

**نموذج متكامل لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ( S-BSC ) كأداة لتحسين  
قيمة الشركات المصرية المتوسطة والصغيرة الحجم في بورصة النيل إستناداً إلى  
مدخل إدارة الاستدامة على أساس القيمة: دراسة تجريبية**

**د. أسماء عبد المنعم محمد سراج\***

---

\* د/ أسماء عبد المنعم محمد سراج : مدرس قسم المحاسبة – كلية التجارة – جامعة طنطا ، وتتمثل الاهتمامات البحثية في موضوعات نظم المعلومات المحاسبية وخاصة الموضوعات البيئية بين نظم المعلومات والمحاسبية المالية والمراجعة والمحاسبة الادارية ، بالاضافة الى اجراء العدد من الدراسات المحاسبية والتي تتناول Big data والمراجعة والمحاسبة الادارية ، Analytics , Blockchain , Agile Auditing and Cybersecurity وحاليا يتم القيام ببعض البحوث في مجال Cloud Computing , Meta Verse and Machine Learning  
E-mail:asmaa-serag@commerce.tanta.edu.eg

## ملخص البحث :

يهدف البحث إلى اقتراح نموذج لقياس وإدارة الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة إستناداً إلى بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ، ويتم تحقيق ذلك الهدف عن طريق:-  
بناء إطار مفاهيمي لقياس وإدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMEs) ، تحليل ودراسة ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للتطبيق في المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMEs) ، اشتقاق المحددات المؤثرة في قياس وإدارة الأداء المستدام لتدعيم قيمة الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) واشتقاق أبعاد النموذج المقترح لقياس وإدارة الأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) ، باستخدام منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ، وإستناداً إلى نظرية الموارد والتي تؤكد على أن حسن استغلال موارد يمثل قدرات المنشأة على الاستمرارية وتحقيق الإستدامة وقد تم إجراء دراسة تجريبية على المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم والمسجلة في بورصة النيل وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة جوهرية بين تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) والتحسين في قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) ، كما تم إجراء دراسة تطبيقية للوصول إلى مدى جودة النموذج المقترح في تحسين القيمة باستخدام برنامج AMOS وتوصلت النتائج أيضاً إلى وجود جودة في المطابقة بين النموذج الفرضي (النظري) والبيانات المجمعة وتم قبول النموذج وإختبار العلاقة بين المنظورات الخمسة للنموذج والتي أبرزت أن منظور الاستدامة هو الأساس في بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) والذي يحدث ٧٠ % من التأثير المتبادل بين مقاييس بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) والذي يساعد في النهاية على تحسين القيمة في المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMEs).

الكلمات الرئيسية: بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) - إدارة الأداء على أساس القيمة - المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) - نموذج

المعادلات الهيكلية Structural Equation Model.

**Search summary:**

The research aims to propose a model for measuring and managing performance in SMEs based on the S-BSC balanced measurement card, which is achieved by:

Building a conceptual framework for measuring and managing performance in SMEs, analysing and studying the suitability of the S-BSC for SMEs, deriving determinants affecting the measurement and management of sustainable performance to strengthen the value of SMEs and deriving the dimensions of the proposed model for measuring and managing sustainable performance in SMEs. Using the S-BSC methodology, based on resource theory, which emphasizes that the good exploitation of resources represents the viability and sustainability of the enterprise, a pilot study has been conducted on SMEs registered on the Nile Stock Exchange and the results of the study have found a fundamental relationship between the application of the S-BSC. Improvement in the value of SMEs, an applied study was carried out to reach the quality of the proposed model in value improvement using AMOS and the results also found quality in matching the hypothetical (theoretical) model with the data collected and the model was accepted and the relationship between the five perspectives of the model was accepted and the relationship between the five perspectives of the model was also found to be the basis of the balanced measurement card for sustainable performance ( S-BSC, which causes 70% of the mutual impact between S-BSC measures, which ultimately helps improve value in SMEs.

**١ - المقدمة:**

تعتبر إدارة الأداء منهجية متكاملة من الأساليب والأدوات للتحليل والتنبؤ والتحسين في الأداء لخلق قيمة للعملاء بالتوازي مع خلق قيمة اقتصادية لكل الأطراف أصحاب المصلحة والملاك. وقد يكون مصطلح إدارة الأداء مصطلح واسع المجال وحتى يتم تطبيقه يجب النظر إلى إدارة الأداء على مستوى المنشأة، وترتبط منهجية إدارة الأداء بالإجابة على بعض التساؤلات وهي: ما هي المنتجات / الخدمات التي تقدمها الشركة، ما هي نوعية الأسواق والعملاء التي يجب أن تخدمها الشركة وكيفية الاستمرار والاستدامة في النجاح وتحقيق ميزة تنافسية. وتوفر إدارة الأداء رؤية واضحة عن التحسين في تلك الخيارات الثلاثة، وتعد إدارة الأداء هي الأساس في تنفيذ الخيار الثالث عن طريق النجاح في إدارة وتعديل الاستراتيجيات، ولهذا فإن فعالية إدارة الأداء

تتحقق بمساعدة المديرين بالاستجابة السريعة للتغيرات والمستجدات في البيئة المحيطة (Cokins, 2015, p.11).

ومن المفترض أن تعد الخيارات الثلاثة السابقة هي محور الاهتمام لمعظم مديري الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) Small and Medium Enterprises حيث يجب على تلك الشركات في ضوء ديناميكية الأسواق الخارجية والتنافسية أن تركز على عدد من المتطلبات وهي: التميز في الجودة، ومعدلات الكفاءة والفعالية والمؤثرات الخارجية والتي تقع خارج نطاق رقابة الشركة وتحتاج إدارتها إلى التزامن والتوازن في تحقيقها. وبناء على ما سبق فإن الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) في حاجة إلى نظام لإدارة وقياس الأداء لديها تمكنها من إدارة كل عوامل النجاح لديها بصورة متزامنة متوازنة، ويتطلب ذلك أن الشركات المتوسطة والصغيرة تتبنى نموذج لإدارة وقياس الأداء المتوازن.

ومن أفضل النماذج لإدارة وقياس الأداء هي بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S\_BSC) والتي تصمم على علاقات السبب - النتيجة لمؤشرات الأداء وهي علاقات سببية بين مؤشرات البطاقة، فيمكن صياغة الأهداف الاستراتيجية للشركات المتوسطة والصغيرة وإنعكاس تلك الأهداف الاستراتيجية في أبعاد بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ، والتي توضح علاقات السبب والنتيجة بين المؤشرات لتحديد مدي فعالية تحقيق الهدف الاستراتيجي، حيث أن توافر أنظمة معلومات حديثة في الشركات المتوسطة والصغيرة يؤدي إلى ضبط العمليات الإنتاجية وتحسينها، وبدوره يؤدي تحقيق هامش ربح من المبيعات، وهو ما يزيد بدوره على القيمة الاقتصادية المضافة لكل أصحاب المصلحة وينعكس ذلك إيجابياً على مؤشرات الأداء الاستراتيجي. وقد أوضحت العديد من الدراسات المحاسبية (Gumbus, 2006; Anderson, 2001; Cocca and Alberi, 2009; Hudson, et al., 2011) أن المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم يمكنها استخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) مثل الشركات الكبيرة وتحقيق العديد من المزايا ولكن يوجد قلة من الدراسات - في حدود علم الباحثة - التي حاولت دراسة مدى ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في المنشآت المتوسطة والصغيرة.

ولهذا فإن هذه الدراسة تسعى إلى محاولة بناء نموذج لإدارة وقياس الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMEs) إستناداً إلى ديناميكية نموذج القياس المتوازن للأداء المستدام لتقييم

الأداء الاستراتيجي في تلك الشركات لتدعيم الاستدامة في الأسواق العالمية والمحلية وزيادة قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMEs).

### ١. مشكلة البحث Research Problem

يعد تطوير الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم (SMEs) وتشجيع إقامتها من أهم روافد عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كافة دول العالم بشكل عام، وفي الدول النامية بشكل خاص وذلك لأنها تعد السبيل الرئيسي في زيادة مستوى الطاقة الإنتاجية، توفير فرص العمل والاستثمار، وتوفير مصدر للمنافسة محتمل أمام الشركات الكبيرة للحد من قدرتها على التحكم في الأسعار، والمساعدة في تطوير وتنمية المناطق ذات مستويات الدخل المنخفض. فتسهم الشركات المتوسطة والصغيرة بنسبة مرتفعة في الناتج القومي على المستوى العالمي، وفي جمهورية مصر العربية تشكل الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) نسبة ٨٠% من حجم الشركات في مصر وتساهم بنسبة عالية في الناتج المحلي الإجمالي (البنك المركزي المصري - التقرير السنوي ٢٠١٦ / ٢٠١٧).

وعلى الرغم من أهمية الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) على المستوى العالمي والمحلي فإن تلك الشركات تواجه العديد من المشاكل الداخلية والتحديات الخارجية، ومن المشاكل الداخلية ضعف النظم المحاسبية وضعف نظم إدارة وقياس الأداء والتي تحد من قدرة تلك الشركات على النمو والتطور والابتكار، ومن التحديات الخارجية التعامل مع الموردين، التعامل مع تكنولوجيا التصنيع والإنتاج والتعامل مع البنوك، بالإضافة إلى أن معظم النظم المحاسبية في تلك الشركات تركز على استخدام النظم التقليدية والتي تركز على نموذج القيد المزدوج المعتمد على المعلومات المالية فقط أما المعلومات غير المالية فيتم معالجتها خارج نظام المعلومات المحاسبي. وقد أكدت العديد من الدراسات المحاسبية (Hudson, et al., 2001, Olson and Slater, 2002; Tennant and Tanoren, 2005) على أن درجة استخدام نظم المعلومات المحاسبية ونظم إدارة وقياس الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) ضعيفة للغاية مع غياب نظم إدارة وقياس الأداء في الأغلب، ولهذا نجد أن نظم إدارة وقياس الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) غير كافية لاتخاذ القرارات في ظل بيئة الأعمال الحديثة والتي تتصف بالديناميكية والتغير السريع وتتمثل أوجه القصور والانتقادات الموجهة إلى نظم تقييم الأداء التقليدية، فيما يلي:

١- عدم الشمولية، حيث تركز النظم التقليدية لتقييم الأداء على الجوانب والمقاييس المالية فقط وتهمل المقاييس غير المالية، بالإضافة إلى أن النظم التقليدية لتقييم الأداء تعتمد على تقييم الأداء في الأجل القصير بينما تتجاهل عملية تقييم الأداء في الأجل الطويل (Clinton and Ko-cheng, 1997)

٢- عدم ملاءمة النظام التقليدي لتقييم الأداء لمتغيرات بيئة الأعمال الحديثة، ومن بين هذه المتغيرات تطبيق ممارسات وسياسات إدارية جديدة مثل: إدارة الجودة الشاملة والاهتمام بالأصول غير الملموسة (Kaplan and Norton, 2004b)

٣- وجود نقص في مقاييس الأداء والتي تقيس عوامل النجاح الأساسية للمنشأة وتحقق الربط بين كل من الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية، وتوضح كيف يمكن للأهداف أن تصل إلى جميع المستويات الإدارية من أعلى إلى أسفل (Kaplan and Norton, 2004b)

وبناءً على ما سبق فإن هناك حاجة ملحة إلى تطوير نظم إدارة وقياس الأداء لتتضمن مقاييس مالية وغير مالية لكي تتلاءم مع التغيرات الحالية في البيئة الصناعية وأيضاً لكي تتلاءم مع خصائص المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم، حيث أن المقاييس غير المالية تقدم صورة واضحة عن العمليات الإنتاجية والمنافسة والجودة بخلاف المقاييس المالية التي تقدم معلومات مالية فقط وتحتاج لتحليل وتفسير فيما بعد، الأمر الذي أدى إلى ظهور العديد من النماذج الحديثة في إدارة وقياس الأداء والتي تعالج القصور في أساليب إدارة الأداء مثل (Bititci. U, et.al,2000)

١- أسلوب التقرير وتحليل الأداء الاستراتيجي strategic measurement analysis and reporting technique (Cross and Lynch,1988-1989)

٢- قياس أداء المصنع العالمي performance measurement for world class manufacturer (Maskel, 1989)

٣- إستبيان قياس الأداء performance measurement questionnaire (Dixon et al., ) (1990)

٤- هرم الأداء Performance Pyramid (Cross and Lynch, 1992)

٥- نظام معايير الأداء performance criteria system (Globerson,1996)

- ٦- عملية تصميم قياس أداء لكامبريدج Cambridge performance measurement design process (Neely et al., 1995; 1996)
- ٧- بطاقة مقاييس الأداء المتوازن المستدام (Kaplan and Norton, Balance Scorecard 1992;1996; 2004b)
- ٨- النموذج المرجعي لأنظمة قياس الأداء المتكاملة Integrated performance measurement systems (Bititci and Carrie, 1998; Bititci et al., 1998a)
- وقد أوضحت بعض الدراسات المحاسبية السابقة إمكانية تطبيق أسلوب بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) (Cocca and Alberli, 2010; Richards, 2007; Gambus and Lussier, 2006; Manvielle, 2006; Santagada, 2012; Abdalla A.S et.al,2015; Antony,J & Bhattacharyya, S, 2010;)
- وتناولت ملاءمة تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في الشركات المتوسطة والصغيرة وأهميتها والمزايا التي تحققها البطاقة لتلك المشروعات ولكن لم تتناول كيفية تنفيذ بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في تلك الشركات والصعوبات التي يواجهها المديرين في التطبيق وسبل التغلب عليها مثل ترتيب أولويات الأهداف واختيار المقاييس الملائمة.
- أما بعض الدراسات المحاسبية الأخرى (Baumgartner, et al., 2016; Johnson and Schatteggeri, 2016; Sloan and Klingenberg, 2016; Talis, et al. 2013) اتجهت إلى تطوير بطاقة الأداء المتوازن لتدعيم بالجوانب البيئية والاجتماعية وباتت نموذجاً لإدارة الأداء المستدام لتوفير معلومات عن الأداء المستدام في الشركة، بينما أكدت قلة من الدراسات المحاسبية على ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) ولكنها لم تتناول التحديات والعقبات التي تواجه تلك الشركات عند تطبيق بطاقة القياس المتوازن المستدام (S-BSC) ولا التفرقة بين كيفية تطبيق الممارسات الإدارية في الشركة وذلك لتضمين إستراتيجيات العوامل البيئية والاجتماعية مع إستراتيجيات المنشأة. ويعنى ذلك ضرورة التوجه إلى تطبيق الشركات المتوسطة والصغيرة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام(S-BSC).

وتحاول هذه الدراسة التوجه نحو تضيق الفجوة البحثية في هذا المجال حيث تقوم بمحاولة تطبيق نموذج بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في الشركات المتوسطة والصغيرة إستناداً إلى إدارة مسببات الأداء على أساس القيمة لتحسين الأداء للمنشآت المتوسطة والصغيرة (SMEs) للوصول إلى مسببات الأداء في تلك المنشآت. ولتحقيق هذا الهدف يجب الإجابة على تلك التساؤلات البحثية التالية:

أولاً: ما مدى ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للتطبيق في الشركات المتوسطة والصغيرة؟

ثانياً: ما هي المحددات المؤثرة على قياس وإدارة الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة؟  
ثالثاً: ما هي المؤشرات الأساسية لاقتراح نموذج لقياس وإدارة الأداء لتطبيقه في الشركات المتوسطة والصغيرة؟

## ٢. هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى اقتراح نموذج إطار لقياس وإدارة الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة إستناداً إلى بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC). ويتم تحقيق ذلك الهدف عن طريق تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- بناء إطار مفاهيمي لقياس وإدارة الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs). تحليل ودراسة ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للتطبيق في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs).

٢- اشتقاق المحددات المؤثرة في قياس وإدارة الأداء المستدام لتحسين الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs).

٣- اشتقاق أبعاد النموذج المقترح لقياس وإدارة الأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) باستخدام منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC).

٤- دراسة تجريبية للنموذج المقترح لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم المسجلة في بورصة النيل.

## ٣. منهجية البحث Research Methodology

يعتمد البحث على نظرية المنشأة المعتمدة على الموارد Resource Based theory، حيث أن موارد المنشأة تمثل قدرات المنشأة (Bridoux, 2004) على الاستمرارية، ولهذا ستركز



الدراسة على مستوى كفاءة رأس المال البشري في إدارة جميع الموارد هو العامل الأساسي في نجاح المنشأة وزيادة الوضع التنافسي لها (Anantadjaya, et .al., 2011; Nawangwulen et al., 2014)، فنظرية الموارد تؤكد على أن أداء الشركة لا يتوقف فقط على خصائص الصناعة بل أيضا على مدى استغلال القدرات والمزايا والفرص المتاحة للمنشأة في الداخل والخارج (Bridoux, 2004; Cardy & Selvarajan, 2007; Nawangwulan, et al., 2014)، ويعتمد البحث على منظور نظرية الموارد في بناء النموذج المقترح بالإضافة إلى استخدام النموذج الاستنباطي في اشتقاق المتغيرات الحاكمة في النموذج ويمكن توضيح نموذج البحث المقترح على النحو التالي:



شكل (١) : نموذج البحث Research Model

(المصدر:- إعداد الباحثة)

#### ٤. أهمية البحث:

يمثل هذا البحث محاولة لسد الفجوة بين النظرية والتطبيق لنموذج إدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) وتحليل ذلك النموذج في إطار خصائص وإحتياجات تلك المنشآت وتحديد كيفية تطوير الممارسات الإدارية في تلك المنشآت لبناء نموذج لإدارة الأداء أكثر فعالية مما يساهم في مساعدة مديري المنشأة بشكل كبير في تحسين أداء تلك المنشآت والتغلب على المشكلات المحاسبية التي تواجههم. بالإضافة إلى ذلك إمكانية استخدام وتطبيق المستثمرين والمحللين للإطار المقترح وتتبع الأثر على الأداء المالي للمنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم وإنعكاسه على قيمة تلك المنشآت وخاصة بعد زيادة رأس المال السوقي لأسهم تلك المنشآت والمقيدة في بورصة النيل بمعدل ١٨,٤% ليصل نحو ١,٣ مليار جنيه في نهاية يونيو ٢٠١٩ مقارنة بنفس الفترة خلال عام ٢٠١٨ (البنك المركزي المصري، ٢٠١٩).

يعد موضوع قياس وإدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) ذات أهمية بالغة نظراً لأن المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) تمثل النواة الرئيسية في

الاقتصاد على المستوى العالمي والمحلي، ويعد هذا البحث إثراءً للبحوث في مجال قياس وإدارة الأداء في المشروعات المتوسطة والصغيرة (SMEs).

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في عدد من النقاط وهي: تضمين الدراسة للقضايا البيئية / الاستدامة كبعد خامس في بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC)، تعتمد الدراسة على نسب السوق كمقياس تقريبي لأداء الشركة، وتطوير الإستراتيجيات التنظيمية الموضوعية والمرتبطة بإستراتيجية تطوير وتحسين المنتج، وإستراتيجية وجودة المنتج وإستراتيجية معدلات النمو والابتكار، بالإضافة إلى دمج المتغيرات الحاكمة في إستدامة الشركة والتي تضمنها الإطار المقترح وهي المسؤولية الاجتماعية للشركات.

يمثل هذا البحث محاولة لسد الفجوة بين النظرية والتطبيق لنموذج إدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) وتحليل ذلك النموذج في إطار خصائص واحتياجات تلك المنشآت وتحديد كيفية تطوير الممارسات الإدارية لبناء نموذج لإدارة الأداء أكثر فعالية.

## ٥. حدود البحث:

- ١- يقتصر البحث على دراسة مدى إمكانية تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن المستدام في المشروعات المتوسطة والصغيرة دون غيرها من المشروعات الكبيرة.
- ٢- تقتصر الدراسة العملية على منشآت الأعمال الصناعية المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) المسجلة في بورصة النيل (بورصة الشركات المتوسطة والصغيرة).
- ٣- البحث لن يتطرق لدراسة التكلفة والعائد عند تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في المشروعات المتوسطة والصغيرة (SMEs).

