلاقية (412). كما تبين
وجود علاقة بين قياس رضا العملاء وبين: تحديد الأهداف وتوثيق الرسالة والرؤية (386)،

تحليل المحيط (390). وكذلك بين توفر المعامل والمرافق وبين : شدة المنافسة (329)، امتلاك استراتيجية (509)، و وجود أهداف تدعم القيم الأخلاقية (481).

نتائج الدراسة:

نستنتج من التحليل الإحصائي المعروض سابقاً الآتي:

1- الخطة الاستراتيجية للجامعة:

إن للكليات رسالة مُحددة ومكتوبة (83.51%) ومُعلنة (83.51%) ورؤية استراتيجية (79.45%) وأهداف محددة (82.43%) ونوعية (81.08%) وبعض الأهداف الكمية (42.16%)، إلا أن هذه الأهداف لا توضع بالتشاور مع ع.ه.ت (46.76%) وأكثر من (40%) من ع.ه.ت ليس لهم علم بها، كما أن هذه الأهداف لا تتلاءم مع موارد الكليات (46.76%). كما أن الكليات تقوم بتحليل متغيرات البيئة (62.43%)، وتحديد السوق الذي تعمل به (67.84%)، كما تقوم بتحليل قدرات المنافسين (54.05%)، ويعتقد (55.41%) أن المنافسة شديدة في القطاع التعليمي ومع ذلك فأكثر من نصف العينة تعتقد أن الكليات لا تملك استراتيجية لأعمالها المستقبلية ولا تملك خطة زمنية مُحددة (57.03%)، وهذا ما تعودت إدارة الكليات على اتباعه من زمن (51.89%).

2- محور العمليات الداخلية:

تم إنشاء أقسام للجودة بالكليات (88.92%)، لها أهداف مُحددة (60.54%)، ويتحمل رؤساءها مسؤولية أنشطتها (65.68%)، وإدارتها (52.43%)، ويعممون سياساتها على العاملين (67.84%)؛ فقد كان لإنشاء هذه الأقسام تأثير إيجابي كبير في تنسيق العمل الإداري وطرق أدائه وفي توزيع الأنشطة والمسؤوليات كتفويض الصلاحيات (77.03%)، ومحاولة القيام بالأعمال بشكل صحيح تجنباً لوقوع الأخطاء (75.14%) وهذا ربما يعود لمعايير الجودة التي تم تعميمها على الكليات (67.84%). على الرغم من أن الكليات لم تقم بإقامة إي دورات

تدريبية (51.89%) أو ورشات عمل ترشيديّة للإداريين أو لـ ع.ه.ت لتنفيذ مبادئ وسياسات الجودة على وجهها الصحيح وبشكل يضمن فعالية هذا النهج (44.86%)، إلا أنها تملك المهارات الأكاديمية والفنية اللازمة لتطوير منهجيات البطاقة والقادرة على التخطيط الجيد لمستقبل الجامعة وهذا ما أثبتته اعتماد الكليات على نفسها في تخطيط وتنفيذ أنشطتها (56.76%)، على الرغم من أنها لم تراجع رسالتها وأهدافها التي وضعتها ولم تُعدّل فيها (49.30%).

3- محور التعلم :

ينكون من شقين: الأول يتعلق بما تملكه الكليات حالياً والثاني ما عليها أن تعمله للمحافظة على ما تملكه، بالنسبة للشق الأول فالكليات تملك المهارات الأكاديمية التي تؤهلها لتصميم البطاقة والخطط (70.81%) و ع.ه.ت يتمتعون بساعات تدريسية مناسبة تسمح لهم بتطوير مهاراتهم (69.73%) التي يتم الاستثمار فيها (61.08%). أما بالنسبة للشق المتعلق بما يجب عمله فالجهود المتعلقة بهذا الشق ضعيفة مثل : قلة الندوات و ورشات العمل (44.86%)، قلة الدورات التدريبية في الجودة (51.85%) عدم التدريب على طرق التعامل مع الطلبة وأولياء الأمور (48.65%)، وقلة الاهتمام بتطوير المناهج الدراسية (42.07%)، قلة مراعاة أنظمة القبول نسبة ع.ه.ت إلى إعداد الطلبة، وضعف الاهتمام بمراعاة التطور المهني ع.ه.ت (46.76%)، وعدم قياس رضا العاملين (60%).

4- المحور المالي:

الكليات تقوم بتشجيع الطلبة على إرتيادها، حتى أنها تتجاوز بعض القوانين المتعلقة بأنظمة القبول (81.08%) وعلى الرغم من محدودية مواردها (68.11%)، وقلة استثماراتها المُدرة للأرباح (51.35%) فهي لا تستغلها الاستغلال الأمثل (51.62%)، ولا تهتم بتجديد أو تنويع منتجاتها وخدماتها المقدمة (54.86%).

