

**التأثير الوسيط للابتكار المستدام فى العلاقة  
بين نظم المحاسبة الإدارية والأداء المستدام لمنشآت الأعمال  
دراسة ميدانية**

**الدكتورة**

**رولا سامى نوار**

**مدرس المحاسبة**

**كلية التجارة - جامعة القاهرة**

## التأثير الوسيط للابتكار المستدام في العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية والأداء المستدام لمنشآت الأعمال: دراسة ميدانية

د. رولا سامي نوار

تجريد عام للبحث

### هدف البحث

يهدف هذا العمل البحثي إلى اختبار الأثر المباشر لنظم المحاسبة الإدارية، سواء التقليدية أو الإستراتيجية، على الابتكار المستدام وكذلك على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال. ويهدف أيضا إلى قياس الأثر غير المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال في حالة وجود الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

### طريقة البحث

تمثلت طريقة البحث في دراسة مسحية عملية An Empirical Survey تم إجراؤها على عينة ضمت ٥٠٠ من المنشآت الهادفة للربح من مختلف القطاعات؛ الخمي والصناعي، وقد بلغت نسبة الاستجابة ٦٠,٢٧٪، بينما بلغت نسبة الاستخدام ٢٤,٢٪.

### نتائج البحث

أظهر تحليل ومناقشة نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال، وكذلك إلى وجود أثر غير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام، وذلك من خلال تأثير نظم المحاسبة الإدارية على الابتكار المستدام، الذي يؤثر بدوره على الأداء المستدام للمنشأة.

### حدود البحث

حدود البحث جاءت في معظمها مرتبطة بالدراسة المسحية العملية، وذلك من حيث أسلوب اختيار العينة، التي اختيرت بطريقة غير تحكمية (عشوائية)، ولكنها قد لا تمثل جميع مفردات المجتمع تمثيلا حقيقيا، وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود قاعدة بيانات يمكن الاعتماد عليها لاختيار العينة بطريقة عشوائية إحصائية. هذا بالإضافة إلى أن جميع مفردات العينة كانت ممثلة لمنشآت هادفة للربح، الأمر الذي يعني أن النتائج قد تكون قابلة للتعميم فقط لتلك الفئة من منشآت الأعمال.

### الاستفادة العملية

القائمون على إدارة منشآت الأعمال الهادفة للربح، وكذلك مديرو الإدارات المالية بهذه المنشآت، من الطبيعي أن تقدم لهم جميعا هذه الدراسة أهم أساليب المحاسبة الإدارية- سواء التقليدية أو الإستراتيجية- التي من شأنها التأثير على كل جانب من جوانب الأداء المستدام: الاقتصادي، البيئي، المجتمعي.

### الإضافة البحثية

يضيف هذا البحث إلى الكتابات المحاسبية الحالية التي تناولت العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وأداء منشآت الأعمال. وتتمثل الإضافة في بيان أثر كل نوع من أنواع المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام ومكوناته، علاوة على إيجاد التأثير الوسيط (الأثر غير المباشر) للابتكار المستدام في العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية والأداء المستدام لمنشآت الأعمال.

كلمات الفهرسة: المحاسبة الإدارية التقليدية؛ المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ؛ الابتكار المستدام؛ الأداء المستدام؛ المتغيرات البيئية؛ أسلوب تحليل المسارات.

## مقدمة

إن قدرة المنشأة على الاستمرارية بنجاح في دنيا الأعمال في ظل الظروف الاقتصادية التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة، إنما يعتمد بصورة أساسية على مجموعة من المتغيرات أو العوامل التي منها: قدرة المنشأة على تحقيق الابتكار المستدام Sustainable Innovation (Lopez-Valeiras et al., 2015; Kobayashi, 2011; Sánchez-Medina, 2011) المنشأة على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة Sustainable Competitive Advantage (Holm et al., 2016). إن تحقيق الابتكار المستدام من شأنه أن يؤدي إلى الأداء المستدام Sustainable Performance، ذلك الأداء الذي يتضمن ثلاثة جوانب أساسية: جانب الأداء البيئي، جانب الأداء الاقتصادي، جانب الأداء المجتمعي (Boons et al., 2013).

إن تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، يعد هدفا مستمرا للمنشأة، بغض النظر عن طبيعة النشاط الذي تزاوله المنشأة، أو الشكل القانوني الذي تتخذه المنشأة، وإن تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنشأة إنما يعد أحد النواتج المستهدفة لنظم المحاسبة الإدارية، وتحقيق الابتكار المستدام يؤدي بالضرورة إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، الأمر الذي يعني أن الابتكار المستدام يعد متغيرا وسيطا بين المحاسبة الإدارية وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، والتي تعد بمثابة مقياسا للأداء المستدام للمنشأة.

تناولت الكتابات المحاسبية نظم المحاسبة الإدارية في علاقتها بالبيئة الخارجية على اعتبار أنها إما نظم محاسبة إدارية تشخيصية Diagnostics، أو أنها نظم محاسبة إدارية تفاعلية Interactive (Naranjo-Gil & Hartmann, 2007)، وقد يمكن النظر إلى هذا التوبيع لنظم المحاسبة الإدارية على اعتباره امتدادا لتقسيم (Chenhall and Langfield-1998) حيث صنفت أساليب المحاسبة الإدارية من وجهة نظر خصائصها أو نواتجها إلى: أساليب محاسبة إدارية تقليدية traditional، وأساليب محاسبة إدارية معاصرة/إستراتيجية Contemporary/Strategic. وفي هذا الصدد يمكن للكاتب الإشارة إلى أن المقصود بنظم المحاسبة الإدارية التشخيصية هو مجموعة أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية، أما النظم بنظم المحاسبة الإدارية التفاعلية هو مجموعة أساليب المحاسبة الإدارية المعاصرة/الإستراتيجية (Nawar, 2017).

ارتباطا بالدور الذي تقدمه أساليب المحاسبة الإدارية سواء على مستوى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة أو على مستوى تحقيق الابتكار المستدام، فإن الأمر مازال محلا للجدل والخلاف، فمن ناحية، تناولت بعض الكتابات الإدارية أن نظام المحاسبة الإدارية لا يوفر ميزة تنافسية فريدة في حد ذاته، ولكنه آلية تهدف إلى دعم أمور أخرى أكثر أهمية (Granlund & Lukka, 1998; Porter, 1996). ومن ناحية أخرى، تناولت كتابات أخرى الدور الإيجابي والمحوري الذي يمكن أن يقدمه نظام المحاسبة الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية للمنشأة، من خلال إظهار الأثر الإيجابي للنظام على الأداء المالي للمنشأة، نتيجة تطبيق أساليب المحاسب الإدارية الإستراتيجية؛ كمدخل المحاسبة عن التكلفة على النشاط Activity Based Costing (ABC)، وبطاقة الأداء المتوازن للأداء Balanced Scorecard (BSC)، والمحاسبة عن العملاء Customer Accounting (CA)، والتقييم من خلال المقاييس المرجعية Benchmarking، المحاسبة عن دورة حياة المنتج Product Life Cycle (Chenhall, 2008; Bisbe & Malagueño, 2009).

العرض السابق يطرح التساؤل التالي: هل يمكن أن يساعد تطبيق نظم المحاسبة الإدارية على تحقيق الابتكار المستدام والأداء المستدام للمنشأة، وما الدور الذي يمكن أن يقوم به الابتكار المستدام كمتغير وسيط في التأثير على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال؟

## ١. الخلفية التاريخية لمتغيرات الدراسة

مجموعة المتغيرات البحثية التي يتناولها هذا العمل البحثي يمكن تصنيفها في مجموعتين: مجموعة المتغيرات الأساسية، ومجموعة المتغيرات التي تصف البيئة الداخلية للمنشأة Internal Environmental Variables. تتمثل المتغيرات الأساسية في ثلاثة متغيرات: المتغير الأول، نظم المحاسبة الإدارية؛ المتغير الثاني، الابتكار المستدام، المتغير الثالث، الأداء المستدام للمنشأة. مجموعة المتغيرات التي تصف البيئة الداخلية للمنشأة تتمثل في: حجم المنشأة، طبيعة نشاط المنشأة، الإستراتيجية التنافسية التي تتبعها إدارة المنشأة.

### ١/٢. المتغيرات البيئية

يمكن للكاتب تقسيم المتغيرات الموافقية في نوعين من المتغيرات: النوع الأول؛ المتغيرات الموافقية الداخلية، النوع الثاني؛ المتغيرات الموافقية الخارجية. المتغيرات الموافقية الداخلية تعد بمثابة متغيرات تتعلق بسمات المنشأة الداخلية والتي تحدها بالدرجة الأولى قرارات الإدارة، ومن ثم فهي متغيرات يمكن الرقابة عليها أو التحكم فيها. أما المتغيرات الموافقية الخارجية فهي بمثابة متغيرات تتعلق بالبيئة الخارجية المحيطة بالمنشأة، ومن ثم لا تتعلق بسمات المنشأة الداخلية، وإنما هي متغيرات تحدها البيئة الخارجية المحيطة بالمنشأة، ومن ثم تخرج عن نطاق سيطرة الإدارة، ومن ثم فهي متغيرات لا يمكن الرقابة عليها أو التحكم فيها. وفي إطار هذا البحث تحددت المتغيرات الموافقية في المتغيرات الموافقية الداخلية فقط، دون المتغيرات الموافقية الخارجية. المتغيرات الموافقية الداخلية في إطار هذا العمل البحثي تحددت في ثلاثة متغيرات: الأول، حجم المنشأة؛ الثاني، طبيعة نشاط المنشأة؛ الثالث، الإستراتيجية التنافسية التي تتبعها إدارة المنشأة. وعلى ذلك يلاحظ أن المتغيرات الموافقية التي تناولها البحث تمثلت فقط في مجموعة واحدة من المتغيرات الموافقية المتعلقة بسمات المنشأة، دون تناول لأية متغيرات بيئية تتعلق بالبيئة الخارجية المحيطة بالمنشأة، كالحالة الاقتصادية، سوق العمل، القوانين واللوائح المنظمة لأعمال المنشأة؛ كقانون الضرائب على أرباح منشآت الأعمال، قانون الضريبة المضافة ( Nawar, 2017).

في إطار تناول مجموعة المتغيرات البحثية التي يتناولها هذا العمل، تجدر الإشارة إلى أن عدم تضمين العمل البحثي لكافة المتغيرات المؤثرة على الأداء المستدام يستند إلى مبدأ التجريد، الذي يقوم عليه العمل البحثي، ومن ثم فإن الأمر يتطلب ضرورة عدم الاعتماد فقط على العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة، وإنما يتطلب الأمر البحث عن العلاقات السببية؛ أي علاقة السبب والنتيجة بين متغيرات الدراسة.

### ٢/٢. المتغيرات الأساسية

المتغيرات الأساسية في إطار هذا البحث يقصد بها مجموعة المتغيرات التي يراد إيجاد علاقة سبب ونتيجة Cause and Effect، أكثر من كونها علاقة ارتباطية Correlation بين متغيرات الدراسة. أول هذه المتغيرات الأساسية تمثل في نظم المحاسبة الإدارية. نظم

المحاسبة الإدارية التي يتناولها هذا العمل البحثي تم تصنيفها في مجموعتين: المجموعة الأولى المحاسبة الإدارية التقليدية/التشخيصية وأساليبها. المجموعة الثانية المحاسبة الإدارية التفاعلية/الإستراتيجية وأساليبها. الهدف من هذا التصنيف لأساليب المحاسبة الإدارية هو البحث في مدى وجود فروق جوهرية أو معنوية يمكن قياسها إحصائيا بين نظام المحاسبة الإدارية التشخيصية/التقليدية وبين نظام المحاسبة الإدارية التفاعلية/الإستراتيجية، وذلك في تأثير كل منهما على الابتكار المستدام من ناحية، وعلى الأداء المستدام من ناحية أخرى.