## ٦. خطة البحث:

- في ضوء مشكلة البحث وهدف البحث يتم ترتيب البحث على النحو التالي:
- ١/٦- بناء الإطار المفاهيمي لقياس وإدارة الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs).
  - ٢/٦- تحليل ودراسة ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للتطبيق في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs).
  - ٣/٦- بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) كأداة لإدارة الاستدامة على أساس القيمة.

٤/٦ : اشتقاق المحددات المؤثرة في قياس وإدارة الأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) باستخدام منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) (BSC)

٥/٦ : اشتقاق النموذج المقترح لقياس وإدارة الأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) باستخدام منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC)

٦/٦ : الدراسة تجريبية للإطار المقترح لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة المقيدة في بورصة النيل المصرية.

٧/٦ : توصيات البحث والأبحاث المستقبلية

### ١/٦ - الإطار المفاهيمي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMEs).

أ- ماهية المنشآت الصغيرة والمتوسطة: في مصر لا يوجد تعريف موحد يعترف به في النصوص التشريعية، فهناك ثلاث تعريف وضعها كلا من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء (CAPMAS) ، وتعريف قانون الشركات المصرية الصغيرة رقم ١٤١ لسنة ٢٠٠٤، وتعريف البنك المركزي وتطبق كل مؤسسة تعريفاً مختلفاً، "كل شركة أو منشأة فردية تمارس نشاطاً إقتصادياً إنتاجياً أو تجارياً أو خدمياً ولا يقل رأسمالها المدفوع عن خمسين ألف جنيه ولا يزيد عدد العاملين فيها عن خمسين عاملاً (<http://kenanaonline.com>) ويمكن تصنيف المشروعات الصغيرة إلى ثلاث فئات: (أنشطة كسب القوت أو العمل لحساب النفس - أنشطة حرفية (الحرفيين) - أنشطة أو منشآت صغيرة).

ب- أهمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم (SMEs): تتبع أهمية المشروعات الصغيرة من الدور الحيوي والفعال الذي تقوم به في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية (OECD, 2011) بالدولة، حيث تعمل على رفع مستوى الإنتاجية وخلق فرص عمل جديدة وتتمثل أهمية المشروعات الصغيرة في الآتي:

- في العديد من دول العالم سواء المتقدمة أو النامية وعلى إختلاف مراحل النمو تمثل المشروعات الصغيرة والمتوسطة أكثر من ٩٠% من إجمالي الشركات في معظم اقتصاديات العالم، وتساهم هذه المشروعات بنسبة أكثر من ٤٦% من الناتج المحلي العالمي (البنك الأهلي المصري، ٢٠٠٤ ص ٧٤). كما تستوعب المشروعات الصغيرة والمتوسطة ما بين ٥٠ إلى ٦٠% من

- إجمالي القوى العاملة، وتمثل عدد المشروعات الصغيرة والتي تستوعب أقل من ١٠ عمال  
٩٥% من الشركات في مصر.
- تعمل المشروعات الصغيرة على محاربة الفقر والبطالة والحد من الآثار الاجتماعية السلبية في  
دول عديدة وخاصة التي تتصف بزيادة عدد السكان.
  - المشروعات الصغيرة تتكيف مع المناطق النائية، ومن ثم الحد من مشكلة الهجرة من الريف.
  - تعمل المشروعات الصغيرة على دعم المشروعات الكبيرة ومن ثم تحقيق التكامل الاقتصادي.
  - تعمل المشروعات الصغيرة في مجالات متعددة ومتنوعة ومن ثم تحقق التنوع الإقتصادي،  
وتوسيع الهيكل الإنتاجي.
  - تضم المشروعات الصغيرة العديد من الفئات المختلفة في مستويات التعليم، كما تفتح مجال  
متزايد لعمل المرأة ومن ثم تساهم في تمكين المرأة.
  - رفع المستوى المعيشي للفرد  
ومن ثم المستوى الاقتصادي للدولة.

#### ج- خصائص المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم:

- تتميز المشروعات الصغيرة والمتوسطة بالعديد من الخصائص من أهمها:
- انخفاض رأس المال اللازم لإقامة المشروع. (محمد، وآخرون، ٢٠٠٦) - انخفاض الطاقة  
الإنتاجية.
  - وجود علاقة مباشرة بين المالك وجميع الأطراف (العاملين والعملاء والموردين).
  - انخفاض الأجور.
  - محدودية الموارد المالية.
  - المركزية في الإدارة واتخاذ القرار.
  - القدرة على تغطية مساحة جغرافية أكبر بين  
المدن والريف.

د- المشاكل المحاسبية التي تحد من إستدامة المشروعات الصغيرة والمتوسطة: من أهم المشاكل  
المحاسبية التي تواجه المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم هي: مشكلة عدم الاحتفاظ بالسجلات  
المحاسبية:

تنقسم المنشآت الصغيرة والمتوسطة في جمهورية مصر العربية الى نوعين:

النوع الأول: لا يحتفظ بسجلات محاسبية منتظمة وهو يمثل الأغلبية العظمى

النوع الثاني: يحتفظ بنوعين من السجلات الأولى فعلية ولا تظهر للغير، أما الثانية مصطنعة

ويستخدم فيها أساليب المحاسبة الإبداعية المتعارف عليها في العرف المحاسبى والتي لا

توضح حقيقة الأرباح الفعلية ولا تمثل حجم المنشأة الحقيقي، وكلا النوعين يهدف إلى التهرب من الضريبة أو التأثير بالسلب على تحديد الوعاء الضريبي واحتسابه على الوجه الصحيح (كريمة حسن محمد، ٢٠١٩).

#### أسباب عدم حفظ السجلات المحاسبية:

- أ- لا يوجد تشريع أو قانون ملزم بإعداد التقارير المالية وبالتالي فإن تسجيل المعاملات ليس ضرورياً، ويعتبر مضيعة للوقت والطاقة.
- ب- يركز مديرو الأعمال بشكل أكبر على أنشطة الإنتاج الخاصة بإدارة الأعمال الروتينية اليومية، فهم يرون أن تسجيل المعاملات ليس مفيداً للغاية في دعم الأنشطة التشغيلية اليومية.
- ت- أصحاب الشركات الصغيرة والمتوسطة لديهم معرفة محدودة بكيفية الاحتفاظ بالسجلات المالية.
- ث- يرى أصحاب المشروعات أن التسجيل الكامل للمعاملات سيؤدي إلى زيادة في مقدار الضرائب الواجب دفعها.
- ج- تعتبر تكلفة الاحتفاظ بالدفاتر والسجلات أكبر من العائد منها، في ضوء مدخل التكلفة والعائد حيث أن الدخل المحقق والمكتسب محدود.
- لا شك أن عدم الاحتفاظ بالسجلات والدفاتر المحاسبية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة له العديد من الآثار السلبية والتي قد تعوق نمو هذه المشروعات وتطورها ومن ثم استدامتها، ومن أهم الآثار السلبية ما يلي:
- د- عدم الفصل بين النفقات والمصروفات الشخصية والتي تخص صاحب المشروع، والمصروفات التجارية والتي تخص المشروع، الأمر الذي قد يؤدي إلى الاعتقاد بأن المشروع منخفض الأرباح ويحقق خسائر، وقد يؤدي إلى تآكل رأس المال.
- ذ- لا يمكن استكمال السجلات المحاسبية بالشكل الذي يحقق الغرض منها، فقد يتم إمساك دفتر يطلق عليه (الداخل والخارج) سواء خاص بالعمليات النقدية، أو خاص بالبضاعة والمخزون. إعتقاداً بأن هذا الأمر ينظم العمل.
- د- يؤدي عدم الاحتفاظ بالسجلات والدفاتر المحاسبية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة، إلى عدم معرفة الدخل الحقيقي للمشرع.

وحتى يمكن دفع المشروعات الصغيرة والمتوسطة للاحتفاظ بسجلات محاسبية وتسجيل المعاملات التجارية، يجب أن يكون إنشاء السجلات المحاسبية والاحتفاظ بها من المتطلبات القانونية لإنشاء المشروعات الصغيرة والمتوسطة، كما يجب تبسيط النظام المحاسبي الذي يتم استخدامه في هذه المشروعات، واستبعاد الإجراءات المحاسبية المعقدة ونشر الوعي بفوائد الاحتفاظ بالسجلات المحاسبية للمنشأة ولصاحب المشروع، كما يمكن طرح برنامج محاسبي مبسط يمكن استخدامه إلكترونياً بسهولة من أفراد غير متخصصين في المحاسبة، وتكون تكلفة الحصول عليه منخفضة تتناسب مع إمكانيات المشاريع الصغرى (Sacer, 2015, pp. 593-607)

٢/٦ : تحليل ودراسة ملائمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للتطبيق في الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs).

تساعد بطاقة قياس الأداء المتوازن الإدارة في وضع الاستراتيجية وتنفيذها وقياس الأداء لإمكانية إدارته والوصول إلي الوضع الذي ترغبه الإدارة، فالبطاقة توفر التكامل بين المقاييس المالية وغير المالية، حيث أن المقاييس المالية التقليدية سيتم تحقيقها بشكل أوسع من خلال التركيز على إستراتيجيات التنافس من الاستثمار في العملاء والموردين والعاملين والعمليات والتكنولوجيا والابتكار لخلق قيمة مستقبلية، كما أن التكامل بين الأجلين القصير والطويل الآجل يضمن أن الأداء التشغيلي سيحقق فيما بعد الأهداف الاستراتيجية المرغوبة، وأخيراً علاقات السبب والنتيجة في بطاقة الأداء المتوازن تحصر وتوضح العلاقات المتبادلة بين أبعاد الاستراتيجية، مما يساعد الإدارة على المقايضة بين الجودة والتكلفة. وللشركات المتوسطة والصغيرة خصائص تميزها عن الشركات الكبيرة، وقد لخصها (Basuony, 2014, P.16) في:

- للمالك السيطرة على مجموع من المهام المتنوعة (Morris,1994)
- خليط من الملكية والمرونة والسيطرة (Morris,1994)
- التمسك بالسوق المحلي بسبب الحذر من الموارد المحدودة والتعاملات الأجنبية (Morris,1994)
- عدم الوعي بأهمية التفرد بين التفكير الاستراتيجي وصناعة القرار ونظام التخطيط الاستراتيجي للمنظمة (Lyles, et al,1993)
- بساطة الهيكل التنظيمي للشركات المتوسطة والصغيرة، عدد بسيط من المديرين والعمليات (Lyles, et al,1993)

- لا يمكن فصل إدارة الشركة عن شخصية وخبرات ودوافع مالكيها (Beaver and Jennings, 2005)
- نادرا ما يتم استخدام الأساليب الكمية لتحليل البدائل الاستراتيجية، وتتخذ الشركات المتوسطة والصغيرة قراراتها بشكل عقلاني (Brouthers, et al, 1998)
- في مرحلة التأسيس للشركات المتوسطة والصغيرة يتم تجاهل إدارة المخاطر (Smith, 1998)، والتخطيط الاستراتيجي السليم يحتاج إلى إدارة للمخاطر (Henschel, 2006)
- تواجه الشركات المتوسطة والصغيرة حالة من عدم التأكد وضرورة اتخاذ القرارات السريعة (Frese, et al, 2000) ، ويرى (Basuony, 2014) ان تنفيذ BSC سيحفز التفكير في عوامل النجاح الحاسمة في الشركات المتوسطة والصغيرة وأن هناك فوائد كثيرة عند تنفيذ BSC ولكن هناك نقص في الأدبيات والأبحاث التطبيقية عن استخدام BSC في الشركات الصغيرة والكبيرة للعديد من القضايا التي تواجه الشركات المتوسطة والصغيرة عند استخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC (Basuony, 2014, P.18)
- ١- تحديات التنفيذ: من أحد العوائق الرئيسية أمام تطبيق BSC في الشركات المتوسطة والصغيرة نقص الموارد البشرية والموارد المالية، فهناك نقص في التدريب والتطوير المنتظم للموظفين بحيث يمكنهم المساهمة بشكل كاف في عملية تحسين الأعمال. علاوة على ذلك، فإن المدير حساس للغاية بشأن المعلومات التجارية ومشاركة التخطيط الاستراتيجي مع الموظفين وهذا يمكن أن يؤثر عدة عوامل على عملية التنفيذ ومنها الرضا الوظيفي.
- ٢- تحليل التكلفة والعائد: ينبغي التأكيد من تحليل التكلفة والعائد للتكاليف من منظور تصميم وإستخدام BSC في المشروعات المتوسطة والصغيرة نظرا لمحدودية الموارد، فهناك منافع كثيرة من تنفيذ وتطوير BSC وتختلف المنافع بين الدراسات التي أيدت تنفيذ BSC في الشركات المتوسطة والصغيرة، إلا أن المنافع تتراكم ببطء ولكن التكاليف تتراكم بسرعة عند تطبيق BSC.
- ٣- عملية التصميم: تصميم BSC في الشركات المتوسطة والصغيرة عملية مشابهة لتلك المطلوبة في الشركات الكبيرة، فتنتمى عملية التصميم مراحل تحديد الرؤية، وتحديد الأهداف الاستراتيجية، والمقاييس، والمبادرات الاستراتيجية التي تشكل عادة الأساس للتنفيذ BSC. والفرق الرئيسي بين الشركات الكبيرة والشركات المتوسطة والصغيرة هو مدة العملية، ففي

الشركات المتوسطة والصغيرة عملية التصميم عملية سريعة حيث يوجد عدد أقل من الموظفين وهياكل تنظيمية أقل تعقيداً بشكل عام. علاوة على ذلك، تختلف الطريقة التي يتم بها إدارة هذه المراحل وتطبيقها في الشركات المتوسطة والصغيرة.

٤- أجيال BSC: على الرغم من أن BSC لم يتم تنفيذها إلا في قطاع الشركات المتوسطة والصغيرة لبضع سنوات، إلا أن الشركات المتوسطة والصغيرة قد نفذت وطبقت الجيلين الأول والثاني من BSC. تجدر الإشارة إلى أن الشركات المتوسطة والصغيرة قد نفذت BSC كمقياس للأداء كأداة للإدارة الاستراتيجية وبالتالي، فإن هذا يسلب الضوء على التنفيذ السريع لأجيال BSC في قطاع الشركات المتوسطة والصغيرة.

٥- قياس الأداء: تعتبر مسألة التوازن بين المقاييس المالية وغير المالية حيوية بشكل أساسي عند الشركات المتوسطة والصغيرة. وتتميز هذه الشركات بالتركيز على الجوانب التشغيلية والمالية. فالشركات المتوسطة والصغيرة تقيس فقط أداء الجوانب الفردية مثل العناصر المتنوعة في الوقت والجودة والدقة. فهناك ضرورة لإتباع النهج الإداري الاستراتيجي لمواءمة عملية صنع القرار مع الأهداف الاستراتيجية. وفقاً لذلك، يمكن أن يكون نظام قياس الأداء المتوازن (PMS) مدخل هام حيث أن أنظمة قياس الأداء التي تستخدمها الشركات المتوسطة والصغيرة ينبغي أن تركز على الاتساع وليس العمق. وفيما يلي جدول يوضح الاختلافات بين الشركات الكبيرة والشركات المتوسطة والصغيرة عند تطبيق BSC:



جدول (١) التفرقة بين الشركات الكبيرة والشركات المتوسطة والصغيرة عند تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن

(المصدر: Basuony, 2014, p.19)

م	المقارنة	الشركة الكبيرة	الشركة الصغيرة
١	تطبيق أجيال بطاقة الأداء المتوازن	تطبق كل أجيال بطاقة الأداء المتوازن ١- قياس الأداء ٢- نظام للإدارة الاستراتيجية ٣- نظام رقابة	تطبق الجيل الأول والثاني فقط
٢	مقاييس الأداء المستخدمة	١- تحتاج نظام عميق للوصول لأقل مستوي تشغيلي ٢- عدد المقاييس تتراوح بين ١٣ إلى ٢٣ مقياس ٣- تتطلب عمليات تفصيلية ومعقدة لتحديد ووصف المقاييس المختارة لإبلاغ الإدارة عن مدي تقدم الشركة	١- لا تحتاج إلى نظام عميق ولكنها تحتاج إلى التوسع ٢- عدد المقاييس تتراوح بين ٥ إلى ١٥ مقياس ٣- فائدة تعريف المقاييس المختارة أقل فائدة عن الشركات الكبيرة
٣	الوعي بالاستراتيجية	سهولة النشر والوعي بالأهداف الاستراتيجية ومقاييس الأداء على جميع المستويات التنظيمية	صعوبة النشر والوعي بالأهداف الاستراتيجية ومقاييس الأداء على جميع العاملين
٤	تصميم بطاقة الأداء المتوازن	١- تشبه عملية تصميم بطاقة الأداء المتوازن في الشركات الصغيرة ٢- المدة الزمنية للتصميم أطول من الشركات الصغيرة	١- تشبه عملية تصميم بطاقة الأداء المتوازن في الشركات الكبيرة ٢- المدة الزمنية للتصميم أقصر من الشركات الكبيرة
٥	منافع استخدام بطاقة الأداء المتوازن	فائدة بطاقة الأداء المتوازن ترجع للدور الرقابي لها.... الاتصال، التنسيق، التغذية العكسية والتغذية الرجعية.	التركيز على الرؤية والأهداف الاستراتيجية المرتبطة بها فقط
٦	تحليل التكلفة والمنفعة	الشركات الكبيرة تستطيع تغطية تكلفة استخدام بطاقة الأداء المتوازن	الشركات لا تستطيع تغطية تكلفة استخدام بطاقة الأداء المتوازن وبالأخص الشركات الصغيرة
٧	مجال بطاقة الأداء المتوازن	يجمع بين المقاييس المالية وغير المالية، والخطط طويلة الأجل وقصيرة الأجل	تحاول استخدام مقاييس غير مالية وخطط طويل الأجل

ومن الجدول السابق نجد أن الهيكل التنظيمي وعمليات الإدارة تختلف في الشركات المتوسطة والصغيرة عن الشركات الكبيرة، ويمكن ملاحظة هذه الاختلافات في تطبيق BSC في رؤية إستراتيجية الشركة وقياس الأداء، فتطبيق BSC في الشركات الكبيرة يساهم في توضيح رؤية

استراتيجية الشركة على جميع المستويات التنفيذية أما الشركات المتوسطة والصغيرة فإن محدودية الهيكل التنظيمي يجعل رؤية استراتيجية المنشأة مقصورة على مالكيها فقط.

كما أن قياس الأداء في الشركات الكبيرة يجمع بين المقاييس المالية وغير المالية والأهداف قصيرة وطويلة الأجل، بينما تركز الشركات المتوسطة والصغيرة على الأهداف المالية والقصيرة الأجل.

علاوة على ذلك، تختلف المقاييس المختارة لإعلام الإدارة حول تقدم الشركة من الشركات الكبيرة إلى الشركات المتوسطة والصغيرة، وهذا الاختلاف يركز في عدد المقاييس المستخدمة لقياس الأداء فتحتاج BSC في الشركات الكبيرة إلى حوالي 18-23 مقاييس (Kaplan and Norton, 1996) وحوالي (5-10) مقاييس في الشركات المتوسطة والصغيرة (Tenhunen et al, 2001) حيث تحتاج الشركات الكبيرة إلى استخدام خيرة المديرين الذين يركزون على العمق بينما يجب على الشركات المتوسطة والصغيرة التركيز على اتساع نطاقها (Garengo et al, 2005; McAdam, 2000).

وتتشابه عملية تصميم BSC في الشركات المتوسطة والصغيرة والشركات الكبيرة. ومع ذلك، فإن الفرق الرئيسي هو في مدة العملية التي تكون أسرع في الشركات المتوسطة والصغيرة من الشركات الكبيرة (Andersen, 2001). تتكون عملية تصميم BSC من مراحل تشمل رؤية المنظمة والأهداف الاستراتيجية ومقاييس الأداء والمبادرات الاستراتيجية ويمكن أن تختلف تفاصيل هذه المراحل بين الشركات الكبيرة والشركات المتوسطة والصغيرة.