5- محور العملاء:

لم تتل أغلب بنوده اهتمام وتقدير أفراد العينة وانحصر اهتمامهم بالوقوف على شكاوي العملاء (66.22%) القليلة (61.35%) ومحاولة إكتساب عملاء جُدد (65.14%) أما الخدمات والأنشطة والمرافق والتجهيزات المُصاحبة المتعلقة بتوفير احتياجات العملاء أو تحسين تجهيزات القاعات والمعامل والمكاتب والأنشطة التعليمية والترفيهية المختلفة فلم تحظى بالقبول وربما هذا يعود لقلتها أو لإنعدامها.

نخلص إلى أنه وباعتبار BSC وسيلة مساعدة في الإدارة الاستراتيجية ولتثبيت العلاقة بينها، ولأن الكليات لا تملك خطط استراتيجية واضحة المعالم والرؤى ولا خطط تسييرية فالبطاقة وسيلة أساسية لصياغتها وتنفيذها بشكل صحيح ؛ لأنها تركز على إيضاح جوانب الضعف التي تعاني منها الكليات مثلاً: قلة الندوات و ورشات العمل والمؤتمرات، ضعف نظم إنتاج المعلومات المُساند، قلة الاستثمارات المُدرة للربح، التعود على إجراءات العمل الروتينية وعدم الرغبة والقدرة على التغيير الإيجابي الفعال في نظم العمل، ؛ والخطة الاستراتيجية تُمكن الكليات من إظهار جوانب قوتها لاستغلالها مثل: توفر ع.ه.ت الذين يملكون المهارة والخبرة، ووجود أقسام الجودة ذات السياسات والمعايير المُحددة بهدف الإرتقاء بأنشطة الكليات...، كما تسلط الضوء على التحديات التي تواجه الكليات مثل: وجود منافسة في القطاع ، قلة الموارد المتاحة، التهديد بتقليص بعض الكليات ذات المخرجات الضعيفة، قلة الثقة في مخرجات القطاع. وأخيراً: الفرص المتاحة بهدف الاستفادة منها مثل : مشاركة ع.ه.ت في مؤتمرات دولية متعلقة بتطوير التعليم الحديث، شراكة الجامعة مع بعض الجامعات الدولية للاستفادة من تجاربهم في هذا المجال، ووجود برامج ولجان تقوم بتقييم جودة المؤسسات.

نظراً إلى أن محاور البطاقة تعكس استراتيجية الجامعة وبما أن معظم إجابات أفراد العينة عليها كانت سلبية فهذا يعني أن الجامعة لازالت تخطو خطواتها الأولى في عملية ال-SP.

وعلى الرغم من أن الكليات لا تمتلك المقومات اللازمة لتطبيق BSC إلا أنها أداة جيدة قد تساعد في البدء بعملية التخطيط والتنفيذ والتقييم الاستراتيجي وذلك لثبوت العلاقة المهمة بينهما.

التوصيات:

بناء على النتائج التي توصلت لها الدراسة فالباحثة توصي الآتي:

- 1- تشكيل لجنة مختصة بصياغة خطة استراتيجية للجامعة تساعد في مواجهة التحديات البيئية وكذلك خطط تنفيذية تساعد على تطبيق الخطط الاستراتيجية.
- 2- تعميم الخطة الاستراتيجية على الكليات وإلزامهم باتباعها وقياس الأداء وفقاً لها.
- 3- نشر ثقافة SP وتقييم الأداء من خلال عقد المؤتمرات وورش العمل والدورات التدريبية والمحاضرات.
- 4- توفير قاعدة بيانات تساعد في صياغة الخطة وتطويرها مستقبلاً.
- 5- دعم أقسام البحوث والاستشارات لدورها الفعال في تسليط الضوء على نقاط ضعف الكليات، والتحديات التي تواجهها والتي تواجه المجتمع بالعموم وكيفية معالجتها، والتركيز على الميزات التنافسية التي تملكها الجامعة للاستفادة منها في استغلال الفرص المتاحة.
- 6- تشجيع التواصل بين الأقسام والكليات وإدارة الجامعة من خلال إنشاء قاعدة بيانات إلكترونية متكاملة وفعالة تساعد في تسهيل إدارة العمل.
- 7- تطوير معايير الأداء المستخدمة وخاصة تلك المتعلقة بـ BSC وتعميمها على الكليات والأقسام والوحدات لما لها من أثر كبير في الوصول للأهداف الموضوعية.
- 8- إجراء البحوث على كيفية استخدام BSC في رسم الخريطة الاستراتيجية للكليات وكيفية الاستفادة منها في تحقيق رؤى الجامعة على المدى البعيد.

