

تأثير خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد -دراسة ميدانية

د. عماد سعيد الزمر

استاذ المحاسبة المساعد

كلية التجارة – جامعة القاهرة

الايمل : emadalzomor@foc.cu.edu.eg

٢٠٢١ م

تأثير خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد - دراسة ميدانية

ملخص البحث:

استهدف هذا البحث اختبار مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية للمنشأة على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد في ظل وجود خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة، وذلك من خلال قياس الأثر التفاعلي بين خصائص المنشأة وأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، بجانب قياس التأثير غير المباشر لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد من خلال تطبيق أساليب وممارسات إدارة خارج الحدود التنظيمية. وفي سبيل تحقيق ذلك تم تطوير ثمانية فروض اعتمد الباحث في اختبارها على استخدام أسلوب الانحدار التفاعلي بجانب استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية عند قياس التأثير غير المباشر. وقد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات عن أن حجم المنشأة متغير مؤثر معنوياً على العلاقة بين كل من استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة من ناحية والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد من ناحية أخرى، كما أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تكنولوجيا المعلومات متغير مؤثر معنوياً على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة، الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، كما يوجد تأثير معنوي لمستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، في حين لا يوجد تأثير معنوي لهذا المستوى على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، كما يوجد تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، في حين تبين عدم وجود تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد.

الكلمات المفتاحية: إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، خصائص المنشأة، محاسبة السجلات المفتوحة، التكلفة المستهدفة المقيدة، الأداء التشغيلي.

The Effect of the Characteristics of the Firm on the Relationship Between the Application of Inter-organizational Cost Management Methods and the Operational Performance of the Supply Chain Parties - A Field Study

Abstract :

This research aimed to test the extent to which the application of inter-organizational cost management methods and practices affects the operational performance of the supply chain parties in the presence of the characteristics of the firm as moderate variables. And that is by measuring the interactive effect between the characteristics of the firm and the Inter-organizational cost management methods and practices on the operational performance of the parties to the supply chain, as well as measuring the indirect impact of the characteristics of the firm on the operational performance of the parties to the supply chain through the application of Inter-organizational cost management methods and practices. In order to achieve this, eight hypotheses were developed that the researcher relied in testing on the use of the moderate regression method, in addition to the use of structural equation modeling when measuring the indirect effect.

The results of the statistical analysis of the data revealed that the size of the firm is a significant variable affecting the relationship between the use of open book accounting and the chained target costing on the one hand, and the operational performance of both the firm and the supplier on the other hand. The results of the study also showed that the level of information technology is a variable that has a significant effect on the relationship between the use of open records accounting and the operational performance of both the firm and the supplier, and there is a significant impact of the level of information technology on the relationship between the use of the chained target costing and the operational performance of the firm, while there is no significant effect of this The level on the relationship between the application of the chained target costing and the operational

performance of the supplier. The results of the study also revealed a significant effect of the nature of the costing system on the relationship between the use of open book accounting and the operational performance of both the firm and the supplier, and there is a significant effect of the nature of the costing system on the relationship between the application of the chained target costing and the operational performance of the firm, , while there is no significant effect of the nature of the costing system on the relationship between the application of the chained target costing and the operational performance of the supplier.

Keywords: Inter-organizational Cost Management, Characteristics of the Firm, Open Book Accounting, Chained Target costing, Operational Performance.

مقدمة:

في ظل المتغيرات البيئية المعاصرة التي تعمل في محيطها منشآت الأعمال في الآونة الأخيرة، وما نتج عنها من زيادة حدة الضغوط التنافسية التي تواجه هذه المنشآت، حدثت تحولات جوهرية في توجهات منشآت الأعمال نحو تخفيض التكاليف وتحسين الجودة، فقد تحولت جهود وأفكار تخفيض التكاليف من التركيز على الجهود الفردية التي تقوم بها كل منشأة على حدة، إلى التركيز على التوجه نحو تخفيض التكاليف من منظور سلسلة التوريد. فقد أصبح من الصعب أن تعمل المنشأة بمفردها دون التنسيق والتعاون مع شركاء الأعمال، وأصبح استخدام ممارسات إدارة سلسلة التوريد من الأبعاد الجوهرية لتحسين الربحية والبقاء في الأسواق التنافسية العالمية (AI-door, 2019). حيث صارت المنافسة في بيئة الأعمال الحالية لا تعتمد فقط على قدرات المنشأة وما تتمتع به من مزايا نسبية وأخرى تنافسية، بل صارت المنافسة الآن تعتمد على قدرات سلسلة التوريد وما تتميز به من علاقات مشاركة وتعاون بين أعضاء السلسلة (سلطان ٢٠١٨).

لقد تغير مفهوم الميزة التنافسية وأصبح لا يقتصر على ما تتميز به المنشأة وما تستطيع أن تقدمه لعملائها، بل توسع هذا المفهوم ليشمل جميع أطراف سلسلة التوريد، فلم تعد المنافسة بين المنشآت، بل صارت المنافسة بين سلاسل التوريد (Hua et al., 2011). ففي العقود الأخيرة اتجهت منشآت الأعمال نحو التعاون مع أطراف سلسلة التوريد، خاصة مع التوسع في تطبيق استراتيجية التعاقد الخارجي لعمليات المنشأة Business Process outsourcing، واتساع نطاق المنافسة نتيجة عولمة الأسواق، الأمر الذي أدى إلى تحول منشآت الأعمال من التركيز على إدارة العمليات الداخلية إلى التركيز على إدارة العلاقات مع أطراف سلسلة التوريد (Safwat 2014). فخلق ميزة تنافسية مستدامة والحفاظ عليها، أصبح يعتمد بشكل أساسي على مدى التكامل والتفاعل بين أطراف سلسلة التوريد، بهدف تحقيق رغبات ومتطلبات العملاء بصورة أكثر فعالية في الوقت الملائم وبأقل تكلفة ممكنة (Wu et al., 2014).

وتعتبر إدارة تكاليف سلسلة التوريد من الاتجاهات الحديثة نسبياً في مجال المحاسبة الإدارية، حيث تطورت أساليب وممارسات إدارة التكلفة وأصبحت لا تقتصر فقط على إدارة التكلفة داخلياً، بل امتدت لتغطي إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية للمنشأة، فنجاح منشآت الأعمال في ظل ما طرأ على بيئة هذه المنشآت من تغيرات كبيرة أصبح لا يعتمد على كفاءة التشغيل وإدارة

تكاليفها داخلياً فقط، بل صار يتطلب إقامة علاقات وطيدة مع أطراف سلسلة التوريد وتوسيع نطاق إدارة التكلفة ليتجاوز الحدود التنظيمية للمنشأة. وقد حظى ومازال يحظى موضوع إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية *Interorganizational cost management* باهتمام العديد من الباحثين بوصفه مدخلاً منظماً لإدارة التكاليف عبر سلسلة التوريد بأكملها، يتضمن تعاوناً بين أطراف سلسلة التوريد من أجل تخفيض التكاليف وتحسين أداء هذه الأطراف ودعم المزايا التنافسية لها، (Cooper and slagmulder 1999, 2003, 2004, Ramos 2004, Coad and Cullen 2006, Agndal and Nilsson 2008, 2009, 2010, Bastl 2010, Fayard et al., 2012, Faria et al., 2013, Safwat 2014, Alenius et al., 2015, Ramadan 2016, Di and Wang 2017, Fehr and Rocha 2018, Yang et al., 2018).

وقد تطورت أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تدريجياً في اليابان عن طريق شركة تويوتا في ستينات القرن الماضي، إلا أن التنظير الحقيقي لهذا المدخل بدأ بعد دراسات (Cooper and Slagmulder) والتي ساهمت بشكل كبير في توثيق آليات تطبيقه وإبراز مزايا ومنافع التطبيق (Di and Wang 2017).

هذا وفي ضوء مراجعة الأدبيات المحاسبية المرتبطة بمجال أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، لاحظ الباحث أن هناك عدد محدود من الدراسات تناولت تأثير بعض خصائص المنشأة على تطبيق هذه الأساليب، وأن هذه الدراسات معظمها أجريت في بيئات دول أجنبية والتي تختلف في خصائصها اختلافاً كبيراً عن بيئة الأعمال المصرية، كما لاحظ الباحث عدم وجود دراسات أجنبية أو عربية - في حدود علم الباحث - تناولت إدخال خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة في العلاقة بين تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، الأمر الذي اعتبره الباحث بمثابة فجوة بحثية، مثلت الدافع نحو القيام بهذه الدراسة، وفي ضوء ذلك تتمثل التساؤلات البحثية لهذه الدراسة فيما يلي:

- مدى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التطبيقية في بيئة الأعمال المصرية.
- مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد وماهى الأساليب الأكثر تأثيراً على هذا الأداء.

- مدى تأثير خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، وما هي الخصائص الأكثر تأثيراً على هذه العلاقة.

هدف البحث:

يركز الهدف الرئيس لهذا البحث على تحليل واختبار مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد في ظل وجود خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة، ويتم ذلك في ضوء:

- قياس التأثير المباشر لأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد.
- قياس الأثر التفاعلي بين خصائص المنشأة وأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد.
- قياس التأثير غير المباشر والتأثير الكلي لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد في ظل تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية.

أهمية البحث:

- يساهم هذا البحث في إثراء النقاش حول أحد الموضوعات الهامة في المحاسبة الإدارية، من خلال محاولة تغطية فجوة بحثية في مجال تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، إذ لا توجد دراسات في - حدود علم الباحث - تناولت إدخال خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة في العلاقة بين تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي، الأمر الذي يساهم في فتح المجال لدراسات مستقبلية في هذا الموضوع.
- من الناحية العملية يواكب هذا البحث ما هو مطبق في بيئات الدول المتقدمة، والتي تؤكد على ضرورة التعاون بين أطراف سلسلة التوريد باعتباره جوهر بناء الميزة التنافسية، ولذا يعد هذا البحث محاولة لضرورة توجه منشآت الأعمال المصرية نحو العمل بشكل مشترك وإقامة علاقات شراكة عبر سلسلة التوريد بهدف تخفيض التكاليف وخلق ميزة تنافسية مستدامة.

منهج البحث:

يعتمد منهج البحث على الجمع بين المنهجين الاستنباطي والاستقرائي، من خلال تناول الجوانب المختلفة لمتغيرات البحث، وتحليل وتقييم الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذه المتغيرات

واشتقاق فروض البحث، وإجراء دراسة ميدانية للتعرف على مدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية في البيئة المصرية، واختبار مدى تأثير خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد.

حدود البحث:

يقتصر البحث على تناول بعض أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والمتمثلة في أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة، التكاليف المستهدفة المقيدة، في إطار العلاقات التعاونية التي تتم بين المنشأة والموارد الرئيسي فقط في ظل تأثير بعض خصائص المنشأة والمتمثلة في حجم المنشأة، مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى أطراف سلسلة التوريد، نظم محاسبة التكاليف المستخدمة، ولم يتطرق الباحث لباقي أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، كما لم يتطرق الباحث للعلاقات التعاونية التي تتم بين باقى أطراف سلسلة التوريد من موردين فرعيين وموزعين وعملاء.

خطة البحث:

لتحقيق أهداف البحث وفي سبيل محاولة الإجابة على التساؤلات البحثية، يتم تنظيم خطة البحث على النحو التالي:

- أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية ومدى ملائمتها لبيئة الأعمال الحالية.
- الدراسات السابقة
- النموذج البحثي واشتقاق فروض البحث.
- الدراسة الميدانية.
- نتائج وتوصيات البحث.

١- أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية ومدى ملائمتها لبيئة الأعمال الحالية:

في العقود الأخيرة أظهرت منشآت الأعمال اهتماماً كبيراً بسلسلة التوريد، بسبب عولمة الأسواق وحاجة المنشآت إلى إدارة تكاليفها بفعالية من أجل الحفاظ على مستويات أسعار ملائمة تمكنها من المنافسة التي ازدادت حدتها نتيجة لهذه العولمة، ولذا فقد اتجهت العديد من المنشآت

إلى إقامة علاقات شراكة قوية مع مورديها لاكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها من خلال تخفيض التكاليف وسرعة تطوير المنتجات (Fehr and Rocha 2018). وزاد إدراك منشآت الأعمال بأن إدارة تكاليف سلسلة التوريد تعتبر المدخل الفعال لضمان تحسين الأداء ودعم المزايا التنافسية في ظل عدم اقتصار المنافسة على المنافسة بين المنشآت فحسب بل صارت المنافسة بين سلاسل التوريد (Ramadan 2016).

ولذا فقد تغيرت فلسفة منشآت الأعمال من التركيز على إدارة التكلفة ورقابتها داخلياً إلى تتبع التكلفة وإدارتها عبر سلسلة التوريد، حيث أصبحت ممارسات إدارة التكلفة لا تنتهي عند حدود المنشأة بل امتدت هذه الممارسات لتتجاوز الحدود التنظيمية لها. وينظر (Faria et al., 2013) إلى أساليب وممارسات إدارة التكاليف خارج الحدود التنظيمية للمنشأة باعتبارها العمود الفقري لإدارة تكاليف سلسلة التوريد بهدف تحسين العمليات وتخفيض التكاليف وتحسين الأداء الكلي للمنشأة بما يؤدي إلى زيادة رضا العملاء ونجاح الاستراتيجية التنافسية.

ويشير الاستقراء التحليلي لأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية أن جوهر هذه الأساليب يعتمد بشكل أساسي على تعاون أطراف سلسلة التوريد وتبادل المعلومات فيما بينها، حيث أشارت دراسة (Fayard et al., 2012) إلى أن أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تستهدف تحسين المركز التنافسي للمنشأة من خلال تفاعل المنشأة مع عملائها ومورديها، كما أشارت دراسة (Faria et al., 2013) إلى أن أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تركز على محاولة تدنية التكاليف وزيادة الربحية من خلال التعاون المشترك وتبادل المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد، ووصفها (Cooper and Slagmulder 2004) بأنها مدخل منظم لإدارة التكاليف عبر سلسلة التوريد بأكملها يتطلب تعاوناً وثيقاً بين أطراف السلسلة من أجل تخفيض التكاليف وتحسين أداء هذه الأطراف، كما وصفها (Coad and Cullen 2006) بأنها أنشطة تتضمن إجراءات وممارسات تعاونية بين أعضاء سلسلة التوريد بهدف تخفيض التكاليف وخلق قيمة لأعضاء السلسلة، في ظل عدم اعتماد أداء المنشأة على الكفاءة الداخلية فقط بل اعتماده على الطريقة التي تدير بها علاقاتها مع عملائها ومورديها. وأكدت دراسة (Kulmala 2004) أن مدخل إدارة التكاليف خارج الحدود التنظيمية يتطلب التعاون والمشاركة في المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد، وضرورة تنظيم نظام محاسبة التكاليف لأعضاء السلسلة بما يسمح بتوفير المعلومات الملائمة في الوقت المناسب. كما أكدت دراسة (Moller et al., 2011)، أن هذا المدخل يعتمد بشكل أساسي على تعاون أطراف سلسلة التوريد بهدف تخفيض التكاليف بصورة أكثر فعالية من قيام كل منشأة على حدة بتخفيض تكاليفها.