علاوة على ذلك، هناك توافق جيد بين الاستراتيجية ومقاييس الأداء في الشركات الكبيرة. تتميز الشركات المتوسطة والصغيرة بسوء التوافق بين الاستراتيجية ومقاييس الأداء (Hudson, et al, 1999; Garengo et al, 2005).

كما أرجع (Basuony. M, 2014, P.17) فشل الشركات المتوسطة والصغيرة في غضون سنوات قليلة من بدء تأسيسها إلي مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية، تشمل العوامل الداخلية نقص مهارات العمليات الإدارية وأدواتها، وقدرات المدير، والعجز المالي، بينما تشمل العوامل الخارجية سرعة التغير في البيئة الخارجية، وظروف البيئة الخارجية مثل: التعقيد، عدم التأكد، عدم القدرة بالتنبؤ بالمنافسين وبحالات الركود وتوقعات الطلب في الاقتصاديات، ولهذا فإن استخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC يمكن أن تساهم بوجهات نظرها المختلفة في التغلب علي

عوامل فشل الشركات المتوسطة والصغيرة من خلال معالجة العوامل الداخلية وربطها بالأعمال الداخلية ومنظور التعلم والنمو، ومعالجة العوامل الخارجية باتساقها مع العملاء والمنظور المالي ومن ثم ربطها بالعمليات التشغيلية.

وقد اقترحا (Kaplan & Norton, 1996) إمكانية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن BSC على الشركات المتوسطة والصغيرة، إلا أنهما لم يقدمان بشكل محدد منهجية لتنفيذ هذا الاقتراح. وعلى الرغم من قلة الأبحاث التي تركز على تنفيذ BSC في الشركات المتوسطة والصغيرة فبعض الباحثين يؤيدون تنفيذ BSC في الشركات المتوسطة والصغيرة في الأعمال التجارية (Fernandes, et al., 2006; Andersen, 2001; Gumbus and Lussier, 2006)،

وقد أوصى (Monk, 2000) بتنفيذ بطاقة الأداء المتوازن في الشركات الصغيرة والكبيرة للربحية في البقاء وتطوير إمكانيات النمو لتصبح شركات عالمية كبيرة الحجم، وذلك عن طريق التغلب على حالات الفشل بالاهتمام بالمؤشرات الرائدة مثل رضا العملاء والجودة وتوقع المشكلات وحلها قبل التأثير على المؤشرات المالية.

فتنفيذ BSC وربطها بالعمليات الإدارية يمكن أن تثبت فائدتها للمنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم بنفس القدر بالنسبة للمنشآت الكبيرة، وذلك لمواجهة التحدي الذي تفرضه الحاجة إلى إدخال عمليات تخطيط استراتيجي الأكثر كفاءة مع الحفاظ على الميزة التنافسية المتمثلة في وجود بنية بسيطة نسبياً (Andersen, 2001). وأوضحا (Henschel, McAdam, 2000) and 2006، أن BSC تساهم في المؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم في دعم الخطط طويلة الأجل لبناء قيمة مستقبلية. كما أثبتت نتائج دراسة (Fernandes, et al, 2006) أن تنفيذ BSC في شركة (Biddle Air System SME) وهى شركة متوسطة الحجم قد عززت من القدرة على الاستجابة السريعة لسوق التبريد وتكييف الهواء المتغير باستمرار، وقد ذكروا أنه من خلال الممارسة العملية يمكن تطبيق وجهات نظر BSC على الشركات الكبيرة والصغيرة في مجال التصنيع.

ومما سبق يتضح أن بطاقة الأداء المتوازن تعد أداة لقياس وإدارة الأداء الإستراتيجي في الشركات المتوسطة والصغيرة، ومن ثم فهي أداة رقابة لتنفيذ الاستراتيجية، فهي أكثر من مجرد مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية، فهي تمثل ترجمة لإستراتيجية المنشأة في مجموعة مترابطة من الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل والتي تشتق منها المقاييس والمؤشرات للتأكد من

تحقيق الأهداف والحصول على تغذية عكسية بشأنها. ولهذا فإن بطاقة قياس الأداء المتوازن ستدعم الإستراتيجية في الشركات المتوسطة والصغيرة بالتحكم في الأداء الاستراتيجي للوصول للوضع المرغوب، فنظم قياس الأداء يمكن أن تكون أحد الوسائل والأساليب المستخدمة في نظام الرقابة الداخلية، خاصةً نظم قياس الأداء ديناميكي التي تتغير باستمرار مع التطورات والتغيرات في البيئة الخارجية ليصبح نظام مراقبة خارجي، وأيضاً يتغير استمرار التطورات والتغيرات في البيئة الداخلية ليصبح نظام مراقبة داخلي. كما يستطيع نظام القياس الديناميكي أن يعطي إشارات التحذير والعمل عند الوصول إلى حدود واعتبارات أداء معينة كنظام مراجعة، ويستخدم المعلومات المقدمة من المراقبين الداخليين والخارجيين والأهداف والأولويات التي تحددها النظم العليا، لتحديد الأهداف والأولويات الداخلية المهمة من النظام، فقد يتسبب متغير خارجي أو داخلي جديد في قيام المنظمة بمراجعة أهدافها وأولوياتها في الخطة الاستراتيجية، مما يؤدي بدوره إلى الحاجة إلى إعادة هيكلة نظام قياس الأداء.

ولما كانت التحديات التي تواجه بيئة الأعمال للشركات المتوسطة والصغيرة أوجبت على الشركات التخطيط للمستقبل تخطيطاً إستراتيجياً يضمن لها الاستدامة والبقاء، لذلك على الشركات المتوسطة والصغيرة يجب أن تسعى في البحث عن الأساليب والأدوات المناسبة للقطاعات المختلفة والتي تحقق لها الأداء الإستراتيجي المستدام الذي يدفعها لتحقيق ميزة تنافسية، لذلك تقترح الباحثة أنه على الشركات المتوسطة والصغيرة التوجه لإعداد وتنفيذ إستراتيجية الاستدامة للتحكم في أداءها الاستراتيجي للوصول للوضع المرغوب وذلك باستخدام منهجية بطاقة الأداء المتوازن المستدام.

ونجد معظم الدراسات السابقة تعتمد بشكل أساسي على إطار بطاقة الأداء المتوازن لـ (Kaplan & Norton, 1992) وهيكل العلاقة السببية المحدد بالبطاقة، والبعض يدرج البعد الاجتماعي والبيئي كمنظور خامس، أو دمجها بشكل صريح مع الأبعاد القائمة بناءً على إطار BSC الأصلي. كما ركزت الدراسات السابقة على طرق اختيار مؤشرات البعد البيئي والاجتماعي وكيف يمكن دمجها في النظام الأصلي للبطاقة بشكل أفضل. (Chaker, 2017 P.4231)

ولقد ازداد اهتمام الباحثين في الآونة الأخيرة بالأداء المستدام الذي جمع عدد من الاستراتيجيات الناجحة التي تحقق مصلحة جميع الأطراف ذوي العلاقة بالوحدة الاقتصادية المتمثلين في الكيانات أو الأفراد الذين يؤثرون أو يتأثرون بأداء الوحدة الاقتصادية (Ernult and Ashta, 2008, P.106)، ولهذا من الأهمية تبني الشركات المتوسطة والصغيرة للأداء

المستدام وتقييمه عن طريق بطاقة الأداء المتوازن المستدام لبيان مدى سعيها لتحقيق الاستدامة وخدمة المجتمع، حيث أنه من خلال بطاقة الأداء المتوازن المستدام سيتم الفهم الواضح لإستراتيجية الشركة من العاملين وأصحاب المصالح، فضلا عن تحقيق التميز في جميع المجالات كالعاملين علي تقديم خدمات جديدة وعمليات إنتاجية جديدة، وتوليد قدرات إبداعية لدى العاملين تسهم في فتح أسواق جديدة، والمحافظة علي سمعتها وتحقيق منفعة أصحاب المصالح، فضلا عن تقليل المشاكل البيئية والاجتماعية.

ففي الشركات المتوسطة والصغيرة التركيز علي جوانب الاستدامة يعتبر طريق لتحقيق القدرة التنافسية (71, p. Jones and Tilley, 2003)، فنصف (Dyllick and Hockerts, 2002) جوانب الاستدامة التي يجب على الشركات العمل من خلالها لتعظيم قيمة الشركة، حيث يساهم كل جانب في زيادة القيمة في الجانب الآخر:

- يساهم بُعد الاستدامة البيئية أو الاجتماعية في بعد الاستدامة الاقتصادية بالتركيز على إستراتيجيات المساهمين.
- يساهم بعد الاستدامة الاقتصادية والبيئية في بعد الاستدامة الاجتماعية بالتركيز على إستراتيجيات العدالة الاقتصادية والعدالة البيئية.
- يساهم بعد الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية في بعد الاستدامة البيئية.

وعندما تتحدد مؤشرات ومقاييس بطاقة الأداء المتوازن المستدام بناءً على الأهداف الاستراتيجية المرغوب تحقيقها للاستدامة، فيجب على الشركات المتوسطة والصغيرة وضع إستراتيجيتها للاستدامة والتي بناءً عليها يتم اختيار مؤشرات ومقاييس معينة لتصميم بطاقة قياس الأداء المتوازن المستدام، ومن ثم وجود إطار فعال لبطاقة قياس الأداء المتوازن للاستدامة لدعم القرارات، والذي يجب أن يظهر مرونة هيكلية وقدره أكبر علي التكيف مع اختلاف الشركات والقطاعات المختلفة (Chaker.F, 2017 P.4232).

بالإضافة إلى أن بطاقة الأداء المتوازن هي أداة داخلية لحوكمة الشركات لما تعطيه من مراقبة مستمرة لأداء الشركة وتحكم في الأداء للوصول لأقصى النتائج، فبطاقة الأداء المتوازن تدعم أنظمة الإدارة والتخطيط الإداري نحو تحسين حكومة أداء الشركات والمساهمة في التطوير التنظيمي (Nawangwulan, et al, 2014, P.9)، ومن هنا يمكن القول إن بطاقة قياس الأداء المتوازن المستدام تعد أداة من أدوات الرقابة على تخطيط وتنفيذ إستراتيجية الاستدامة وبذلك تساهم

بطاقة الأداء المتوازن المستدام في حل قضايا الأخلاقيات والحوكمة والتي هي جزء من استدامة الشركة فلأخلاقيات والحوكمة أهمية كبيرة للاستدامة والنمو الاقتصادي، فالأزمات المالية التي حدثت في القرن العشرين كانت بسبب السلوك الغير أخلاقي للمديرين التنفيذيين، ولهذا يجب الاستفادة من بطاقة الأداء المتوازن المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة كأداة تحكم تخطيط وتنفيذ إستراتيجية الاستدامة وتساعد في حوكمة أداء تلك الشركات.

### ٣/٦ - بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) كأداة لإدارة الاستدامة على أساس القيمة

تقوم بطاقة القياس المتوازن للأداء بالأخذ في الاعتبار عوامل النجاح الإستراتيجية غير النقدية والتي لها أثر كبير على النجاح الاقتصادي للمنشآت. تقوم بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) على توفير نقطة بداية لدمج أو تضمين الأوجه الاجتماعية والبيئية مع نظام الإدارة الاساسى للأداء في المنشأة. ونظراً لهذه الإمكانية قام عدد من الكتاب بتناول قضية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) لكن هناك قلة في الدراسات (في حدود علم الباحثة) التي قامت بتناول الاستدامة على أساس القيمة باستخدام منظور القياس المتوازن للأداء (Figge et al., 2016). تساعد إدارة استدامة المنشأة على أساس القيمة باستخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) على التغلب على المداخل التقليدية في إدارة النظم البيئية والاجتماعية عن طريق دمج الركائز أو الجوانب الثلاثة للاستدامة في أداة واحدة. (Jassem et al., 2021)

### ١/٣/٦ ملاءمة بطاقة القياس المتوازن للأداء كأداة لإدارة الاستدامة على أساس القيمة:

يجب أن يتم تضمين كل الجوانب في بطاقة القياس المتوازن للأداء لتحقيق ميزة تنافسية دائمة. يخدم إنشاء المزايا التنافسية والحفاظ عليها النجاح الاقتصادي للمنشأة. وبالتالي فإن الأنشطة الحاسمة لخلق القيمة مدرجة في المنظورات الأربعة لـ BSC حيث ترتبط الأسباب - بالنواتج / الآثار. عند صياغة المقاييس / الأهداف في كل المنظورات الأربعة يجب أن تشتق من الأهداف الاستراتيجية ذات البعد المالى ويتم عملية الاشتقاق من أعلى لأسفل. يضمن هذا الهيكل الهرمى لبطاقة القياس المتوازن للأداء خلق القيمة في كل أنشطة المنشأة. ويمكن استخدام هذه الخاصية لبطاقة القياس المتوازن في إدارة كل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية على عكس المداخل التقليدية المستخدمة في إدارة تلك الجوانب. تساعد بطاقة القياس المتوازن للأداء على تكامل الأبعاد الأساسية الثلاثة للاستدامة ينتج إمكانية اتباع المدخل المستند إلى القيمة في إدارة الجوانب البيئية

والاجتماعية والاقتصادية. يهدف مدخل إدارة الاستدامة على أساس القيمة إلى تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية معاً بالتزامن. ولذلك يجب أن يؤخذ في الاعتبار العلاقة بين المقاييس الاجتماعية والبيئية والنجاح الاقتصادي للمنشأة. تحتاج الركائز الثلاثة للاستدامة إلى التكامل من خلال المدخل المستند إلى القيمة لثلاثة أسباب هي على النحو التالي : (Chaker, 2017, p.4233)

١. تعتبر إدارة الاستدامة والتي تخفض من قيمة المنشأة قضية هامة لأن الشركات فقد تتجه إلى تنفيذ ذلك في حالة نجاح المنشأة على المدى الطويل وإذا كانت الشركة في حالة عسر مالي يجب خفض تكاليف الاستدامة والتي لا تؤثر على أرباح الشركة أولاً. عند إدارة الاستدامة في الشركة يجب ألا يتم ممارستها على المدى الطويل إذا كانت لا تحدث قيمة في المنشأة.
٢. تعد إدارة الاستدامة والتي لا تخلق قيمة تعتبر غير ملائمة للمنشآت التي ترغب في تحسين أو تعزيز إدارتها للجوانب الاجتماعية والبيئية في مقابل المنافسين.
٣. تعتبر إدارة الاستدامة غير الخالقة للقيمة ليست تحمل في طياتها أي مفهوم أو أساس من أسس الاستدامة. ووفقاً للجوانب الثلاثة للاستدامة (الاقتصادية - البيئية والاجتماعية) فعادة ما يتم الافتراض ضمناً أن هذه الجوانب الثلاثة لها علاقة تكاملية ببعضها البعض ولا تتحقق الاستدامة إلا إذا تم تحقيق الأهداف الإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية في آن واحد. إن المنشآت التي يتحسن فيها الأبعاد الثلاثة للاستدامة هي وحدها التي تظهر أداءً مستداماً بشكل واضح. (Figue, et al., 2020)
٤. ومما سبق يتضح أن بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام تساعد على إدارة الجوانب البيئية والاجتماعية لتحقيق أهداف المنشأة المالية. وبالتالي تفي بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام بتحقيق متطلبات الاستدامة لتحسين أداء المنشأة البيئي، الاجتماعي والاقتصادي وتمتاز بطاقة القياس المتوازن للأداء بتحقيق التكامل المستند للقيمة بين أبعاد الاستدامة الثلاثة والنتيجة من إمكانية أخذ كل العوامل المؤثرة في الحسبان والتي لا يمكن قياسها في صورة نقدية بدقة والتي تتسم بها العوامل البيئية والاجتماعية وبناءً عليها يجب أن يتم تضمين كل العوامل البيئية والاجتماعية والتي تعتبر هامة في النجاح الاقتصادي وتضمينهم في بطاقة القياس المتوازن للأداء وهناك ثلاثة مداخل لتكامل المقاييس البيئية والاجتماعية في بطاقة القياس المتوازن للأداء وهي:

٥. أولاً: دمج العناصر البيئية والاجتماعية في الأربعة منظورات لبطاقة القياس المتوازن للأداء. ثانياً: إضافة منظور آخر للعناصر البيئية والاجتماعية لبطاقة القياس المتوازن. ثالثاً بناء بطاقة قياس للعناصر البيئية والاجتماعية. وفيما يتعلق بعملية بناء بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام فأشارت النتائج إلى أن قرار الهيكل الملائم لبناء بطاقة ملائمة لوحدات الأعمال Business Units في المنشأة لا يمكن أن يتخذ بدون النظر إلى مزيد من الأمور الهامة. حيث يعتمد على كون العوامل البيئية والاجتماعية ذات بعد استراتيجي والتي يمكن تحديده أثناء عملية بناء بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام. لذلك إن قرار اختيار كون العوامل البيئية والاجتماعية متكاملة أو منفصلة عن العوامل الأخرى في بطاقة القياس المتوازن للأداء يتم اتخاذه أثناء البطاقة وليس من البداية (Russom et al, 2021). وقد أوضح (Boerrigter, 2015) في دراسته التي قام بها والتي تقوم على تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام في إحدى شركات الملابس الألمانية المتوسطة الحجم أنه يجب إضافة البعد البيئي والاجتماعي لأبعاد بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة. أما (Chaker, et al., 2017) فقد أبرز أنه في الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم يجب التركيز على طرق اختيار مقاييس البعد البيئي والاجتماعي ووضعها في بُعد مستقل وبناء شبكة من العلاقات السببية بين كاة منظورات البطاقة والتغلب على تحيز علاقات السبب والنتيجة المبني عليها تصميم بطاقة القياس المتوازن للأداء عن طريق اقتراح منهجيات جديدة لتحديد علاقات السبب والنتيجة مثل: بناء نموذج لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ديناميكي يكون أكثر تمثيلاً للواقع من النماذج العقلية (Chaker, et al., 2017, p. 4234).

### ٣/٣/٦ والعلاقة بين بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام وقيمة المنشأة

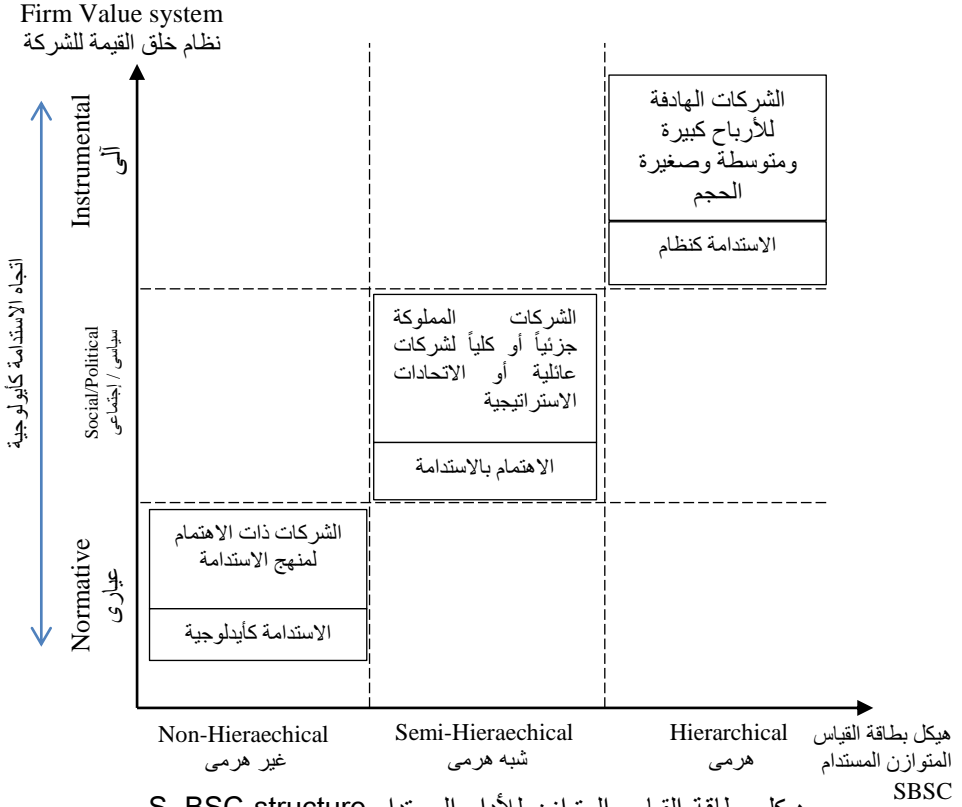
ذكر (Hansen and Schatigger, 2019) أن هناك ثلاثة أنواع من التصميمات الخاصة ببطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام وهي: الهيكل الهرمي لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام Hierarchical structure ، الهيكل شبه الهرمي Semi-hierarchical والهيكل غير الهرمي non-hierarchical .