9- نظراً لضعف المحور المالي فيُنصح بالإبتعاد عن المركزية وتوسيع سياسة تفويض صلاحيات عمداء الكليات فيما يتعلق بهذا الجانب ومنحهم المخصصات المالية الكافية لإصلاح وتطوير كافة مرافق الكليات مع المراقبة الإدارية لكيفية إدارة هذه المخصصات.

10- نظراً لضعف الاهتمام بمحور العملاء فيُنصح بنشر وتفعيل إدارة الجودة الشاملة (TQM) بين الكليات فيما يتعلق بالجوانب الإدارية والمالية والمناهج والأنشطة والخدمات الحديثة لأنها تُقصر الطريق أمام الكليات نحو تحقيق الأهداف المرجوة.

11- معرفة حاجات العملاء وقياس مستوى رضاهم ومحاولة الاستجابة لها وتبليتها

هوامش الدراسة:

- 1- Kardan, F. *Experiences in ISO 9001 Implementation, 1, 30-60.*
- 2- Hamid Tohidia, Aida Jafarib & Aslan Azimi Afsharb (2010), *Using BSC in educational organizations. Procedia Social & Behavioral Sciences (2) 5544–5548*
- 3- Ayesha, Farooq., & Zareen, Hussain (2011), *BSC perspective on change and performance: a study of selected Indian companies. Procedia Social & Behavioral Sciences 24, 754–768.*
- 4- بنية راشد الكعبي & قاسم علي عمران (2011)، دور BSC في تقويم أداء المستشفيات الحكومية غير الهادفة للربح . دراسة تطبيقية في مستشفى الدكتور كمال السامرائي مجلة الإدارة والاقتصاد (العدد87).
- 5- صالح بلاسكة (2011) ، قابلية تطبيق BSC كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة بعض المؤسسات، رسالة ماجستير منشورة في علوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف.

- 6- عادل جواد الرفاتي (2011)، مدى قدرة المنظمات الأهلية الصحية بقطاع غزة على تطبيق BSC كأداة لتقويم الأداء التمويلي، رسالة ماجستير منشورة في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية بغزة.
- 7- أبو عجيبة رمضان عثمان غريب (2012)، مدى إمكانية استخدام BSC لتقييم الأداء في البنوك التجارية الليبية، رسالة ماجستير منشورة في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط.
- 8- منى إبراهيم خليل المدهون & عبيد عياد أحمد البطني (2013)، التخطيط الاستراتيجي باستخدام BSC. دراسة تطبيقية على مركز التدريب المجتمعي وإدارة الأزمات - غزة. دراسة منشورة للحصول على الدبلوم العالي في إدارة منظمات المجتمع المدني، الجامعة الإسلامية - غزة.
- 9- Nikos, K., John V., & Georgia B (2013), *BSC Performance Measurement in a Greek Industry*, *Procedia Economics & Finance*. (5) 413 – 422
- 10- *Erasmus Mundus – Al Idrisi II, University Information Sheet. A scholarship scheme for exchange & cooperation between Europe & North Africa. Retrieved Jan 01, 2015, from. <http://www.al-idrisi.eu>.*
- 11- إسماعيل محمد السيد (1993)، الإدارة الاستراتيجية - مفاهيم وحالات تطبيقية، الإسكندرية: المكتب العربي الحديث.
- 12- فريد النجار، (1999)، إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، رؤى التنمية المتواصلة، القاهرة: إيتراك للنشر والتوزيع، ص 62-63.
- 13- نوف بنت ناصر التميمي (2012)، الجامعات الناشئة والتخطيط الاستراتيجي باستخدام BSC. الأربعاء، 12 ديسمبر 2012. <http://alhayat.com/Details/461356>

- 14- Kaplan, RS., & Norton, DP, (1996), *The BSC: Translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- 15- Kaplan, RS., & Norton, DP. (1992). *The BSC– Measures that Drive Performance*. Harvard Business Review, Jan-Feb) pp. 71-97
- 16- Kaplan RS., & Norton, DP (1996)
- 17- عبد المجيد الطيب شعبان (2013)، تقييم الأداء من منظور استراتيجي، المجلة الجامعة (العدد الخامس عشر – المجلد الأول). ص 189-204.
- 18- Niven, P (2002), *BSC step-by-step: Maximizing performance and maintaining results*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- 19- Niven, P (2002).
- 20- Bose, S., & Thomas, K (2007), *Applying the BSC for better performance of intellectual capital*, Journal of Intellectual Capital, 8(4), 653-654.
- 21- Levy, N (1998), *Managing High Technology and Innovation*. New Jersey: Prentice-Hall.
- 22- Kaplan, RS., & Norton, D (1996), *Strategic learning and the BSC*. Strategy & Leadership, 24(5), 18-25.
- 23- Niven P. (2002).