في ضوء ما سبق يمكن القول أن جوهر أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يقوم على إدارة العلاقات التعاونية وتوسيع نطاق إدارة التكلفة ليتجاوز الحدود التنظيمية للمنشأة ليشمل الموردين والعملاء، وفي هذا السياق أوضحت دراسة (Faria et al., 2013) أنه في ظل مدخل إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يتم إدارة التكاليف بمنظور استراتيجي، من خلال التركيز على التكامل الداخلي والخارجي للأنشطة والعمليات وتعزيز العلاقات بين المنشآت من خلال المشاركة وتبادل المعلومات. وأشارت دراسة (Bastl et al., 2010) أنه في إطار مدخل التكلفة خارج الحدود التنظيمية يتم التركيز على إدارة التكلفة من خلال الجهود التعاونية المشتركة بين المنشأة وعمالها ومورديها، والتركيز على مسببات التكلفة الداخلية والخارجية والبحث عن طرق إضافية لتخفيض التكلفة وتحسين الأداء وخلق ميزة تنافسية لأطراف سلسلة التوريد.

كما أوضحت دراسة (Ramadan 2016) أن تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يتطلب ضرورة تحديد أهداف خفض التكلفة فيما يتعلق بالموردين، والتأكيد على التعاون الفعال بين المنشأة ومورديها وعمالها من أجل الوصول إلى طرق إضافية لتخفيض التكاليف. وأشارت دراسة (Cooper and Slagmulder 2003b) إلى أن ممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تسهل عمليات تخفيض التكاليف من خلال المساعدة في تحديد الطرق التي تجعل عمليات التعاون بين المنشآت وتبادل المعلومات فيما بينها أكثر كفاءة بجانب مساعدة أطراف سلسلة التوريد في البحث عن طرق جديدة لتخفيض التكاليف، وفي دراسة أخرى لنفس الباحثين أوضحت أن ممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تساعد في تخفيض التكاليف في ثلاث مجالات مختلفة، الأول: ضمن الحدود التنظيمية خلال مرحلة تصميم المنتج، الثاني: من خلال تطبيق أساليب التحسين المستمر عبر سلسلة التوريد بهدف تحسين المكونات والتعرف على نماذج التصميم الأكثر كفاءة، الثالث: من خلال التركيز على مساعدة المنشأة لمورديها من أجل اكتشاف طرق جديدة لتخفيض التكاليف (Cooper and Slagmulder 2004). وأضافت دراسة (Agendal and Nilsson 2009) أن أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يمكن أن تساعد في تخفيض التكاليف من خلال الاستفادة الكاملة من مهارات التصنيع التي تقع في جميع أرجاء سلسلة التوريد، وتجنب الحاجة إلى أداء بعض الأنشطة من خلال إعادة تصميم المنتج ومكوناته، بجانب إمكانية نقل أداء بعض الأنشطة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد بما يؤدي إلى تنفيذها بشكل أكثر كفاءة وأقل تكلفة.

هذا وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن التطبيق الناجح لمدخل إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يؤدي إلى تحسين العلاقات بين المنشآت عبر سلسلة التوريد، فهم أفضل لمسببات

التكلفة، خلق قنوات لنقل الضغوط التنافسية التي تواجه مختلف أطراف سلسلة التوريد، فهم أفضل للعمليات والأنشطة الداخلية والخارجية والتكاليف المتعلقة بهما، دعم تطوير المنتجات، وتحسين عمليات التصنيع والتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة لكل من المنشأة والمورد، وتحقيق رقابة فعالة على التكاليف، وتحديد فرض وإمكانيات التخفيض المحتمل للأسعار في المستقبل بجانب زيادة ربحية المنتجات وتحسين عمليات اتخاذ القرارات (Cooper and Slagmulder 2004, Ramos 2004, Blocher et al., 2005, Bastl et al., 2010, Faria et al., 2013, Fliegmer 2015, Fan et al., 2015, Dekker et al., 2016)

ومن ناحية أخرى أوضحت بعض الدراسات أن هناك العديد من العوامل التي تعتبر بمثابة مشببات تحد من فعالية نجاح تطبيق مدخل إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، فقد أشارت دراسة (Ellram 2006) إلى عدم وجود فرق عمل مشتركة، عدم مشاركة أفراد إدارة التوريد بجانب صعوبة وتعقد تتبع تكاليف الموارد، وعدم المعرفة الدقيقة لتكاليف الأنشطة. كما أشارت دراسة (Kulmala 2004) إلى عدم إدراك أهمية نظم التكاليف، عدم وجود علاقة وربط بين نظم قياس الأداء والتكاليف، بجانب عدم الرغبة في المشاركة وتبادل المعلومات، التقاسم غير المتكافئ للمنافع. وأشارت دراسة (Ramos 2004) إلى افتقار المهارات الإدارية لدى المحاسبين الإداريين، بجانب عدم تكامل المعلومات الداخلية والخارجية، كما أشارت دراسة (Bastl et al., 2010) إلى مدى مصداقية البيانات والمعلومات التي يتم التقرير عنها، عدم كفاية مستوى التفاصيل عن المعلومات التي يتم المشاركة فيها، الاستخدام غير السليم لهذه المعلومات، بجانب عدم الدعم والتأييد الكافي من قبل الإدارة العليا، بطء الاستجابة للتغيير، المقاومة التنظيمية للتغيير.

هذا وتتعدد أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التطبيقية التي انطوت عليها الدراسات السابقة، وتتشابه هذه الأساليب والممارسات في جوهرها القائم على التعاون والمشاركة وتبادل المعلومات بهدف تخفيض التكاليف وتحسين أداء أطراف سلسلة التوريد وتتضمن هذه الأساليب بعدين أساسيين، يتعلق البعد الأول بإدارة العلاقات بين المنشأة والموردين، في حين يتعلق البعد الثاني بكيفية استخدام المعلومات في تخفيض التكاليف وتحسين الأداء وخلق مزايا تنافسية لأطراف سلسلة التوريد (Cooper and Slagmulder 2004).

إلا أن الملاحظ للباحث عدم وجود إطار محدد متفق عليه بين الباحثين لهذه الأساليب والممارسات، وفي نطاق هذا البحث يركز الباحث على أسلوبى محاسبة السجلات المفتوحة (open book accounting) والتكلفة المستهدفة المقيدة (chained Target costing) بوصفهما أكثر

الأساليب شيوعاً واستخداماً في الدراسات السابقة، كما أن تطبيقهما يتضمن استخدام بعض الأساليب والممارسات الأخرى التي تناولتها بعض الدراسات السابقة بشكل مستقل فعلى سبيل المثال تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يتضمن استخدام فحص التكلفة المشتركة بين المنشآت Interorganizational cost Investigation كما أن تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة يتضمن استخدام ممارسات الإدارة الآنية التكلفة Concurrent cost management، هندسة القيمة value engineering، الهندسة المتوازية parallel engineering، والهندسة المتزامنة Simultaneous engineering.

وفيما يلي يتناول الباحث هذين الأسلوبين بالشكل الذى يساعد فى محاولة بناء النموذج البحثى واشتقاق فروض البحث.

١/١ محاسبة السجلات المفتوحة:

فى ظل ما طرأ على بيئة الأعمال الحالية من تغيرات كبيرة وفى إطار النظرة المعتمدة على الموارد Resource-based view لا تستطيع منشآت الأعمال الاعتماد على مواردها الذاتية فقط فى اتمام عمليات الإنتاج أو تقديم الخدمات بشكل فعال، ولذا تسعى هذه المنشآت إلى إقامة علاقات تعاون ومشاركة وتبادل المعلومات مع أطراف سلسلة التوريد لخلق ميزة تنافسية والحفاظ عليها (Kajuter and Kulanala 2005) ويكاد يكون هناك إتفاق فى الأدبيات المحاسبية التى تناولت أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على أن محاسبة السجلات المفتوحة تعتبر أحد أهم الأساليب التى يمكن من خلالها تنظيم وتنسيق علاقات التعاون والمشاركة بين أعضاء سلسلة التوريد.

١/١ أبعاد محاسبة السجلات المفتوحة :

ترجع نشأة محاسبة السجلات المفتوحة إلى الزيادة المضطربة فى توجه منشآت الأعمال نحو تطبيق استراتيجية التعاقد الخارجى لعمليات المنشأة Business process outsourcing (BPO)، حيث أشارت دراسة (Lang Field 2008) إلى زيادة نسبة التشغيل الخارجى إلى إجمالى قيمة المنتج النهائى، وفى بعض الصناعات تتراوح هذه النسبة ما بين (٦٠٪) إلى (٧٠٪)، الأمر الذى دفع منشآت الأعمال نحو ضرورة إقامة علاقات شراكة مع الموردين من أجل تخفيض التكاليف ودعم المزايا التنافسية. كما أرجعت دراسة (البخارى ٢٠١٨) نشأة محاسبة السجلات المفتوحة إلى ظهور نظام الإنتاج الخالى من الفاقد وما ترتب عليه من تعدد المشاكل بين المنشأة والموردين، ولذا ازدادت الحاجة نحو ضرورة التعاون وتبادل المعلومات بين الطرفين.

وتقوم فلسفة محاسبة السجلات المفتوحة على أساس العلاقات المعتمدة على التعاون والمشاركة وتبادل المعلومات، وليس على أساس العلاقات المعتمدة على المعاملات والتي تتصف باتصال محدود ومحتوى مقيد، وفي إطارها يسعى كل طرف إلى تحقيق مصالحه الذاتية، فعلاقة المنشأة بمورديها لم تعد تقتصر على مجرد إتمام عملية الشراء، بل تطورت هذه العلاقة وأصبحت قائمة على أساس المشاركة والاعتماد المتبادل بهدف تحقيق التحسين المستمر وتدنية التكاليف (Fehr and Rocka 2018). وفي ظل علاقات المشاركة والاعتماد المتبادل بين المنشأة والمورد، تظهر الحاجة جلية نحو الكشف عن معلومات التكاليف، وبسبب طبيعة هذه المعلومات من حيث كونها معلومات يغلب عليها الطابع السري، فإن هناك صعوبات كبيرة تواجه منشآت الأعمال في المشاركة في هذا النوع من المعلومات، إلا أن الدراسات المتعلقة بمحاسبة السجلات المفتوحة، سواء التي تناولت البعد النظري أو الجانب التطبيقي لهذا الأسلوب أوضحت أن محاسبة السجلات المفتوحة تعتبر أحد أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية التي تستهدف زيادة كفاءة عملية إدارة التكلفة وتحقيق منافع مشتركة من خلال دعم علاقات التعاون بين أطراف سلسلة التوريد (Romano and Formetini 2012)، كما أوضحت دراسة (Fehr and Rocka 2018) أنها نوع من المشاركة في المعلومات تتضمن تبادل المعلومات المتعلقة بالتكاليف والعمليات والأنشطة بين المنشأة والمورد بهدف تحسين عملية إدارة التكلفة. وأشارت إليها دراسة (Caglio 2018) بأنها تعتمد على التبادل المنظم لمعلومات المحاسبة الإدارية بين شركاء سلسلة التوريد، كما أشارت دراسة (Kumra et al., 2012) إلى أن مصطلح محاسبة السجلات المفتوحة يستخدم عندما تكشف المنشآت في سلسلة التوريد عن التكاليف والمعلومات المتعلقة بها، وأشارت دراسة (سلطان ٢٠١٨) إلى أن محاسبة السجلات المفتوحة تعتبر من الأساليب المستحدثة نسبياً التي تنظم عمليات الإفصاح عن معلومات التكاليف وتبادلها بين المنشأة والمورد.

وفي إطار نقل المعلومات وتبادلها بين شركاء سلسلة التوريد أوضحت دراسة (Windolph and Moeller 2012) أن اتجاه تبادل المعلومات قد يكون ثنائياً الاتجاه وقد يكون أحادياً من جانب المورد، وعلى الرغم من الانتقادات المتعددة التي وجهت إلى الاتجاه الأحادي، فإن الممارسات العملية تشير إلى أنه مازال يمثل الاتجاه الأكثر تطبيقاً في الواقع العملي لمنشآت الأعمال، فعلى سبيل المثال أظهرت نتائج دراسة (Fehr and Rocha 2018) التي أجريت على قطاع صناعة السيارات في البرازيل أن مصنعى السيارات يفرضون على الموردين القيام بمحاسبة السجلات المفتوحة أحادية الجانب. وفي هذه الحالة قد يسفر تطبيق هذا الأسلوب عن نتائج إيجابية أو سلبية فيما يتعلق برضا الموردين، وذلك اعتماداً على كيفية استخدام المعلومات من قبل

المنشأة، وقدم الباحثان تفسيراً لذلك وفقاً لمبادئ اقتصاديات تكلفة العلاقات (Transaction cost economics (TCE) فإن إدراك أطراف المعاملة لأهمية المشاركة في المعلومات تزيد من كفاءة المعاملات وتؤدي إلى تخفيض التكاليف، وعلى العكس من ذلك فإن تبادل المعلومات من جانب واحد يزيد من احتمالات السلوك الانتهازي المحتمل من قبل المنشأة وتزداد تبعاً لذلك مخاطر وتكاليف المعاملات، كما يؤثر على مستوى رضا الموردين عن علاقة المشاركة. وفي هذا السياق أوضحت دراسة (Yang et al., 2018). أن الإفصاح الأحادي من قبل المورد عن معلومات التكاليف قد يؤدي إلى تحفيز السلوك الانتهازي للمنشأة من خلال استغلال هذه المعلومات والضغط على المورد لخفض الأسعار، وإدراكاً من المورد لهذا السلوك الانتهازي قد يلجأ إلى التلاعب في معلومات التكاليف المفصح عنها، الأمر الذي يزيد معه مستويات عدم تماثل المعلومات، كما تزيد حالات عدم التأكد ومن ثم تتخفض كفاءة العلاقة التعاونية مما يؤثر بشكل سلبي على الأداء، وفي بعض الحالات المتطرفة قد يلجأ المورد مع زيادة السلوك الانتهازي من قبل المنشأة إلى تسريب معلومات عن المنشأة إلى المنافسين، الأمر الذي تزداد معه الآثار السلبية الكبيرة على المركز التنافسي للمنشأة. وقد ربطت دراسات (Romano and Formetini 2012, Agndal and Nilsson 2010, Ellstrom and Larson 2017) موضوع تبادل المعلومات بالحوافز التي يتم تقديمها للموردين للمشاركة في الإفصاح عن معلومات التكلفة، فالاستثمارات المشتركة لتحسين كفاءة أداء سلسلة التوريد تتطلب تعاون وعلاقات يمكنها تجنب السلوك الانتهازي وتحقيق المصلحة الذاتية وحل مشاكل الطرفين وتقسيم المنافع المتبادلة بينهما، وتضمنت هذه الدراسات صوراً متعددة للحوافز التي يمكن أن تقدم للموردين، فقد يكون الإفصاح عن معلومات التكلفة من قبل المورد شرطاً من المنشأة لاختياره أو قد يتم ربط التعاقدات طويلة الأجل وحجم المعاملات بالإفصاح عن معلومات التكلفة، أو ربط المنافع المالية وغير المالية المرتبطة بالتحسينات المشتركة بالإفصاح عن هذه المعلومات، وقد تتمثل الحوافز المقدمة للموردين في شكل تعويضات للمورد عن التقلبات في أسعار المواد الخام وحجم الإنتاج، أو الالتزام بشكل مشترك بهامش ربح معين، أو وجود برامج مشتركة متعلقة بالبحوث والتطوير والرقابة على الجودة أو تبادل الخبرات البشرية، بجانب تقديم الدعم الفني من خلال تعريف المورد بأفضل الممارسات التي تطبقها المنشأة أو تقديم الدعم التسويقي من خلال الترويج للعلامة التجارية للمورد.