- الهيكل الهرمي: يعد الهيكل التقليدي للبطاقة والذي يستند إلى الريح كهدف نهائي والمنظور المالي. وتعتمد أكثر من ٦٠% من الشركات على ذلك التصميم.
- الهيكل شبه الهرمي: يختلف الهيكل شبه الهرمي في اختلافين أساسيين :



أولاً: تقوم على سلسلة من علاقات السبب- النتيجة ، وتأثيرها في أعلى البطاقة على المنظور المالي. وهناك أهداف أخرى تضاف إلى الأهداف المالية ينظر إليها في المنشأة. ثانياً: يتم توسيع المنظور المالي للسلسلة ليضم أهداف غير مالية بجانب الأهداف المالية. ومن الجدير بالذكر أن الهيكل الهرمي وشبه الهرمي يضع الأهداف البيئية والاجتماعية في أعلى البطاقة مع الأهداف المالية. لكن في الهيكل الهرمي، من المتوقع أن تساهم تلك الأهداف مباشر أو غير مباشر في تحقيق الأهداف المالية أما في الهيكل شبه الهرمي هذه لرابطة غير واضحة ويتم وضع الأهداف البيئية والاجتماعية في بُعد منفصل وحوكمة أهداف الأطراف ذوي المصالح. وتتبع ١٣% من الشركات ذات الهيكل

- **الهيكل غير الهرمي:** يمثل الهيكل غير الهرمي البطاقة في شكل سلسلة ترتبط بها كل المقاييس وتتداخل مع بعضها البعض. ولا يوجد هدف محدد يتم السعي إلى تعظيمه في نهاية البطاقة. وقد أوضح (Chaket, et al., 2017) أن هناك علاقة ارتباطية بين هيكل بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام وقيمة المنشأة. حيث وجدوا أن الشركات التي تتبع هيكل هرمي للبطاقة، سيكون نظام خلق القيمة لديها مستند إلى دوافع تحقيق الربح ويطلق على ذلك النظام لخلق القيمة نظام آلي Instrumental. وعلى العكس فإن المنشآت التي تتبع نظام لقياس الأداء المتوازن المستدام شبه الهرمي وتتسع فيه أهداف البطاقة لتضم أهداف بيئية وإجتماعية فإن نظام خلق القيمة في المنشأة يستند على المدخل السياسي / الإجتماعي Social/Political Approach في خلق القيمة لكافة الأطراف ذوي المصالح وأخيراً فإن الهيكل غير الهرمي سيجعل نظام خلق القيمة للمنشأة هو نظام Normative أي نظام ما يجب أن يكون عليه أو أن يحدث خلق متوازن للقيمة هو الهدف الأساسي وليس تعظيم الأرباح وعليه فإن الهدف هو أن تكون المخرجات مرضية على الأقل على مستوى كل منظورات بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام. ويوضح الشكل التالي العلاقة بين هيكل بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ونظام خلق القيمة في المنشأة.



شكل (٢) العلاقة بين هيكل بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ونظام خلق القيمة

(المصدر: - (Chaker, et al., 2017, P. 4230)

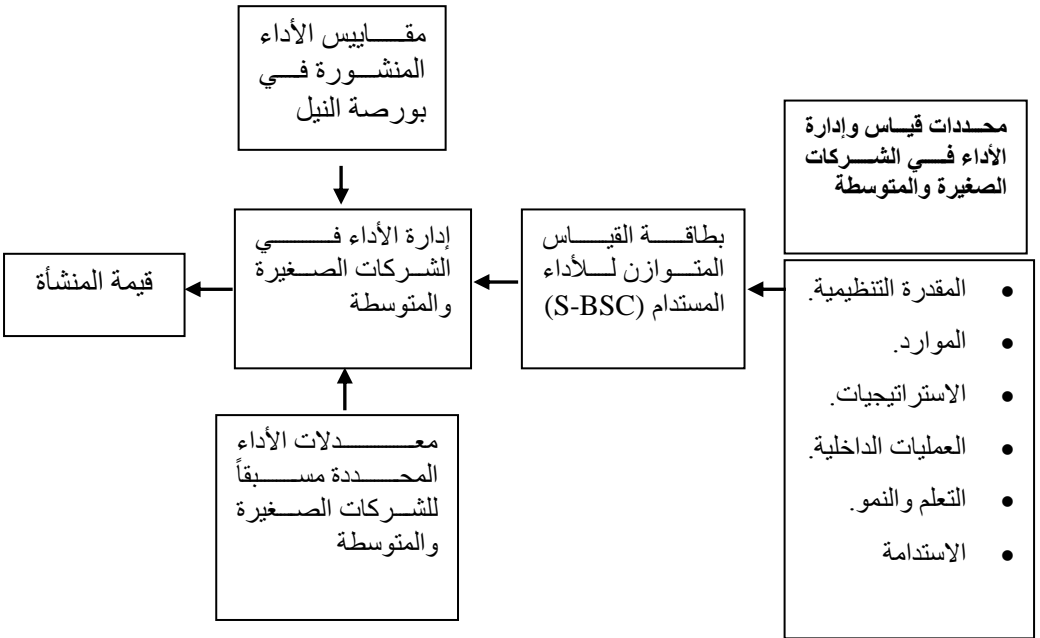
٤/٦ : اشتقاق المحددات المؤثرة في قياس وإدارة الأداء المستدام في الشركات المتوسطة والصغيرة

(SMEs) باستخدام منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S\_BSC)

بعد الوصول إلى إطار مفاهيمي لقياس وإدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة

ومحددات قياس وإدارة الأداء على أساس القيمة في الأجزاء السابقة يمكن بناء النموذج المقترح

على النحو التالي:



شكل (٣) نموذج البحث المقترح

(المصدر: إعداد الباحثة)

تم إشتقاق مجموعة من المحددات الخارجية والداخلية لقياس وإدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMES) إستنادًا إلى تحليل القوة والضعف في الدراسات المحاسبية السابقة المرتبطة بالموضوع . وتم التوصل إلى ستة محددات رئيسية لقياس وإدارة الأداء تمثل المتطلبات الجوهرية لقياس وإدارة الأداء في المنشآت المتوسطة والصغيرة (SMES). وتلك المتطلبات حتى يتم تنفيذها يجب أن يتم ذلك في إطار بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ( S\_BSC ) وتتضمن بطاقة القياس للأداء المستدام في هذا البحث على خمسة أبعاد أساسية وهي :-

#### ١- البعد المالي Financial Perspective

يمثل البعد المالي دورًا هامًا في أداء الشركة ، حيث يعتبر ذلك البعد هو المحصلة النهائية لتفاعل الأبعاد الخمسة معًا ، ويمثل ذلك البعد حلقة الربط بين تنفيذ الإستراتيجية والتحسين في أرباح الشركة ، ونمو الإيراد وخفض التكلفة وتحسين الإنتاجية والاستفادة من الأصول (صافي الدخل ) التدفق النقدي وإجمالي الأصول (Anantjaya.et.al,2009) ، وأوضح ( Kaplan and Norton ,2000) أن هناك ثلاثة مراحل لتحديد الأهداف وهي على النحو التالي :-

### • مرحلة النمو Growth stage:

حيث تركز الشركات على نمو الموارد المحتملة، في ظل هذه المرحلة تبحث الشركات عن استغلال الموارد المتاحة، حيث تقوم الشركات بتطوير المنتجات/الخدمات لإثراء القدرات التشغيلية وتحسين قنوات التوزيع واستدامة الشبكات العالمية وتعميق العلاقة مع العميل . ويتم التركيز على نمو المبيعات .

### • مرحلة الاستدامة: Sustaining stage

في ظل هذه المرحلة تقوم الشركات بالتركيز على الربحية حيث تركز الشركات على الحفاظ على الحصة السوقية لتوليد الحد الممكن من الربح . تتضمن هذه المرحلة على الدخل التشغيلي وإجمالي الهامش ، العائد على الاستثمار ، والعائد على رأس المال والقيمة الاقتصادية المضافة . ( Anantajaya,2011,Frederca,2012 ) .

### • مرحلة الحصاد : Harvest stage

وتعكس فترة الحصاد نتاج المرحلة السابقة من الاستثمارات ،وفي هذه المرحلة يتم التركيز على تعظيم التدفق النقدي، والتحسين في مؤشرات رأس المال العامل (Kaplan&Norlan,2005)، وهناك العديد من المؤشرات الملائمة في هذه المرحلة وهي: التدفقات النقدية التشغيلية، رأس المال العامل، والربح التشغيلي، والقيمة الاقتصادية المضافة ( Anantadjaya, 2011; Frederica, ) (2012). إستناداً إلى ما سبق، يتم في هذه الدراسة اختيار مجموعة من المقاييس الملائمة تمثل البعد المالي لبطاقة القياس المتوازن المستدام ( S\_BSC ) في المنشآت المتوسطة والصغيرة ( SMEs) والتي تعكس المراحل الأولى، والثانية لوضع الأهداف والمقاييس التي تمثلها للشركات المتوسطة والصغيرة وهي: معدل العائد على الاستثمار، ومضاعف الربحية وسعر إغلاق السهم ومعدل العائد على حقوق الملكية، نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول. ولم يتم اختيار مؤشرات تعكس مرحلة الحصاد لوضع وتنفيذ الأهداف والمقاييس نظرًا لأن المنشآت المتوسطة والصغيرة لازالت في المراحل المبكرة للنمو .

### ٢- بُعد العميل Customer Perspective

ويُعد بُعد العميل جزءًا أساسيًا من بطاقة القياس المتوازن للاداء المستدام(S-BSC)، وفي ضوء ذلك البعد يجب على المنشأة فهم وإدراك احتياجات العملاء ورغباتهم وطرق الحفاظ عليهم في الأجل الطويل. حيث أن الفشل في تسليم العملاء للمنتجات والخدمات التي ترضيهم يؤدي إلى فشل

في توليد الدخل للمنشأة أو لربما من ذلك خروج المنشأة من السوق (Gvozdanovic,2004).  
وحيث أن بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) تساعد في قياس كلا الجانبين للعملاء  
وهما الجوانب الملموسة والجوانب غير الملموسة المرتبطة بالعملاء. ويرتبط منظور العملاء بالحصّة  
السوقية ورضاء العميل واكتساب العملاء الجدد والاحتفاظ بالعملاء القدامى  
(Jordan,etal,2008).

وترتبط تلك المقاييس السابقة معاً ارتباطاً قوياً حيث أن تحقيق رضاء العميل يؤدي إلى  
الاحتفاظ بالعملاء القدامى، اكتساب عملاء جدد والذي يؤدي بدوره إلى زيادة الحصّة السوقية  
وارتفاع ربحية العميل وترتبط ربحية العميل بمعدل النمو في المبيعات ونسبة مردودات المبيعات إلى  
إجمالي المبيعات وحسابات المدنين ، وفي هذه الدراسة تم اختيار معدل النمو في المبيعات ، معدل  
مردودات المبيعات إلى إجمالي المبيعات ، نسبة مصاريف البيع والتوزيع / إجمالي المبيعات، وذلك  
في ضوء المعلومات المتوفرة في التقارير المنشورة للشركات المتوسطة والصغيرة في بورصة النيل  
لإجراء المعادلات الهيكلية لتحديد العلاقة وطبيعتها بين المنظورات الخمسة.

### ٣- بُعد العمليات الداخلية Internal business process perspective

يركز هذا الجانب على المقاييس غير المالية والتي تتمثل في المدخلات والموارد المتاحة  
للمنشأة بغرض تحويلها إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة بالنسبة للعملاء من ناحية وتحسين كفاءة  
عمليات التشغيل الداخلية مما يؤدي إلى تحقيق نتائج مالية ترضى تطلعات المساهمين من ناحية  
أخرى . وتشجيع المنشآت على إعادة صياغة هيكل عملياتها التشغيلية حتى يتم تحديد ما يجب أن  
تتميز فيه لكي تصبح أكثر نجاحاً وتميزاً. يتضمن هذا الجانب على كافة أنشطة المنشأة التي تشكل  
سلسلة القيمة Value chain اعتباراً من البحث والتطوير حتى خدمات ما بعد البيع (سمير  
هلال، ٢٠٠٣) حيث تتكون العمليات التشغيلية الداخلية من السلسلة التالية  
(Horngren,et.al.2001):-

#### • عملية الابتكار Innovation process

وتتمثل في العمليات المتعلقة بخلق السلع والعمليات التي تقابل احتياجات العملاء عن طريق  
التحسين التكنولوجي للعمليات الإنتاجية والمعلوماتية .

## • عمليات التشغيل Operation process

وتتمثل في العمليات المختلفة لإنتاج وتسويق السلع والخدمات وتحسين جودة العمليات الإنتاجية وخفض الزمن اللازم لتوصيل السلع أو الخدمات إلى العملاء وخدمات ما بعد البيع وتتمثل في العمليات المتعلقة بأداء خدمات ما بعد البيع بسرعة ودقة فور طلبها من العميل ويتضمن هذا البعد أيضاً العلاقة مع الموردين حيث تنتج المنشآت إلى شراء أجزاء من الخارج بدلاً من تصنيعها داخلياً . (سمير هلال، ٢٠١٣).

ويرتبط ذلك البعد بأهداف إستراتيجية تتعلق بتحقيق التميز في التشغيل الداخلي والتطور في عمليات التشغيل الداخلي . تلك الأهداف الإستراتيجية يمكن مقابلتها بعدد من المقاييس مثل ، معدل استغلال الطاقة الإنتاجية ، معدل الأعطال ، زمن دورة التشغيل الداخلي ، معدل المعيب أو التالف ، نسبة الالتزام بالشحن والتسليم في الموعد المحدد والعلاقات مع الأطراف الخارجية والنمو في وسائل تحسين العمليات ومستوى الجودة ومعدل إنتاجية العامل، معدل دوران المخزون.

وفي هذه الدراسة يتم التركيز على المقاييس التالية :-

- إنتاجية العمالة ويتم حسابها بعدد العاملين في الشركة إلى إجمالي المبيعات .
- نسبة مخصص الديون المشكوك فيها إلى إجمالي المدنين . وتمثل تلك النسبة مقياس تقريبي لمخصص الخسارة وهو المبلغ المضحي به من الأصول والناجئة من العمليات الداخلية [معدل العائد على العمليات الداخلية].
- معدل التدفق النقدي من العمليات التشغيلية إلى إجمالي التدفق النقدي .
- نسبة تكلفة المشتريات إلى إجمالي المشتريات .
- التغير في مستويات المخزون

وتلك المقاييس توضح قدرة المنشأة على إدارة عملياتها الداخلية بكفاءة وهذا ما أوضحه ( Indra

and Anantadjaya,2011) ، والتغير في مصاريف التشغيل .

## ٤- بُعد التعلم والنمو Learning and Growth

يعد جانب التعلم والنمو من الجوانب الأساسية غير المالية لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ( S\_BSC ) حيث يهدف هذا الجانب إلى بناء الكفاءات المطلوبة للمنافسة . ويحدد هذا الجانب البنية الأساسية التي يجب على المنشأة أن تنشئها لتحقيق قيمة وإحداث نمو وتحسينات على المدى الطويل، حيث تعد الأفراد والنظم والإجراءات التنظيمية هي المصادر الرئيسية للتعلم والنمو التنظيمي وزيادة الاستثمار في الأفراد والتركيز على نظم تكنولوجيا المعلومات وإعادة وصف

الإجراءات التنظيمية داخل المنشأة، ويتم غلق الفجوة بين التنظيم الحالي وبين أفضل الممارسات في التنظيمات الأخرى. (Kaplan and Norton, 1996). ويرتبط بُد التعلم والنمو بعمليات التطوير والابتكار والتجديد، تطوير المنتجات الجديدة، الاستجابة للتغيرات في البيئة المحيطة وتنمية مهارات وقدرات العاملين. وفي هذه الدراسة يتم التركيز على نسبة الأجر المدفوعة للعاملين إلى إجمالي المصاريف العمومية والإدارية، والتغير في مستوى المدفوعات لشراء الأصول الثابتة. وفي ضوء المعلومات المتوفرة في القوائم والتقارير المالية للشركات المتوسطة والصغيرة يتم الاعتماد على عدد من المقاييس وهي:-

- نسبة الأجر المدفوعة للعاملين إلى إجمالي المصاريف العمومية والإدارية .
- التغير في مستوى المدفوعات لشراء الأصول الثابتة .
- مصاريف البحوث والتطوير .

#### ٥- بُعد الاستدامة Sustainability perspective

يتم اعتماد بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) من قبل المنشآت للمساعدة في تنفيذ إستراتيجياتها، لذا يمكن استخدامها من قبل المنشآت لتنفيذ استراتيجية الاستدامة وربط أهداف الاستدامة للمنشآت مع إجراءاتها المناسبة ونتائج الأداء. وتعد أداة هامة في دمج الأبعاد البيئية والاجتماعية ضمن التوجه الإستراتيجي ليس لتحقيق الاستدامة الاجتماعية والبيئية فقط وإنما لتحقيق النجاح الاقتصادي بعيد المدى للمنشأة، من خلال توضيح العلاقات السببية بين القضايا الاجتماعية والبيئية مع الأهداف الاقتصادية. (Epstein&urisnev, 2001, p.1).

من العرض السابق لمتطورات بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام والمقاييس المرتبطة بها ليست مجرد تجميع لعدد من المقاييس المالية والمقاييس غير المالية وإنما هي علاقات توازن بين هذه المقاييس من خلال ربطها بالإدارة الإستراتيجية من ناحية، وأيضاً من خلال ربطها معاً في مجموعة من العلاقات السببية من ناحية أخرى. فمقاييس التعلم والنمو تعتبر محركات لمقاييس عمليات التشغيل الداخلية والتي تعد بدورها محرك لمقاييس العملاء وتعد الأخيرة بدورها محركات للمقاييس المالية.

وتساعد بطاقة الأداء المتوازن للاستدامة في الكشف عن الأهداف البيئية والاجتماعية والإستراتيجية للمنشأة، وتوضيح العلاقات السببية بين الأداء التشغيلي والأداء المالي، وتعزيز الشفافية بشأن إمكانات القيمة المضافة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) الناشئة من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية. بالإضافة إلى استخدامها في ربط أهداف الاستدامة للمنشآت مع الإجراءات ونتائج الأداء والإفصاح عنها للأطراف الخارجية (Zavodna,2003;p.116). حيث

أن هذه الدراسة تعتمد على إضافة متطور إضافي ليعكس الاستدامة ويتم إتباع النهج التالي لإضافة متطور الاستدامة:-

- الجوانب البيئية والاجتماعية المهمة إستراتيجياً يتم تضمينها في منظور إضافي .
- التركيز على الجوانب البيئية والاجتماعية فقط دون التطرق للجوانب الاقتصادية ذات الأهمية الإستراتيجية وذات التأثير على نجاح المنشأة لكنها غير ظاهرة .
- صياغة المؤشرات (القائدة والتابعة والمستهدفة وربطها بالمنظور المالي ) .
- وحيث أنه في هذه الدراسة يتم اشتقاق مؤشرات ومقاييس الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة من المعلومات المنشورة في بورصة النيل الخاصة بها وهي :-
- معدل الزيادة / الانخفاض في استهلاك الكهرباء .
- معدل التغير في الأرصدة الدائنة (التغير في الأرصدة المستحقة لهيئة التأمينات والمعاشات ) .
- نصيب العاملين في الأرباح الموزعة
- ولم يتم اختيار أي معدلات أخرى نظراً لأن هذه هي المعلومات المتوفرة في التقارير المالية والقوائم المالية للشركات المتوسطة والصغيرة .
- بعد القيام باشتقاق المقاييس الملائمة للشركات المتوسطة والصغيرة يمكن صياغة نموذج البحث على النحو التالي :-

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \epsilon$$

Where:

Y = Firm performance value.

x<sub>1</sub> = Financial measures.

x<sub>2</sub> = Customer measures.

x<sub>3</sub> = Internal process measures.

x<sub>4</sub> = Learning and Growth measures.

x<sub>5</sub> = Sustainability measures.