الأساليب التي تتضمنها نظم المحاسبة الإدارية التشخيصية/التقليدية متعددة، وتتناول الكاتبة في إطار الدراسة العملية لهذا البحث أكثرها شيوعا وتطبيقا في الواقع العملي، ومن بين هذه الأساليب: المحاسبة عن التكلفة الفعلية، الموازنات التخطيطية، التكاليف المعيارية. من ناحية أخرى، الأساليب التي تتضمنها نظم المحاسبة الإدارية التفاعلية/الإستراتيجية أيضا متعددة، وتتناول الكاتبة في إطار الدراسة العملية لهذا البحث أكثرها شيوعا وتطبيقا في الواقع العملي، ومن بين هذه الأساليب: المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط بطاقة الأداء المتوازن، التكلفة المستهدفة، المحاسبة عن العملاء.

المتغير الثاني: تمثل في الابتكار المستدام. خلال العقود الأخيرة تزايد اهتمام الباحثين والمنظمات العالمية بأهمية الابتكار المستدام وانعكاسات هذا الابتكار على أداء منشآت الأعمال (OECD, 2010; 2011; Lopez-Valeiras et al., 2015; Kobayashi et al., 2011). عرف (Boons et al. 2013) الابتكار المستدام على أنه الابتكار الذي يؤدي إلى الأداء المستدام من ناحية أخرى، يمكن تعريف الابتكار المستدام على أنه الابتكار في منتج أو عملية إنتاجية أو غير إنتاجية (تسويقية أو إدارية)، والذي يؤدي إلى تخفيض جوهري في الأعباء البيئية التي تتحملها المنشأة، وبما يعظم من قيمة المنشأة في الأجل الطويل (Horbach et al. 2012). وتشير الكتابات المحاسبية والإدارية إلى استخدام مصطلحات أخرى بديلة لمفهوم الابتكار المستدام، ومن بين هذه المصطلحات البديلة: الابتكار البيئي Environmental Innovation (Schiederig et al. 2012)، مناخ أو بيئة الابتكار Eco- Innovation (al., 2015). (Schiederig et al. 2012; Horbach et al. 2012; Lopez-Valeiras et al., 2015).

المتغير الثالث: تمثل في الأداء المستدام. يعد مفهوم الأداء المستدام من المفاهيم الحديثة في مجال الكتابات المحاسبية. من المتعارف عليه في إطار الكتابات المحاسبية، أن الأداء يمكن تقسيمه إلى نوعين من الأداء: الأداء الاقتصادي، والأداء البيئي. وغالبا ما كانت البحوث المحاسبية تتناول الأداء أما من وجهة النظر الاقتصادية، وأما من وجهة النظر البيئية. ارتباطا بمفهوم الأداء المستدام، يلاحظ أن الاستدامة قد جاءت لتصف الأداء، وإذا ما كانت الاستدامة تتضمن ثلاثة أبعاد- وليست بعدين فقط- فإن ذلك يعني أن الأداء المستدام يمكن أن يتضمن الثلاثة أبعاد التي يتضمنهم مفهوم الاستدامة؛ بمعنى أن الأداء المستدام يتضمن: أولاً، الأداء البيئي Ecological Performance؛ ثانياً، الأداء الاقتصادي Economic Performance؛ ثالثاً، الأداء المجتمعي Social Performance، الأمر الذي يعني أنه عند قياس الأداء المستدام لمنشأة الأعمال لا بد من أن تتضمن مؤشرات الأداء المستدام الأبعاد الثلاثة للاستدامة. وتظهر المشكلة في كيفية تحديد الوزن النسبي لكل جانب من جوانب الأداء المستدام. أن

تضمنين الأداء المستدام كأحد المتغيرات الأساسية لمتغيرات الدراسة البحثية الحالية يعد محاولة من الكاتبة لإضافة بعدا جديدا للكتابات المحاسبية التي تناولت أداء المنشأة.

## ٢. الدراسات السابقة وصياغة فروض البحث

تناول الدراسات السابقة غالبا ما يتم بهدف الإجابة عن التساؤل الخاص بموقع العمل البحثي الحالي بين الدراسات والبحوث السابقة، وغالبا ما يسفر تناول الدراسات السابقة عن تحديد فجوة بحثية، يتم تناولها من خلال العمل البحثي، علاوة على ما تقدمه الدراسات السابقة من مؤشرات أو مقاييس يمكن من خلالها التعبير الكمي أو الوصفي عن المتغيرات التي يتضمنها النموذج البحثي. كل علاقة من العلاقات بين المتغيرات التي يتناولها النموذج البحثي يمكن أن تمثل واحد من فروض العمل البحثي، ولكي يتم الاختبار الإحصائي لمجموعة الفروض التي يتناولها العمل البحثي، فإن الأمر يستلزم التعبير كميًا أو رقميًا عن كل متغير من المتغيرات محل البحث والدراسة، وهذا التعبير الكمي أو الرقمي يتم من خلال مجموعة من المقاييس أو المؤشرات التي غالبا ما يحدد جانب كبير منها الدراسات السابقة.

### ١/٣. نظم المحاسبة الإدارية

ترجع بدايات تطبيقات المحاسبة الإدارية إلى بداية القرن الماضي استجابة للتحولات والابتكارات التي شهنتها البيئة الإنتاجية آن ذاك، عندما طبقت شركة Du Pont عام ١٩٠٣ معدل العائد على الاستثمار (ROI) كأداة لتقييم الأداء، وكذلك استخدام نظم الموازنات التخطيطية من قبل شركة General Motors عام ١٩٢٠. ومنذ نشأة المحاسبة الإدارية إلى منتصف الثمانينيات من القرن الماضي، فإن نظم المحاسبة عن التكلفة والمحاسبة الإدارية خضعت للتطوير والتحسين لمواجهة نظم الإنتاج الكبيرة والنمطية التي لم تكن سائدة قبل الثورة الصناعية، ثم التحول من نظم العمل اليدوية إلى الميكنة والاعتماد على الآلية في التصنيع (Kaplan, 1984).

يعد (Hopwood 1976) من أوائل الكتاب في مجال المحاسبة الإدارية الذين نادوا بضرورة تطوير نظم المحاسبة الإدارية لمواكبة التغيرات والابتكارات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة. وقد يعد (Simmonds 1981) أول من استجاب لدعوة (Hopwood 1976) بضرورة تطوير نظم المحاسبة الإدارية، حينما أشار إلى عدم ملائمة أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية لعملية اتخاذ القرار، وقدم (Simmonds 1981) المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، ومنذ بداية الثمانينيات زادت الكتابات المحاسبية التي تناولت سواء الجانب المفاهيمي أو الجانب التطبيقي أو العملي للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية. وعلى الرغم من تزايد الكتابات المحاسبية في مجال المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، إلا أنه يصعب وجود تعريف متفق عليه لماهية المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وقد أرجع الكتاب ذلك إلى عدم وجود تعريف متفق عليه في الكتابات الإدارية لماهية الإستراتيجية رغم أن بداية ظهور مفهوم الإستراتيجية كان في الستينيات من القرن الماضي.

اختصارا، يمكن تتبع تطور نظم المحاسبة الإدارية من خلال خمسة مراحل. المرحلة الأولى: فترة ما قبل الخمسينيات من القرن الماضي، حيث ظهر التركيز على قياس التكلفة ومحدداتها، والتنبيه بالتكلفة من خلال الموازنات التخطيطية. المرحلة الثانية: الفترة ما بين

الخمسينيات من القرن الماضي ومنتصف الستينيات من القرن الماضي، وخلالها ظهر التركيز على مفهوم محاسبة المسؤولية لأغراض الرقابة على الأداء. المرحلة الثالثة: الفترة ما بين منتصف الستينيات من القرن الماضي وحتى بداية الثمانينيات من القرن الماضي، وخلالها ظهر التركيز على مفهوم خفض التكلفة لأغراض خفض تكلفة الإنتاج وتحقيق المنافسة السعرية. المرحلة الرابعة: الفترة ما بين بداية الثمانينيات من القرن الماضي وبين منتصف التسعينيات من القرن الماضي، وخلالها ظهرت تغيرات جوهرية في نظم المحاسبة الإدارية أهمها ظهور نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، حيث ظهرت خلال تلك الفترة مفاهيم جديدة منها: خلق القيمة Value Creation، الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة Effective Use of Business Resources، محركات القيمة والتكلفة The Drivers of Cost and Value، تكنولوجيا المعلومات Information Technology. المرحلة الخامسة: الفترة ما بين منتصف التسعينيات من القرن الماضي وحتى الآن، وخلال هذه الفترة ظهرت مفاهيم جديدة، منها: سلسلة القيمة Value Chain، سلسلة التوريد Supply Chain، المحاسبة عن العملاء Customer Accounting (Ashfaq et al., 2014).

التصنيف الثنائي Dichotomy Analysis لنظم المحاسبة الإدارية تناولته العديد من الكتابات المحاسبية. فمن ناحية وصف (1995) Simons نظم المحاسبة الإدارية على اعتبارها أما نظم محاسبة إدارية تشخيصية أو نظم محاسبة إدارية تفاعلية Diagnostic/ Interactive Dichotomy. ومن ناحية أخرى وصف (2003) Chenhall نظم المحاسبة الإدارية على اعتبارها أما نظم محاسبة إدارية أساسية أو نظم محاسبة إدارية ديناميكية Ahrens & Chapman Mechanistic/ Organic Dichotomy. ومن ناحية ثالثة، وصف (2007) نظم المحاسبة الإدارية على اعتبارها أما نظم محاسبة إدارية إلزامية أو نظم محاسبة إدارية داعمة Coercive/enabling Dichotomy. وعلى ذلك تشير الكاتبة أن مرادفات المحاسبة الإدارية التقليدية تمثلت في المحاسبة الإدارية التشخيصية/ الأساسية/الإلزامية، بينما مثلت المحاسبة الإدارية التفاعلية/الديناميكية/الداعمة مرادفات للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية.

وفي إطار هذا العمل البحثي قد يكون من الملائم التعامل مع نظام المحاسبة الإدارية في علاقته مع بيئة الأعمال الحالية من ثلاث جهات نظر. الأولى، تتمثل في أن نظام المحاسبة الإدارية التقليدية هي النظام الملائم للتطبيق. الثانية، تتمثل في أن نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي النظام الملائم للتطبيق. الثالثة، تتمثل في أن نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي النظام المكمل لنظام المحاسبة الإدارية التقليدية، وكلاهما يمثل النظام الملائم للتطبيق.

## ٢/٣. الأداء المستدام للمنشأة

خلال العقدين الأخيرين تعددت الكتابات المحاسبية التي تتادي بضرورة إعادة النظر في نظم تقييم الأداء (Kaplan & Norton, 1992, 1996; Shepherd & Gunter, 2006). إن الحاجة إلى تغيير النظرة في نظم تقييم الأداء فرضتها مجموعة من المستجدات والتحديات التي تواجه البيئة المعاصرة منها: ظروف المنافسة، العولمة، تطور تكنولوجيا المعلومات، علاوة على بعض المتغيرات الموافقة التي منها: تغيير المناخ، ندرة المياه، التكوين

العمرى للسكان، ظاهرة التصحر، التلوث، ندرة المواد الخام الإنتاجية (Montalvo et al. 2011). وعلى ذلك يمكن للكاتب القول بأن المتغيرات الداخلية والخارجية المحيطة ببيئة الأعمال الحديثة قد تفرض أن يتم تقييم أداء منشآت الأعمال ليس اعتمادا على الأداء المالي وغير المالي للمنشأة فقط وإنما يجب أن يأخذ تقييم الأداء بعدا أكثر تمشيا مع الظروف الحالية لمنشآت الأعمال، ذلك البعد الذي يحقق استدامة منشأة الأعمال.