وفي هذا الصدد أشارت دراسة (Hoffjan et al., 2011) إلى أنه يجب ربط تبادل المعلومات، خاصة معلومات التكاليف بوضع حوافز للتعاون العادل وفرض عقوبات في حالة السلوك الانتهازي والسعي نحو تحقيق المصالح الذاتية. وجادلت دراسة (Kulmala 2004) بأن

تبادل معلومات التكاليف واستخدامها في سياق مشترك بين شركاء سلسلة التوريد يعتمد على الالتزام والثقة المتبادلة بين الشركاء، مدى توازن القوى بينهما، بجانب حجم الأعمال المشتركة ومستوى نظام محاسبة التكاليف المستخدم من قبل المورد. وفيما يتعلق بالالتزام والثقة اتفقت معظم الأدبيات المحاسبية التي تناولت محاسبة السجلات المفتوحة أن هذا الأسلوب يعتمد بشكل جوهري على الالتزام والثقة المتبادلة بين أطراف سلسلة التوريد، وينظر كثير من الباحثين إلى الالتزام والثقة بين الشركاء بوصفهما شرطاً أو متطلباً أساسياً لتطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية (Tomkins 2001, Cooper and Slangenulder 2004, Moller et al., 2011, Windolph and Moeller 2012, Safwat 2014, Dekker et al., 2016). وكما ورد بهذه الدراسات فإن مفهوم الثقة يشير إلى التوقع المبني على الخبرة والتفاعل المتكرر بأن الشريك لن يتصرف بشكل انتهازي، أو هي تبنى اعتقاد لدى طرف بأن الطرف الآخر لن يتصرف ضد مصالحه، بل يسعى الطرفان إلى تحقيق الاستفادة المشتركة. في حين يتعلق الالتزام بتوافر النية والرغبة لدى الشركاء في المحافظة على استمرار العلاقة على المدى الطويل. وفي هذا الإطار أشارت دراسة (Bauer et al., 2016) إلى أن جودة نظام الرقابة الداخلية لأطراف سلسلة التوريد يعد من العوامل الهامة المؤثرة على الفترة الزمنية لعلاقات سلسلة التوريد، حيث تنخفض هذه الفترة مع ضعف نظام الرقابة الداخلية.

أما فيما يتعلق بتوازن القوى بين المنشأة والمورد والتي يتم قياسها من خلال حجم الاستثمارات المالية للمنشأة مقابل حجم الاستثمارات المالية لأطراف سلسلة التوريد الأخرى، مدى وجود بدائل للموردين (Safwat 2014). أوضحت دراسات (Safwat 2014, Ellstrom and Larsson 2017) أن هذا التوازن يعد من المقومات الهامة لنجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، فعدم توازن هذه القوى يؤثر سلباً على نجاح عملية التطبيق، فكلما تماثلت القوى بين الأطراف شجع ذلك على تبادل المعلومات، في حين أن عدم تماثل هذه القوى يحد من تبادل المعلومات، حيث يخشى الطرف الأقل قوة من استغلال الطرف الآخر، كما أن الطرف الأقوى لا يجد مبررات للمشاركة في المعلومات مع الطرف الضعيف. في حين أوضحت دراسة (Caglio and Ditillo 2012) أنه كلما زادت درجات التبعية الاقتصادية بين أطراف سلسلة التوريد، زادت الحاجة إلى تبادل معلومات المحاسبة الإدارية من خلال استخدام محاسبة السجلات المفتوحة لتحقيق منافع مشتركة لهذه الأطراف.

في ضوء ما سبق يرى الباحث أن اتجاه تبادل المعلومات ومستوى الحوافز التي يمكن أن تقدمها المنشأة للموردين يعتمد على مدى توازن القوى بين الطرفين، فكلما كان ميزان القوى يميل

في اتجاه المنشأة، يمكن القول أنه من السهل جعل اتجاه تبادل المعلومات أحادي من جانب المورد دون اللجوء إلى تقديم مزيد من الحوافز الإضافية، والعكس إذا كان ميزان القوى يميل في اتجاه المورد، يجب أن تسعى المنشأة إلى زيادة مستويات الحوافز التي تقدمها للمورد، بجانب السعي نحو إقامة علاقات شركة تعتمد على تبادل المعلومات بين الطرفين.

١/٢ مزايا ومنافع محاسبة السجلات المفتوحة ومعوقات تطبيقها:

تطُرقت بعض الدراسات لمزايا ومنافع تطبيق أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة، كما تطُرقت دراسات أخرى لمشاكل ومعوقات التطبيق، فقد أوضحت دراسة (Hoffjan et al., 2011) أن تطبيق أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة يُحسن من وظيفة المحاسبة الإدارية بالمنشأة، ففي ظلها يمكن للمورد تبرير الزيادة في الأسعار نتيجة ارتفاع تكلفة المواد الخام أو نتيجة انخفاض مبيعاته، كما أنه يسهل للمنشأة المفاوضات حول الأسعار نتيجة فهمها الجيد لهيكل ومسببات التكلفة لدى المورد، الأمر الذي ينتج عنه تحسين العلاقات بين الطرفين وزيادة حجم المعاملات بينهما، وأوضحت دراسة (Ellstrom and Larsson 2017) أن محاسبة السجلات المفتوحة تعتبر أحد الأدوات الهامة التي تساعد في التطوير المشترك للمنتجات، حل المشاكل المشتركة، تحديد مجالات تحسين الكفاءة المشتركة، اكتساب المعرفة والتعلم الفعال، توزيع المهام والوظائف بين أطراف سلسلة التوريد بفعالية، كما أوضحت أن دراسة (Kajuter and Kulmala 2005) أن الهدف الرئيسي من تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يتمثل في دعم كفاءة إدارة التكلفة المشتركة بين المنشآت من خلال الكشف عن مجالات خفض التكاليف عن طريق فرق العمل المشتركة، وتوصلت دراسة (Di and Wang 2017) إلى أن العمل بشكل مشترك بين المنشأة والمورد في ظل تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يترتب عليه التخلص من مجالات الفاقد وإضافة قيمة لكلا الطرفين، كما توصلت الدراسة إلى أن فعالية تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة تزداد في الحالات التي تسمح فيها المنشأة للمورد بزيادة أسعاره بسبب التغيرات في هيكل تكاليفه. وبلورت دراسة (أحمد ٢٠١٦) المنافع المرتبطة بنجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة في مجموعة من المنافع المالية، منافع مرتبطة بالعملاء، منافع مرتبطة بالعمليات الداخلية، منافع مرتبطة بالنمو والتعلم. كما توصلت دراسة (Alenius et al., 2015) إلى أن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة ينتج عنها منافع للمنشأة والمورد تفوق بشكل كبير المنافع التي يحصل عليها كل طرف في حالة العمل بشكل مستقل، حيث تقيد المنشأة المورد في زيادة كفاءة التشغيل لديه من خلال المساعدة في تحسين عملياته، كما يساعد المورد المنشأة في التوصل إلى إجراء تخفيضات إضافية في التكلفة.

ومن ناحية أخرى تناولت دراسات (Lamming et al., 2004، البتانوني ٢٠١٣، Hoffjan et al., 2011، حساب ٢٠١٦، غريب ٢٠١٣، سلطان ٢٠١٨، البخاري ٢٠١٨) مشاكل ومعوقات تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، ويبلور الباحث هذه المعوقات والمشاكل من زاويتين أساسيتين، تتعلق الأولى بوجهة نظر المورد، في حين تتعلق الثانية بوجهة نظر المنشأة، فمن وجهة نظر المورد تتمثل معوقات نجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة في اعتقاد المورد أن الكشف عن معلومات التكلفة يعتبر وسيلة للضغط عليه من قبل المنشأة لتخفيض الأسعار ومن ثم تخفيض أرباحه، عدم كفاية نظم الحوافز المقدمة له، تخوف المورد من السلوك الانتهازي المحتمل من قبل المنشأة، بجانب عدم قناعة المورد بعدالة المنافع المتبادلة نتيجة الكشف عن معلومات التكلفة، وفي هذا الإطار جادلت دراسات (Rese 2005, Jarimo and Kulmala 2008) بأنه يمكن الاسترشاد ببعض القواعد لتقسيم المنافع الناتجة عن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة بما يؤدي إلى تحفيز المورد على المشاركة في المعلومات، وذلك من خلال تقسيم المنافع وفقاً لنسب تكاليف الشراء إلى التكلفة الإجمالية للمنتج، إلا أن تطبيق هذه القاعدة قد يدفع الطرفين إلى زيادة التكاليف للحصول على جزء كبير من المنافع، كما اقترحت طريقة أخرى من خلال تحويل جزء من التخفيض الناتج في التكاليف إلى تخفيض في سعر بيع المنتج، مما يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية، ومن ثم زيادة الحصة السوقية، إلا أن مقدار التخفيض في سعر البيع يجب ألا يستنفد مقدار التخفيض في التكلفة وأن يكون بناء على دراسة الأسعار في السوق، بجانب ذلك اقترحت هذه الدراسات إمكانية تقسيم المنافع في ضوء التكلفة النسبية بحيث يجصل كل طرف على مقدار من المنافع في حدود مساهمته في تحقيق تخفيض حقيقي في التكاليف. أما من وجهة نظر المنشأة فقد كشفت هذه الدراسات عن أن عدم نجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة قد يرجع لعدم الفهم الصحيح لهذه الأسلوب من قبل المورد واعتقاده بأنه وسيلة لتخفيض أرباحه وليس أداة لإدارة التكلفة وتخفيضها، كما قد يرجع ذلك لعدم دقة نظم محاسبة التكاليف لدى المورد وعدم قدرتها على تقديم المعلومات الملائمة، أو بسبب التلاعب المتعمد من قبل المورد في المعلومات التي يقدمها للمنشأة. في ضوء ما سبق يمكن القول أن محاسبة السجلات المفتوحة تعتبر أحد أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية التي تستهدف زيادة مجالات التحسين الممكنة وزيادة احتمالات تخفيض التكاليف، إلا أن نجاحها يعتمد على جودة العلاقة بين المنشأة والمورد بالشكل الذي يؤدي إلى توفير معلومات دقيقة يمكن من خلالها تحقيق الأهداف المرجوة من هذا الأسلوب.

ويرى الباحث أنه إذا أسفر تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة عن خفض أسعار التوريد نتيجة مساعدة المنشأة للمورد في تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض الفاقد تكون هناك نظرة إيجابية

من المورد لهذا الأسلوب وتزداد فعالية التعاون بين الطرفين، والعكس ينظر المورد إلى هذا الأسلوب نظرة سلبية في حالات تخفيض الأسعار من خلال تخفيض هامش الربح.

٢/١ التكلفة المستهدفة المقيدة:

اتفقت معظم الدراسات المهمة بمجال تخفيض التكاليف على أن التخفيض الفعال للتكاليف يكون في مرحلة ما قبل الإنتاج، خاصة عند تطوير وتصميم المنتج، حيث تنطوي مرحلة ما قبل الإنتاج على التقييم الدقيق لاحتياجات ورغبات العملاء في ضوء دراسات وأبحاث السوق، والسعى نحو تطوير وتصميم منتج يفى بهذه الاحتياجات، فخلال هذه المرحلة يتم تصميم السمات الوصفية للمنتج التي تبرز مزاياه التنافسية وتؤثر على تكاليفه التي في ضوءها يتحدد هامش الربح (Atkinson et al., 1997). وتعتبر مرحلة ما قبل الإنتاج من أهم مراحل دورة حياة المنتج، فكما أشارت معظم الدراسات المحاسبية فإن (٨٠٪ إلى ٩٠٪) من التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج يتم تخطيطها وتحديدها قبل الإنتاج، وقد قدم (Rayburn 1996) تحليلاً تفصيلياً أوضح فيه أن هذه المرحلة تتضمن ثلاث مراحل فرعية تبدأ بمرحلة التخطيط وفيها يتم تحديد مفهوم المنتج، المواصفات الأساسية له، جدول تصميم المنتج، أنشطة الإنتاج والتسويق، والتكاليف المستهدفة وخلال هذه المرحلة يتحدد (٦٦٪) من تكاليف دورة حياة المنتج. ثم مرحلة التصميم وفيها يتم تصنيف المجالات الوظيفية للمنتج، تخصيص التكاليف المستهدفة على المجالات الوظيفية، وتقييم المنتج في ضوء تكاليفه المستهدفة، والعمل على إجراء التعديلات اللازمة على هذا التصميم لتحقيق التكاليف المستهدفة، وقد بين Rayburn أنه خلال هذه المرحلة يتحدد حوالي (١٩٪) من تكاليف دورة حياة المنتج، ثم مرحلة الإعداد للإنتاج وفيها يتم تصميم العمليات الإنتاجية في ضوء التكاليف المستهدفة، إجراء التقديرات التفصيلية للتكلفة لتحديد ما إذا كان الإنتاج سيتم في ضوء التكلفة المستهدفة، وبين Rayburn أن هذه المرحلة تحدد حوالي (١٠٪) من تكاليف دورة حياة المنتج. وفي ضوء ما قدمه Atkinson et al., Rayburn يتضح مدى أهمية مرحلة ما قبل الإنتاج وأهمية الدقة الواجب اتباعها في هذه المرحلة. ومن أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية التي انطوى عليها الآداب المحاسبية والتي تلائم هذه المرحلة مدخل التكلفة المستهدفة المقيدة. فمع زيادة إدراك منشآت الأعمال بأهمية إدارة تكاليف سلسلة التوريد في ظل عدم اقتصار المنافسة على المنافسة بين المنشآت بل صارت المنافسة بين سلاسل التوريد، توسع نطاق التكلفة المستهدفة وأصبح لا يقتصر على تحديد التكلفة المستهدفة للمنشأة فحسب بل امتد هذا النطاق ليشمل الموردين في إطار ما يعرف بالتكلفة المستهدفة المقيدة Chained Target costing، وقد تم تقديم هذا الأسلوب من قبل Cooper and Slagmulder كألية لتطبيق التكلفة

المستهدفة خارج الحدود التنظيمية (Ramadan 2016). فالإدارة الفعالة للتكاليف عبر سلسلة التوريد تتطلب استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة وليس نظام التكلفة المستهدفة الذى تضعه المنشأة بمفردها، حيث يعتمد نظام التكلفة المستهدفة المقيدة بشكل أساسى على الجهود التعاونية والمشاركة بين أطراف سلسلة التوريد.