£ = Sampling error.

ومن المعادلة السابقة يتضح أن مستوى أداء الشركة دالة في مجموعة من المقاييس وهي المقاييس المالية، مقاييس العملاء، ومقاييس العمليات الداخلية، ومقاييس التعلم والنمو ومقاييس الاستدامة. ويتم إدخال معلومات المعادلة السابقة إلى نموذج المعادلات الهيكلية لبناء العلاقات السببية بين المنظورات الخمسة.



• **قيمة الشركة :- Firm value** : إن مكونات بطاقة مقاييس الأداء المتوازن المستدام هي ليست مجرد تجميع لعدد من المقاييس المالية والمقاييس غير المالية وإنما هي أيضًا علاقة توازنية بين هذه المقاييس من خلال ربطها بمراحل الإدارة الإستراتيجية من ناحية، وأيضًا من خلال ربطها معًا من ناحية أخرى بمجموعة من العلاقات السببية. فمقاييس الاستدامة ومقاييس التعلم والنمو تعتبر محركات لمقاييس عمليات التشغيل الداخلية والتي تعتبر بدورها محركات لمقاييس العملاء وتعد الأخيرة بدورها محركات للمقاييس المالية. (Kaplan and Norton, 2001a).

وعلى سبيل المثال: إذا تم البدء بتحسين مهارات العاملين كمؤشر لمتطور النمو والابتكار فإن ذلك يتسبب في تحسين العمليات الداخلية وتمثله في زمن الدورة أو وقت دوران العمليات الداخلية وتؤدي سرعة التدفق للسلع والخدمات إلى كسب ولاء العملاء والذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع السيولة، الرافعة المالية، معدل العائد على رأس المال المستثمر، والذي ينعكس بدوره فيما بعد على مستويات الأرباح. (Chesnick, 2000; Kaplan, 2010). وينعكس ذلك على الأرباح، الأفراد العاملين، والمصنع ذاته والتي تعد أشكال للجوانب الاجتماعية والبيئية من أداء الشركة. (Schermerhorn, 2011). وبناءً عليه: فإن قيمة الشركة يمثل دالة في مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية والتي تنعكس على مجموعة المعدلات والنسب المالية المستمدة من القوائم المالية للشركات المتوسطة والصغيرة (SMES). وبناءً على ما سبق: يمكن اشتقاق الفرض التالي : يوجد تأثير إيجابي بين مؤشرات بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ( S-BSC ) على قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) .

وتمثل مؤشرات ومقاييس الأداء في الشركات المتوسطة والصغيرة استنادًا إلى مقاييس أداء الشركة ما يلي :

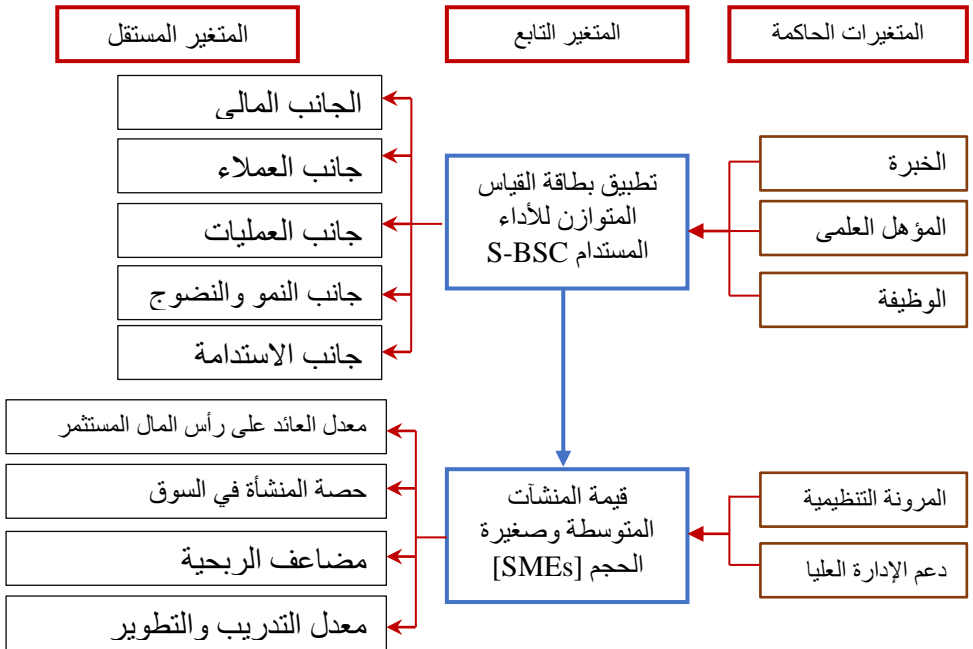
- القيمة الاقتصادية المضافة للشركة Economic Value added، ويتم قياسها ب price take over بالفرق بين سعر السهم عند الاستحواذ وسعر السهم في السوق ، وهو المبلغ الذي على استعداد أن يدفعه المستثمرين زيادة عن سعر الاستحواذ (EBDITA) .
- معدل التغير في الأرباح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك (EBDITA) .
- مضاعف الربحية (PER) : ويتم حسابها عن طريق قسمة الربح إلى سعر السهم Price Earnings Ratio.

٥/٦- الدراسة التجريبية: تستند الدراسة التطبيقية إلى الوقوف على صحة أو عدم صحة ما توصلت إليه الدراسة النظرية من نتائج وفي ضوء ذلك سوف تتناول الدراسة متغيرات الدراسة، منهج

الدراسة، فروض الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أسلوب جمع البيانات واختبار وتحليل البيانات واختبارات الدراسة ونتائج الدراسة التجريبية.

١/٥/٦- أهداف الدراسة التجريبية: تهدف الدراسة التطبيقية إلى التحقق من مدى كفاءة النموذج المحاسبي المقترح لقياس وإدارة الأداء في المنشآت الصغيرة والمتوسطة إستناداً إلى منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في تحسين قيمة المنشأة.  
٢/٥/٦- متغيرات الدراسة :

تتمثل متغيرات الدراسة في المتغيرات التالية: بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وتمثل المتغير المستقل وتتضمن على الجانب المالي، جانب العملاء، جانب العمليات الداخلية وجانب النمو والتعلم وجانب الاستدامة. أما المتغير التابع فتمثله قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم والتي يمكن قياسه معدل العائد على رأس المال المستثمر، حصة المنشأة في السوق وتتضاعف الربحية ومعدل التدريب والتطوير وتتضمن المتغيرات الحاكمة الخبرة والمؤهل العلمي والوظيفة ويظهر النموذج البحثي كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٤): النموذج البحثي

(المصدر:- إعداد الباحثة)

## ٣/٥/٦ - منهج الدراسة

يعتبر هذا البحث من البحوث السببية (Cooper and Schunder, 2008) الذي يقوم على إيجاد العلاقة بين المنظورات الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) مع قيمة المنشأة المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] يتم الوصول إلى أثر استخدام وتطبيق بطاقة القياس للأداء المتوازن المستدام على تحسين قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم [SMEs] من خلال اختبار مدى صحة فروض البحث ويتم تجميع البيانات عن طريق توزيع قوائم الاستقصاء في المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] المسجلة في بورصة النيل. بالإضافة إلى إجراء دراسة تطبيقية على الشركات المتوسطة والصغيرة ويتم استخدام نموذج المعادلات الهيكلية لإيجاد العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة اعتماداً على تحليل المسار للعلاقات المتضمنة في النموذج باستخدام برنامج AMOS.

## ٤/٥/٦ - مجتمع وعينة الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة جميع المنشآت المسجلة ببورصة النيل المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] وفقاً للبيانات المتاحة على موقع بورصة النيل حيث بلغ إجمالي عدد المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] المسجلة في بورصة النيل (٢٣) شركة، وتم الاعتماد على معلومات القوائم المالية، التقارير المالية السنوية المنشورة في الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢١م ويمكن توضيح قائمة بأسماء الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] في الجدول ملحق رقم (١) والتي تمثل مجتمع الدراسة.

أما عينة الدراسة فيمكن تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام المعادلة التالية:

$$n = (p(1-p)) / [(SE \div t)]^2 + (p(1-p) \div N)$$

حيث أن:

N : حجم المجتمع (المديرين العاملين في المنشآت الصناعية المسجلة في بورصة النيل)

وعدد هم ٦٨ مدير.

P : نسبة توافر الخاصية والمحايدة في المجتمع وتبلغ ٠,٥٠.

SE : نسبة الخطأ المعياري ويبلغ ٠,٥٠.

T : الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠,٩٥ ويساوي ١,٩٦.

ونتطبيق المعادلة السابقة تكون عينة الدراسة على النحو التالي:

$$n = 0,5 \times (1 - 0,5)$$

$$(0,05 \div 1,96)2 + (0,05 \times (1 - 0,5) \div 68)$$

وبذلك تكون عينة الدراسة (٥٨) مدير. وتم توزيع عينة الدراسة على أساليب توزيع قائمة الاستقصاء ويظهر أيضاً عدد القوائم المستلمة ونسبة الاستجابة من الجدول التالي  
(جدول ٢): عينة الدراسة ونسب الاستجابة

أساليب التوزيع	العينة	عدد القوائم المستلمة	نسبة الاستجابة
التوزيع الشخصي	٣٩	٢٢	%٥٦
الإيميل	١٩	١٠	%٥٢.٦
الإجمالي	٥٨	٣٢	%٥٥

#### ٥/٥/٦ - تصميم قائمة الاستقصاء:

تم تصميم قائمة الاستقصاء وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة الأكاديميين والذين قاموا بمراجعتها من أجل اختبار مدى ملائمتها لأهداف وفروض البحث وقد تم إجراء جميع التعديلات للوصول إلى الصورة النهائية لقائمة الاستقصاء الموجودة في ملاحق البحث (ملحق (٢)). وقد بلغ عدد عبارات قائمة الاستقصاء (٥٠ فقرة) وتم تقسيم العبارات حسب مقياس ليكرت الخماسي (منخفض جداً (١)، منخفض (٢)، متوسط (٣)، مرتفع (٤)، ومرتفع جداً (٥)) وتم تقسيم الاستبيان إلى قسمين على النحو التالي:

**القسم الأول:** عبارات تتعلق بسمات وخصائص عينة الدراسة المتعلقة بالخبرة، والمؤهل العلمي والوضع الوظيفي لمديرى المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم. [SMEs]  
**القسم الثاني:** ويتعلق بمحاور الدراسة الميدانية وإختباراتها الإحصائية ويضم ذلك القسم عدة محاور رئيسية وهي: الجانب المالى، جانب العملاء، وجانب العمليات الداخلية، وجانب النمو والتعلم وجانب الاستدامة وقيمة المنشأة.

#### ٦/٥/٧ - تحليل البيانات

أولاً: **صلاحية قائمة الاستقصاء Validity** : يقصد بصلاحية قائمة الاستقصاء Validity أن تكون قادرة على قياس ما أعدت من أجله وشمولها وتحقيقها لهدف الدراسة هذا بالإضافة إلى وضوح عبارات الدراسة ومفرداتها وقد تم التأكد من الصلاحية الخارجية والداخلية على النحو التالي:

- **الصلاحية الخارجية : External Validity** : تم التأكد من صلاحية قائمة الاستقصاء الخارجية عن طريق عرضها على ثلاثة من الأساتذة المتخصصين وتم عمل التعديلات حتى وصلت القائمة إلى الصورة النهائية.
- **الصلاحية الداخلية: Internal Validity** : تم التأكد من الصلاحية الداخلية بحساب معامل الارتباط سبيرمان لكل عبارة من عبارات قائمة الاستقصاء وبين متوسط الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له العبارة بحيث توجد الصلاحية الداخلية عندما يقل مستوى الدلالة المحسوب عن ٠,٠٥ . وبحساب معامل ارتباط سبيرمان بين كل عبارة من عبارات قائمة الاستقصاء وبين متوسط الدرجة الكلية للعبارات أو المحور الذي تنتمي إليه تم الوصول إلى أن كافة المعاملات تقع عند دلالة إحصائية أقل من (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي الكبير لكل عبارات قائمة الاستقصاء.

**ثانياً: ثبات قائمة الاستقصاء Reliability** : عرف ثبات قائمة الاستقصاء Reliability بأنه إذا تم إعادة تطبيق أو توزيع القائمة على نفس أفراد العينة وفي نفس الظروف فإنها سوف تعطي نفس النتائج تقريباً .

ويتم حساب ثبات قائمة الاستقصاء من خلال إيجاد معامل كرونباخ ألفا بحيث كلما ارتفع هذا المعامل كلما دل ذلك على ثبات قائمة الاستقصاء كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٣): نتائج اختبار معامل كرونباخ ألفا لثبات قائمة الاستقصاء

المحاور	عدد العبارات	معامل كرونباخ ألفا
إجمالي عبارات قائمة الاستقصاء	٥٠	٠,٨١٨

من الجدول يتضح أن قيمة معامل كرونباخ ألفا كانت مرتفعة لجميع عبارات قائمة الاستقصاء حيث كانت (٠,٨١٨) وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع وبناءً عليه تتسم قائمة الاستقصاء بالثبات وصلاحيتها لتحليل النتائج واختبار صحة الفروض.

### ٦/٥/٧- تحليل نتائج اختبارات الفروض

أولاً: تحليل نتائج اختبار الفرض الأول: اختبار الفرض الأول: لا يوجد تأثير معنوي لاستخدام المتغيرات الحاكمة على المتغيرات الأساسية للدراسة (تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وقيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs).

(أ) اختبار الفرض الفرعى الأول:  $H_0$  : لا يوجد تأثير معنوى لخبرة المديرين على المتغيرات الأساسية للدراسة.

يتم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Kruskal- Wallis) لقياس تأثير متغير سنوات الخبرة كمتغير مستقل على متغيرات الدراسة الأساسية (تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) - قيمة الشركات المتوسطة والصغيرة كمتغيرات تابعة) ويوضح الجدول التالى نتائج هذا التحليل:

جدول (٤) أثر متغير سنوات الخبرة على المتغيرات الأساسية للدراسة

P.valu	Mean Coefficient	Rank	N	عدد سنوات الخبرة	المتغيرات الأساسية
٠,٠٢٢	١١,٨٥١	٢٠,٦٧	٣	أقل من سنة	تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC)
		٦,٧١	٨	من ١-٤ سنوات	
		١٧,٠٨	١٣	من ٥-٩ سنوات	
		٢٠	٦	من ١٠-١٤ سنة	
		٢٠,٢٥	٥	أكثر من ١٥ سنة	
٠,٠٢٤	١١,٠١١	٢٣,٧٣	٢	أقل من سنة	قيمة المنشأة
		٧,٢٧	٧	من ١-٤ سنوات	
		١٧,٢٤	١٢	من ٥-٩ سنوات	
		٢٠	٥	من ١٠-١٤ سنة	
		١٧,٢٣	٥	أكثر من ١٥ سنة	

من الجدول السابق يتضح أن معامل كروسكال ويلز للعلاقة بين خبرة المديرين بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وبدرجة معنوية (٠,٠٢٢) وهى أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥)، هذه النتيجة تودى إلى وجود تأثير لخبرة المديرين على استخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ، أما بالنسبة لخبرة المديرين على قيمة المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] يساوى (١١,٠١١) وبدرجة معنوية (٠,٠٢٤) وهى أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) وهذه النتيجة تعنى أنه يوجد تأثير لخبرة المديرين على تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC).

وفى ضوء النتائج السابقة يتم رفض الفرض الفرعى الأول - فرض العدم - وقبول الفرض البديل مما يعنى وجود تأثير معنوى لعدد سنوات خبرة المديرين على المتغيرات الأساسية للدراسة.

(ب) الفرض الفرعى الثانى: لا يوجد تأثير معنوى للمؤهل العلمى للمديرين على المتغيرات الأساسية للدراسة.

يتم تطبيق اختبار كروسكال - ويلز (Kruskal-Wallis) لقياس تأثير متغير المؤهل العلمي -  
 كمتغير مستقل على المتغيرات الأساسية للدراسة [بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC)  
 - قيمة المنشأة المتوسطة وصغيرة الحجم SMEs]

جدول (٥): أثر متغير المؤهل العلمي على المتغيرات الأساسية للدراسة

P.value	Coefficient	Mean Rank	N	المؤهل العلمي	المتغيرات الأساسية
٠,٠١٢	١٢,٤٥٥	٢٠,١٢	١٢	بكالوريوس	تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC)
		٣,٤٧	٤	دبلوم مهني	
		٢٠	٦	دبلوم أكاديمي	
		١٥,٢	١٠	ماجستير	
		١٣,٤	١	دكتوراة	
		٢٠	١	ما بعد الدكتوراة	
٠,٠١٦	١٣,٤١٠	١٨,٩٣	١٢	بكالوريوس	قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم [SMEs]
		٥,٣	٤	دبلوم مهني	
		٢٠,٣	٦	دبلوم أكاديمي	
		١٧,٢	١٠	ماجستير	
		١٨,٣	١	دكتوراة	
		١٦,٤	١	ما بعد الدكتوراة	

يتضح من الجدول السابق أن معامل كروسكال ويلز بين المؤهل العلمي وتطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) يساوي (١٢,٤٥٥) وبدرجة معنوية ١٢ وهي أقل من مستوى المعنوية ٠,٠٥ وهذه النتيجة تعني أنه يوجد تأثير للمستوى العلمي للمديرين على تطبيق استخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC). أما بالنسبة للعلاقة بين المؤهل العلمي للمديرين في المنشأة وقيمة المنشأة الصغيرة ومتوسطة الحجم [SMEs] فقد بلغ معامل كروسكال ويلز (١٣,١٠) وبدرجة معنوية (٠,٠١٦) وهي أقل من مستوى معنوية (٠,٠٥) وهذه النتيجة مفادها أنه يوجد تأثير للمؤهل العلمي للمديرين على تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC).

وبناءً على ما سبق يتم رفض الفرض الفرعي الثاني - فرض العدم - وقبول الفرض البديل مما يعنى وجود تأثير للمؤهل العلمي لمديري المنشأة على المتغيرات الأساسية للدراسة.

(أ) - الفرض الفرعي الثالث : لا يوجد تأثير معنوي للوضع الوظيفي للمديرين على المتغيرات الأساسية للدراسة.