استدامة المنشأة Corporate Sustainability يعد مفهوما متعدد الأبعاد حيث يشتمل على مجموعة من ممارسات الاستدامة منها: البحوث والتطوير، التسويق لابتكارات المنشأة. الأداء المستدام للمنشأة يمكن تعريفه على اعتباره النجاح في تحقيق الإنجاز الموجهة بالتسويق، والنجاح كذلك في تحقيق التناغم بين التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (Schaltegger et al., 2103). العلاقة بين استدامة المنشأة والأداء المالي وغير المالي للمنشأة تناولته الكتابات المحاسبية والإدارية خلال العقدتين السابقتين، حيث أشارت تلك الدراسات إلى وجود علاقة معنوية بين الأداء المالي والأداء غير المالي وبين الاستدامة (Porter & Linde, 1995; Battaglia & Testa, 2014; Wagner, 2010; Christmann, 2010).

يشير (Kazemain et al. 2016) إلى إمكانية قياس استدامة المنشأة بمدى استدامة الإدارة، على اعتبار أن الهدف الأساسي لمنشأة الأعمال هو تحقيق استدامة المنشأة التي تتحقق من خلال الوصول إلى أقصى درجات الكفاءة في استغلال موارد المنشأة، والتي تتحقق بدورها من خلال خلق قيمة مضافة لأصحاب المصالح الأساسيين مع المنشأة، وكذلك تتحقق استدامة المنشأة من خلال التكامل بين الأداء المالي والأداء المجتمعي للمنشأة.

في إطار قياس مدى استدامة المنشأة يلاحظ تعدد مجالات أو طرق القياس، فمن ناحية حدد (Kazemain et al. 2016) مقياسين رئيسيين لقياس استدامة المنشأة: المقياس الأول، استدامة الإدارة Sustainable Management، ويمكن قياس استدامة الإدارة بمجموعة من المؤشرات منها: مدى ثبات إستراتيجية الإدارة في مواجهة تغيرها، مدى ملائمة الوقت المتاح للإدارة بتنفيذ وتحقيق النتائج المرجوة، مدى وجود خطط مسبقة للإدارة تنبع من إستراتيجية المنشأة في مواجهة خطط تنبع من اعتقاد المديرين بالمنشأة. المقياس الثاني، استدامة الأداء المالي للمنشأة Sustainable Financial Performance، ويمكن قياس استدامة الأداء المالي للمنشأة بمجموعة من المؤشرات منها: إنفاض قبل المخصصات، صافي الدخل النهائي، معدل العائد على الاستثمار، حصة المنشأة في السوق، الرفاعة التمويلية (Makova and Širok, 2014). من ناحية أخرى، قدم (Esty et al. 2005) مقياس أو مؤشر الاستدامة البيئية Environmental Sustainability Index.

العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وأداء المنشأة تناولتها العديد من الدراسات المحاسبية، وقد جاءت نتائج هذه الدراسات متباينة. وقد يمكن للكاتب إرجاع تباين هذه النتائج إلى تباين المقاييس المستخدمة للتعبير عن كل من نظم المحاسبة الإدارية أو أداء المنشأة. بالنسبة لنظم المحاسبة الإدارية فقد استخدمت أساليب المحاسبة التقليدية تارة، وأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تارة أخرى. وبالنسبة لأداء المنشأة لم تتفق الكتابات المحاسبية على قياس أداء المنشأة من منظور واحد، فمن ناحية تناولت بعض الكتابات المحاسبية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء الإنتاجي للمنشأة، حيث جاءت دراسة (Choe 2004) لتؤكد جوهرية هذه العلاقة. ومن ناحية ثانية تناولت بعض الكتابات



المحاسبية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء الإداري للمنشأة، حيث جاءت دراسة (Hammad 2013) لتؤكد جوهرية العلاقة بين اللامركزية وفعالية نظم المحاسبة الإدارية. ومن ناحية ثالثة تناولت بعض الكتابات المحاسبية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المالي للمنشأة، وقد جاءت نتائج هذه الدراسات بين ما يكشف عن ضعف وعزم جوهرية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المالي للمنشأة (Macinati & Anessi-Pessina, 2014)، وعلى الجانب الآخر جاءت كتابات أخرى لتقضي بجوهرية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المالي للمنشأة (Macinati & Anessi-Pessina, 2014). ومن ناحية رابعة تناولت بعض الكتابات المحاسبية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء غير المالي للمنشأة، وقد جاءت نتائج هذه الدراسات لتؤكد جوهرية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء غير المالي لمنشآت الأعمال (Abdel-Maksoud et al., 2016).

استكمالاً للدراسات السابقة التي تناولت نظم المحاسبة الإدارية في علاقتها بأداء منشآت الأعمال، يلاحظ أيضاً أن الكتابات المحاسبية في تناولها لأداء المنشأة، قد أخذت في الاعتبار وبصورة أساسية أداء المنشأة خلال الأجل القصير وتركيزاً على الجانب المالي، مقارنة بالعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وبين أداء المنشأة خلال الأجل الطويل أو تركيزاً على القياس غير المالي لمنشأة الأعمال. وعلى ذلك يمكن للكاتب أن تضيف بعداً في قياس العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية كمتغير خارجي أو مستقل، وبين أداء المنشأة، حيث يقصد بأداء المنشأة في إطار هذا العمل البحثي، الأداء المستدام للمنشأة بأبعاده الثلاثة المتعارف عليها، والمتمثلة في: البعد الاقتصادي (المالي)، البعد المجتمعي، البعد البيئي. استناداً إلى ما سبق، يمكن صياغة الفرض البحثي الأول على النحو التالي:

**الفرض الأول:** أن تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية يمكن أن يؤدي إلى تحسين إيجابي في الأداء المستدام للمنشأة.

### ٣/٣. الابتكار المستدام

تعددت الكتابات الإدارية التي تناولت مفهوم الابتكار المستدام، ومع هذا التعدد ظهرت جوانب متعددة في تناول الابتكار المستدام. فمن ناحية أشار (Delmas & Pekovie 2016) إلى طردية العلاقة بين الابتكار المستدام والتنمية المستدامة، وذلك من خلال: (١) تخفيض الآثار الضارة التي يمكن أن تحدثها العملية الإنتاجية على البيئة المحيطة بالمنشأة. (٢) تحقيق المرونة في مواجهة التغيرات البيئية أو الضغوط الضارة، وكذلك تحسين استخدام الموارد الطبيعية النادرة المتاحة للمنشأة.

قدم (Calik & Bardudeen 2016) مجموعة من التقسيمات أو التبريرات التي يمكن من خلالها تناول الابتكار المستدام، فمن ناحية تم تبويب الابتكار المستدام على أساس نوع الابتكار، وعليه تم تبويب الابتكارات في ثلاث مجموعات: ابتكارات متصلة بالمنتج، ابتكارات متصلة بالعملية الإنتاجية أو النشاط الإنتاجي، ابتكارات متصلة بالنظام. من ناحية ثانية تم تبويب الابتكارات من حيث الجانب المحوري للابتكار في ثلاث مجموعات: ابتكارات متصلة بالمدخلات، ابتكارات متصلة بالعملية التشغيلية، ابتكارات متصلة بالمخرجات. من ناحية ثالثة تم تبويب الابتكارات من حيث الاستدامة في ثلاث مجموعات:

ابتكارات متصلة بالاستدامة المالية أو الاقتصادية، ابتكارات متصلة بالاستدامة البيئية، ابتكارات متصلة بالاستدامة المجتمعية. من ناحية رابعة تم تبويب الابتكارات من زاوية مستوى الاستدامة في ثلاث مجموعات: ابتكارات على مستوى الوحدة أو القسم أو النشاط، ابتكارات على مستوى المنشأة، ابتكارات على مستوى القومي/الإقليمي. من ناحية خامسة تم تبويب الابتكارات من حيث الانعكاس الزمني للاستدامة في مجموعتين: ابتكارات تمتد آثارها للأجل القصير، ابتكارات تمتد آثارها للأجل الطويل.

بداية العلاقة بين إستراتيجية المنشأة والابتكار بصفة عامة تناولها (Porter 1996)، حيث أشار إلى أن الابتكار المستدام في كثير من منشآت الأعمال غالبا ما يمكن هذه المنشآت من اتباع إستراتيجية التميز Differentiation Strategy، ومن ثم يتم بيع منتجات المنشأة بأسعار مرتفعة (Patel et al., 2014; Lopez-Valeiras et al. 2015). وطبقا لدراسة مسحية أعدت من خلال منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، تم تحديد أربع عوامل أو أسباب يمكن أن تؤثر في عملية تدويل أنشطة المنشأة وخروج منتجات المنشأة من الحيز المحلي إلى الحيز الدولي. (١) أسباب أو عوامل تتعلق برغبة المنشأة في النمو، (٢) أسباب أو عوامل تتعلق بإدراك المنشأة، (٣) أسباب أو عوامل تعكس الروابط المجتمعية وسلاسل التوريد للمنشأة، (٤) أسباب أو عوامل تتعلق بالسوق المحلي أو الخارجي للمنشأة. وفي هذا الصدد، تشير الكاتبة إلى أن دراسة Patel et al. (2014)، ودراسة Frondel et al. (2007) أكدتا بما لا يدع مجالاً للشك أن الابتكار المستدام يختفي وراء هذه العوامل أو الأسباب الأربعة.

حدد Hollensen (2008) مجموعة من العوامل المحفزة لتوجه المنشأة نحو الابتكار المستدام. ومن بين هذه العوامل: التميز والانفرادية في المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنشأة، الكفاءة التكنولوجية، تحقيق المنشأة لوفورات الحجم الكبير في الإنتاج، الضغوط التنافسية وتزايد حدة المنافسة، محدودية السوق المحلي لمنتجات المنشأة، وضعف الطلب العام في السوق المحلي الذي تعرض فيه منتجات المنشأة، وجود فائض في الإنتاج غير المباع وتضخم مخزون المنشأة، إمكانية التوسع في المنتجات الموسمية التي تقدمها المنشأة، وجود فرص لفتح أسواق خارجية.

الكتابات المحاسبية التي تناولت العلاقة بين الابتكار المستدام وبين أداء المنشأة كثيرة. أكد Kuhl et al. (2016) في دراسة على عينة من ١١٢ شركة تعمل في مجال الكهرباء والطاقة بالبرازيل على وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية Positive and Significant، بين الابتكار المستدام والأداء المستدام، بجوانبه الثلاثة: الاقتصادي، المجتمعي، البيئي، إلا أن هذه العلاقة الطردية جاءت بمعامل ارتباط منخفض: دراسة Gomes et al. (2012) على أكثر من ٧٠ منشأة أعمال أكدت أيضا على معنوية العلاقة بين الأداء الابتكاري للمنشآت التي تتبنى فكر ريادة الأعمال وبين التطورات التكنولوجية التي تنتجها منشآت الأعمال، سواء تم تكوين هذه التطورات التكنولوجية داخليا، أم تم الحصول عليها من خلال وحدات أو منشآت أخرى تقوم بتصنيع أو أداء مثل هذا الأداء الابتكاري.

تناول Delmas & Pekovic (2016) العلاقة بين الابتكار المستدام وبين أداء المنشأة من خلال متغير وسيط أو محفز تمثل سلوك العاملين، من خلال دراسة مسحية تمت على عدد ٤٦٤٠ من العاملين في ١٧٦٤ شركة بفرنسا. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الدوافع الذاتية للعاملين ترتبط بعلاقة معنوية موجبة مع الابتكار المستدام لمنشآت الأعمال، والأخيرة

ترتبط بعلاقة عكسية مع توتر علاقات العمل بمنشآت الأعمال محل الدراسة، الأمر الذي ينعكس في النهاية على أداء تلك المنشآت. أشار كذلك (Maletić et al., 2104) إلى وجود مجموعة من العوامل أو المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في العلاقة بين الابتكار المستدام وبين أداء المنشأة، وقسمت هذه العوامل أو المتغيرات في مجموعتين: المجموعة الأولى: العوامل أو المتغيرات الموافقة الخارجية Contextual Factors (ظروف عدم التأكد المحيطة ببيئة المنشأة، حالة المنافسة في السوق التي تتعامل المنشأة فيه). المجموعة الثانية: العوامل أو المتغيرات التنظيمية الداخلية Organizational Factors (التوجه الطويل الأجل للمنشأة، مدخل إدارة المنشأة).