ففى ظل زيادة اعتماد منشآت الأعمال على الموردين لتلبية احتياجات الإنتاج، خاصة مع التوسع فى تطبيق استراتيجية التعاقد الخارجى لعمليات المنشأة (BPO)، وفى إطار النظر إلى أن المشتريات الخارجية تشكل ٦٠٪ تقريباً من تكلفة المبيعات لدى معظم المنشآت الصناعية (Ellram 2002)، وفى ظل نظرة عديد من المنشآت إلى الموردين باعتبارهم جزء من المنشأة يجب المشاركة وتبادل المعلومات معهم وتكوين فرق عمل مشتركة لمقابلة أهداف تخفيض التكلفة (Swenson et al., 2003). فإن للموردين الخارجيين تأثيراً جوهرياً على قدرة المنشأة على تحقيق التكلفة المستهدفة المطلوبة، ولذا تلعب التكلفة المستهدفة المقيدة دوراً رئيسياً فى إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية للحفاظ على مستويات الربحية لأطراف سلسلة التوريد. وتعتمد التكلفة المستهدفة المقيدة على ربط التكلفة المستهدفة للمنشأة بالتكلفة المستهدفة للمورد، حيث ينشأ نظام التكلفة المستهدفة المقيدة عندما تصبح مخرجات نظام التكلفة المستهدفة للمنشأة مدخلات لنظام التكلفة المستهدفة لدى المورد، بمعنى أن التكلفة المستهدفة على مستوى المكون لدى المنشأة تكون هى السعر المستهدف بالنسبة للمورد (Cooper and Slagmulder 2003a) ولذا فإن تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة يتم من خلال ثلاث خطوات رئيسية، تقوم الخطوة الأولى على أساس تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات لدى المنشأة، وفى الخطوة الثانية ينظر المورد إلى التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات باعتبارها السعر المستهدف الذى يجب طرحه من هامش ربحه للوصول على التكلفة المستهدفة بالنسبة للمورد، وفى الخطوة الثالثة تبدأ الجهود التعاونية والمشاركة وتبادل المعلومات بين المنشأة والمورد من خلال فرق عمل مشتركة لتحديد أهداف خفض التكلفة ومحاولة التغلب على فجوة التكلفة (Ramadan 2016). وفى الواقع العملى أشارت دراسة (Faria et al., 2013) إلى أن مصانع تجميع السيارات فى البرازيل تتطلب من الموردين تطبيق نظام التكلفة المستهدفة المقيدة، ويتعاون الطرفان معاً للوصول إلى أهداف خفض التكلفة.

فى ضوء ما سبق يلاحظ أن تطبيق نظام التكلفة المستهدفة المقيدة يترتب عليه توسيع مجال إدارة التكلفة عبر سلسلة التوريد، ولذا فإن تطبيق هذا النظام يتطلب أن يكون أعضاء سلسلة التوريد على استعداد للمشاركة وتبادل المعلومات، حيث يتعين على كل طرف تلبية متطلبات التكلفة المستهدفة التى حددها الطرف السابق له، ولهذا تزداد فعالية هذا النظام فى حالة زيادة مجالات

التعاون بين فرق العمل المشتركة المكونة من قبل المنشأة والمورد للوصول إلى التكلفة المستهدفة (Cooper and Slagmulder 2003a).

ولتحقيق أهداف خفض التكلفة والتغلب على فجوة التكلفة عند تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة، يتم تطبيق بعض الممارسات التي تعتمد على الجهود التعاونية بين أطراف سلسلة التوريد، ومن أبرز هذه الممارسات الإدارة الآنية للتكلفة Concurrent cost management والتي تتطلب ضرورة مشاركة المنشأة والمورد في تخفيض التكاليف، وفي ضوءها يتم السماح بتغيير نطاق التصميم ومنح الموردين فرص إضافية لتخفيض التكاليف، حيث يتم إشراك فرق الموردين في مرحلة مبكرة من تطوير المنتج، ومن ثم منح الموردين مزيداً من الوقت للمشاركة في إعادة التصميمات الأساسية وتطوير حلول ابتكارية وقد يؤدي ذلك إلى أحداث تغييرات أساسية في المنتج وفي المكونات (Ramadan 2016). وتتضمن الإدارة الآنية للتكلفة استخدام الهندسة المتوازية أو الهندسة المتزامنة (Cooper and Slagmulder 2003) ويدور الفرق الأساسى بينهما حول درجة الترابط والتفاعل بين فرق عمل المورد وفرق عمل المنشأة، ففي إطار الهندسة المتوازية يتم إمداد فرق عمل المورد بمعلومات تفصيلية على أن تقوم بتطوير المكونات بشكل مستقل نسبياً، وإذا لم تتمكن فرق عمل المورد والمنشأة من العمل بشكل مستقل بصورة فعالة، يتم استخدام الهندسة المتزامنة والتي تتطوى على قيام فرق العمل بشكل متزامن بتصميم المنتج وعملياته ومكوناته في نفس الوقت، وتقديم حلول ابتكارية لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة، ومن ثم الوفاء بمتطلبات العملاء بصورة أكثر فعالية. بجانب ذلك تضمنت دراسات (Agndal and Nilsson 2008, Moller et al., 2011, Ramadan 2016) استخدام فحص التكلفة المشتركة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد من تصنيع الجزء المطلوب بالتكلفة المستهدفة، ولذا يتم تكوين فرق عمل مشتركة يتم من خلالها إجراء المزيد من التغييرات التي تسمح بتعديل بعض جوانب المنتج من خلال القيام بهندسة القيمة بهدف الوصول إلى التكلفة المستهدفة.

وتكمن الفائدة الأساسية لنظام التكلفة المستهدفة المقيدة في قدرتها على نقل الضغوط التنافسية عبر سلسلة التوريد، فلا يتحملها طرف واحد بل يتم المشاركة في تحملها، فكل أطراف السلسلة مسئولين عن تخفيض التكاليف وليس فقط المنتج النهائي هو وحده المسئول في ذلك، بجانب ذلك أوضحت دراسة (Ramadan 2016) أنه في ظل تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة تتكبد سلسلة التوريد أى تكاليف ضرورية لتلبية توقعات العملاء، ولذا فإن التكلفة المستهدفة المقيدة ليست مجرد أسلوب لتخفيض التكاليف بل هي جزء من استراتيجية شاملة لإدارة الأرباح عبر

سلسلة التوريد، ويؤدي تطبيقها إلى تحقيق مزيد من المكاسب نتيجة التعاون المبكر بين أطراف سلسلة التوريد، وتحسين إدارة التكلفة داخليا وتتبع التكلفة خارج الحدود التنظيمية، الأمر الذي تزداد معه كفاءة سلسلة التوريد وتزداد قدرتها التنافسية.

في ضوء ما سبق يمكن القول أن نظام التكلفة المستهدفة المقيدة إذا أحسن تطبيقه من خلال جودة المشاركة في المعلومات وتبادل الأفكار والخبرات بين المنشأة ومورديها، يترتب عليه تحسين بيئته العمل والحد من المشاكل خاصة الفنية والتشغيلية وزيادة مجالات خفض التكلفة ودعم عمليات اتخاذ القرارات المشتركة، الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على الأداء التشغيلي للطرفين.

٢- الدراسات السابقة وتطوير فروض البحث:

يعتمد الباحث في عرض هذه الدراسات على ثلاث محاور أساسية، يتناول المحور الأول الدراسات المتعلقة بمدى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، ويعرض المحور الثاني الدراسات المتعلقة بمدى تأثير خصائص المنشأة على تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، ويركز المحور الثالث على مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التطبيقية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد.

١/٢ الدراسات التي تناولت مدى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية:

تضمن الفكر المحاسبي وجود عدد كبير من الدراسات التي تناولت مدى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية في الواقع العملي لمنشآت الأعمال، وتميزت بعض الدراسات بتركيزها على أسلوبين أو أكثر، في حين ركزت دراسات أخرى على تناول أسلوب واحد فقط من أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية.

ومن الدراسات الرائدة في هذا المجال دراسة (Cooper and Slagmulder 2004) والتي أجريت على سبعة من الشركات الصناعية في اليابان لفحص ممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية التي يتم تطبيقها بين المنشآت، وقد وجد الباحثان أن هناك ثلاث ممارسات لإدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تستخدم بين المنشآت عبر سلسلة التوريد، الأولى: مبادلة الوظيفة والسعر والجودة (FPQ) Functionality price quality tradoffs، والتي تركز على الإدارة الوظيفية والنوعية للمنتج وتستخدم في التغلب على حل مشاكل الارتقاع الطفيف في التكلفة من خلال إجراء تغييرات بسيطة في المواصفات، الثانية: فحص التكلفة المشتركة بين المنشآت Inter-organizational cost investigations والتي يتم تطبيقها عندما تكون مبادلات الوظيفة

والسعر والجودة (FPQ) غير قادرة على تحقيق المستوى المطلوب من خفض التكلفة، ومن خلال فرق العمل المشتركة بين المنشأة والمورد يتم إجراء تغييرات أوسع في مواصفات المنتج، بجانب اللجوء إلى إمكانية نقل أداء بعض العمليات أو الأنشطة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد، الثالثة: الإدارة الآنية للتكلفة Concurrent cost management وتستخدم لمعالجة مشاكل التكلفة التي تتطلب مستويات خفض كبيرة نسبياً. وتناولت دراسة (Li et al., 2006) والتي أجريت على (196) منشأة، عملية المشاركة في المعلومات عبر سلسلة التوريد، والتي تم قياسها من خلال بعدين أساسيين، البعد الأول كمي ويعكس مستوى المعلومات التي يتم تبادلها بين الشركاء، البعد الثاني نوعي ويعكس جودة المعلومات من حيث دقتها ومصداقيتها وملائمتها، وقد توصلت الدراسة إلى أنه كلما زادت كمية ونوعية المشاركة في المعلومات ارتفعت كفاءة العلاقات بين الشركاء وننتج ذلك تحقيق أهداف خفض التكلفة ودعم الميزة التنافسية.

وقامت دراسة (Agndal and Nilsson 2009) بإجراء ثلاث دراسات حالة لفحص مدى استخدام أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، وقد وجد الباحثان أن أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تختلف باختلاف أنواع المكونات وخصائص العلاقات بين المنشآت ونوعية الأنشطة والعمليات التي يتم تبادل المعلومات بشأنها، وتوصلت الدراسة إلى أن محاسبة السجلات المفتوحة إذا أحسن استخدامها تؤدي إلى إدارة فعالة للتكاليف خارج الحدود التنظيمية، وأنه يجب النظر إلى أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على أنها ليست أساليب يتم تنفيذها من قبل المنشأة فقط، بل يجب التركيز على الدور الحيوي الذي يلعبه الموردين في نجاح عملية التطبيق.

وحاولت دراسة (Moller et al., 2011) اختبار مدى تأثير عوامل الثقة والالتزام بين أطراف سلسلة التوريد على محاسبة السجلات المفتوحة ونجاح إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، وذلك على عينة قوامها (147) من موردي صناعة السيارات، وقد توصلت الدراسة إلى أن عوامل الثقة والالتزام بين أطراف سلسلة التوريد تؤثر بشكل كبير على نجاح تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية. كما توصلت دراسة (Faria et al., 2013) والتي تم تطبيقها على مصانع تجميع السيارات في البرازيل إلى النتائج التالية:

- ترتبط مصانع تجميع السيارات في البرازيل بعلاقات شراكة وتكامل مع الموردين من خلال استخدام نظم تبادل البيانات إلكترونياً (EDI)، ويتم مشاركة الموردين في الأنشطة التشغيلية للمنشأة.

- يتم تبادل معلومات التكلفة مع الموردين من خلال تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة بدءاً من مرحلة البحوث والتطوير وحتى مرحلة الإنتاج، إيماناً من هذه المصانع بأن المشاركة فى المعلومات والتخطيط المشترك يؤدي إلى تخفيض التكاليف عبر سلسلة التوريد.
- التعاون مع الموردين يتدرج من التقييم غير الرسمي للإجراءات والعمليات إلى تطوير برامج للاستثمار المشترك فى التدريب، ونظم الجودة، تحسين الإنتاج، وذلك للحفاظ على مستوى الكفاءة فى جميع مراحل العمليات الإنتاجية واتباع نظام التحسين المستمر للبحث عن فرص جديدة يمكن أن تساهم فى تخفيض التكاليف.