يتم تطبيق اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis) لقياس تأثير الوضع الوظيفي أو الدرجة الوظيفية على المتغيرات الأساسية للدراسة (تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) - قيمة المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم (SMEs) كمتغيرات أساسية - ويوضح الجدول التالي نتائج هذا التحليل.:: جدول (٦) تأثير الدرجة الوظيفية على المتغيرات الأساسية

P.value	Coefficient	Mean Rank	N	الدرجة الوظيفية	المتغيرات الأساسية
٠,٠١٧	١٢,١٩٧	٤,٦٧	٦	رئيس مجلس الإدارة	تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC)
		١٦,٨٩	١٢	مدير مالى	
		١٦,٦٩	٦	مدير تسويق	
		٢١,٤٥	٣	مدير الموارد البشرية	
		٣١,٢٠	٥	مدير الإنتاج	
٠,٠٠٥	١٤,٩٦٧	٥,٥٠	٦	رئيس مجلس الإدارة	قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم [SMEs]
		١٥,٧٠	١٢	مدير مالى	
		٢٠	٧	مدير تسويق	
		٢١	٢	مدير الموارد البشرية	
		٢٤	٥	مدير الإنتاج	

من الجدول السابق يتضح أن معامل كروسكال ويلز لقياس أثر الدرجة الوظيفية وتطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) يساوى ١٢,١٩٧ وبدرجة معنوية ٠,٠١٧ وهى أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) وهذه النتيجة تعنى أنه يوجد تأثير لوظيفة المديرين أو الدرجة الوظيفية على تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC). أما بالنسبة لمعامل كروسكال ويلز لأثر الدرجة الوظيفية لمديرى المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم على قيمة المنشأة المتوسطة والصغيرة الحجم فقد بلغ (١٤,٩٦٨) وبدرجة معنوية ٠,٠٠٥ وهى أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) وهذه النتيجة وهو ما يفيد أن هناك أثر للدرجة الوظيفية لمديرى المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم على قيمة المنشأة.

ثانياً: تحليل نتائج اختبار الفرض الثانى:

اختبار الفرض الثانى: لا توجد علاقة جوهرية بين استخدام مؤشرات بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وقيمة المنشأة المتوسطة والصغيرة الحجم.



ويتم تقسيم الفرض الثاني إلى خمسة فروض فرعية تعكس الجوانب الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ويمكن صياغة الفروض الخمسة على النحو التالي:

#### (أ) اختبار الفرض الفرعي الأول:

لا توجد علاقة جوهرية بين استخدام المقاييس المالية وقيمة المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم [SMEs] ، ولاختبار تلك العلاقة يتم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحساب الانحدار الخطي كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمقاييس المالية وقيمة المنشأة.

رقم العبارة	الجانب المالي	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
٢٤	زيادة ربحية الشركة	%٤,٣	%٣,٦	%٢٧	%٦٠,٤	%٩,٤	٣,٦٩	٠,٨٢١	
٢٥	زيادة حصة الشركة في السوق	%١٨,٨	%١٦,٦	%١٧,٨	%٣٧,٥	%٩,٤	٠,٣٠٣	١,٣٠٧	
٢٦	زيادة مبيعات الشركة	%٩,٤	%١٧,٣	%١٧,٨	%٤٤,٨	%٩,٤	٤,٢٥	١,١٧٤	
المتوسط العام								١,٠٩٥	٣,٧٣٣

من الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي (٣,٧٣٣) أما الانحراف المعياري فقد بلغ (١,٠٩٥) وأن الأرباح تزداد من عام لآخر وفقاً للمستهدف بنسبة (٦٧,٣ و) مع أن الوسط الحسابي لزيادة ربحية الشركة من عام لآخر يبلغ (٣,٦٩) في حين نجد أن الحصة السوقية للشركة في السوق تزداد بمتوسط ٠,٣٠٣ من عام لآخر أما بالنسبة لزيادة مبيعات الشركة السنوية من عام لآخر نجد أن المتوسط الحسابي قد بلغ (٤,٢٥). تم تطبيق نموذج تحليل الانحدار الخطي لقياس العلاقة بين المتغير المستقل (المقاييس المالية) والتمثلة في زيادة ربحية الشركة، زيادة حصة الشركة في السوق وزيادة مبيعات الشركة ويتضح من الجدول التالي :

جدول (٨) تحليل الانحدار الخطي

Model	R	Adjusted R. Square	Std. Error of the estimate
1	0.894(a)	0.792	0.39429

ANOVA (b)

Model (1)	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
Regression	18.555	1	18.555	119.352	.000
Residual	4.664	30	.155		
Total	23.219	31			

a. Predictors (constant)(f)

b. Dependent variable.

Model	Coefficients		Standardized coefficient Beta	T	sig
	Unstandardized coefficient	Std-Error			
(f) (constant)	$\beta$				
	.728	.277	.894	2.626	.13
	.881	.081		10.926	.000

تشير نتائج تحليل الانحدار كما يتضح من الجدول السابق أن متغير المقاييس المالية يفسر حوالي ٨٠% وأن هذا النموذج ذو دلالة إحصائية نظراً لأن مستوى المعنوية F يساوي ٠.٠٠٠٠ % وهو أقل من مستوى المعنوية المقبول ٠,٥% وأن معامل الارتباط بين المقاييس المالية وقيمة المنشأة يساوي ٠,٨٩٤ وهو ما يعنى أن هناك وجود ارتباط طردى قوى بين المقاييس المالية وقيمة المنشأة ويمكن حساب معادلة الانحدار على النحو التالي:

$$\text{قيمة المنشأة} = ٠,٧٢٨ + ٠,٨٨١ \times \text{المقاييس المالية}$$

ويعنى المعادلة السابقة أنه كلما زاد متغير المقاييس المالية بدرجة واحدة سوف يزيد من الأداء بنسبة ٠,٨٨١ ويعنى ذلك أن الأداء سيكون بـ ٠,٨٢٨ وعندما يكون متغير المقاييس المالية يساوى صفر. وبناءً عليه يتم رفض فرض العدم بعدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين استخدام المقاييس المالية وبين قيمة المنشأة.

(ب) الفرض الفرعي الثاني: لا توجد علاقة جوهرية بين قيمة المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم واستخدام مقاييس رضا العملاء.

تم تطبيق نموذج الانحدار الخطي لمعرفة مستوى الارتباط بين مقاييس رضا العملاء وقيمة المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم (SMEs) وتم قياس رضا العملاء بثمانية مقاييس هي: (عدد الشكاوى المقدمة من العملاء، درجة اهتمام المنشأة بالشكاوى المقدمة من العملاء، درجة ولاء العملاء الحاليين، تسليم المنتجات للعملاء في الوقت المحدد، درجة متابعة شكاوى العملاء، حجم قسم خدمة العملاء في الشركة، وتمثلها العبارات من ٢٧ إلى ٣٤ في قائمة الاستقصاء. أما قيمة المنشأة فيمتثلها المتغير التابع (Y). ويمكن توضيح نتائج الانحدار من الجدول التالي:

جدول (٩) نتائج تحليل الانحدار الخطي

Model	R	R-Square	Adjusted R-square	Std. Error of the estimate
1	0.877 <sup>(a)</sup>	0.769	0.762	0.42248

a. Predictors (constant), c

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
1. Regression	17.864	1	17.864	100.082	.000
Residual	3.355	30	.178		
Total	23.219	31			

b. Dependent variable.

Model	Coefficients <sup>a</sup>		Standardized coefficient	T	sig
	Unstandardized coefficient	Std-Error			
	$\beta$		Beta		
1. (constant)	.315	.342		.922	.369
c	1.046	.105	.877	10.004	.000

a. Dependent V.

من الجدول السابق لتحليل الانحدار يتضح أن متغير رضا العملاء يفسر حوالي ٠.٧٦٩ من قيمة المنشأة وأيضاً يعتبر النموذج ذو دلالة إحصائية ومعنوية نظراً لأن مستوى المعنوية F يساوي ٠.٠٠٠٠ وهو مستوى أقل من المستوى المقبول ٠,٥% وأن معامل الارتباط بين متغير رضا العملاء

وقيمة المنشأة يساوي ٠.٨٧٧ وهو يدل على وجود ارتباط طردى قوى بين المتغيرين. ويظهر نموذج الانحدار في المعادلة التالية:

$$\text{قيمة المنشأة} = ٠.٣١٥ + ١.٠٤٦ \times \text{مقاييس رضاء العملاء.}$$

من معادلة النموذج يتضح لنا أنه كلما زاد استخدام مقياس رضاء العملاء بدرجة واحدة سوف تزيد قيمة المنشأة بمقدار ١,٠٤٦، ويعنى ذلك أن قيمة المنشأة تصل إلى ٠.٣١٥ عندما يكون متغير رضاء العملاء بصفر. وفي ضوء ما سبق يتم رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل مما يعنى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام مقاييس رضاء العملاء، وقيمة المنشأة.

ج- الفرض الفرعى الثالث: لا توجد علاقة جوهرية بين قيمة المنشأة المتوسطة وصغيرة الحجم ومقاييس أداء العمليات الداخلية.

يتم استخدام نموذج الانحدار الخطى لقياس العلاقة بين المتغير المستقل (مقاييس أداء العمليات الداخلية  $X_{13}$ ) والمتغير التابع (قيمة المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم  $Y$ ) ويمكن توضيح نتائج التحليل على النحو التالى:

جدول (١٠) العلاقة بين مقاييس أداء العمليات الداخلية وقيمة المنشأة

#### Model Summary

Model	R	R-Square	Adjusted R-square	Std. Error of the estimate
1	0.793 <sup>(a)</sup>	0.628	0.616	0.53624

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
1. Regression	14.592	1	14.592	50.798	.000 <sup>a</sup>
Residual	8.627	30	.288		
Total	23.219	31			

#### Coefficients

Model	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient Beta	T	Sig
	$\beta$	Std-Error			
1. (constant)	.315	.479	.793	.658	.515
	1.050	.147			

من الجدول السابق يتضح أن ترجع قيمة المنشأة المتوسطة وصغيرة الحجم إلى نسبة ٠,٦٢٨ بسبب تطبيق مقاييس أداء العمليات الداخلية ويعتبر هذا النموذج معنوي وذو دلالة إحصائية، حيث أن مستوى المعنوية F يساوي ٠,٠٠٠% وهو مستوى أقل من المستوى المقبول ٠,٠٠٥، بينما يبلغ معامل الارتباط بين مقاييس العمليات الداخلية يساوي ٠,٧٩٣ وهو يدل على وجود ارتباط طردى قوى بينهما ويمكن تمثيل نموذج الانحدار بالمعادلة التالية:

$$\text{قيمة المنشأة} = ٠,٣١٥ + ١,٥٠ \times \text{مقاييس أداء العمليات الداخلية.}$$

من المعادلة السابقة يتضح أنه كلما زاد استخدام مقاييس العمليات الداخلية في المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم بدرجة واحدة فسوف تزداد قيمة المنشأة بمقدار ١,٥٠ ويعنى ذلك لأن قيمة المنشأة تبلغ ٠,٣١٥ وعندما يكون متغير مقاييس أداء العمليات الداخلية يساوي صفر ونتيجة لما سبق يتم رفض الفرض العدمي - الفرض الثالث وقبول الفرض البديل مما يعنى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام مقاييس العمليات الداخلية وبين قيمة المنشأة.

د- الفرض الفرعى الرابع: لا توجد علاقة جوهرية بين قيمة المنشأة ومقاييس التعلم والنمو والنضوج.

يتم تطبيق نموذج الانحدار الخطى لتحديد العلاقة بين تطبيق مقاييس التعلم والنمو والنضوج في المنشأة المتوسطة وصغيرة الحجم وقيمة المنشأة المتوسطة والصغيرة الحجم وكانت نتائج التحليل على النحو التالي:

جدول تحليل الانحدار (١١) Model Summary

Model	R	R-Square	Adjusted R-square	Std. Error of the estimate
1	0.830 <sup>a</sup>	0.688	0.678	0.49133

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
1. Regression	15.978	1	15.976	66.180	.000
Residual	7.292	30	.241		
Total	23.219	31			

### Coefficients

Model	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient Beta	T	Sig
	$\beta$	Std-Error			
1. (constant)	.099-	.470	.830	.210	.835
	1.210	.149	.793	8.135	.000

من الجدول السابق يتضح لنا أن متغير مقاييس التعلم والنمو والنضوج يفسر قيمة المنشأة بنسبة تصل إلى ٠,٦٨٨، وهذا يعني أن النموذج معنوي ذو دلالة إحصائية حيث أن F المحسوبة تساوي ٠٠٠% وهو المستوى أقل من المستوى المقبول ٥% وأن معامل الارتباط بين متغير مقاييس التعلم والتعلم والنضوج وبين قيمة المنشأة بنسبة تساوي ٠,٨٣٠ وهو يدل على وجود ارتباط طردى قوى بينهما ويكون نموذج الانحدار على النحو التالي:

$$\text{قيمة المنشأة} = -٠,٠٩٩ + ١,٢١٠ \times \text{مقاييس التعلم والنمو والنضوج}$$

من المعادلة السابقة يتضح أنه عند زيادة مقاييس التعلم والنمو والنضوج بمقدار وحدة واحدة تزيد قيمة المنشأة بمقدار ١,٢١٠ ويعنى ذلك أن قيمة المنشأة ستكون (-٠,٠٩٩) عندما يكون متغير مقياس أداء النمو = صفر، بمعنى أن قيمة المنشأة ستتناقص عند عدم تطبيق مقاييس التعلم والنضوج وفى ضوء تلك النتائج يمكن رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيمة المنشأة وتطبيق مقاييس التعلم والنمو والنضوج.

هـ- الفرض الفرعى الخامس: لا توجد علاقة جوهرية بين قيمة المنشأة المتوسطة والصغيرة واستخدام مقاييس الاستدامة في المنشأة المتوسطة والصغيرة.

يستخدم نموذج تحليل الانحدار الخطى لقياس العلاقة بين المتغير المستقل (تطبيق استخدام مقاييس التعلم والنمو والنضوج (X<sub>1.4</sub>) والمتغير التابع (قيمة المنشأة المتوسطة والصغيرة (Y) ) وكانت نتائج تحليل النموذج على النحو التالي:

### جدول (١٢) تحليل الانحدار الخطى Model Summary

Model	R	R-Square	Adjusted R-square	Std. Error of the estimate
1	0.892	0.793	0.791	0.3921

## ANOVA

Model	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
1. Regression	18.543	1	18.54		
Residual	4.653	30	.154	119.32	.000
Total	23.196	31			

## Coefficients

Model	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient Beta	t	Sig
	$\beta$	Std-Error			
1. (constant)	.728	.277	.894	2.628	.013
	.871	.081		10.952	.000

من النتائج السابقة يتضح أن استخدام مقاييس الاستدامة في المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم يفسر بنسبة ٠,٧٩٣ من قيمة المنشأة وأن هذا النموذج ذو دلالة إحصائية لأن F المحسوبة تساوي ٠,٠٠٠, وهو مستوى أقل من المستوى المقبول ٠,٠٠٥، بالإضافة إلى أن معامل الارتباط بين مقاييس الاستدامة وقيمة المنشأة يبلغ ٠,٨٩٢، ويدل ذلك على وجود ارتباط قوى بين مقاييس الاستدامة وقيمة المنشأة وتكون معادلة نموذج الانحدار على النحو التالي:

$$\text{قيمة المنشأة} = ٠,٧٢٨ + ٠,٨٧١ \times \text{مقاييس الاستدامة}$$

ويعنى هذا النموذج أنه كلما زاد استخدام مقاييس الإستدامة بدرجة واحدة في المنشأة المتوسطة والصغيرة سوف تزداد قيمة المنشأة بمقدار ٠,٨٧١، بينما في حالة عدم تطبيق المنشأة لمقاييس الاستدامة تصل قيمة المنشأة إلى ٠,٧٢٨، ومن ثم يمكن رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل وهذا دليل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المنشأة المتوسطة والصغيرة لمقاييس الاستدامة وقيمة المنشأة.

و- قياس تأثير تفاعل الجوانب الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) على تحسين قيمة المنشأة.

لقياس قدرة الجوانب الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) على قيمة المنشأة يتم إجراء تحليل الانحدار المتعدد باستخدام متوسطات الجوانب الخمسة وكانت نتائج تحليل الانحدار المتعدد على النحو التالي:

جدول (١٣) تحليل الانحدار الخطى Model Summary

Model	R	R-Square	Adjusted R-square	Std. Error of the estimate
1	0.960	0.922	0.910	.2593

ANOVA

Model	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
1. Regression	21.402	4	5.351	79.525	.000
Residual	1.817	27	0.67		
Total	23.219	31			

Coefficients

Model	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient		
	$\beta$	Std-Error	Beta	t	Sig
(constant)	.447	.267		-1.674	.106
	.377	.097	.301	3.896	.001
	.359	.117	.180	3.061	.005
	.238	.112	.209	3.131	.042
	.305	.130	.242	2.349	.026
	.301	.120			

من الجدول السابق يتضح أن المتغيرات الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ( S\_BSC ) يفسر قيمة المنشأة بنسبة تصل إلى ٠,٩٢٢، بالإضافة إلى معنوية النموذج حيث أن F المحسوبة يساوى ٠,٠٠٠ وهو مستوى أقل من المستوى المقبول ٥% وأن معامل الارتباط بين متغيرات بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام ( S\_BSC ) وبين قيمة المنشأة يساوى ٠,٩١٠ وهو يدل على وجود ارتباط طردى قوى بينهما ويكون نموذج الانحدار كما يلي:

$$\text{قيمة المنشأة} = - ٠,٤٧٧ + ٠,٣٧٧ \times \text{المقاييس المالية} + ٠,٣٥٩ \times \text{مقاييس رضا العملاء} + ٠,٢٣٨ \times \text{مقاييس أداء العمليات الداخلية} + ٠,٣٠٥ \times \text{مقاييس النمو والتعلم والنضوج} + ٠,٣٠١ \times \text{مقاييس الاستدامة.}$$

من النموذج السابق يتضح أن زيادة استخدام متغيرات بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) بدرجة واحدة سوف يزيد قيمة المنشأة بمقدار ١,٢٧٩ أما في حالة عدم استخدام أو عدم تطبيق المنشأة المتوسطة والصغيرة سيؤدى إلى تراجع قيمة المنشأة.



### التعليق على نتائج الدراسة الميدانية:

من النتائج السابقة يتضح أن هناك تأثير معنوي لاستخدام المتغيرات الحاكمة (خبرة المديرين - المؤهل العلمي الدرجة الوظيفية) على المتغيرات الأساسية للدراسة (تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) - قيمة المنشأة المتوسطة وصغيرة الحجم (SMEs) . وهناك علاقة جوهرية بين استخدام / تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) على تحسين قيمة المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم (SMEs) .

### القسم الثاني: الدراسة التطبيقية

في هذا الجزء يتم إجراء دراسة تطبيقية على الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم وعددها ٢٣ شركة والمسجلة في بورصة النيل. ويتم الاعتماد على القوائم المالية السنوية في الفترة من ٢٠١٥م إلى ٢٠٢١م. وحيث أن هذا البحث يجمع بين البحوث الوصفية والبحوث السببية، فإن هذه الدراسة تحاول وصف وتحليل المنظورات الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) للأداء المستدام وإبراز العلاقة السببية بين المنظورات الخمسة بعضها البعض من جانب، ومن الجانب الآخر توضيح العلاقة السببية بين بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وقيمة المنشأة ويتم استخدام نموذج المعادلات الهيكلية لإيجاد العلاقات السببية بين المتغيرات وتطبيق النموذج عبر برنامج (AMOS) .