إن محاولة إيجاد علاقة ثلاثية المتغيرات تضم: أولاً؛ نظام المحاسبة الإدارية، ثانياً؛ الابتكار المستدام، ثالثاً؛ الأداء المستدام لمنشآت الأعمال، قد يعد استكمالاً لما جاء في الكتابات المحاسبية والإدارية التي تناولت العلاقة بين اثنين فقط من المتغيرات الثلاثة السابقة. العلاقة بين هذه المتغيرات الثلاثة تأخذ شكل هرمي؛ بمعنى أن هناك علاقة بين المحاسبة الإدارية كمتغير مستقل Independent Variable في علاقته بالأداء المستدام لمنشآت الأعمال، وهو في نفس الوقت يمكن النظر إليه على اعتباره متغيراً خارجياً Exogenous Variable في علاقته مع كل من ممارسات الابتكار المستدام لمنشآت الأعمال كمتغير وسيط Mediator Variable، والأداء المستدام لمنشآت الأعمال كمتغير داخلي Endogenous Variable.

في صياغة أخرى، تشير الكاتبة إلى إمكانية النظر في العلاقة بين المحاسبة الإدارية، الابتكار المستدام، وأخيراً الأداء المستدام لمنشآت الأعمال على اعتبارها علاقة ثلاثية الأبعاد: الأول، علاقة سببية معنوية بين المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال. الثاني، علاقة سببية معنوية بين ممارسات أنشطة الابتكار المستدام وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال. الثالث، تقدم أنشطة وممارسات الابتكار المستدام حافزاً أو متغيراً وسيطاً بين المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال. استناداً على الأبعاد الثلاثة السابقة يمكن صياغة الفرض البحثي الثاني على النحو التالي:

**الفرض الثاني :** يوجد أثر غير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال كمتغير داخلي (تابع)، من خلال الممارسات وأنشطة الابتكار المستدام كمتغير وسيط بين المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام.

### ١/٣. طريقة البحث

يقوم هذا العمل البحثي على جمع البيانات عن متغيرات المشكلة البحثية من خلال مجموعة من التساؤلات المرتبطة بكل متغير رئيسي أو فرعي من المتغيرات التي يشتمل عليها النموذج البحثي للدراسة، وبحيث تمثل هذه التساؤلات في مجملها استثماراً الاستبيان التي يتم توزيعها على مفردات العينة، على أن يتم من خلال أساليب التحليل الإحصائي ربط البيانات المجمعة مع بعضها البعض، وفق علاقات إحصائية تتناسب وطبيعة المشكلة المراد تحليلها وتقييمها. ويتناول هذا الجزء من البحث: عينة الدراسة وجمع البيانات، قياس متغيرات الدراسة، بناء النموذج البحثي للدراسة لتحديد الأسلوب الإحصائي الملائم لاختبار فروض الدراسة، تحليل البيانات إحصائياً، ومناقشة نتائج التحليل الإحصائي.

#### ١/٤. تحديد عينة الدراسة وجمع البيانات

تحدد مجتمع الدراسة في إطار هذا العمل البحثي في منشآت الأعمال الخدمية والصناعية على حد سواء. وقد قسم القطاع الخدمي إلى: قطاع الخدمات المالية؛ البنوك وشركات التأمين. قطاع الخدمات الصحية؛ المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية. قطاع الخدمات التعليمية؛ المدارس والجامعات الخاصة. قطاع خدمات الاتصالات؛ شركات الاتصالات. قطاع السياحة والخدمات الترفيهية. وقسم أيضا القطاع الصناعي أو الإنتاجي إلى: قطاع الكيماويات، قطاع البناء والتشييد، قطاع الأغذية والمشروبات، قطاع الأدوية، قطاع الصناعات الصغيرة، الأجهزة الكهربائية.

في ضوء مجتمع الدراسة تم تحديد عينة الدراسة بطريقة عشوائية غير تحكمية، وقد تحدد العدد الكلي لعينة الدراسة بعدد ٥٠٠ مفردة. ولزيادة معدلات الاستجابة ومن ثم معدلات الاستخدام لقوائم الاستبيان استخدمت الكاتبة ثلاثة أساليب لتوزيع القائمة على عينة الدراسة. الأول: التوزيع من خلال البريد المصري السريع، الثاني: التوزيع من خلال الاستعانة ببعض أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بكلية التجارة جامعة القاهرة، الثالث: التوزيع من خلال البريد الإلكتروني للمنشآت والذي تم الحصول عليه من واقع دليل الشركات Yellow Page. وبعد مرور فترة زمنية من تاريخ إرسال قائمة الاستبيان، ولمحاولة الحصول على نسبة أعلى للاستجابة تم إعادة الاتصال بالمنشآت الممثلة في عينة الدراسة والتي لم يرد منها إجابات لقائمة الاستبيان المرسلة، من خلال المكالمات التليفونية، والبريد الإلكتروني.

وبعد اتباع هذه الإجراءات التي تعمل على زيادة نسبة الاستجابة، تم استجابة ١٣٨ مفردة فقط؛ بنسبة استجابة تبلغ ٢٧,٦٪ (١٣٨ ÷ ٥٠٠). وعند إدخال بيانات قوائم الاستبيان تمهيدا لإجراء التحليل الإحصائي، استبعد عدد سبع عشرة استمارة إما لعدم الإجابة على معظم الأسئلة الواردة بالاستبيان، أو لاستخدام المستقصى منه نمط واحد في الإجابة على كافة الأسئلة الواردة بقائمة الاستبيان. وعلى ذلك بلغت نسبة الاستخدام للإجابات المستلمة نحو ٢٤,٢٪ (١٢١ ÷ ٥٠٠). اختصارا، تم الاعتماد على عدد ١٢١ استمارة استبيان كمدخلات برنامج التحليل الإحصائي AMOS، وهو عدد يكفي لتشغيل البرنامج.

أسلوب جمع البيانات تمثل في قائمة الاستبيان، وقد قسمت القائمة إلى أربعة أقسام: الأول يتناول بعض البيانات الديموجرافية عن المستقصى منهم، علاوة على بعض البيانات التي ترتبط بالمتغيرات الموافقة للمنشأة محل الاستبيان، الثاني يتناول المؤشرات الخاصة بالمتغير الخارجي للنموذج البحثي والمتمثل في نظام المحاسبة الإدارية المطبق بالمنشأة، الثالث يتناول المؤشرات الخاصة بالمتغير الوسيط للنموذج البحثي والمتمثل في الابتكار المستدام، الرابع يتناول المؤشرات الخاصة بالمتغير الداخلي للنموذج البحثي والمتمثل في الأداء المستدام.

#### ٢/٤. قياس متغيرات الدراسة

لسهولة الإجابة على التساؤلات الواردة بقائمة الاستبيان جاءت أسئلة القائمة من النوع المغلق، التي تقيد المستقصى منه بقائمة محددة من الإجابات للاختيار من بينها ودون سواها، وقد جاءت هذه الإجابات في صورة اختيارات متعددة بإجابة واحدة؛ في صيغة

مقياس ليكرت، حيث ينبغي على المستقصى منه أن يقرر تقدير الموقف عبر تقديرات ترتيبية من الأكثر إلى الأدنى، حيث الدرجة (٥) للتعبير عن الرضا/الموافقة/الاستخدام الكفاء والفعال للمقياس، والدرجة (١) للتعبير عن حالة عدم الرضا/الموافقة/الاستخدام على الإطلاق. ولاختبار صحة المحتوى Content Validity تم إعداد دراسة استطلاعية، حيث وزعت قائمة الاستبيان على عينة استطلاعية. وقد تم تعديل الأسئلة في ضوء ردود المشاركين في هذه الدراسة الاستطلاعية.

ومن ناحية درجة الموثوقية Reliability تم الاعتماد على المقياس الإحصائي معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha لقياس صدق وثبات الاستبيان. ويمثل معامل كرونباخ ألفا رقم أو مقياس يقيس درجة ثبات وصدق أسئلة الاستبيان؛ أي قدرة الأسئلة المستخدمة في البحث على قياس المقصود من قياسه، ومن ثم فإن إعادة أسئلة الاستبيان في ظروف مماثلة، يؤدي إلى الحصول على نفس النتائج أو الاستنتاجات. هذا، وقد تم قياس معامل الثقة كرونباخ ألفا مرتين: الأولى، في إطار العينة الاستطلاعية، والثانية، في إطار العينة النهائية، وذلك للتأكد من أن تعديل بعض بيانات قائمة الاستبيان قد جاء ليحقق مزيداً من الفهم والاستيعاب من جانب المستقصى منهم للأسئلة الواردة بالاستبيان. وفي إطار العينة النهائية، ولقياس درجة صدق ودرجة الاعتمادية على الاستبيانات المعيرة عن كل متغير من متغيرات الدراسة البحثية فقد تم حساب معامل كرونباخ ألفا، ويظهر الجدول رقم (١) معامل كرونباخ ألفا لكل متغير من متغيرات الدراسة.

جدول رقم (١): معامل كرونباخ ألفا لكل متغير من متغيرات الدراسة

معامل ثبات بيانات الاستبيان	المتغير
٠,٩٢٨	المحاسبة الإدارية
٠,٨٨١	المحاسبة الإدارية التقليدية
٠,٨٩٧	المحاسبة الإدارية الإستراتيجية
٠,٩٠٨	الابتكار المستدام
٠,٩٢٦	الأداء المستدام
٠,٩٦٢	معامل الثبات العام للنموذج البحثي

من بيانات الجدول رقم (١) يمكن للكاتب القول بأن هناك درجة مصداقية عالية في الأسئلة الواردة بقائمة الاستبيان، على النحو الذي يمكن معه الاعتماد والثقة في الإجابات الخاصة بالاستبيان محل الدراسة.

#### ١/٢/٤. قياس نظم المحاسبة الإدارية كمتغير أساسي

اعتادت الكتابات المحاسبية على تصنيف أساليب المحاسبة الإدارية في مجموعتين من الأساليب: الأولى، أساليب نظم المحاسبة الإدارية التقليدية. الثانية، أساليب نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية. وعليه فقد تم في إطار هذا العمل قياس نظم المحاسبة الإدارية من خلال متغيرين فرعيين. المتغير الأول يتمثل في نظم المحاسبة الإدارية التقليدية، المتغير الثاني يتمثل في نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية.

ويمكن للكاتب تصنيف ممارسات المحاسبة الإدارية بصفة عامة؛ سواء التقليدية أو الإستراتيجية، في أربعة مجالات، ويندرج ضمن كل مجال من المجالات الأربعة مجموعة من أساليب المحاسبة الإدارية. مجالات نظم المحاسبة الإدارية في إطار هذا العمل البحثي يمكن تحديدها في: نظم المحاسبة عن التكلفة، الموازنات التخطيطية، التحليل الحدي والتفاضلي لاتخاذ القرارات الإدارية، نظم تقييم الأداء. ويظهر الجدول رقم (٢) أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية في مواجهة أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ارتباطا بكل مجال من المجالات الأربعة الأساسية للمحاسبة الإدارية.