كما حاولت دراسة (غريب ٢٠١٣) استكشاف إلى أى مدى يتم تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة فى البيئة المصرية، وتوصلت الدراسة إلى أن ٣١٪ من عينة الدراسة تقوم بالإفصاح عن معلومات التكلفة للمنشأة المشتريّة، فى حين أن باقى المنشآت الموردة لا يقوم بالإفصاح عن هذه المعلومات للمنشآت المشتريّة. وفحصت دراسة (Safwat 2014) مدى تأثير كل من نوع محاسبة التكاليف المستخدم فى المنشأة، مدى توازن القوة بين المنشأة والمورد، الثقة المتبادلة بين الشركاء على الرغبة فى تبادل معلومات التكلفة بين شركاء سلسلة التوريد، وقد أجريت هذه الدراسة على قطاع صناعة الأدوية فى مصر، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية معنوية بين وجود ثقة متبادلة بين أطراف سلسلة التوريد ورغبة هذه الأطراف فى تبادل معلومات التكاليف، كما توصلت الدراسة إلى أنه كلما تماثلت القوى بين المنشأة والمورد شجع ذلك على تبادل معلومات التكلفة فى حين أن عدم تماثل هذه القوى يحد من تبادل هذه المعلومات، كما أن تبادل معلومات التكلفة بين المنشأة والأطراف الأخرى فى سلسلة التوريد يزيد من كفاءة وفعالية نظام إدارة التكلفة، وأظهرت نتائج الدراسة أن تبادل معلومات التكلفة بين أطراف سلسلة التوريد يعتبر تبادل جزئى ولا يوجد تبادل كلى لهذه المعلومات.

وتوصلت دراسة (عبد الدايم ٢٠١٥) والتي أجريت على منشآت الأعمال التى تعمل فى صناعة تجميع السيارات والصناعات المغذية لها إلى وجود تأثير معنوى لنوع المكون على نجاح تطبيق إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، وأنه كلما انخفضت المتطلبات التكنولوجية فى المكون كلما ازدادت احتمالات نجاح التطبيق، فى حين لا يوجد تأثير معنوى لنوع المنتج من حيث درجة تعقيده وهامش ربحه على نجاح تطبيق إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوى لنوع العلاقة بين المنشأة والموردين من حيث درجة الثقة والاستقرار

واستمرارية العلاقة على نجاح تطبيق إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، وأنه كلما كانت المنشأة هي الطرف الأقوى في العلاقة كلما ازدادت احتمالات نجاح عملية التطبيق.

كما توصلت دراسة (محاريق ٢٠١٧) والتي طبقت على المنشآت الصناعية التي تعمل في قطاعي تجميع السيارات والصناعات المغذية لها في مصر، إلى أن هناك علاقة إيجابية معنوية بين تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة وزيادة فعالية تطبيق أدوات وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية وتدعيم عمليات اتخاذ القرارات عبر سلسلة التوريد، وتوصلت دراسات (Di and Wang 2017, Fehr and Rocka 2018) إلى أن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يدعم قيمة المشاركة في المعلومات ويؤثر بشكل إيجابي فعال على تخفيض التكاليف المشتركة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد. كما توصلت دراسة (سلطان ٢٠١٨) والتي أجريت على بعض المنشآت الصناعية الكبرى في مصر إلى أن هناك علاقة إيجابية معنوية بين تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة وتخفيض التكاليف بين أطراف سلسلة التوريد، من خلال التركيز على مسببات التكلفة والأنشطة التي تضيف قيمة وتخصيص الموارد على الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى، كما أظهرت نتائج الدراسة أن نجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يعزز الميزة التنافسية لأطراف سلسلة التوريد.

٢/٢ الدراسات التي تناولت مدى تأثير خصائص المنشأة على تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية:

يعرض الباحث في هذا الجزء الدراسات التي تناولت بعض الخصائص المتعلقة بمنشآت الأعمال، والتي قد تساهم في زيادة فعالية نجاح تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية أو تعوق عملية التطبيق. ويعتبر حجم المنشأة أحد أهم الخصائص الأكثر شيوعاً التي تناولتها الدراسات السابقة، والمؤثر على مدى توجه منشآت الأعمال نحو تطبيق الأساليب والفلسفات الحديثة لإدارة التكلفة وتحسين الجودة، وفي هذا الصدد لاحظ الباحث أنه على الرغم من سعي جميع أنواع منشآت الأعمال سواء كبيرة الحجم أو صغيرة الحجم إلى تطبيق الأساليب والممارسات المحاسبية والإدارية المستحدثة، لمساعدتها في تحقيق أهدافها وإدارة مواردها بكفاءة وفعالية، إلا أنه يكاد يكون هناك إتفاق بين الباحثين على أن المنشآت كبيرة الحجم لما تتسم به من توافر الإمكانيات والتسهيلات المالية والمادية، فإنها تكون أكثر قدرة على تبني الأساليب والممارسات المستحدثة بصورة أكثر من المنشآت صغيرة الحجم. وفي هذا السياق إشارات دراسة (Caglio and Ditillo 2012) إلى أن المنشآت كبيرة الحجم لديها من الموارد ما يمكنها من

تحمل تكاليف وأعباء القيام بدراسات والدخول في مشاركات مع أطراف سلسلة التوريد كما أن لديها موارد بشرية على درجة عالية من الكفاءة تساعد على تبني وتطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنفيذية. كما أشارت دراسة (Kulmala 2004) إلى أنه مع كبر حجم المنشأة تزداد رغبة المورد في الإفصاح عن معلومات التكاليف ومن ثم تزداد فعالية تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية وأوضحت دراسة (Chenhall 2003) أن المنشآت كبيرة الحجم تسعى إلى تبني أساليب محاسبة أكثر شمولاً، كما أنها تطبيق نظم تكاليف أكثر تقدماً من المنشآت صغيرة الحجم، فالمنشآت صغيرة الحجم غالباً ما تكون أقل احتياجاً للنظم والتطبيقات المتطورة في المجال المحاسبي. وتوصلت دراسة (Hamister 2012) إلى أن تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد، خاصة المتعلقة بالشراكة الاستراتيجية مع الموردين والمشاركة في المعلومات مع أطراف سلسلة التوريد تظهر بصورة أكبر وأوسع نطاقاً في المنشآت كبيرة الحجم، وقد أرجعت الدراسة ذلك إلى تعرض المنشآت صغيرة الحجم لضغوط تنافسية أكبر بجانب تعاملها في أسواق تتسم بالتغيرات الكبيرة. كما توصلت دراسة (البخاري ٢٠١٨) إلى أنه كلما كبر حجم سلسلة التوريد، ازدادت رغبة المورد في المشاركة وتبادل المعلومات مع أطراف سلسلة التوريد، خاصة إذا ارتبط ذلك بعلاقات تبادل ذات حجم عمليات كبير، نظراً لما يتوقعه المورد من زيادة قوة مركزه التنافسي حال زيادة التعاون والتنسيق مع أطراف سلسلة التوريد أو العكس في حالة انخفاض حجم منشآت سلسلة التوريد تنخفض المعاملات وتنخفض عمليات التنسيق والتعاون فيما بينها. وأكدت دراسة (Gosselin 2005) على وجود قصور في التوافق بين إدارة سلسلة التوريد والمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، نظراً لما تتصف به هذه المنشآت من خصائص تتعلق بانخفاض مستويات تفويض السلطات والمسئوليات، ومحدودية الموارد والاعتماد على عدد محدود من العملاء ومحدودية الأسواق.

وتناولت دراسات أخرى مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدم لدى أطراف سلسلة التوريد كأحد الخصائص الهامة المؤثرة في مدى فعالية تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، وبصفة عامة توصف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة من المكونات المتداخلة تتضمن الأفراد والحاسبات المستخدمة في المنشأة بما تشمله من أجزاء آلية وبرامج وتطبيقات ونظم اتصالات عبر الإنترنت، وهي بهذا الوصف تمكن نظم المعلومات بالمنشأة لتصبح داعماً أساسياً لأنشطة وعمليات المنشأة، كما أنها تعمل كمحفز للتغيرات في استراتيجية وإدارة هذه العملية (Prasad and Heals 2010). وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً في تحقيق التكامل بين أطراف سلسلة التوريد من خلال تدعيمها لعمليات المشاركة وتبادل المعلومات.

ومن الدراسات التي تطرقت لمستوى تكنولوجيا المعلومات كأحد المتغيرات الداعمة لتطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية دراسة (Fehr and Rocha 2018) والتي توصلت إلى أن الاستخدام المتوافق لتكنولوجيا المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد يؤدي إلى تحسين كفاءة المشاركة في المعلومات وزيادة الثقة والالتزام بين المنشآت عبر سلسلة التوريد، كما أنها تلعب دوراً كبيراً في زيادة فعالية نجاح تطبيق إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية. كما أظهرت نتائج دراسة (Di and Wang 2017) أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً تنظيمياً إيجابياً في نجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة وزيادة فعالية إدارة التكلفة المشتركة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد. وتوصلت دراسة (Fayard et al., 2012) إلى أن تكامل الأنظمة الإلكترونية بين المنشآت عبر سلسلة التوريد يعتبر أحد العوامل الهامة المؤثرة في نجاح تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية. كما توصلت دراسة (Braziotis et al., 2013) إلى أن نجاح تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يتأثر بشكل إيجابي بجودة المشاركة في المعلومات وقدرة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة لدى أطراف سلسلة التوريد على توفير المعلومات الملائمة. وأوضحت دراسة (حساب ٢٠١٦) أن مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى المنشأة والمورد يعتبر من المقومات الضرورية لنجاح تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، لما لها من دور كبير في تسهيل توفير المعلومات وتبادلها بين الطرفين. وتوصلت دراسة (رشوان ٢٠٢٠) والتي أجريت على بعض القطاعات الصناعية في مصر إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمستوى تكنولوجيا المعلومات على زيادة فعالية التعاون والمشاركة في المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد.

وتناولت بعض الدراسات تأثير نظم محاسبة التكاليف المستخدمة لدى أطراف سلسلة التوريد على نجاح تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية، فقد وجدت دراسة (Ellstrom and Larsson 2017) أن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يعتمد على مدى فعالية نظم التكاليف لدى الأطراف المتعاونة عبر سلسلة التوريد للحد من مشكلة عدم تماثل المعلومات بين هذه الأطراف، وأوضحت دراسة (Kulmala 2004) أن إدارة تكاليف سلسلة التوريد بفعالية تتطلب نظم محاسبة تكاليف قادرة على توفير المعلومات الملائمة لتحقيق أهداف تخفيض التكاليف المشتركة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد. وتوصلت دراسة (Safwat 2014) إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين تطبيق أساليب محاسبة تكاليف متقدمة ورغبة الأطراف المتعاونة في سلسلة التوريد في تبادل معلومات التكلفة فيما بينها، كما أن تطبيق أساليب محاسبة تكاليف متقدمة يساعد في زيادة فعالية تطبيق أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية. كما توصلت دراسة (Ramano and Formetini 2012) إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام

المنشآت المتعاونة لأساليب محاسبة تكاليف متشابهة وتطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، حيث تساعد هذه الأساليب في تبادل معلومات التكاليف الملائمة بين أطراف سلسلة التوريد، وأكدت نتائج دراسة (عبد الدايم ٢٠١٥) على أنه كلما زادت درجة تطور ودقة نظم التكاليف المستخدمة لدى أطراف سلسلة التوريد، كلما زادت احتمالات نجاح تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية.

٣/٢ الدراسات التي تناولت مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد:

يحظى الأداء التشغيلي باهتمام كبير من قبل الباحثين باعتباره أحد الوسائل الأساسية لدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال، ويرتبط الأداء التشغيلي بقدرة المنشأة على إنتاج المنتجات وتقديمها للعملاء بكفاءة أكبر ومستوى جودة أعلى وفي الوقت المحدد (سلطان ٢٠١٩). ويلعب الأداء التشغيلي دوراً كبيراً في تعزيز الميزة التنافسية للمنشأة من خلال تحسين كفاءة استغلال الطاقة، تخفيض التالف والفاقد، تخفيض مستويات المخزون، تحسين الجودة وتخفيض شكاوى العملاء (Green et al., 2012). وقد قدم (Beamon 1999) عدداً من الخصائص التي يجب توافرها في أي نظام فعال لقياس وتقييم الأداء، تتضمن هذه الخصائص الشمولية لجميع الجوانب ذات الصلة، إمكانية المقارنة في ظل ظروف تشغيل مختلفة والقابلية للقياس وضرورة الاتساق مع أهداف المنشأة، وأوضح أن نظام قياس أداء سلسلة التوريد يجب أن يركز على مقاييس الموارد ومقاييس المخرجات ومقاييس المرونة، نظراً لعلاقتها المتداخلة مع بعضها البعض وتأثيرها الجوهري على فعالية الأداء العام لسلسلة التوريد.

وتضمنت الدراسات السابقة العديد من المؤشرات للتعبير عن الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، حيث أشارت دراسات (سلطان ٢٠١٩، رشوان ٢٠٢٠، Green et al., 2012) إلى أن الأداء التشغيلي للمنشأة يتم قياسه من خلال تخفيض تكاليف التشغيل، تحسين أداء العمليات وزيادة الإنتاجية، تحسين جودة المنتج. كما أوضحت دراسة (محمود ٢٠١٨) أن أداء المورد يقاس من خلال مدى قدرته على تلبية متطلبات المنشأة المشتريّة من حيث: الجودة (تطابق المواد مع المعايير والمواصفات المطلوبة، نسبة المردودات والمسموحات، جودة عمليات التعبئة والتغليف وملائمتها لأنشطة النقل والتخزين، مدى وجود نظام لإدارة الجودة)، السعر (ملائمة الأسعار مع أسعار السوق، معدل التغير في الأسعار، سياسة الخصومات)، التسليم (بالكمية المطلوبة، في الوقت المناسب، وثائق الشحن دقيقة)، المرونة (مدى الاستجابة للتغيرات التي يمكن أن تحدث في

الكمية أو في الوقت، المرونة فيما يتعلق بسياسة المردودات والمرجعيات وسياسة الدفع والسداد، مدى الاستجابة لحل المشكلات، تعلم أفضل الممارسات الإدارية والتكنولوجية).

هذا وقد تعددت الدراسات المحاسبية التي تناولت مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، حيث توصلت دراسة (Ellstrom and Larsson 2017) إلى أن مشاركة معلومات المحاسبة الإدارية بين أطراف سلسلة التوريد ينتج عنها تحسين الأداء التشغيلي لهذه الأطراف نتيجة زيادة فعالية تقسيم الوظائف والمهام بين المنشأة والمورد، تعلم المورد أفضل الممارسات التي تتبعها المنشأة، تحسين مهارات العاملين واكتساب مهارات جديدة. كما توصلت دراسة (Kumra et al., 2012) إلى أن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة ترتب عليه تحسين الأداء التشغيلي للمورد وتحقيق هامش ربح مرضى له، بجانب ترشيد القرارات المتعلقة بالموردين من قبل المنشأة، وأظهرت نتائج الدراسة أن المنشأة تنظر إلى هذا الأسلوب باعتباره أداة من أدوات إدارة المخاطر وليس فقط أداة لتخفيض التكاليف والرقابة عليها.