### متغيرات الدراسة التطبيقية:

يتمثل المتغير التابع في قيمة المنشأة والتي يتم قياسها بأربعة مقاييس تقريبية هي: صافي الربح قبل الفوائد والضريبة (EBITDA)، القيمة الاقتصادية للمنشأة (EV) \* والتي يتم حسابها باستخدام سعر الإغلاق للسهم Price take over، معدل الربح إلى سعر السهم (PER) ومعدل القيمة الدفترية إلى سعر السهم (PBV). وقد تم اختيار تلك المقاييس الأربعة التقريبية لقياس قيمة المنشأة استناداً إلى دراسة (Federica, 2012 ; Nawangwulan, et al., 2014)

أما المتغيرات المستقلة فتعكسها المنظورات الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وقد تم اختيار عدد من المقاييس والتي تعكس كل منظور على حدى وتم اختيار المقاييس استناداً إلى تحليل عدد من الدراسات المحاسبية السابقة (Govozdanovic, 2004; Kap;an

\* القيمة الاقتصادية للمنشأة (EV) تشير على القيمة الاقتصادية للشركة أو سعر إغلاق السهم والذي يمثل سعر إغلاق السهم آخر اليوم أو سعر استحواذ السهم عند الاقتناء.

and Norton, 2005; Ross, et al., 2008; Bose and Thomas, 2007; Evans, et al., 2011; Nawangwulan, et al., 2014; Afiff and Anantadj, 2013; Wickramasinghe, 2016)



شكل (٥) متغيرات النموذج البنائي

(المصدر: - إعداد الباحثة)

تم تجميع بيانات المقاييس السابقة وعددها ١٧ مقياس من معلومات القوائم المالية والإيضاحات المتممة لها والمعلومات المنشورة على موقع بورصة النيل المصرية من سنة ٢٠١٥ إلى ٢٠٢١م وتم إدخال البيانات إلى برنامج AMOS لإجراء التحليلات الإحصائية. وللتأكد من صحة وسلامة البيانات تم إجراء (Cronbach's Alpha) كما يوضح الجدول التالي:

## جدول (١٤) Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.735	.897	21

وأظهر معامل ألفا كرونباخ قيمة (٠,٨٩٧) وهي قيمة أعلى من القيمة المقبولة ٧٠ و من ثم تتسم المقاييس (العوامل) المختارة بالثبات والاتساق الداخلى. وبالتالي يمكن استخدام بيانات العوامل في بناء النموذج. بالإضافة إلى ما سبق تم إجراء اختبار (KMO) Kaiser-Meyer-Olkin للتحقق من مدى كفاية العينة وبلغ معدل اختبار (KMO) ٠,٨٢٢ وهي قيمة مرتفعة وأكبر من القيمة المقبولة للاختبار ٦٠ و . وتم حساب اختبار بارلتل Barlett's Test للتحقق من معنوية العلاقات الارتباطية بلغت قيمته (١١٠٢,١٢٦) وقد كانت معنوية حيث بلغت دلالتها (٠,٠٠٠) ويمكن توضيح نتائج اختبار كاييرماير أولن (KMO) ونتائج اختبار بارلتل من الجدول التالي:

## جدول (١٥) نتائج اختبار كاييرماير أولن KMO واختبار بارلتل

Kaiser Meyer-Olkin Measure		.822
Bartlette Test	Approx Chi-Square	1102.126
	Df	276
	Sig.	.000

ويتم إدخال بيانات العينة بعد أن تم إثبات أن سلامتها وكفايتها إلى برنامج (AMOS V.21) برنامج أموس إصدار (21) . يتم التعامل في الدراسة الحالية مع متغيراتها من خلال النماذج الثلاثة التالية:

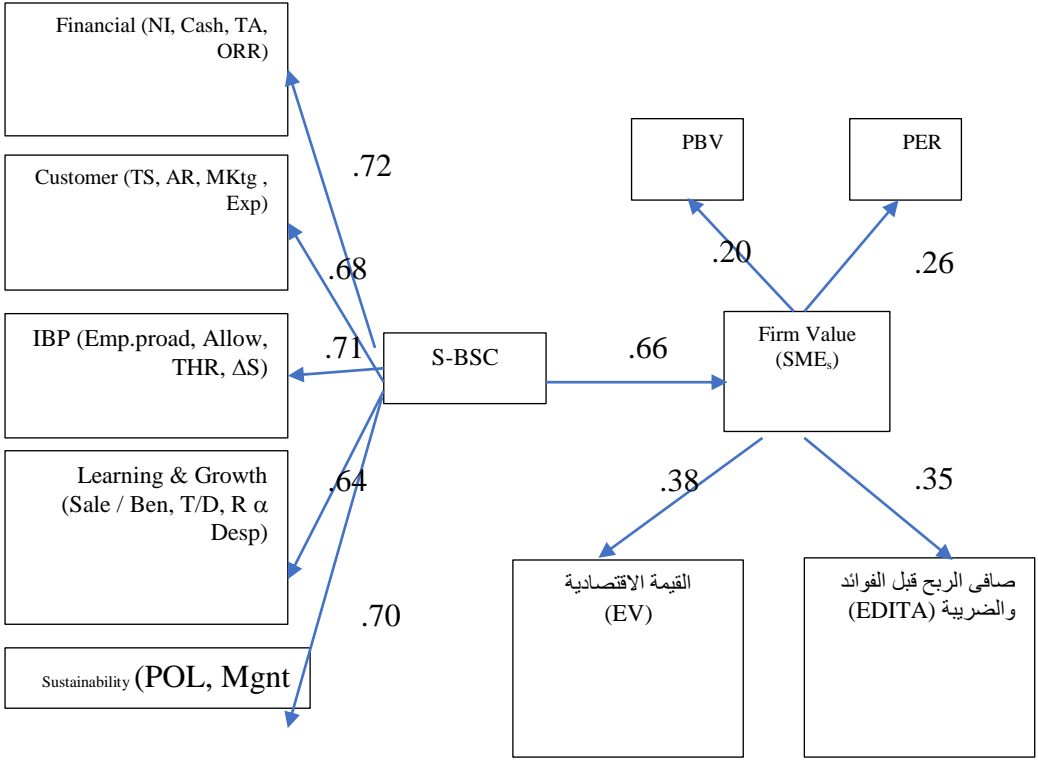
١- نموذج تحليل المسار (PA) Path Analysis  
 ٢- النموذج العاملى التوكيدى (CFA)  
 ٣- نموذج (AMOS) المتكامل أو المعادلة البنائية ، وحيث أن النماذج تقوم على أساس المطابقة بين النموذج النظرى (الفرضى) والبيانات المجمعمة من القياس، بالاستناد إلى عدد من (المؤشرات) يطلق عليها مؤشرات حسن المطابقة Goodness of fit Indices وتضم: مربع كاي Chi square والذي ينبغي أن تبلغ قيمته أصغر ما يمكن ولكن في الدراسة قد بلغت قيمته (١,١١٢) قيمة حرجة نظراً لأنه تم الاعتماد على النموذج الفعلى الذى تم الوصول إليه بدون القيام بأية تعديلات أو استثناءات لبعض العوامل منه (Default Model). أما مؤشر حسن المطابقة Goodness of fit Index فقد بلغت قيمته ٠,٨٥٣ مؤشر جيد وقريب من الواحد الصحيح وبلغ

مؤشر حسن المطابقة المعدل Adjusted Goodness of fit Index (AGFI). وبلغ قيمته ٠,٨٣٣، وهي قيمة قريبة من الواحد الصحيح ومؤشر المطابقة النسبي Relative fit Index (RFI) بلغت قيمته ٠,٨٤١، وهي قيم مُرضية تقع في المدى القريب من الواحد الصحيح. ويمكن توضيح النتائج من الجدول التالي:

جدول (١٦) نتائج تشغيل البيانات في برنامج AMOS  
(المصدر: - AMOS)

المعدلات	نتائج الاختبار	Goodness of fit index	المعيار Criteria
Marginal	1.112	Closer to 0	كاي (Chi-Square) تربيع
Good	0.853	Closer to 1	(GFI) مؤشر حسن المطابقة
Good	0.833	Closer to 1	(AGFI) مؤشر المطابقة المعدل
Good	0.841	$\geq 0.90$	(NFI) مؤشر المطابقة المعيارى

من الجدول السابق يتضح أن هناك جودة في المطابقة بين النموذج (الفرضي) النظري والبيانات المجمعة ويتم قبول النموذج مبدئياً لأن مؤشرات جودة المطابقة تقع في المدى الملائم لها. ويتم اختبار كفاءة النموذج والعلاقة بين متغيرات النموذج من خلال تحليل المسار للعلاقات والارتباطات بين المتغيرات بعضها البعض. واتفقت الدراسة مع نتائج الدراسة السابقة والتي تدعم أن هناك علاقة إيجابية قوية بين المنظورات الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وبين قيمة المنشأة ويمكن توضيح شكل النموذج البنائي للعلاقات بين متغيرات النموذج البنائي على النحو التالي:



شكل (٦) النموذج البنائي Structural Model  
(المصدر: - AMOS)

من النتائج يتضح أن:

- ١- لم تؤكد نتائج النموذج الهيكلي بشكل كبير على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة في بعض الأمور وخصوصاً في القول بأن منظور التعلم والنمو هو الأساس في الهيكل الهرمي لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وهو المنظور الذي يرفع قيمة المنظورات الأخرى (Chesnick, 2000; Kaplan, 2010) ولكن أظهرت النتائج أن منظور الاستدامة (مقاييس الاستدامة) هي الأساس في بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وأن التأثير يجب أن يأخذ اتجاه من أسفل لأعلى ويظل المنظور المالي في قمة بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC).

٢- من الضروري التأكيد على أن التأثيرات بين مقاييس بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) أظهرت أن ٧٠% من التأثير المتبادل بين مقاييس البطاقة يرجع في الأساس إلى منظور الاستدامة وخاصة المتغيرات البيئية والتي بلغت مقدار ٧٠% من التأثير. ولكن تراجع مستوى تأثير مقاييس التعلم والنمو بشكل أقل من المتوقع وما أثبتته الدراسات المحاسبية السابقة حيث بلغ ٦٤% و تزايد تأثير العمليات الداخلية والمنظور المالي أصبح لهم تفسير كبير بنسبة تبلغ ٧١% ، ٧٢% على التوالي. ومن ثم يمكن القول أن تأثير العمليات الداخلية في الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم هو الدافع الأول للتحسين في بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC). بالإضافة إلى أن مثلث التأثير في البطاقة يرجع إلى العمليات الداخلية، التحسين في المقاييس المالية والمقاييس البيئية وتدفع عملية التحسين في قيمة الشركة.

٤- بالنسبة لقيمة الشركة وعناصرها، يمكن تحليلها على النحو التالي: على الرغم من أنه من المتوقع أن تبلغ قيم التأثير أعلى بكثير في قيمة الشركة لكن بلغت قيمة (EV)، (EBITDA) نسبة ٣٥% ، ٣٨% من القوة التفسيرية في قيمة المنشأة ولذلك في البحوث المستقبلية يمكن استخدام مقاييس أكثر تأثيراً وتفسيراً في قيمة المنشأة.

## ٦/٧- توصيات البحث والأبحاث المستقبلية

١/٦/٧- توصيات البحث: في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

- يختلف بناء بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) باختلاف الشركات المتوسطة والصغيرة والقطاعات الصناعية ومن ثم يجب اقتراح نموذج ديناميكي يجسد هذا الاختلاف.
- التوجه نحو تقديم حوافز ضريبية للمنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم (SMEs)، وتبسيط إجراءات منح القروض عن طريق إنشاء بنوك معينة لتمويل هذه الشركات ومصالح حكومية معينة تخليص مصالح هذه الشركات وإلزام هذه الشركات بتطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC).
- وجود قانون ملزم بإمسك دفاتر محاسبية منتظمة وربط وجود سجلات محاسبية بتجديد تراخيص تلك المنشآت.
- توفير برامج محاسبية بسيطة ويسهل التعامل معها وتكاليف منخفضة " بهدف تشجيع المنشآت الصغيرة والمتوسطة لاقتناء النظم المحاسبية في شركاتهم.

- تضمين العاملين في وضع رؤية ورسالة المنشآت المتوسطة والصغيرة واختيار مقاييس الأداء الملائمة في كل منظور من المنظورات الخمسة لبطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) وتقديم مقترحاتهم وآرائهم ومشاكلهم للإدارة العليا مع ضرورة استجابة الإدارة باتخاذ القرارات المناسبة.
- ضرورة الاستعانة بمحلى نظم المعلومات ذو خبرة وكفاءة لتطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ومحاولة تطوير النظام الراهن للتشغيل الإلكتروني للبيانات بحيث يوفر كافة البيانات اللازمة لإعداد البطاقة واختيار مقاييس الأداء الأكثر ملاءمة وفقاً لبرامج للمحاكاة متقدمة تتبع منهجية (FANP) Fuzzy Analytic Network process
- ضرورة إقامة دورات تدريبية للعاملين في المنشآت المتوسطة والصغيرة تتعلق بإدارة وقياس الأداء باستخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ومحاولة بناء مقياس واضح لمعدلات التدريب والتطوير في تلك الشركات.
- التوجه إلى بناء اتحادات استراتيجية Strategic Alliances بين الشركات المتوسطة والصغيرة (SMEs) بهدف تحسين الوضع التنافسي.

### ٢/٦/٧ - البحوث المستقبلية:

- ارتباطاً بحدود البحث توصى الباحثة بالدراسات المستقبلية التالية:
- إعادة الدراسة على المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم غير المسجلة في بورصة النيل ومقارنتها مع نتائج المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم المسجلة في بورصة النيل بمصر للوصول إلى الفروق في عملية إدارة الأداء.
- إجراء دراسة مقارنة بين تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم والمنشآت الكبيرة الحجم وانعكاساتها على قيمة المنشأة في الحالات الثلاثة السابقة واستخراج الفروق بين القيمة.
- دمج مفاهيم الاستدامة مع تطبيق مفاهيم الإدارة الاستراتيجية في المنشآت المتوسطة والصغيرة لتكوين مفهوم Sustainable Strategic Management
- يجب أن تنتج الأبحاث المستقبلية إلى دمج منظور الأخلاقيات والحوكمة بشكل منهجي في بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) كمكونات رئيسية ومحركات للنمو لضمان عملية بناء استراتيجية استدامة سليمة.

- 
- إجراء دراسة على دمج منظور الأخلاقيات والحوكمة بشكل منهجي مع بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم لتحديد محركات الأداء الأكثر ملاءمة في إدارة الأداء.
  - إجراء عدد من البحوث في كيفية دمج نظم الرقابة الإدارية مع نظم رقابة الاستدامة في عملية بناء استراتيجية استدامة متكاملة أو نظم متكاملة للاستدامة عن طريق التغيير الجذري في ممارسات الرقابة الإدارية.
  - محاولة التوجه إلى عمل دراسات في بناء نموذج بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) ديناميكي بدمج المنظور الديناميكي للأداء ومحاولة تطبيقه في المنشآت الكبيرة والمنشآت المتوسطة والصغيرة ليكون أكثر تمثيلاً للواقع ويساعد في عملية إدارة الأداء بكفاءة.
  - زيادة عدد المتغيرات الحاكمة في تطبيق بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام (S-BSC) في المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم مثل (مستوى تضمين / مشاركة العاملين/ الهيكل التنظيمي / التوجيهات الإدارية) وتأثيرها في تطبيق البطاقة.
  - محاولة إجراء مزيد من البحوث حول إمكانية بناء Global Performance Management Dashboard والتي تساعد المنشآت المتوسطة وصغيرة الحجم في إدارة أدائها بكفاءة.



## المراجع :

- أحمد رجب عبدالملك، (٢٠٠٦)، "مدخل القياس المتوازن كأداة لتطوير نظم تقييم الأداء في المشروعات الصناعية- دراسة نظرية وتطبيقية"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية- كلية التجارة - جامعة حلوان، العدد ١: ٨٢-١٤٤.
- البنك الأهلي المصري، "المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر في ظل القانون رقم ١٤١ لسنة ٢٠٠٤، النشرة الاقتصادية العدد الرابع، المجلد السابع والخمسون، القاهرة.
- صفاء محمد عبدالدايم، (٢٠٠٣)، "مدخل مقترح لتقييم الأداء البيئي كبعد خامس في منظومة الأداء المتوازن - دراسة ميدانية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، العدد ٢: ٢٠١-٢٥١.
- كريمة حسن محمد محمد محمد، دور نظم المعلومات المحاسبية في استدامة المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد الثالث، المجلد الثالث، سبتمبر ٢٠١٩.
- عبدالحميد شاهين، (٢٠٠٣)، "مدخل مقترح لتطوير مقياس الأداء المتوازن BSC كأحد الاتجاهات الحديثة للمحاسبة الإدارية- دراسة ميدانية"، مجلة الفكر المحاسبى، كلية التجارة - جامعة عين شمس، العدد ٢: ٢٩٧-٣٥٠.
- سمير رياض هلال، (٢٠٠٣)، "المحاسبة الإدارية"، كلية التجارة - جامعة طنطا ، بدون ناشر.
- البنك الأهلي المصري، المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر في ظل القانون رقم (١٤١) لسنة ٢٠٠٤، النشرة الاقتصادية، العدد الرابع المجلد السابع والخمسون، القاهرة.
- البنك المركزى المصرى، التقرير السنوي، ٢٠١٦، ٢٠١٧، القرار رقم ٤٠٨.
- البنك المركزى المصرى (٢٠١٩) ، التقرير السنوي، ١-٨٢.

## References

- Afiff, S., and Anantadjaya, S. P. (2013). "CSR & Performance: Any Evidence from Indonesian LQ45?" **Society for Interdisciplinary Business Research Conference & Universiti Kuala Lumpur** (Paper ID # KL13-020). Kuala Lumpur, Malaysia: SIBR.
- Anantadjaya, S. P. (2007). "Financial Aspects of HR Scorecard & Business Process Evaluation: An Empirical Study in Retail & Service Industries". **The 4th International Annual Symposium on Management**. Surabaya, Jawa Timur, Indonesia: Universitas Surabaya (ISBN # 978-979-99365-1-6, pp:80-98).
- Anantadjaya, S. P. (2009). "Measuring Human Resources: A Case Study in Small and Medium Enterprises". **Seminar Nasional Industrial Services. Cilegon, Banten, Indonesia: Jurusan Teknik Industri**, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Anantadjaya, S. P., and Yudha, M. N. (2010). "Value Creation Analysis on Indonesian Furniture Manufacturers: A Case Study of PT. Furniture Indonesia". **The 2nd Indonesia International Conference on Innovation, Entrepreneurship & Small Business** (pp. 493-505, Section 9: Entrepreneurial Management). Serpong, Tangerang: Center for Innovation, Entrepreneurship & Leadership, School of Business and Management ITB (CIEL SBM-ITB).
- Anantadjaya, S. P., Nawangwulan, I. M., Sibarani, M., and Riwoe, J. C. (2011). "Firm's Diversification Strategy, Risk & Incentives" (**Viability Study on Indonesian SMEs**). **The 7th Asia Pacific Management Accounting Association Conference**. Shah Alam, Selangor, Malaysia: APMAA.
- Basuony, M. (2007), "Examining the Effect of Balanced Scorecard (BSC) and External Environment on Organizational Performance: An Empirical study in the UK", Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy in Business, Business School, Brunel University, United Kingdom.
- Bergen, C. W. and V., Benco, D. C. (2004), "A balanced Scorecard for Small Business", Paper presented at the Annual Conference of United States Association for Small Business and Entrepreneurship, USA. Retrieved on 28th of May, 2010 from <http://usasbe.org/knowledge/proceedings/proceedingsDocs/USASBE2004proceedings-Vonbergen.pdf>.
- Bhardwaj, P., and Lakhani Y. (2011), "**Trends in Balanced scorecard Practices**", Paper presented to the National Seminar on Business Excellence through Innovative Industrial Practices. Pune University, India.
- Bose, S., and Thomas, K. (2007). "Applying the Balanced Scorecard for Better Performance of Intellectual Capital". **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 8, No. 4 , pp. 653-665.