جدول (٢): أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية في مواجهة أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

المجالات	أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية	أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية
المحاسبة عن التكلفة	- الطرق التقليدية لتبويب عناصر التكلفة. - الطرق التقليدية لتحمل التكاليف غير المباشرة على وحدات التكلفة.	- المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط. - المحاسبة عن خصائص المنتج. - المحاسبة عن تكلفة انخفاض الجودة. - المحاسبة عن تكلفة سلسلة القيمة.
الموازنات التخطيطية	- الموازنات التخطيطية على أساس الحجم.	- الموازنات التخطيطية على أساس النشاط.
اتخاذ القرارات	- التحليل الحدي والتفاضلي. - تحليل التعادل. - التدفقات النقدية. - التدفقات النقدية المخصومة.	- المحاسبة عن العملاء. - إدارة التكلفة الإستراتيجية. - المحاسبة عن التكلفة المستهدفة. - هندسة القيمة.
تقييم الأداء	- التحليل المالي. - تحليل الانحرافات. - التكاليف المعيارية.	- بطاقة الأداء المتوازن. - تقييم تكلفة العميل. - تقييم تكلفة وأداء المنافسين. - المقاييس المرجعية

وكل أسلوب من أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية أو الإستراتيجية تم قياسه في قائمة الاستبيان من خلال سؤال أو مجموعة من الأسئلة، وكل سؤال يعبر عن مقياس أو مؤشر من المؤشرات الدالة على تطبيق هذا الأسلوب.

#### ٢/٢/٤. قياس الابتكار المستدام كمتغير أساسي

اعتمدت الكتابة في قياس الابتكار المستدام على تبويبه من زاوية الاستدامة، ومن ثم فقد تم الاعتماد على ثلاثة مؤشرات لقياس الابتكار المستدام: المؤشر الأول؛ الجانب الاقتصادي للابتكار المستدام Economic Sustainability Aspect، المؤشر الثاني؛ الجانب البيئي للابتكار المستدام Environmental Sustainability Aspect، المؤشر الثالث؛ الجانب المجتمعي للابتكار المستدام Societal Sustainability Aspect. وللتعيين الكمي عن كل مؤشر من المؤشرات الثلاثة تم الاعتماد على مجموعة من المقاييس Proxies.

المقاييس المحددة والتي من خلالها يتم قياس جانب الابتكار المستدام كأحد المتغيرات الأساسية للدراسة تم استخلاصها من الدراسات السابقة التي تناولت الابتكار المستدام (Chen (2008); Shuaib et al. (2014); Aguilera & Ortiz (2014); De Marchi (2012); ) (Ketata et al. (2015); Dong et al. (2014).

الجانب الاقتصادي للابتكار المستدام تم قياسه من خلال أربعة مقاييس: الأول، التكاليف المرتبطة بالنشاط الابتكاري بالمنشأة. الثاني، المنتجات الجديدة التي تقدمها المنشأة والتي تحقق الاستفادة. الثالث، براءات الاختراع المستدامة. الرابع، الأنشطة/العمليات الجديدة التي تؤديها المنشأة وتحقق الاستفادة. الجانب البيئي للابتكار المستدام تم قياسه من خلال أربعة مقاييس: الأول، معدلات استخدام الخامات. الثاني، معدلات استخدام الطاقة. الثالث، معدلات استخدام الموارد الإنتاجية الأخرى. الرابع، كمية النفايات والانبعاثات والتلوث. الجانب المجتمعي للابتكار المستدام تم قياسه من خلال خمسة مقاييس: الأول، الجودة والمتانة. الثاني، الصحة والأمان. الثالث، الاعتمادية. الرابع، التخلص الآمن من جانب العميل لمنتجات المنشأة. الخامس، الجودة البيئية.

#### ٣/٢/٤. قياس الأداء المستدام كمتغير أساسي

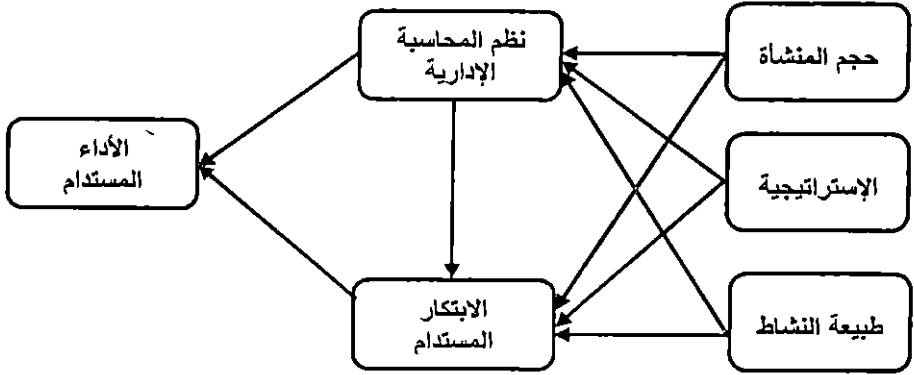
اعتمدت الكتابة في قياس الأداء المستدام على تبويب الأداء من زاوية الاستفادة، وذلك على النحو الذي تم به تبويب الابتكار المستدام، وفي ذلك يمكن للكتابة إيجاد مجموعة من العلاقات السببية والارتباطية بين مكونات أو أبعاد الابتكار المستدام ومكونات أو أبعاد الأداء المستدام. ومن ثم فقد تم الاعتماد على ثلاث مؤشرات لقياس الأداء المستدام: المؤشر الأول؛ الجانب الاقتصادي/المالي للأداء المستدام، المؤشر الثاني؛ الجانب البيئي للأداء المستدام، المؤشر الثالث؛ الجانب المجتمعي للأداء المستدام. ولقياس كل مؤشر من المؤشرات الثلاثة تم الاعتماد على مجموعة من المقاييس. المقاييس المحددة والتي من خلالها يتم قياس جانب الأداء المستدام كأحد المتغيرات الأساسية للدراسة تم استخلاصها من الدراسات السابقة التي تناولت الأداء المستدام (Chen (2008); Shuaib et al. (2014); ) (Aguilera & Ortiz (2014); Azzone et al. (1996); Brophy, (1995); De Marchi (2012); (Ketata et al. (2015); Dong et al. (2014).

المؤشر الأول المتمثل في الجانب الاقتصادي (مالي وغير مالي) للأداء المستدام تم قياسه من خلال ستة مقاييس. الأول، صافي الدخل قبل الفوائد والضرائب. الثاني، معدل العائد على الاستثمار. الثالث، معدل العائد على حقوق الملكية. الرابع، معدل نمو المبيعات. الخامس، حصة المنشأة في السوق. السادس، معدل درجة رضا العملاء. المؤشر الثاني المتمثل في الجانب البيئي للأداء المستدام تم قياسه من خلال خمسة مقاييس. الأول، التعويض المجتمعي للأضرار البيئية التي تحدثها المنشأة. الثاني، الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة. الثالث، الالتزام بمعايير الأداء البيئي المتعارف عليها. الرابع، الاتصال بالمجتمع المحيط بالمنشأة. الخامس، تقييم الأداء البيئي للمنشأة. المؤشر الثالث المتمثل في الجانب المجتمعي للأداء المستدام تم قياسه من خلال خمسة مقاييس. الأول، مساهمة المنشأة في تقديم حياة أفضل للأجيال القادمة. الثاني، برامج المنشأة في تخفيض الآثار السلبية على الموارد الطبيعية للمجتمع. الثالث، دعم المنشأة للمنظمات غير الحكومية وغير

الهادفة للربح. الرابع، أداء المنشأة للأعباء الضريبية يتم بانتظام وفي المواعيد المحددة. الخامس، تساند إدارة المنشأة مساهمة العاملين في الأنشطة المجتمعية التطوعية.

٣/٤. بناء النموذج البحثي للدراسة لتحديد الأسلوب الإحصائي لاختبار فروض الدراسة الشكل رقم (١) يلخص العلاقات الأساسية والفرعية بين مجموعة المتغيرات الأساسية والبيئية التي يشتمل عليها النموذج البحثي للعمل الحالي.

شكل رقم (١): العلاقات الأساسية والفرعية بين مجموعة المتغيرات الأساسية والبيئية



الشكل رقم (١) يظهر نوعين من العلاقات بين مجموعة المتغيرات التي يشتمل عليها النموذج البحثي للدراسة الحالية. النوع الأول؛ العلاقات بين المتغيرات الموافقة وكل متغير من المتغيرات الأساسية للدراسة. النوع الثاني؛ العلاقات بين المتغيرات الأساسية التي تشتمل عليها الدراسة. وحيث إن الهدف من الدراسة هو تحديد وقياس العلاقات بين مجموعة المتغيرات الأساسية، مع استبعاد أثر المتغيرات الموافقة على العلاقات بين المتغيرات الأساسية التي يتناولها النموذج البحثي، علاوة على أن هذا العمل لا يتضمن فقط إيجاد العلاقة الارتباطية بين المتغيرات الأساسية، وإنما يمتد ليشتمل البحث في مدى وجود علاقة سببية بين هذه المتغيرات؛ بمعنى البحث عما إذا كان التغير في أحد المتغيرات الأساسية للدراسة يكون نتيجة للتغير في متغير آخر، فالعلاقة الارتباطية بين المتغيرات لا تعني علاقة سببية والنتيجة، ومن ثم فإن الأمر يتطلب البحث على أسلوب إحصائي يعمل على إيجاد علاقة سببية بين متغيرات الدراسة، وليس فقط مجرد العلاقة الارتباطية بين هذه المتغيرات.

هذا، وتشير الكاتبة إلى أن النموذج البحثي لهذه الدراسة يتضمن متغيراً وسيطاً Mediator Variable؛ الابتكار المستدام، ذلك المتغير الذي يعد متغيراً تابعاً في علاقته مع المتغير المستقل أو الخارجي، المحاسبة الإدارية التقليدية أو الإستراتيجية، في نفس الوقت الذي يمثل فيه، الابتكار المستدام متغيراً مستقلاً في علاقته مع الأداء المستدام.

البحث في الخروج عن مجرد إيجاد علاقات الارتباط بين المتغيرات إلى البحث في علاقات السبب والنتيجة أو علاقات التأثير Cause والتأثير Effect بين المتغيرات، علاوة على وجود متغير وسيط ضمن متغيرات النموذج البحثي، يفرض إتباع أسلوباً إحصائياً



خاصا. الأسلوب الإحصائي الذي يبحث في علاقات السبب والنتيجة، علاوة على إيجاد العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة، والأسلوب الإحصائي الذي يتناول العلاقة بين المتغير الوسيط وبقيّة متغيرات النموذج من خلال إيجاد الأثر المباشر والأثر غير المباشر للمتغير الوسيط- الابتكار المستدام- على المتغير الداخلي النهائي- الأداء المستدام للمنشأة- هو أسلوب تحليل المسارات Path Analysis، أو أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية Structural Equation Modeling، القائم على طريقة المربعات الصغرى الجزئية Partial Least Square، وهناك مجموعة من حزم البرامج الإحصائية التي يمكن من خلالها استخدام طريقة المربعات الصغرى الجزئية. وقد اعتمدت الكتابة على حزمة البرامج الإحصائية المعرفة باسم Amos، وقد فضلت هذه الحزمة من البرامج الإحصائية، نتيجة إمكانية تعاملها مع برامج ميكروسوفت Office Excel Microsoft.

يُعرف أسلوب تحليل المسارات باسم أسلوب النمذجة السببية، ويعتبر أسلوب إحصائي ارتباطي يعتمد على تحليل الانحدار والارتباط المتعدد، ويستخدم لوضع احتمال العلاقة بين المتغيرات كثيرة العدد وفحصها في منظومة معادلات خطية سواء أكانت المتغيرات مستمرة أم متقطعة، ويمكن القول أن أسلوب تحليل المسارات يعد امتدادا لأسلوب تحليل الانحدار المتعدد، وعادة ما يستخدم في دراسة النماذج السببية على أساس أنه يضع تصورا لنمط العلاقات بين المتغيرات ذات الصلة، نتيجة اشتماله على شبكة من العلاقات الخطية الأحادية الاتجاه (Davidson 2012; Jackson et al. 2005).