واتفقت دراسات (Romano and Formetini 2012, Kumra et al., 2012, Alenius et al., 2015) على أن أحد الأسباب الكامنة وراء تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يتعلق برغبة أطراف سلسلة التوريد في التخلص من الفاقد وإضافة قيمة للعميل النهائي وتحسين أداء هذه الأطراف. وتوصلت دراسة (البتانوني ٢٠١٣) إلى أن محاسبة السجلات المفتوحة تعتبر أحد أساليب إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية التي يؤدي تطبيقها إلى تحسين علاقات التعاون والمشاركة بين المنشأة والمورد بما يؤدي إلى تحسين أداء أطراف سلسلة التوريد وتحقيق مزايا تنافسية لها. كما أظهرت نتائج دراسة (Alenius et al., 2015) ان تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة ترتب عليه تخفيض التكاليف وتحسين أداء أطراف سلسلة التوريد. وعلى نفس المنوال توصلت دراسة (Dekker 2003) إلى أن تطبيق ممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية يؤدي إلى تحسن جوهري في أداء أطراف سلسلة التوريد نتيجة زيادة إدراك مجالات خفض التكلفة والتحسين المشترك. وأظهرت نتائج دراسة (أحمد ٢٠١٦) ان تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة كأحد الأساليب الأساسية لإدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية ساعد على زيادة فعالية التطوير المشترك للمنتجات، تحسين كفاءة دورة التشغيل، تحسين العمليات الإنتاجية من خلال فرق العمل المشتركة، حل المشكلات التي تواجه عمليات الإنتاج، تعلم أفضل الممارسات، زيادة إنتاجية العمالة، تخفيض تكاليف التشغيل. كما أظهرت نتائج دراسة (Sundram et al., 2011) والتي تم فيها استقصاء ١١٠ منشأة من المنشآت التي تعمل في صناعة

الإلكترونيات فى ماليزيا، أن زيادة مستوى المشاركة فى المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد وارتفاع جودة المعلومات التى يتم المشاركة فيها من حيث دقة وكفاية ومصداقية وملائمة هذه المعلومات له أثر إيجابى فعال على أداء أطراف سلسلة التوريد. كما توصلت دراسة (Huo et al., 2014) والتى طبقت على المنشآت الصناعية فى الصين إلى أن التكامل بين أطراف سلسلة التوريد ينشئ روابط وثيقة بين عمليات تصنيع المنتج وتوزيعه وتسليمه للعملاء فى الوقت المحدد، كما يؤدى إلى تحسين تخطيط الإنتاج وتخفيض تقادم المخزون، الأمر الذى ينعكس إيجابياً على الأداء التشغيلى لأطراف سلسلة التوريد. كما أسفرت نتائج دراسة (Errassafi et al., 2019) والتى أجريت على (٧٥) منشأة صناعية تعمل فى المغرب عن وجود تأثير إيجابى كبير للتكامل الداخلى والتكامل الخارجى مع الموردين والعملاء على الأداء التشغيلى لأطراف سلسلة التوريد. وتوصلت دراسة (Ashich et al., 2013) إلى أن تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد المتعلقة بالشراكة الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، المشاركة فى المعلومات بشكل فعال له أثر إيجابى على تحسين الأداء التشغيلى ودعم المزايا التنافسية لأطراف سلسلة التوريد. وفى دراسة (Al-doori, 2019) والتى طبقت على (٢٣٢) منشأة صناعية تعمل فى مجال صناعة السيارات تبين أن هناك تأثير إيجابى لكل من المشاركة فى المعلومات، واتخاذ القرارات المشتركة على الأداء التشغيلى لأطراف سلسلة التوريد. وتوصلت دراسة (محمود ٢٠١٨) والتى طبقت على إحدى شركات صناعة الأسمدة فى مصر إلى أن اندماج المنشأة فى سجلات المحاسبة المفتوحة مع المورد الرئيسى، انعكس بشكل إيجابى معنوى على الأداء نتيجة زيادة إدراك مجالات إضافية لخفض التكلفة وتحسين كفاءة العمليات وتحسين عمليات المتابعة والتنسيق بين الطرفين.

ومن ناحية أخرى تناولت دراسة (Prajago et al., 2012) ضرورة قيام المنشأة بتقييم أداء مورديها وتحليل قدراتهم وإمكانياتهم للتعرف على جوانب القوة والضعف الجوهرية، وإمداد هؤلاء الموردين بمعلومات تغذية عكسية تدعم تحسين أدائهم، وفى هذا السياق توصلت دراسة (Luzzini et al., 2014) إلى أن نظام تقييم أداء المورد يؤدى إلى زيادة كفاءة عملياته وتحسين أدائه وتوجيه سلوكه نحو تحقيق أهداف المنشأة. كما تناولت دراسة (Fehr and Rocha 2018) تقييم رضا المورد عن العلاقة التعاونية مع المنشأة، وأوضحت الدراسة أن تقييم رضا المورد يتم فى ضوء بعدين أساسيين، يتعلق البعد الأول بالرضا الاقتصادى ويقاس فى ضوء المنافع المالية الناتجة عن علاقات التعاون مثل الحصة السوقية، معدل نمو المبيعات، فى حين يتعلق البعد الثانى بالرضا الاجتماعى ويقاس من خلال المشاركة فى صنع القرارات، وتنسيق وإدارة المعلومات بشكل مشترك، جودة المشاركة فى المعلومات. كما توصلت الدراسة الموسعة التى قام بها

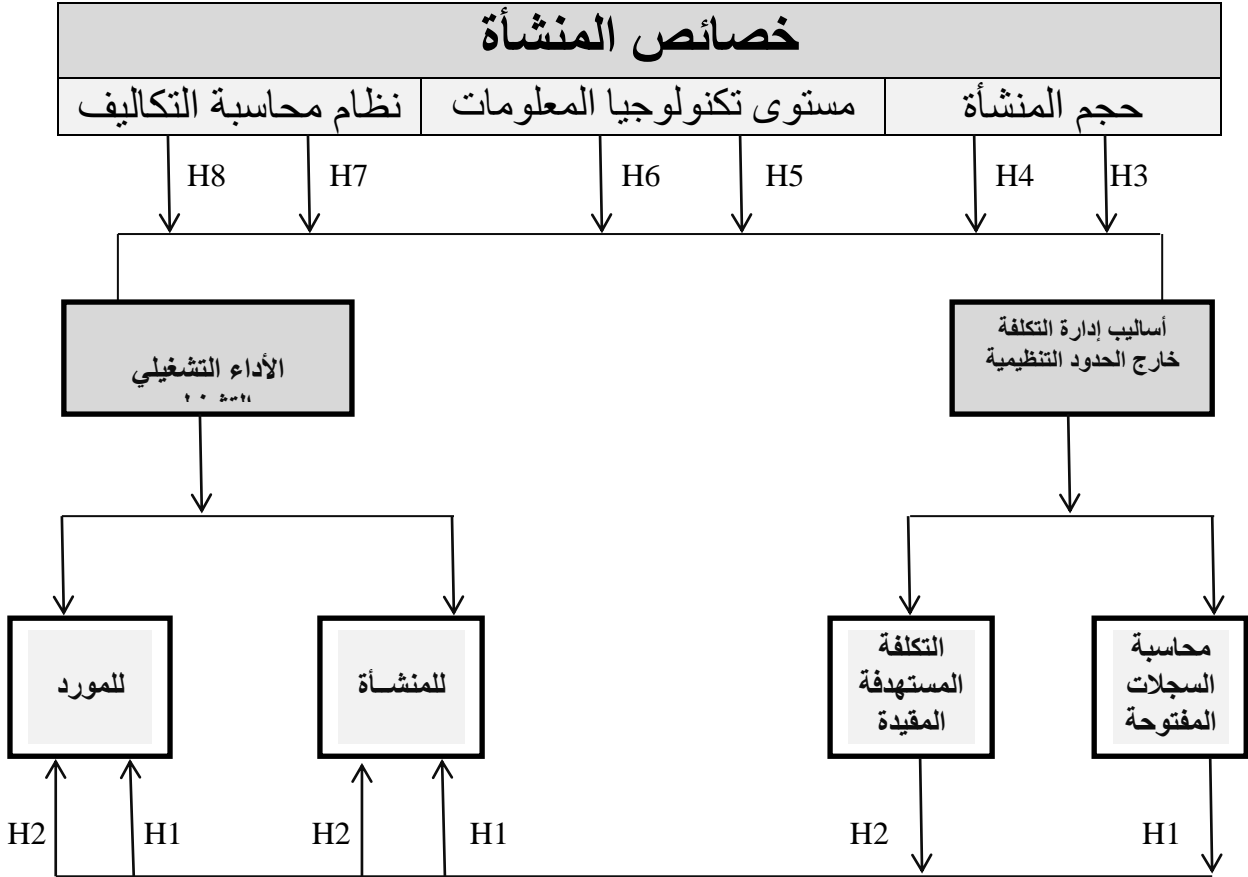
(Windolph and Moeller 2012) والتي أجريت على (٧٣٣) من موردي صناعة السيارات في ألمانيا إلى أن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة له آثار سلبية على رضا المورد عن علاقة الشراكة نتيجة السلوك الانتهازي الذي قد تسلكه المنشأة للضغط على المورد لتخفيض الأسعار، و توصلت دراسة (غريب ٢٠١٣) إلى نفس النتيجة، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة يؤثر سلباً على رضا المورد عن المنشأة، وذلك بسبب استخدام المنشآت مدخل الإفصاح الأحادي من جانب المورد، والذي قد يعرضه لمخاطر السلوك الانتهازي من قبل المنشأة. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (Foen et al., 2015) والتي أظهرت أن الدخول في علاقات تعاونية قد يزيد من مخاطر السلوك الانتهازي. ومن ثم تزداد التكاليف المتعلقة بالمتابعة والرقابة، الأمر الذي يؤثر سلباً على أداء أطراف سلسلة التوريد.

وتعقياً على الدراسات السابقة لاحظ الباحث ما يلي:

- معظم الدراسات التي تناولت مدى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية في الواقع العملي لمنشآت الأعمال تمت في بيئات دول متقدمة، وقليل منها تم تطبيقه في بيئات دول نامية، كما ركز عدد كبير منها على محاسبة السجلات المفتوحة، ولم تحظى التكلفة المستهدفة المقيدة بالقدر نفسه من اهتمام الباحثين.
- الدراسات التي تناولت خصائص المنشآت تناولتها في إطار العلاقة المباشرة من حيث تأثيرها على نجاح تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية ولا توجد دراسات - في حدود علم الباحث - تناولها كمتغيرات مؤثرة في العلاقة بين تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد.
- الدراسات التي تناولت انعكاس تطبيق أساليب وممارسات ادارة المتابعة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، بعضها توصلت إلى وجود أثر إيجابي على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد في حين توصلت دراسات أخرى الى وجود آثار سلبية على الأداء التشغيلي للمورد، كما يلاحظ أن هذه الدراسات تناولت العلاقة المباشرة فقط بين تطبيق هذه الأساليب والأداء التشغيلي، ولا يوجد دراسة أدخلت خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة في هذه العلاقة.

ولذا تستهدف هذه الدراسة محاولة تقديم نموذج متكامل يعكس العلاقات المباشرة وغير المباشرة ويتم من خلاله قياس مدى تأثير تطبيق كل من محاسبة السجلات المفتوحة ونظام التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد في ظل وجود حجم المنشأة

ومستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدم لدى أطراف سلسلة التوريد ونظام محاسبة التكاليف المطبق كمتغيرات مؤثرة. في ضوء ما سبق يمكن التعبير عن النموذج المقترح للدراسة في الشكل التالي:



يتكون النموذج المقترح من ثلاث مجموعات من المتغيرات: تعبر المجموعة الأولى عن المتغير المستقل وتعكس مدى تطبيق منشآت الأعمال المصرية لأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية من خلال أساليب وممارسات محاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة، وتعبر المجموعة الثانية عن المتغيرات المؤثرة وتتمثل في خصائص المنشأة والتي تم تحديدها في هذا النموذج من خلال حجم المنشأة ومستوى تكنولوجيا المعلومات لدى أطراف سلسلة التوريد ونظام التكاليف المستخدم، أما المجموعة الثالثة فتعبر عن مدى انعكاس تطبيق أساليب

وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد بوصفه متغير تابع.

في ظل العلاقات المفترضة في النموذج المقترح للدراسة وفي إطار محاولة الإجابة على التساؤلات البحثية وتحقيق الأهداف المرجوة من البحث، يمكن صياغة الفروض التالية:

الفرض الأول: يؤثر استخدام محاسبة السجلات المفتوحة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض الثاني: يؤثر استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض الثالث: يؤثر حجم المنشأة على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض الرابع: يؤثر حجم المنشأة على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض الخامس: يؤثر مستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض السادس: يؤثر مستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض السابع: يؤثر نظام محاسبة التكاليف على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

الفرض الثامن: يؤثر نظام محاسبة التكاليف على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد.

٣- الدراسة الميدانية:

١/٣ هدف الدراسة

تستهدف الدراسة محاولة التوصل إلى مدى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية في المنشآت الصناعية التي تعمل في مصر، واختبار مدى تأثير هذا التطبيق على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد في ظل وجود خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة وذلك بغرض الوصول إلى سند تطبيقي يدعم النموذج المقترح من الباحث، ولذا تسعى الدراسة إلى اختبار فروض ونماذج تأثير خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية للمنشأة والأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد وذلك من خلال

قياس التأثير المباشر لمحاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة بوصفهما متغيرات مستقلة على الأداء التشغيلي للمنشأة والأداء التشغيلي للمورد باعتبارها متغيرات تابعة، وكذلك قياس الأثر التفاعلي بين خصائص المنشأة ومحاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمنشأة وللمورد، بجانب قياس التأثير غير المباشر لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي للمنشأة وللمورد في ظل تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية.