- Bridoux, F. (2004). "A Resource-Based Approach to Performance and Competition: An Overview of The Connections Between Resources and Competition". **Belgium Institut et de Gestion, Universite Catholique de Louvain**.
- Cardy, R. L., and Selvarajan, T. T. (2006). "Competencies: Alternative Frameworks for Competitive Advantage". **Business Horizon** 49, Kelly School of Business, Indiana University, USA, 235-245.
- Chavan, M. (2009), "The Balanced Scorecard: A New Challenge", **Journal of Management Development**, Vol. 28, no 5, pp. 393-406.
- Chesnick, D. S. (2000). "Financial Management and Ratio Analysis for Cooperative Enterprises". Rural Business - **Cooperative Service Research Report** . USA: Department of Agriculture.
- Clarke, T., and Dela Rama, M. (2008). "Fundamentals of Corporate Governance". Thousands Oak, California, USA: Sage Publication.
- Clarom PBD and Esteves N, (2021) "Sustainability- Oriented strategy and sustainable development goals", **Marketing Intelligence and Planning**, vol: 39, pp.613-630.
- Clinton, B. D., and Ko-Cheng, H. (1997). "JIT and the Balanced Scorecard: Linking Manufacturing Control to Management Control", **Strategic Finance**, 79, no. 3, pp. 18-24.
- Cocca, P., & Alberti, M. (2010). "A framework to assess performance measurement systems in SMEs". **International Journal of Productivity and Performance Management**, vol. 59, no. 2, pp. 186-200.
- Cohen, S., Dimitris, T., and Myrto, K. (2008), "Performance Parameters Interrelations from A Balanced Scorecard Perspective: An Analysis of Greek Companies", **Managerial Auditing Journal**, vol. 23 no. 5, pp. 485-503.
- Cokins, G (2015) "Measuring and managing customer profitability" **Strategic Finance** February, vol 3 pp:23-29.
- Cravens, K., Piercy, N. and Cravens, D. (2000), "Assessing the performance of strategic alliances: Matching metrics to strategies", **European Management Journal**, vol. 18, no/ 5. Pp. 529-541.
- Cross, K and Lynch, R. (1992), "For good Measure", **CMA Magazine**. April, vol. 66, no. 3, pp. 20-23.
- Davis, S. and Albright, T. (2004), "An Investigation of the Effect of Balanced Scorecard Implementation on Financial Performance", **Journal of Management Accounting Research**, vol. 15, no. 2, pp. 135-153.
- Djordjevic, B. (2013). "Growth and Responsibility". **Journal of Business Administration & Management Sciences Network**, Vol. 2, No. 7 (ISSN # 2315-8727), 163-171.

- 
- Evans, P., Pucik, V., and Bjorkman, I. (2011). The Global Challenge: **International Human Resources Management**, 2nd Edition. Singapore: McGraw-Hill.
  - Figge, F., Hahn, T.; Schaltegger, S. and Wagner, M. (2001b): “The Sustainability Balanced Scorecard – A Tool for Value-Oriented Sustainability Management in Strategy”. **Focused Organizations, paper presented at the Eco-Management and Auditing Conference 2001 in Nijmegen** (The Netherlands), forthcoming in: **Conference Proceedings of the 2001 Eco-Management and Auditing Conference Shipley: ERP Environment**.
  - Figge, F.; Hahn, T., Schaltegger, S. & Wagner, M. (2001a): “Sustainability Balanced Scorecard Wertorientiertes Nachhaltigkeits management mit der Balanced Scorecard”. Lüneberg: **Center for Sustainability Management**.
  - Figge, F.; Hahn, T.; and Schaltegger, S. & Wanger, M. (2022) “The Sustainability Balanced Scorecard Linking Sustainability Management to Business Strategy. **Business Strategy and the Environment, (Forthcoming)**.
  - Foss, N., & Klein, P. G. (2004). Entrepreneurship and the Economic Theory of the Firm: Any Gains from Trade? **CORI Working Papers no. 2004-09, University of Missouri - Columbia, USA**.
  - Frederica, W. (2012). “The Roles of Screening and Monitoring Functions in Bank Loans: An Industrial Analysis on Firm's Value in Indonesian Publicly-Listed Manufacturing Firms”. Undergraduate Thesis, **International Business Administration major, Faculty of Business Administration & Humanities**. BSD City, Serpong, Tangerang, Banten, Indonesia: Swiss German University.
  - Gumbus, A. and Lussier R. N., (2006), “Entrepreneurs Use a Balanced Scorecard to translate Strategy into Performance Measures”, **Journal of small Business Management**, vol. 44, no. 3, pp. 407-425.
  - Gvozdanovic, I. (2004, August 15). “Application of Financial Performance Measures to New Performance Measurement Tools”. **Retrieved August 26, 2013, from Social Science Research Network: <http://ssrn.com/abstract=1654327>**
  - Hall, R.W. (1991), “Measuring Up: Charting Pathways to Manufacturing Excellence”, **Irwin Professional Publication, Illinois**.
  - Hudson, M., Smart, A., and Bourne, M. (2001). “Theory and practice in SME performance measurement systems”, **International journal of operations & production management**. Vol. 21, no. 8, pp. 1096-1115.
  - Indra, J., and Anantadajaya, S. P. (2011). “Balancing Firms' Scores: A Performance and Control Study in Indonesian Financing Industry”. **The 7th Asia Pacific Management Accounting Association Conference**. Shah Alam, Selangor, Malaysia: APMAA.
  - Ittner, C. D., Larcker, D. F., and Randall, T. (2003). “Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms”.

- Accounting, organizations and society**, vol.28, pp. 715-741. Retrieved on 22nd of May, 2010 from [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=395824](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=395824)
- Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2000). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, Massachusetts, USA: **Harvard Business School Press**.
  - Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2005). *The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance*. **Harvard Business Review**.
  - Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2007). *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management Systems*. **Harvard Business Review**.
  - Kaplan, R.S. and Norton, D. (2001): *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. **Boston, Mass.: Harvard Business School Press**.
  - Malina, M. A., & Selto, F. H. (2001). "Communicating and controlling strategy: an empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard". **Journal of management accounting research**, vol. 13, no.1,pp. 47-90.
  - Malmi, T. (2001). "Balanced scorecards in Finnish companies: A research note". **Management accounting research**, vol. 12, no. 2, pp. 207-220.
  - Manville, G. (2007). "Implementing a balanced scorecard framework in a not for profit SME", **International Journal of Productivity and Performance Management**, vol. 5, no.2, pp. 162-169.
  - Nawangwulan, I. M., Anantadjaya, S. P., and Yogaswara, P. (2006). *Business Process Studies on Management Audit and Findings*. **Working Paper (ref # R-04- 2006) . Bandung, Jawa Barat, Indonesia: ETC & Foundation**.
  - Niven, P. R. (2002). "Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance & Maintaining results". **John Wiley & Sons, Inc. New York**.
  - Olson, E. M., & Slater, S. F. (2002). "The balanced scorecard, competitive strategy, and performance". **Business Horizons**, vol. 45, no. 3, pp. 11-16.
  - Olson, E and Slater, S (2002), "The balanced scorecard, Competitive strategy and performance" **Business Horizons**, vol.(45), No. (3), pp. 11-16.
  - Pearce II, J. A., & Robinson, R. B. (2011). *Strategic Management: Formulation, Implementation, and Control*, 12th Edition. New York, USA: McGraw-Hill.
  - Putra, R. S., Nawangwulan, I. M., Seancho, W. M., and Pitaloka, E. (2012). "Maintaining Customers: Evidence of CRM in Indonesian Automotive Industry". **JAMS - Journal of Management Studies**, Vol. 01, No. 01, November 2012 (ISSN # 2302-8122) , 128-146.
  - Ramdhani, D., and Luluhu, S. (2013b, November 21). *Ungkap Century*, KPK Panggil Jusuf Kalla. *Koran Sindo: Berita Utama*, Vol. 3041, Tahun 9 , pp. 1, 15.

- 
- Ridwansyah. (2013, November 19). Keributan Antar Warga Pecah. Koran Sindo: Jakarta Baru, Vol. 3039, Tahun 9 , p. 10.
  - Rigby, D., and Rogers, P. (2000). Winning in Turbulence - Strategies for Success in Turbulent Times. "**European Business Journal**", Vol. 12, No. 2 , 76-86.
  - Ross, S. A., Westerfield, R. W., and Jordan, B. D. (2008). Corporate Finance Fundamentals, 8th Edition. **New York, USA: McGraw-Hill/Irwin.**
  - Russo, A and Schena, R. (2021) "Ambidexterity in the context of SME alliances: Does sustainability have a role?" **Corporate social Responsibility and Environmental Management**, vol, 28, pp: 606-615.
  - Russo, J. and Martins, A. (2005), "The BSC in SMEs: the case of the plastic Industry in the Portuguese Central Region", Paper submitted to AOEF conference, Portugal. **Retrieved on 31st of May 2010 from <http://joaorusso.com.sapo.pt/AOEFo5fulltext.pdf>**
  - Sekaran, U. (2003). Research Method for Business: A Skill Building Approach. **New York, USA: John Wiley & Sons, Inc.**
  - Sérgio, D., Elaine M. A. (2006), "Performance measures in English small and medium enterprises: survey results." **Benchmarking: an international journal**, vol. 13, no. 1, pp. 120-134.
  - Taticchi, P., Tonelli, F., and Cagnazzo, L. (2008). "Performance measurement and management: a literature review and a research agenda". **Measuring business excellence**. Vol. 14, no. 1, pp. 4-18.
  - Taylor, C. (2010, May 21). Organizational Development. Retrieved November 27, 2013, **from The Knowledge Biz: [www.theknowledge.biz/resources](http://www.theknowledge.biz/resources).**
  - Yogaswara, P., Nawangwulan, I. M., and Anantadjaya, S. P. (2006). Management Audit: Interviews with Personnel of Universities, Retail Stores, Hoteliers, Textile/Garment Firms in Bandung, Jakarta, Bogor, Bekasi and Tangerang. Working Papers (ref # R-02-2006) . Bandung, Jawa Barat, Indonesia: ETC & Foundation.
  - Yongvanich, K., and Guthrie, J. (2009). "Balanced Scorecard practices amongst Thai companies: performance effects". **Pacific Accounting Review**, vol. 21, no. 2, pp. 132-149.
  - Zikmund, W. G. (2003). Business Research Model. New York, USA: **Thomson South-Western.**

## ملحق ١ جدول - قائمة الشركات الصغيرة والمتوسطة المقيدة ببورصة النيل

ISIN	رويتز	الشركة	م
EGS3A2Z1C015	EBDP.CA	البدر للبلاستيك	١
EGS551D1C017	BIGP.CA	بي اي جي للتجارة والاستثمار	٢
EGS3A2Y1C016	MSRC.CA	المصرية للبطاقات	٣
EGS655Y1C017	UTOP.CA	يوتوبيا للاستثمار العقاري والسياحي	٤
EGS3I0W1C013	AMEC.CA	اميكو ميديكال للصناعات الطبية	٥
EGS520D1C015	ICFC.CA	الدولية للأسمدة والكيماويات	٦
EGS745W1C011	AMPI.CA	المؤشر للبرمجيات ونشر المعلومات	٧
EGS100D1C013	AOTM.CA	العروبة للتجارة والتعدين والتوريدات	٨
EGS65901C015	108MKIT.CA	شركة المصرية الكويتية للاستثمار والتجارة	٩
EGS49131C013	PTCC.CA	شركة فاروتك لانظمة التحكم والاتصالات	١٠
EGS385S1C012	FERC.CA	فيركيم مصر لانظمة التحكم والاتصالات	١١
EGS3C4P1C011	MISR.CA	مصر انتركونتننتال لصناعة الجرانيت والرخام (ايجي ستون)	١٢
EGS384N2C016	RIVA.CA	ريفا فارما	١٣
EGS513B1C016	UNF0.CA	بونيفرت للصناعات الغذائية	١٤
EGS739Z1C016	MAAL.CA	مرسيليا المصرية الخليجية للاستثمار العقاري	١٥
EGS521T1C016	PSAD.CA	بورسعيد للتنمية الزراعية والمقاولات	١٦
EGS550K1C019	IBC IBCT.CA	انترناشيونال بزنيس كوربوريشن للتجارة والتوكيلات التجارية	١٧
EGS65AL1C010	FIRE.CA	الأولى للاستثمار والتنمية العقارية	١٨
EGS233E1C012	BSRF.CA	الاخوه المتضامنين للاستثمار العقاري والأمن الغذائي	١٩
EGS74801C019	VERT.CA	فرتيكا للبرمجيات	٢٠
EGS729F1C012	MOED.CA	الشركة المصرية لنظم التعليم الحديثة	٢١
EGS3I0S1C019	ICMI.CA	الدولية للصناعات الطبية- إيكمي	٢٢
EGS221U1C016	FNAR.CA	الفنار للمقاولات العمومية والإنشاءات والتجارة والاستيراد	٢٣

(المصدر: موقع بورصة النيل (<http://www.nilex.com.eg/ar/Listed Companies.aspx>))

## ملحق ٢ : قائمة الاستقصاء

نبذة عن بطاقة مقاييس الأداء المتوازن:

بطاقة مقاييس الأداء المتوازن هي مستند موثق من صفحة واحدة يحتوى على مقاييس للأداء عددها من ١٨-٢٥ مقياساً (مالى وغير مالى) جوهرياً، يتم من خلال هذه المقاييس مقارنة الأداء الفعلى مع الأداء لمستهدف، على أن تبوب هذه المقاييس في أربع مجموعات وهى الجانب المالى وجانب العملاء وجانب العمليات التشغيلية الداخلية وجانب التعليم والنمو والابتكار، وترتبط هذه المقاييس مع بعضها البعض، كما ترتبط بالمهام الأساسية Missions لتنظيم الأعمال، وترتبط برؤية المنشأة واستراتيجيتها كما تعد هذه البطاقة إطاراً لتحديد الأهداف الاستراتيجية للمنشأة موزعة على هذه المجموعات الأربع.

القسم الأول: بيانات عامة:

١. الوظيفة:

مدير الشركة	مدير مالى	مدير تسويق	مدير إدارة أفراد	مدير إنتاج	أخرى (تذكر)

٢. عدد سنوات الخبرة في هذه الوظيفة منذ التخرج من الجامعة:

أقل من سنة	من ١ - ٤ سنوات	من ٥ - ٩ سنوات	من ١٠ - ١٤ سنة	١٥ سنة فأكثر

٣. آخر مؤهل علمى تم الحصول عليه:

بكالوريوس	دبلوم مهني	دبلوم دراسات عليا	ماجستير	دكتوراة أو زمالة	دورات تدريبية	أخرى (تذكر)

٤. عدد العاملين بالمنشأة:.....

٥. رأس المال المصدر بالمنشأة:.....



القسم الثاني: التالي مجموعة من العبارات والأسئلة المتعلقة بمشكلات المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم، المرجو من سيادتكم الإجابة عنها باستخدام المقاييس المتاحة لكل سؤال.

مرتفع جداً ٥	مرتفع ٤	متوسط ٣	منخفض ٢	منخفض جداً ١	الأسئلة
					<b>مشكلات المنشآت متوسطة الحجم والصغيرة</b>
					٦. ما هي درجة توافر البيانات والإحصاءات الرسمية؟
					٧. ما هي درجة سهولة إجراءات التراخيص؟
					٨. إلى أي مدى يوجد حوافز ضريبية؟
					٩. إلى أي مدى يوجد جهات تقدم الدعم لمنشآتكم؟
					١٠. ما مدى فصل الملكية عن الإدارة؟
					١١. ما هي درجة الالتزام بالقواعد العلمية في وضع الهيكل التنظيمي؟
					١٢. ما هي درجة اهتمام المنشأة بوضع خطة سنوية؟
					١٣. إلى أي مدى لا يوجد تعثر مالي بالمنشأة؟
					١٤. ما هي درجة وجود مستندات وقوائم مالية؟
					١٥. ما هي درجة توفير ضمانات كافية للبنوك؟
					١٦. ما هي درجة وجود قواعد بيانات للعملاء على الحاسب الآلي؟
					١٧. ما هي درجة اهتمام المنشأة بتقديم منتجات جديدة؟
					١٨. إلى أي درجة يوجد انخفاض في أسعار المواد الخام؟
					١٩. ما مدى ارتفاع قدرة المنشأة على الإنتاج؟
					٢٠. ما هي درجة التوسع والتطوير؟
					٢١. ما هي درجة اعتماد المنشأة على وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة؟
					٢٢. ما هي درجة توافر المهارات الفنية المناسبة لدى العمالة؟
					٢٣. ما هي درجة توافر المهارات الإدارية المناسبة لدى المديرين؟

القسم الثالث: التالي مجموعة من العبارات والأسئلة المتعلقة بأثر استخدام بطاقة مقاييس الأداء المتوازن على تحسين أداء المنشآت المتوسطة والصغيرة الحجم المرجو من سيادتكم الإجابة عنها باستخدام المقاييس المتاحة لكل سؤال.

مرتفع جداً ٥	مرتفع ٤	متوسط ٣	منخفض ٢	منخفض جداً ١	الأسئلة
					أداء المنشأة فيما يتعلق بالجانب المالي
					٢٤. إلى أي مدى تزداد ربحية الشركة من عام لآخر وفقاً لما هو مستهدف؟
					٢٥. إلى أي مدى تزداد مبيعات الشركة من عام لآخر وفقاً لما هو مستهدف؟
					٢٦. إلى أي مدى تزداد حصة شركتكم في السوق من عام لآخر وفقاً لما هو مستهدف؟
					أداء المنشأة فيما يتعلق بجانب العملاء
					٢٧. ما هي درجة اهتمام المنشأة بالشكاوى المقدمة من العملاء؟
					٢٨. إلى أي مدى لا يوجد شكاوى للعملاء من منتجات الشركة؟
					٢٩. ما هي درجة اهتمام المنشأة بفتح أسواق جديدة؟
					٣٠. ما هي درجة ولاء العملاء الحاليين لمنتجات الشركة؟
					٣١. إلى أي مدى يقوم الغالبية العظمى من العملاء الحاليين بالحصول على احتياجاتهم من الشركة دون غيرها من الشركات الأخرى؟
					٣٢. إلى أي مدى لا توجد شكاوى للعملاء ناتجة عن التأخر في تسليم المنتجات في الوقت المحدد؟
					٣٣. إلى أي مدى تبلغ درجة متابعة شكاوى العملاء؟
					٣٤. إلى أي مدى يبلغ حجم قسم خدمة العملاء بالنسبة لإدارة التسويق؟
					٣٥. إلى أي درجة تعتمد مبيعات المنشأة على مجموعة محددة من العملاء؟
					أداء المنشأة فيما يتعلق بجانب العمليات الداخلية
					٣٦. إلى أي مدى يتم الاحتفاظ بمخزون من المنتجات داخل شركتكم لمواجهة الطلبات الطارئة؟
					٣٧. إلى أي مدى تتخفف الفترة الزمنية بين طلب العميل للمنتج وتوافره له؟
					٣٨. إلى أي مدى تمثل عملية إصلاح الوحدات المنتجة المعيبة جزءاً

					من النشاط الصناعي بالشركة؟
					٣٩. إلى أي مدى تهتم الإدارة العليا بنظام رقابة جودة المنتجات؟
					٤٠. ما هي درجة اهتمام المنشأة بإقامة علاقات قوية مع الموردين؟
					أداء المنشأة فيما يتعلق بجانب النمو والتعلم
					٤١. ما مدى الاهتمام بمقترحات العاملين المقدمة لتطوير منتجات الشركة؟
					٤٢. ما مدى تحفيز العاملين على تقديم مقترحات لتطوير منتجات الشركة؟
					٤٣. ما هي درجة اهتمام المنشأة بنشاط البحوث والتطوير؟
					٤٤. ما هي درجة احتفاظ المنشأة بالعاملين المميزين؟
					٤٥. ما هي درجة قوة خطوط الاتصال بين الإدارة العليا والعاملين؟
					٤٦. ما هي درجة اهتمام المنشأة بخلق روح التعاون بين العاملين؟
					٤٧. ما هي درجة اهتمام المنشأة بمنح البرامج التدريبية المختلفة للعاملين؟
					٤٨. ما هي درجة رضا العاملين؟
					الأثر على الأداء
					٤٩. إلى أي مدى تزداد نسبة صافي الربح لأصول المنشأة مقارنة بالسنوات السابقة؟
					٥٠. إلى أي مدى تزداد نسبة صافي الربح لمبيعات المنشأة مقارنة بالسنوات السابقة؟

- هل ترغب سيادتكم في الحصول على نتائج هذه الدراسة (أرغب - لا أرغب).
- إذا كانت الإجابة (أرغب) برجاء تحديد وسيلة إرسال نتائج تحليل البيانات.
- عنوان المراسلة (بريد عادي / إلكتروني):.....

نشكركم على حسن تعاونكم،،،