يقوم أسلوب تحليل المسار على إيجاد علاقات التأثير والتأثر بين المتغيرات التي يشتمل عليها النموذج البحثي، بغض النظر عن كون هذه المتغيرات خارجية/مستقلة، أم داخلية/تابعة. ولعل إيجاد علاقات التأثير والتأثر هو أهم ما يميز أسلوب تحليل المسارات عن أسلوب تحليل الانحدار أو تحليل الارتباط، حيث يقوم أسلوب تحليل الانحدار على إيجاد تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، أما بحث أو تحديد تأثير المتغيرات الخارجية/المستقلة على المتغيرات الداخلية/التابعة فيخرج عن نطاق أسلوب تحليل الانحدار أو تحليل الارتباط. يعتمد أسلوب تحليل المسارات على وجود نماذج سببية، تقوم على افتراض وجود علاقة خطية بين متغير السبب ومتغير النتيجة، ويهدف أسلوب تحليل المسارات إلى تحويل معاملات الارتباط بين متغيرين إلى تأثيرات مباشرة وتأثيرات غير مباشرة، ويُمكن أسلوب تحليل المسارات الكتابة من إعطاء تفسيرات أكثر وضوحاً وأهمية، كما يفترض أسلوب تحليل المسارات وجود علاقات بين المتغيرات المفسرة.

#### ٤/٤. نتائج تحليل بيانات الأسلوب الإحصائي لاختبار فروض الدراسة

يتم تحليل البيانات باستخدام ثلاثة أنواع من التحليلات الإحصائية: أولاً: التحليل الاستكشافي للبيانات. ثانياً، تحليل تأثير المتغيرات المواقفية. ثالثاً، تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية (تحليل المسارات).

#### ١/٤/٤. التحليل الاستكشافي للبيانات

لاكتشاف القيم الشاذة المتعددة للمتغيرات المقاسة يتم حساب إحصائية Mahalanbois Distance للبعد المعياري المتعدد، وبمقارنة قيم  $D_i^2$  بالقيمة الحرجة من توزيع  $\chi^2$  عند درجات حرية ٦٠ ومستوى احتمال ٠,٠٢٥، والتي تساوي ٨٣,٣، يلاحظ أن القيم الشاذة المتعددة قد بلغت ١٢ حالة أو استمارة استقصاء.

بناء على القيمة الحرجة لمعامل الالتواء، والتي هي عبارة عن خارج قسمة معامل الالتواء على الخطأ المعياري له. إذا وقعت القيمة الحرجة في المدى (٢,٢-) فإنه يمكن قبول فرضية عدم، القائلة بان المتغير يتبع التوزيع الطبيعي، وحيث إن عدد كبير من القيم المتغيرات (٢٤ متغير) تقع خارج حدود الفترة السابقة، فإنه يستنتج أن المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وحيث إن المتغيرات الفردية لا تتبع التوزيع الطبيعي فإن مجموعة المتغيرات التي تناولها الدراسة الحالية لا تتبع التوزيع الطبيعي المتعدد، الأمر الذي يؤكد على أهمية الخروج عن استخدام أساليب الانحدار المتعارف عليها، ومن ثم جاء استخدام الكاتبة لأسلوب تحليل المسارات للتغلب على عدم اعتدالية البيانات محل التحليل الإحصائي.

#### ٢/٤/٤. تحليل تأثير المتغيرات الموافقية

في محاولة للتعرف على تأثير المتغيرات الموافقية على كل من نظم المحاسبة الإدارية- التقليدية أو الإستراتيجية- والأداء المستدام للمنشأة، تمت الاستعانة باختبار تحليل التباين الأحادي One-way ANOVA Test، ويظهر الجدول رقم (٣) نتائج تحليل التباين العلاقة بين المتغيرات الموافقية ونظم المحاسبة الإدارية.

جدول ١/٣. تحليل التباين للعلاقة بين المتغيرات الموافقيه ونظم المحاسبه الإدارية التقليدية

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.224	.149		21.657	.000
إجمالي الأصول	.155	.064	.241	2.408	.018
نوع النشاط	.023	.018	.127	1.294	.198
الإستراتيجية	-.205-	.099	-.207-	-2.078-	.040

Dependent Variable: TMA

جدول ٢/٣. تحليل التباين للعلاقة بين المتغيرات الموافقيه ونظم المحاسبه الإدارية الإستراتيجية

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.220	.163		13.617	.000
إجمالي الأصول	-.016-	.071	-.023-	-.233-	.816
نوع النشاط	.076	.019	.370	3.903	.000
الإستراتيجية	-.310-	.108	-.275-	-2.862-	.005

Dependent Variable: SMA

جدول ٣/٣. تحليل التباين للعلاقة بين المتغيرات الموافقيه ونظم المحاسبه الإدارية

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.722	.142		19.221	.000
إجمالي الأصول	.069	.061	.112	1.131	.260
نوع النشاط	.049	.017	.282	2.927	.004
الإستراتيجية	-.258-	.094	-.268-	-2.740-	.007

Dependent Variable: MA

من بيانات الجدول رقم (٣) يتضح وجود علاقة معنوية بين حجم المنشأة والإستراتيجية التنافسية التي تتبعها المنشأة وبين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية، في حين لا يوجد علاقة معنوية بين نوع النشاط الذي تزاوله المنشأة وبين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية. وفيما يتعلق بنظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وعلاقتها بالمتغيرات الموافقة، تشير بيانات التحليل الإحصائي إلى معنوية العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وبين نوع النشاط والإستراتيجية التنافسية التي تتبعها المنشأة، وعدم معنوية العلاقة مع حجم المنشأة. وأخيراً، فإن التأثير العام أو الكلي لنظم المحاسبة الإدارية يشير إلى معنوية العلاقة بين نوع النشاط والإستراتيجية التنافسية التي تتبعها المنشأة وعدم معنوية العلاقة مع حجم المنشأة مقاساً بإجمالي الأصول.

ارتباطاً بتأثير المتغيرات الموافقة على الأداء المستدام للمنشأة، يظهر الجدول رقم (٤) نتائج تحليل التباين لتأثير المتغيرات الموافقة على الأداء المستدام للمنشأة.

جدول ٤. تحليل التباين للعلاقة بين المتغيرات الموافقة والأداء المستدام للمنشأة

المتغير الموافقي	المتغير التابع (مؤشرات الأداء)	قيمة إحصاء الاختبار F	المعنوية (الدلالة الإحصائية)
حجم المنشأة	الأداء الاقتصادي	١٤,٣٧٠	٠,٠٠٠
	الأداء البيئي	١٤,٦٧٨	٠,٠٠٠
	الأداء المجتمعي	٦٥,٧٨٤	٠,٠٠٠
نوع النشاط	الأداء الاقتصادي	٦,٤٦٦	٠,٠٠٠
	الأداء البيئي	٧,١٥٧	٠,٠٠٠
	الأداء المجتمعي	١١,٢٣١	٠,٠٠٠
الإستراتيجية	الأداء الاقتصادي	١,٩٨٩	٠,١٤١
	الأداء البيئي	١,٥١٠	٠,٢٢٥
	الأداء المجتمعي	٠,٣٥٤	٠,٧٠٣

يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) لاختبارات تحليل التباين، أن الاختبارات الستة الأولى معنوية؛ حيث تنخفض درجة المعنوية المحسوبة (الدلالة الإحصائية)، والمحددة بـ P-Value عن درجة المعنوية المحددة في إطار هذه الدراسة بـ (٠,٠٥)؛ ( $P-Value < 0.05$ ). وهذا يعني أن مؤشرات الأداء المستدام تختلف باختلاف حجم المنشأة ونوع النشاط أو بمعنى آخر يوجد تأثير معنوي لحجم المنشأة ونوع النشاط على الأداء المستدام. من ناحية أخرى، يلاحظ أن الاختبارات الثلاثة الأخيرة غير معنوية ( $P-Value > 0.05$ )، وهذا يعني أن مؤشرات الأداء المستدام لا تختلف باختلاف الإستراتيجية، أو بمعنى آخر لا يوجد تأثير معنوي للإستراتيجية على الأداء المستدام.

#### ٣/٤/٤. تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية (تحليل المسارات)

أساليب الانحدار التقليدية تتطلب إعتدالية البيانات محل التحليل الإحصائي، وحيث أن المتغيرات التي يتضمنها النموذج البحثي لا تتبع التوزيع الطبيعي، على النحو السابق بيانه- فقد تم استخدام طريقة تقدير للمعالم والتي لا تفترض فرضية التوزيع الطبيعي للبيانات، وهي طريقة Scale-free least-squares.

### أولاً: دراسة العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية والأداء المستدام (الفرض البحثي الأول)

ارتباطاً بدراسة العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية وأداء المنشأة، يلاحظ أن التحليل الإحصائي تناول العلاقة بين المتغيرات الفرعية لكل من نظم المحاسبة الإدارية والأداء المستدام، الأمر الذي يعني أنه تم دراسة العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية ومكوناتها وبين مكونات الأداء المستدام الثلاثة. فمن ناحية يشير أسلوب تحليل المسارات إلى وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية- مقاسه بأساليب المحاسبة عن التكلفة- على الأداء المالي والاقتصادي للمنشأة بلغ (٠,٤٣٣٩)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

ومن ناحية الأثر المباشر لنظم المحاسبة الإدارية- مقاسه بأساليب المحاسبة عن التكلفة- على الأداء البيئي للمنشأة يشير أسلوب تحليل المسارات إلى وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء البيئي للمنشأة بلغ (٠,٢٦٠٣)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

ومن ناحية الأثر المباشر لنظم المحاسبة الإدارية- مقاسه بأساليب المحاسبة عن التكلفة- على الأداء المجتمعي للمنشأة يشير أسلوب تحليل المسارات إلى وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء البيئي للمنشأة بلغ (٠,١٩٢٠)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠٤١) وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

الأمر كذلك بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية- مقاسة على أساس مدى استخدام الموازنات- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، حيث أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام بلغ على التوالي: (٠,١٠٧٠)؛ (٠,٢٨٩٦)؛ (٠,٠٧٧٣)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠)، (٠,٠٠٢١)؛ (٠,٠٠) على التوالي، وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية- مقاسة على أساس مدى استخدام أساليب التحليل الحدي والتفاضلي في اتخاذ القرارات الإدارية- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام بلغ على التوالي: (٠,٠٥٤٧)؛ (٠,٢٨٠٠)؛ (٠,٢٦٩٩)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠)، (٠,٠٠)؛ (٠,٠٠) على التوالي، وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

وأخيراً، بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية- مقاسة على أساس مدى استخدام أساليب تقييم الأداء التقليدية- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية التقليدية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام بلغ على التوالي: (٠,١٦٢٥)؛(٠,٢٧١٥)؛(٠,٤٦٩٨)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠)، (٠,٠٠)؛(٠,٠٠) على التوالي، وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية- مقاسة على أساس مدى استخدام الأساليب الحديثة المحاسبة عن التكلفة- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام بلغ على التوالي: (٠,٥٦١٩)؛(٠,٤٣١١)؛(٠,٢٨٠٥)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠)؛(٠,٠٠)؛(٠,٠٠٧١) على التوالي، وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية- مقاسة على أساس مدى استخدام الموازنات على أساس النشاط- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر معنوي لنظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الجانب البيئي للأداء المستدام فقط حيث بلغ الأثر الكلي (٠,٢٨٧٦)، بينما لم تظهر نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة معنوية بين نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وبين الجانب المالي والاقتصادي أو الجانب المجتمعي للأداء المستدام، حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,١٠٧٧)؛(٠,٢٠٧٤)، وهي قيمة تزيد عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية- مقاسة على أساس مدى استخدام الأساليب الحديثة لاتخاذ القرارات الإدارية- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام بلغ على التوالي: (٠,٠٢٢٧)؛(٠,١١٨٨)؛(٠,٠٥٠٠)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠)، (٠,٠١)؛(٠,٠٠) على التوالي، وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

بالنسبة للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية- مقاسة على أساس مدى استخدام الأساليب الحديثة لتقييم الأداء- وبين الأداء المستدام في جوانبه الثلاثة: الجانب المالي والاقتصادي، الجانب البيئي، الجانب المجتمعي، أظهرت نتائج تحليل المسارات عن وجود تأثير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام بلغ على

التوالي: (٠,٤٦٠٥)؛(٠,٥٩٤٧)؛(٠,٣٤٥١)، ويشير كذلك التحليل الإحصائي إلى معنوية هذه العلاقة حيث بلغت درجة المعنوية المحسوبة للعلاقة (٠,٠٠)؛(٠,٠٠)؛(٠,٠٠) على التوالي، وهي قيمة تقل عن مستوى المعنوية المقبول في إطار هذا العمل البحثي والسابق تحديده عند (٠,٠٥).