٢/٣ مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المنشآت الصناعية التي تعمل في المناطق الصناعية الكائنة في نطاق محافظتى الجيزة والقاهرة، وقد استخدم الباحث أسلوب المعاينة العشوائية وتم اختبار عينة تحكمية من تلك المناطق الصناعية، وقد بلغ عدد قوائم الاستقصاء الصالحة للتحليل الإحصائي (٧٢) قائمة، وقد حرص الباحث أن تتضمن عينة الدراسة العديد من القطاعات الصناعية مثل صناعة تجميع السيارات والصناعات المغذية لها وصناعة الأجهزة الكهربائية والمنزلية وصناعة الملابس والمنسوجات وصناعة البتروكيماويات والصناعات الغذائية، كما حرص الباحث أن تتضمن العينة منشآت ذات أحجام متفاوتة، وتمثلت وحدة المعاينة في مدير الإدارة المالية أو من ينوب عنه.

٣/٣ أداة جمع البيانات وقياس المتغيرات:

اعتمد الباحث على أسلوب الاستقصاء لتجميع البيانات اللازمة لاختبار الفروض وتحقيق أهداف الدراسة، وقد اشتملت قائمة الاستقصاء على ثلاث أقسام، يحتوى القسم الأول على ١٥ مؤشر لقياس المتغيرات المستقلة المتعلقة بأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية للمنشأة، وقد تم الاعتماد في قياس تلك المتغيرات على دراسات (Cooper and Slagmulder 2004, Meller et al., 2011, Windolph and Moeller 2012, Faria et al., 2013, Hoffjan et al., 2011, Safwat 2014, Fehr and Rocha 2018, Allenius et al., 2015, Ramadan 2016). كما يحتوى القسم الثانى على ١٤ مؤشر تركز على قياس الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد بوصفه متغير تابع، وقد اعتمد الباحث في قياس هذا المتغير على دراسات (Green et al., 2012, Kumra et al., 2012, Romano and Formetini 2012, Huo et al., 2014, 2012, رشوان ٢٠٢٠، محمود ٢٠١٨) أما القسم الثالث فقد خصص لقياس المتغيرات المؤثرة من خلال ١١ مؤشر، اعتمد الباحث في قياسها على دراسات (Hamisler 2012, Fehr and Rocha 2018, Di and Wang 2017, Safwat 2014).

هذا وقد استخدم الباحث في صياغة جميع الأسئلة ما عدا حجم المنشأة ونظام التكاليف المستخدمة مقياس ليكرت الخماسي وذلك لضمان اتساق الأسئلة وتسهيل إجابة المشاركين عليها.

٤/٣ أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

اعتمد الباحث على حزمة البرامج الإحصائية في مجال العلوم الاجتماعية (SPSS 26) لاختبار اعتمادية متغيرات الدراسة باستخدام معامل الاعتمادية المركب (CR) ومعامل كرونباخ ألفا (CA)، وتوضيح القيم الكلية للتباين المفسرة لبنود كل متغير ومعاملات تحميل المؤشرات المعبرة عن كل متغير وذلك من خلال مصفوفة التباين بجانب بيان الوسط الحسابي كأحد مقاييس النزعة المركزية والانحراف المعياري للمتغيرات كمقياس للتشتت. ولاختبار فروض ونماذج الدراسة اعتمد الباحث على حزمة البرامج الإحصائية (Stata 16) لاختبار التأثير المباشر والتأثير التفاعلي للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة من خلال تحليل الانحراف المتعدد والتفاعل بين المتغيرات بجانب نموذج المعادلات الهيكلية للتوصل إلى التأثير غير المباشر للعلاقات بين المتغيرات.

٥/٣ ترميز البيانات:

تم ترميز البيانات وترميزها وفقاً للمقاييس والمؤشرات المستخدمة للتعبير عن كل متغير من متغيرات الدراسة، وذلك لتسهيل عملية إجراء تشغيل البيانات وتوضيح النتائج، ويعرض الجدول التالي مجموعة الاختصارات الاستدلالية المعبرة عن المتغيرات ومؤشر قياسها.

جدول رقم (١/٣)

الاختصارات الاستدلالية لمتغيرات الدراسة ومؤشرات قياسها

مؤشرات القياس	الاختصار	المتغير
OBA1 : OBA8	OBA	محاسبة السجلات المفتوحة
CTC1 : CTC7	CTC	التكلفة المستهدفة المقيدة
FOP1 : FOP6	FOP	الأداء التشغيلي للمنشأة
SOP1 : SOP7	SOP	الأداء التشغيلي للمورد
IT1 : IT5	IT	تكنولوجيا المعلومات
Zero , 1	FS	حجم المنشأة
Zero , 1	CA	نظام محاسبة التكاليف المستخدم

وقد اعتمد الباحث في ترتيب مؤشرات القياس المعبرة عن كل متغير على الترتيب الوارد في قائمة الاستبيان، فعلى سبيل المثال المتغير المستقل الأول وهو محاسبة السجلات المفتوحة (OBA) تم ترتيب مؤشرات قياسه في ضوء الترتيب الوارد في قائمة الاستبيان، حيث تم استخدام (OBA1) للإشارة إلى تبادل معلومات التكلفة مع الموردين الرئيسيين، (OBA2) للإشارة إلى تحليل ومناقشة معلومات التكلفة مع الموردين الرئيسيين بشكل منظم، (OBA3) المشاركة وتبادل المعلومات مع الموردين الرئيسيين فيما يتعلق بخطط وجدول الإنتاج لدى كل طرف وهكذا تم التعامل مع مؤشرات قياس جميع المتغيرات.

٦/٣ نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفروض:

١/٦/٣ التحليل العاملي والإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يعرض الجدول التالي الإحصاءات الوصفية للمتغيرات التي تجاوزت معاملات تحميل مؤشراتها قيمة (٠.٦) مما يعني زيادة موثوقية هذه المؤشرات ، وقد تراوحت قيمة معاملات كرونباخ ألفا (CA) بين (٠.٧١١ ، ٠.٩٥٥)، كما تراوحت قيمة معاملات الاعتمادية المركب (CR) بين (٧١.٠٩٪ ، ٩٤.٦٧٪) مما يدل على وجود اتساق داخلي بين مجموعة المؤشرات المعبرة عن كل متغير وتمتع مقاييس متغيرات الدراسة بالثبات النسبي، وتشير نتائج الإحصاء الوصفي إلى وجود تجانس نسبي لإجابات مفردات العينة وعدم تشتتها، فقد تقاربت قيم الوسط الحسابي وتراوحت ما بين (٣.٠٦٨ ، ٣.٣٤٤)، كما تقاربت قيم الانحراف المعياري وبلغت أدنى قيمة (٠.٤٦٥) بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات (IT) وأعلى قيمة (٠.٨٨٨) بالنسبة للتكلفة المستهدفة المقيدة (CTC)، مما يدل على محدودية الاختلافات بين مفردات عينة الدراسة حول المؤشرات المستخدمة في قياس المتغيرات.

جدول رقم (٢/٣)

التحليل العاملي والإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة

Construct	CA	CR	Variance Explained	Factor Loadings	Mean	Std. Dev.	P.value
OBA	0.823	78.81%	0.74		3.068	0.817	0.085
OBA1				0.74			
OBA2				0.608			
OBA3				0.871			
CTC	0.955	94.67%	0.924		3.116	0.888	0.271
CTC3				0.849			
CTC5				0.965			
CTC7				0.957			
FOP	0.811	79.97%	72.61		3.149	0.828	0.131
FOP2				0.929			
FOP3				0.334			
FOP4				0.915			
SOP	0.711	77.91%	0.71		3.344	0.665	0.000
SOP4				0.914			
SOP5				0.347			
SOP6				0.87			
IT	0.751	71.09%	67.1		3.102	0.465	0.068
IT1				0.675			
IT2				0.698			
IT5				0.64			

٢/٦/٣ مصفوفة الارتباط بين المتغيرات :

توضح نتائج جدول (٣/٣) فيما يتعلق بنموذج الأداء التشغيلي للمنشأة (FOP) أن هناك علاقة معنوية بين كل من تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج حدود التنظيمية والمتمثلة في محاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، كما توجد علاقات معنوية بين خصائص المنشأة والمتمثلة في حجم المنشأة وطبيعة نظام التكاليف المطبق ومستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدم والأداء التشغيلي للمنشأة.

أما فيما يتعلق بنموذج الأداء التشغيلي للمورد (SOP) فتشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية مع تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، في حين لا توجد علاقة معنوية مع تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة، كما تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية بين حجم المنشأة والأداء التشغيلي للمورد في حين لا توجد علاقة معنوية بين طبيعة نظام التكاليف المطبق والأداء التشغيلي للمورد كما لا توجد علاقة معنوية بين مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدم والأداء التشغيلي للمورد.

جدول رقم (٣/٣)

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) FOP	1.000						
(2) SOP	0.196*	1.000					
	(0.098)						
(3) OBA	0.409*	0.561*	1.000				
	(0.000)	(0.000)					
(4) CTC	0.909*	0.042	0.261*	1.000			
	(0.000)	(0.725)	(0.027)				
(5) Size	0.395*	0.303*	0.212*	0.175	1.000		
	(0.001)	(0.010)	(0.073)	(0.143)			
(6) CA	-0.299*	-0.140	-0.233*	-0.351*	0.208*	1.000	
	(0.011)	(0.240)	(0.049)	(0.002)	(0.080)		
(7) IT	0.383*	0.011	0.181	0.240*	0.381*	-0.084	1.000
	(0.001)	(0.930)	(0.128)	(0.042)	(0.001)	(0.483)	

*** p-value<1%, ** p-value <0.05. * p-value<10%.

وجدت بالذکر أن المتغيرات غير المرتبطة بشكل معنوی فی كل نموذج لا يتم اختبار تأثيرها من خلال نماذج الانحدار لعدم وجود علاقات مباشرة بين المتغيرات، ولكن سيتم اختبارها فی العلاقات غير المباشرة من خلال نمذجة المعادلة الهيكلية Structural Equation Modeling (SEM).

٣/٦/٣ اختبار فروض ونماذج الدراسة:

أولاً: اختبار مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد:

١/٣/٦/٣ اختبار التأثير المباشر لمحاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمنشأة:

يعرض جدول (٤/٣) إحصاءات نموذج الانحدار للعلاقة بين ممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والمتعلقة بتطبيق محاسبة السجلات المفتوحة (OBA) والتكلفة المستهدفة المقيدة (CTC) والأداء التشغيلي للمنشأة (FOP).

جدول رقم (٤/٣)

FOP	Coef.	p-value	Variable	VIF
OBA	0.139***	0.001	Size	1.36
CTC	0.758***	0.000	CA	1.32
Size	0.331***	0.000	CTC	1.27
CA	-0.026	0.738	IT	1.23
IT	0.156**	0.037	OBS	1.17
Goodness of fit			Benchmark	
R. Square			0.9094	
Normality of residuals		0.605	>0.05	
Heteroskedasticity		0.651	>0.05	
Model Specification		0.489	>0.05	
ANOVA / P-Value		0.0000	<0.05	

*** p-value<1%, ** p-value <0.05, * p-value<10%.

يتضح من الجدول السابق قبول جميع مؤشرات جودة توافق النموذج وارتفاع القدرة التفسيرية له، حيث بلغت قيمة (R^2) التي تقيس نسبة التغير في المتغير التابع بسبب التغير في المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج (٩٠.٩٤%)، كما يلاحظ انخفاض قيمة معامل تضخم التباين (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة مما يدل على عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة. وبالنظر إلى معاملات المتغيرات المستقلة ومستوى المعنوية المصاحب لها يتضح وجود تأثير طردى معنوى لتطبيق محاسبة السجلات المفتوحة على الأداء التشغيلي للمنشأة حيث بلغ معامل انحدار (OBA) (٠.١٣٩) ومستوى المعنوية (٠.٠٠٠١). كما يتضح وجود تأثير طردى معنوى لتطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمنشأة، حيث بلغ معامل انحدار

(CTC) (٠.٧٥٨) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠٠)، بجانب ذلك تشير النتائج إلى وجود تأثير طردى معنوى لكل من حجم المنشأة ومستوى تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي للمنشأة، فى حين لا يوجد تأثير معنوى لطبيعة نظام التكاليف المستخدم على الأداء التشغيلي للمنشأة.

٢/٣/٦/٣ اختبار التأثير المباشر لمحاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمورد:

تشير النتائج الموضحة فى جدول (٥/٣) إلى قبول جميع مؤشرات جودة توافق النموذج، إلا أن الملاحظ وجود انخفاض نسبي للقدرة التفسيرية لهذا النموذج، فقد بلغت قيمة (R^2) ٣٥٪ مما يعنى وجود عوامل ومتغيرات أخرى محددة شكل أساسى للأداء التشغيلي للمورد، كما تدل قيم معامل تضخيم التباين المصاحبة للمتغيرات المستقلة على عدم وجود مشكلة إزدواج خطى بين هذه المتغيرات. وتدل النتائج الموضحة فى هذا الجدول على وجود تأثير طردى معنوى لتطبيق محاسبة السجلات المفتوحة على الأداء التشغيلي للمورد، حيث بلغ معامل انحدار (OBA) ٠.٤٢٣ بمستوى معنوية ٠.٠٠٠٠، كما أن هناك تأثير طردى معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي للمورد، إلا أن المتغيرات الأخرى بالدراسة والمتعلقة بالتكلفة المستهدفة المقيدة ومستوى تكنولوجيا المعلومات وطبيعة نظام التكاليف المستخدم ليس لها تأثير مباشر لعدم وجود علاقات ارتباط بينها وبين الأداء التشغيلي للمورد.

جدول رقم (٥/٣)

SOP	Coef.	p-value	Variable	VIF
OBA	0.423***	0.000	OBA	1.05
Size	0.265*	0.056	Size	1.05
Goodness of fit			Benchmark	
R. Square			0.350	
Normality of residuals		0.140	>0.05	
Heteroskedasticity		0.157	>0.05	
Model Specification		0.547	>0.05	
ANOVA / P-Value		0.0000	<0.05	

*** p-value <1%, ** p-value<0.05, * p-value<10%

ثانياً: قياس تأثير خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد:

٣/٣/٦/٣ اختبار تأثير حجم المنشأة على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمنشأة والمورد:

يوضح جدول (٦/٣) نتائج التحليل الإحصائي لقياس الأثر التفاعلي لحجم المنشأة واستخدام محاسبة السجلات المفتوحة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد بهدف اختبار الفرض الثالث للبحث. وتشير النتائج إلى قبول جميع مؤشرات جودة توافق النموذج، فقد تجاوزت قيمة كل من اعتدالية البواقي، مدى تباين التجانس وجودة توصيف النموذج ٥٪، كما انخفضت قيمة (ANOVA / p-value) المعبرة عن معنوية النموذج ككل عن ٥٪، حيث بلغت قيمتها ٠.٠٠٠٠٠. كما تشير النتائج إلى أن هناك علاقة إيجابية معنوية بين المتغيرات المستقلة الموضحة في النموذج والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد كمتغيرات تابعة، وبلغت القوة التفسيرية لنموذج الأداء التشغيلي للمنشأة كما توضحها قيمة (R^2) ٨٩.٩٩٪، مما يعني أن ما يقرب من ٩٠٪ من التغيرات في الأداء التشغيلي للمنشأة يمكن تفسيرها من خلال استخدام محاسبة السجلات المفتوحة وحجم المنشأة والتفاعل بينها، في حين انخفضت القوة التفسيرية لنموذج الأداء التشغيلي للمورد وبلغت ٣٣.٥٪، الأمر الذي يعني أن هناك عوامل ومتغيرات أخرى محددة بشكل أساسي للأداء التشغيلي للمورد.