اختصاراً، يمكن القول بأن نتائج التحليل الإحصائي للعلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية والإستراتيجية وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال، أسفرت عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بينهما، الأمر الذي يمكن معه رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل الذي يقضي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال.

### ثانياً: دراسة العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية والأداء المستدام في إطار وجود متغير وسيط متمثل في الابتكار المستدام (الفرض البحثي الثاني)

الفرض البحثي الأول تناول العلاقة أو الأثر المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال، دون تناول للأثر غير المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام، وذلك من خلال العلاقة بين الابتكار المستدام والأداء المستدام. وعلى ذلك تتناول هذه الجزئية من البحث دراسة الأثر غير المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام في إطار وجود متغير وسيط متمثل في الابتكار المستدام.

تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي لأساليب المحاسبة عن التكلفة التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,٠٧٨٣)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة التقليدية على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثراً غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٢٣٩٣)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة التقليدية على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وأخيراً، وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثراً غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,٢٣٤٤)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠٤١) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي للموازنات التخطيطية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,١٤٣٣)، حيث بلغ مستوى

معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للموازنات التخطيطية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للموازنات التخطيطية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثراً غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,١٢٤٩)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠١٢) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للموازنات التخطيطية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للموازنات التخطيطية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثراً غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,١٨٥٣)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠٣٩) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للموازنات التخطيطية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

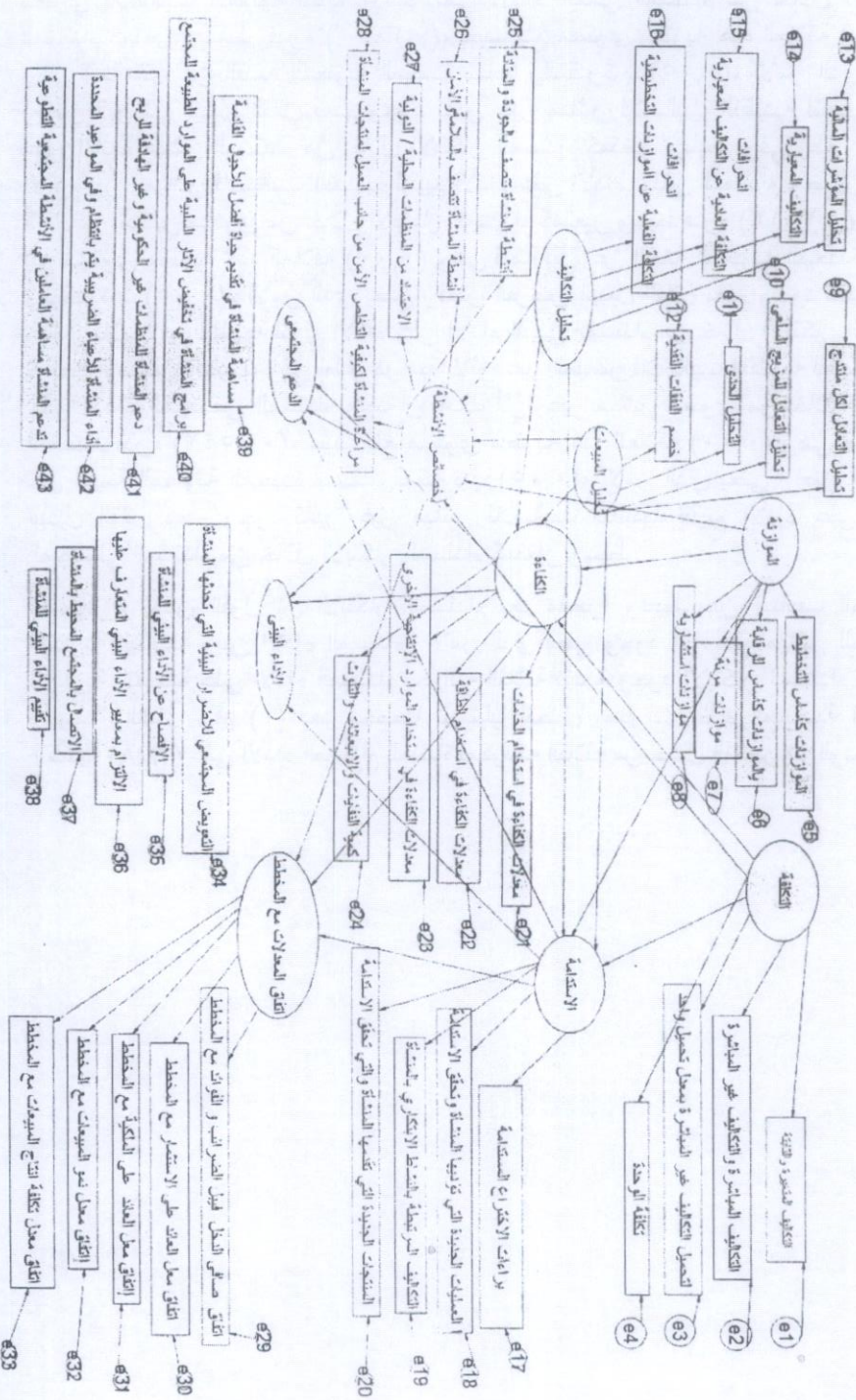
تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي للأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٤٧٠١)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثراً غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٣٠٩٩)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثراً غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,١٢٧٨)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقاً والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي للأساليب التقليدية لتقييم الأداء على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٣٥٥٠)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب التقليدية لتقييم الأداء على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للأساليب التقليدية لتقييم الأداء على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٢٨١٣)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب التقليدية لتقييم الأداء على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وأخيرا، وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للأساليب التقليدية لتقييم الأداء على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,٥٤٢)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب التقليدية لتقييم الأداء على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

اختصارا، يمكن القول إن الابتكار المستدام يعد متغيرا وسيطا بين أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية وبين الأداء المستدام، الأمر الذي يعني وجود أثر غير مباشر للمحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المستدام بجوانبه الثلاثة نتيجة وجود الابتكار المستدام كمتغير وسيط. والشكل رقم (٢) يعد مخططا تفصيليا لتحليل مسارات نظام المحاسبة الإدارية التقليدية (TMA) على الأداء المستدام للمنشأة بمكوناته الثلاثة من خلال المتغيرات الوسيطة.



شكل رقم (٢) مخطط تفصيلي لتحليل مسار نظام المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء من خلال المتغيرات الوسيطة



ارتباطا بالأثر غير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال من خلال متغير وسيط متمثل في الابتكار المستدام، تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي لأساليب المحاسبة عن التكلفة الإستراتيجية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,٥٠٤٩)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة الإستراتيجية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة الإستراتيجية على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٥٣٧٨)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة الإستراتيجية على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وأخيرا، وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة الإستراتيجية على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,٤١٠٣)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة عن التكلفة الإستراتيجية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي للموازنات التخطيطية على أساس النشاط كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٠٥٧٥)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للموازنات التخطيطية على أساس النشاط كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للموازنات التخطيطية على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٠١٩١)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للموازنات التخطيطية على أساس النشاط كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وأخيرا، وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للموازنات التخطيطية على أساس النشاط كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام قدره (٠,٠٦٨٠)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض

البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للموازنات التخطيطية على أساس النشاط كأحد أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي للأساليب لاتخاذ القرارات في إطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٣٨٠٤)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب لاتخاذ القرارات في إطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للأساليب لاتخاذ القرارات في إطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٣٦٧٢)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر للأساليب لاتخاذ القرارات في إطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وأخيرا، وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر للأساليب لاتخاذ القرارات في إطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال لابتكار المستدام قدره (٠,٢٢٥٥)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب التقليدية لاتخاذ القرارات كأحد مجالات المحاسبة الإدارية التقليدية على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

تشير بيانات التحليل الإحصائي لأسلوب تحليل المسارات عن وجود أثر غير مباشر معنوي لأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في مجال تقييم الأداء على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,٢٨٤٥)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في مجال تقييم الأداء على الأداء المالي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر لأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في مجال تقييم الأداء على الأداء البيئي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط قدره (٠,١٩١٢)، حيث بلغ مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في مجال تقييم الأداء على الأداء البيئي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط. وأخيرا، وفي إطار دراسة الأثر غير المباشر لأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في مجال تقييم الأداء على الأداء المجتمعي المستدام وجد أن هناك أثرا غير مباشر معنوي من خلال لابتكار المستدام قدره (٠,٠٤٧٦)، حيث بلغ

مستوى معنوية هذه العلاقة (٠,٠٠) وهي قيمة تقل عن القيمة المعنوية المحددة مسبقا والمقدرة بـ (٠,٠٥)، الأمر الذي يعني رفض الفرض البديل القائل بعدم وجود تأثير غير مباشر لأساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في مجال تقييم الأداء على الأداء المجتمعي المستدام من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط.

اختصارا، يمكن القول إن الابتكار المستدام يعد متغيرا وسيطا بين أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وبين الأداء المستدام، الأمر الذي يعني وجود أثر غير مباشر للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية على الأداء المستدام بجوانبه الثلاثة نتيجة وجود الابتكار المستدام كمتغير وسيط. والشكل رقم (٣) يعد مخططا تفصيليا لتحليل مسارات نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية (SMA) على الأداء المستدام للمنشأة بمكوناته الثلاثة من خلال المتغيرات الوسيطة.

تحليل ومناقشة نتائج التحليل الإحصائي تشير إلى رفض فرض العدم للفرض البحثي الثاني، ومن ثم قبول الفرض البديل، الأمر الذي يعني أن هناك أثر غير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام، وذلك من خلال تأثير نظم المحاسبة الإدارية على الابتكار المستدام، الذي يؤثر بدوره على الأداء المستدام للمنشأة.



### خلاصة البحث

تناول هذا العمل البحثي دراسة العلاقة بين نظم المحاسبة الإدارية- سواء التقليدية أو الإستراتيجية- على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال، وذلك من خلال دراسة الأثر المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام، وكذلك دراسة الأثر غير المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام، من خلال دراسة أثر نظم المحاسبة الإدارية- سواء التقليدية أو الإستراتيجية- على الابتكار المستدام، ومن ثم دراسة أثر الابتكار المستدام على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال.

ولدراسة هذه العلاقات تم قامت الكاتبة بإعداد دراسة مسحية عملية تم إجراؤها على عينة ضمت ٥٠٠ من المنشآت الهادفة للربح من مختلف القطاعات؛ الخدمي والصناعي، وقد بلغت نسبة الاستجابة ٢٧,٦٪، بينما بلغت نسبة الاستخدام ٢٤,٢٪، وهي نسبة في حدود المتعارف عليها في إطار البحوث الغربية.

وفي إطار هذا العمل البحثي، تم صياغة فرضين أساسيين: الأول، أن تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية يمكن أن يؤدي إلى تحسين إيجابي في الأداء المستدام للمنشأة- الفرض الثاني، يوجد أثر غير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام لمنشآت الأعمال كمتغير داخلي (تابع)، من خلال الممارسات وأنشطة الابتكار المستدام كمتغير وسيط بين المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام. ولأغراض اختبار صحة فرضي الدراسة، تم الاعتماد على أسلوب تحليل المسارات الذي يتلاءم وطبيعة بيانات الدراسة من حيث عم اعتدالية بيانات الاستقصاء، وقياس الأثر المباشر وغير المباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الأداء المستدام بجوانبه الثلاثة: المالي، البيئي، المجتمعي، وذلك من خلال الابتكار المستدام كمتغير وسيط بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام.

وقد أظهر تحليل ومناقشة نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين نظم المحاسبة الإدارية وبين الأداء المستدام لمنشآت الأعمال، وكذلك إلى وجود أثر غير مباشر لنظم المحاسبة الإدارية على الجوانب الثلاثة للأداء المستدام، وذلك من خلال تأثير نظم المحاسبة الإدارية على الابتكار المستدام، والذي يؤثر بدوره على الأداء المستدام للمنشأة.

هذا، وتجدر الإشارة إلى أن حدود البحث جاءت في معظمها مرتبطة بالدراسة المسحية العملية، وذلك من حيث أسلوب اختيار العينة، التي اختيرت بطريقة غير تحكيمية (عشوائية)، ولكنها قد لا تمثل جميع مفردات المجتمع تمثيلاً حقيقياً، وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود قاعدة بيانات يمكن الاعتماد عليها لاختيار العينة بطريقة عشوائية إحصائية. هذا بالإضافة إلى أن جميع مفردات العينة كانت ممثلة لمنشآت هادفة للربح، الأمر الذي يعني أن النتائج قد تكون قابلة للتعميم فقط لتلك الفئة من منشآت الأعمال.

## References

1. Abdel-Maksoud, Ahmed; Cheff, Walid; Ghoudi, Kilani. (2016). Management accounting performance measurement systems - case study. *The British Accounting Review* 48, 169-184.
2. Ahrens, T. & Chapman, C., (2007). Management accounting as practice. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 1-27.
3. Aguilera-Caracuel, J., & Ortiz-de-Mandojana, N., (2013). Green Innovation and Financial Performance: An Institutional Approach, *Organization & Environment*, 26, 4, p. 365-385.
4. Azzone, G.; Noci, G; Manzini, R; Welford, R.; Young, C (1996). Defining environmental performance indicators: An integrated framework, *Business Strategy and the Environment* 5. 69-80.
5. Ashfaq, Khuram; Younas, Sohail; Usman, Muhammad and Hanif, Zahid (2014). Traditional Vs. Contemporary Management Accounting Practices and its Role and Usage across Business Life Cycle Stages: Evidence from Pakistani Financial Sector. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4, 104-125.
6. Banker, R.D., Potter, G., Srinivasan, D., (2000). An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures. *Accounting Review* 75, 65-92.
7. Battaglia, M.; Testa, F.; Bianchi, L.; Iraldo, F.; Frey, M. (2014). Corporate social responsibility and competitiveness within SMEs of the fashion industry. Evidence from Italy and France. *Sustainability*, 2, 872-893.
8. Bisbe, J. & Malagueño, R. (2009). The choice of interactive control systems under different innovation management modes. *Eur. Acc. Rev.*, 18, 371-405.
9. Brophy, M. (1995) Review of UK environmental policies 1994-1995, *Business and Environmental Abstracts*, 2
10. Cagwin, D. & Bouwman, M. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, 13, 1-39.
11. Calik, E & Bardudeen, F. (2016). A measurement scale to evaluate sustainable innovation performance in manufacturing organizations. *Procedia CIRP* 40, 449-454.
12. Chen, Y.-S., (2008). The driver of green innovation and green image-green core competence, *Journal of Business Ethics*, p. 81, 531-543.
13. Chenhall, R. H. (2003). Management accounting within its organizational context: findings from contingency modelling and directions for future research. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2/3), 127-168.
14. Chenhall, R. (2008). Accounting for the horizontal organization: A review essay. *Accounting, Organization and Society*, 33, 517-550.
15. Choe, J. (1998), "The effects of user participation on the design of accounting information systems", *Information & Management*, Vol. 34, pp. 185-198.
16. Christmann, P. (2000). Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets. *Acad. Manag. J.*, 43, 663-680.
17. Crabtree, A.D., & DeBusk, G.K. (2008). The effects of adopting the Balanced Scorecard on shareholder returns. *Advances in Accounting*, 24, 8-15.
18. De Marchi, V., (2012). Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from Spanish manufacturing firms, *Research Policy*, 41, p. 614-623,
19. Dong, Y., Wang, X., Jin, J., Qiao Y., Shi, L. (2014). Research on effects of eco-innovation types and regulations on firms' ecological performance: Empirical evidence from China. *Journal of Engineering and Technology Management*, 34, p. 78-98.
20. Esty, D. C., Levy, M. A., Kim, C. H., de Sherbinin, A., Srebotnjak, T., & Mara, V. (2008). *Environmental performance index*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.
21. Esty, D. C., Levy, M. A., Srebotnjak, T., & de Sherbinin, A. (2005). *Environmental sustainability index: Benchmarking national environmental Stewardship*. New Haven, Conn.: Yale Center for Environmental Law & Policy.
22. Foster, G., Gupta, M. (1994). Marketing, cost management and management accounting. *Journal of Management Accounting Research* 6, 43-77.
23. Foster, G., Young, S. (1997). Frontiers of management accounting research. *Journal of Management Accounting Research* 9, 63-77.

24. Frondel, M.; Horbach, J.; Rennings, K. (2007). End-of-pipe or cleaner production? An empirical comparison of environmental innovation decisions across OECD countries. *Bus. Strat. Environ*, 16, 571–584.
25. Gomes, Cláudia Maffini, Kruglianskas, Isak and Luciane Scherer, Flavia. (2012). influence of the management of information sources on the innovation performance of large and small businesses, *International Journal of Innovation Management*. 16. 1250012: 1-17
26. Granlund, M., & Luukka, K. (1998). It is a small world of management accounting practices. *Journal of Management Accounting Research*, 10, 153–179.
27. Hammad, Salah A.; Jusoh, Ruzita, Ghazali, Imam, (2013) "Decentralization, perceived environmental uncertainty, managerial performance and management accounting system information in Egyptian hospitals", *International Journal of Accounting and Information Management*, Vol. 21 Issue: 4, pp.314-330
28. Horbach, J., Rammer, C., & Rennings, K. (2012). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact—The role of regulatory push/pull, technology push and market pull. *Ecological Economics*, 78, 112–122.
29. Hopwood, A. G. (1976). Editorial: the path ahead. *Accounting, Organizations and Society*, 1(1), 1-4.
30. Kaplan Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (1996). Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review* (January-February): 75-85.
31. Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review* (January-February): 71-79.
32. Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2001). Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management, Part II. *Accounting Horizons* 15, 87-104.
33. Kaplan, R.S., & Cooper, R. (1998). Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance. Boston, MA: Harvard Business School Press.
34. Ketata, I., Sofka, W., Grimpe, C. (2015). The role of internal capabilities and firms' environment for sustainable innovation: evidence for Germany, *R&D Management*, 45, 1, p. 1-16.
35. Marcos Roberto Kuhl; João Carlos da Cunha; Marlete Beatriz Maçaneiro; Sieglinde Kind da Cunha. (2016). Collaboration for Innovation and Sustainable Performance: Evidence of Relationship in Electro-Electronic Industry, *Brazilian Business review*, 13, 1-25.
36. Kobayashi, H.; Kato, M.; Maezawa, Y.; Sano, K. (2011). An R&D management framework for eco-technology. *Sustainability*, 3, 1282–1301.
37. Konar, S.; Cohen, M. Does the market value environmental performance? *Rev. Econ. Stat* 2001, 83, 281–289.
38. Lopez-Valeiras, Ernesto; Gomez-Conde, Jacobo; David Naranjo-Gil. (2015). Sustainable Innovation, Management Accounting and Control Systems, and International Performance. *Sustainability*, 7, 3479-3492.
39. Maková, K. and Šírok, J. (2014), "Long-term sustainability of the use of taxes as an economic policy instrument: on the example of European union member states during the economic crisis", *Journal of Sustainability Science and Management*, Vol. 9 No. 1, pp. 99-111.
40. Maletič, M.; Maletič, D.; Dahlgard, J.J.; Dahlgard-Park, S.M.; Gomišček, B. (2014). Sustainability exploration and sustainability exploitation: From a literature review towards a conceptual framework. *J. Clean. Prod.*, 79, 182–194.
41. Montalvo, C. (2012). The Role of Markets, Policy and Regulation on Innovation Horizontal Analysis in Nine Sectors. Report for the Europe INNOVA Innovation Watch. European Commission DG Enterprise and Industry, Brussels.
42. Montalvo, C., Diaz-Lopez, F., Brandes, F. (2011). Eco-innovation Opportunities in Nine Sectors of the European Economy. European Sector Innovation Watch. European Commission, Directorate General Enterprise and Industry, Brussels.
43. Naranjo-Gil, David & Hartmann, Frank. (2007) Management accounting systems, top management team heterogeneity and strategic change, *Accounting, Organizations and Society*. 32, 7–8. 735–756
44. OECD. (2011). *Better Policies to Support Eco-Innovation*; OECD Publishing: Paris, France.
45. OECD. (2011). *Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth*; OECD Publishing: Paris, France.



46. Patel, P.C.; Fernhaber, S.; McDougall-Covin, P.-P.; van der have, R.P. (2014). Beating competitors to international markets: The value of geographically balanced networks for innovation. *Strat. Manag. J.*, 35, 691–711.
47. Porter, M.; van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *J. Econ. Perspect.*, 9, 97–118.
48. Porter, M.E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74, 61–78.
49. Rola, Nawar (2017). Customer Accounting' determinants Strategic Management Accounting t Tool and its Impact on Firm Performance: An Empirical Study. *Journal of Accounting literature*, Faculty of Commerce, Accounting Department, Ain Sharns University, Vol. (in Arabic).
50. Roscoe, J.T. (1975), *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Sciences*, Vol. 265, Holt, Rinehart and Winston, New York, NY.
51. Sainaghi, R. (2010). Hotel performance: state of the art. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 22, 920–952.
52. Sánchez-Medina, P.S.; Corbett, J.; Toledo-López, (2011). A. Environmental innovation and sustainability in small handicraft businesses in Mexico. *Sustainability*, 3, 984–1002.
53. Schaltegger, S.; Beckmann, M.; Hansen, E.G. (2013). Transdisciplinarity in corporate sustainability: Mapping the field. *Bus. Strateg. Environ.*, 22, 219–229.
54. Schiederig, T., Tietze, F., & Herstatt, C. (2012). Green innovation in technology and innovation management—An exploratory literature review. *R & D Management*, 42, 180–192.
55. Shepherd, C. and Gunter, H. (2006), "Measuring supply chain performance: current research and future directions", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 55 Nos 3/4, pp. 242-58.
56. Srivastava, R.K., Shervani, T.A., & Fahey, L. (1998). Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis. *Journal of Marketing*, 62, 2–18.
57. Shuaib, M., Seevers, D., Zhang, X., Badurdeen, F., Rouch, K. E., Jawahir, I. S., (2014). Product Sustainability Index (ProdSI)-A Metricsbased Framework to Evaluate the Total Life-cycle Sustainability of Manufactured Products, *Journal of Industrial Ecology*, 18, 4, p. 491-507.
58. Wagner, M. (2010). The role of corporate sustainability performance for economic performance: A firm-level analysis of moderation effects. *Ecol. Econ.*, 69, 1553–1560.
59. Ward, K. (1992). Accounting for Marketing Strategies. In: Drury, C. (ed.). *Management Accounting Handbook*, Oxford: Butterworth-Heinemann.