جدول رقم (٦/٣)

	FOP			SOP		
	Coef.	p-value	VIF	Coef.	p-value	VIF
OBA	.09*	0.530	1.375	0.389	0.000	1.33
Size * OBA	.087***	0.000	1.526	0.065	.140	1.33
Goodness of fit						
R.Square	0.8999			0.335		
Normality of residuals	0.469			0.078		
Heteroskedasticity	0.849			0.349		
Model Specification	0.323			0.6093		
ANOVA / p-value	0.0000			0.000		

*** p-value <1%, ** p-value <0.05, * p-value <10%.

في ضوء ما توضحه نتائج جدول (٦/٣) يستنتج أن حجم المنشأة متغير مؤثر معنوياً في العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمنشأة، حيث بلغ معامل الانحدار المصاحب لتأثير استخدام محاسبة السجلات المفتوحة (٠.٠٩) بمستوى معنوية

(٠.٥٣٠) في حين بلغ معامل الانحدار المصاحب لتأثير التفاعل بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة وحجم المنشأة (٠.٠٨٧) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠) كما يستنتج أن حجم المنشأة متغير مؤثر على معنوية العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمورد، فقد بلغ معامل الانحدار المصاحب لتأثير استخدام محاسبة السجلات المفتوحة على أداء المورد (٠.٣٨٩) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠)، في حين بلغ معامل الانحدار المصاحب للأثر التفاعلي بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة وحجم المنشأة (٠.٠٦٥) بمستوى معنوية (٠.٠١٤).

٤/٣/٦/٣ اختبار تأثير حجم المنشأة على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة والمورد:

يعرض جدول (٧/٣) نتائج التحليل الإحصائي للعلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والتفاعل بينها وبين حجم المنشأة وانعكاس ذلك على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد

جدول رقم (٧/٣)

	FOP			SOP		
	Coef.	p-value	VIF	Coef.	p-value	VIF
CTC	0.702***	0.000	1.47	-0.125	0.235	1.47
CTC * Size	0.129***	0.000	1.47	0.139*	0.1	1.47
Goodness of fit						
R.Square	0.8773			0.0939		
Normality of residuals	0.457			0.493		
Heteroskedasticity	0.515			0.165		
Model Specification	0.092			0.084		
ANOVA / p-value	0.0000			0.0000		

*** p-value <1%, ** p-value <0.05, * p-value <10%.

يمكن تلخيص ما يعرضه جدول (٧/٣) من نتائج فيما يلي:

- قبول جميع مؤشرات جودة توافق النموذج سواء فيما يتعلق بالأداء التشغيلي للمنشأة أو الأداء التشغيلي للمورد.

- ارتفاع القوة التفسيرية لنموذج الأداء التشغيلي للمنشأة، فقد بلغت قيمة (R^2) (٨٧.٧٣%) مما يعنى أن التكلفة المستهدفة المقيدة والتفاعل بينها وبين حجم المنشأة يفسر (٨٧.٧٣%) من التغيرات فى الأداء التشغيلي للمنشأة، فى حين انخفضت القوة التفسيرية لنموذج الأداء التشغيلي للمورد وبلغت (٩.٣٩%)، مما يعنى وجود عوامل ومتغيرات أخرى محددة بشكل كبير للأداء التشغيلي للمورد.
- حجم المنشأة يعتبر متغير مؤثر فى العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، حيث بلغ معامل تأثير التكلفة المستهدفة المقيدة (٠.٧٠٢) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠٠)، فى حين بلغ معامل تأثيرها بعد التفاعل مع حجم المنشأة (٠.١٢٩) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠٠)، كما أن حجم المنشأة متغير مؤثر على معنوية العلاقة بين التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد، حيث بلغ معامل تأثير التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمورد قبل التفاعل (-٠.١٢٥) بمستوى معنوية (٠.٢٣٥)، فى حين بلغ معامل تأثيرها بعد التفاعل مع حجم المنشأة (٠.١٣٩) بمستوى معنوية (٠.٠١). مما يعنى أن كبر حجم المنشأة يزيد من تأثير تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمورد.

٥/٣/٦/٣ اختبار تأثير تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمنشأة والمورد:

تشير النتائج الموضحة فى جدول (٨/٣) إلى قبول جميع مؤشرات جودة توافق النموذج سواء فيما يتعلق بالأثر على الأداء التشغيلي للمنشأة أو الأثر على الأداء التشغيلي للمورد، ويلاحظ وجود انخفاض نسبي فى القوة التفسيرية للنموذج، حيث بلغت قيمة (R^2) لنموذج الأداء التشغيلي للمنشأة (٢٢.٥%)، كما بلغت لنموذج الأداء التشغيلي للمورد (٣٢%).

ويستنتج من نتائج التحليل الإحصائي المعروضة فى جدول (٨/٣) أن مستوى تكنولوجيا المعلومات يؤثر على معنوية العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمنشأة، حيث بلغ معامل تأثير محاسبة السجلات المفتوحة قبل التفاعل (-0.048) وغير معنوي، فى حين بلغ معامل تأثيرها بعد التفاعل مع مستوى تكنولوجيا المعلومات (٠.١٣٣) بمستوى معنوية (٠.٠٢٨). كما يستنتج أن مستوى تكنولوجيا المعلومات يؤثر على معنوية العلاقة بين محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمورد، فقد بلغ معامل تأثير محاسبة السجلات المفتوحة قبل

التفاعل (0.608) بمستوى معنوية (0.0001)، في حين بلغ معامل تأثيرها بعد التفاعل (-0.044) بمستوى معنوية (0.330).

جدول رقم (٨/٣)

	FOP			SOP		
	Coef.	p-value	VIF	Coef.	p-value	VIF
OBA	-0.048	0.838	4.66	0.608***	0.001	4.66
OBA* IT	0.133**	0.028	4.66	-0.044	0.330	4.66
Goodness of fit						
R.Square	0.225			0.32		
Normality of residuals	0.056			0.0536		
Heteroskedasticity	0.952			0.630		
Model Specification	0.0993			0.979		
ANOVA / p-value	0.0000			0.0000		

*** p-value <1%, ** p-value <0.05, * p-value <10%.

٦/٣/٦/٣ اختبار تأثير تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد

يلخص جدول (٩/٣) نتائج التحليل الإحصائي لمدى تأثير تكنولوجيا المعلومات كأحد خصائص المنشأة على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، وتوضح النتائج معنوية نموذج الأداء التشغيلي للمنشأة، إذ بلغت قيمة ANOVA/p-value (0.000)، ويلاحظ ارتفاع القوة التفسيرية للنموذج حيث بلغت (R^2) ٨٥.٤٪، كما يلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات تخفض من التأثير الإيجابي للتكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمنشأة فقد بلغ معامل انحدار التكلفة المستهدفة المقيدة (٠.٥٤٢) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠١)، في حين بلغ معامل انحدارها بعد تفاعلها مع تكنولوجيا المعلومات (٠.٠٩٥) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠٠). كما توضح النتائج عدم معنوية نموذج الأداء التشغيلي للمورد، إذ بلغت قيمة ANOVA/p-value (٠.٩٣٨) وهي أكثر من (٥٪)، الأمر الذي يمكن

مع أنه لا يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد.

جدول رقم (٩/٣)

	FOP			SOP		
	Coef.	p-value	VIF	Coef.	p-value	VIF
CTC	0.524***	0.001	5.29	0.0435	0.834	5.29
CTC * IT	0.095***	0.000	5.29	-0.0035	0.949	5.29
Goodness of fit						
R.Square	0.854			0.018		
Normality of residuals	0.004			0.716		
Heteroskedasticity	0.2269			0.026		
Model Specification	0.0514			0.0399		
ANOVA / p-value	0.000			0.938		

*** p-value <1%, ** p-value <0.05, * p-value <10%.

٧/٣/٦/٣ اختبار تأثير طبيعة نظام التكاليف المستخدم على العلاقة بين محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمنشأة والمورد:

يعرض جدول (١٠/٣) نتائج التحليل الإحصائي للعلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والتفاعل بينها وبين طبيعة نظام التكاليف المستخدم وانعكاس ذلك على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، وتوضح النتائج ما يلي:

- معنوية كل من نموذج الأداء التشغيلي للمنشأة ونموذج الأداء التشغيلي للمورد، إذ بلغت قيمة ANOVA/p-value (٠.٠٠٠٠) في كلا النموذجين.
- انخفاض القوة التفسيرية لكلا النموذجين كما توضحها قيمة (R^2)، إذ بلغت قيمتها في نموذج الأداء التشغيلي للمنشأة (٢١.٤٪)، وفي نموذج الأداء التشغيلي للمورد (٣١.٦٪).
- تؤثر طبيعة نظام التكاليف المستخدم على معنوية العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمنشأة حيث بلغ معامل تأثيرها قبل التفاعل (٠.٣٨٢) ومعامل تأثيرها بعد التفاعل (-٠.١٤١).

- تؤثر طبيعة نظام التكاليف المستخدم على معنوية العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي للمورد حيث بلغ معامل تأثيرها قبل التفاعل (0.452) وبشكل معنوي، في حين بلغ معامل تأثيرها بعد التفاعل (-0.019) وبشكل غير معنوي.

جدول رقم (١٠/٣)

	FOP			SOP		
	Coef.	p-value	VIF	Coef.	p-value	VIF
OBA	0.382***	0.001	1.02	0.452***	0.000	1.02
OBA * CA	-0.141	0.048	1.02	-0.019	0.719	1.02
Goodness of fit						
R.Square	0.214			0.316		
Normality of residuals	0.537			0.033		
Heteroskedasticity	0.447			0.842		
Model Specification	0.208			0.762		
ANOVA / p-value	0.000			0.0000		

*** p-value <1%, ** p-value <0.05, * p-value <10%.

٨/٣/٦/٣ اختبار تأثير طبيعة نظام التكاليف المستخدم على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة والمورد:

يوضح جدول (١١/٣) نتائج التحليل الإحصائي لقياس الأثر التفاعلي لطبيعة نظام التكاليف المستخدم وتطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، وتشير النتائج إلى معنوية نموذج الأداء التشغيلي للمنشأة، وارتفاع القوة التفسيرية للنموذج إذ بلغت قيمة (R^2) (٨٢.٦٪)، ويلاحظ أن نظام التكاليف المستخدم يؤثر على معنوية العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، حيث بلغ معامل انحدار التكلفة المستهدفة المقيدة (٠.٨٤٧) بمستوى معنوية (٠.٠٠٠٠)، في حين بلغ معامل انحدارها بعد التفاعل (-٠.٠٠٠٠٤) بمستوى معنوية (٠.٩٨٩).

كما تشير النتائج الموضحة في الجدول إلى عدم معنوية نموذج الأداء التشغيلي للمورد، إذ تجاوزت قيمة ANOVA/p-value المصاحبة لهذا النموذج قيمة (٥٪)، كما يلاحظ عدم وجود

تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد.

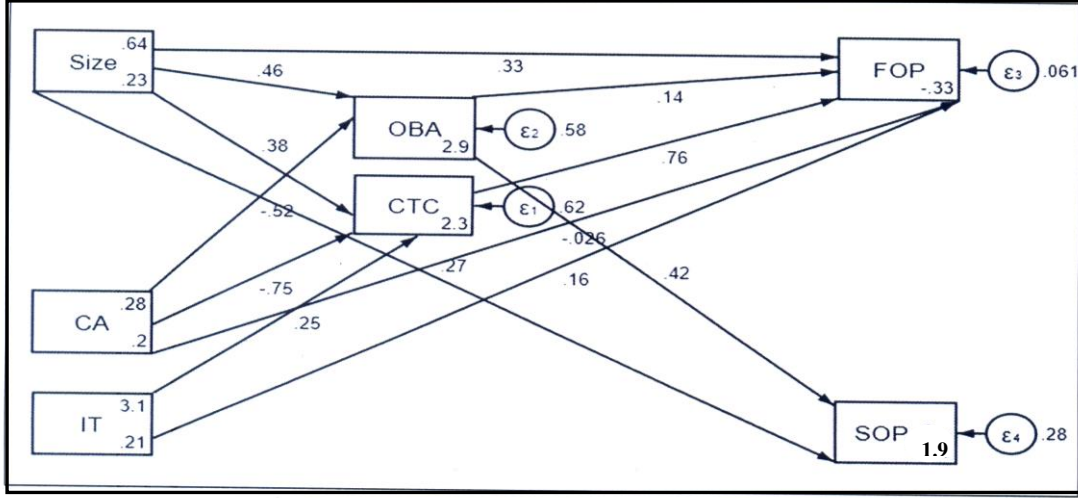
جدول رقم (١١/٣)

	FOP			SOP		
	Coef.	p-value	VIF	Coef.	p-value	VIF
CTC	0.847***	0.000	1.01	0.015	0.000	1.01
CTC × CA	-0.0004	0.989	1.01	-0.0964	0.125	1.01
Goodness of fit						
R.Square	0.826			0.2879		
Normality of residuals	0.003			0.056		
Heteroskedasticity	0.222			0.714		
Model Specification	0.042			0.199		
ANOVA / p-value	0.0000			0.287		

*** p-value <1%, ** p-value <0.05, * p-value <10%.

ثالثاً: قياس التأثير غير المباشرة لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد:

يحاول الباحث في هذا الجزء اختبار العلاقات غير المباشرة بين المتغيرات من خلال استخدام أسلوب نمذجة المعادلة الهيكلية (Structural Equation Modeling (SEM)، حيث يسعى الباحث إلى قياس واختبار التأثير غير المباشر لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي للمنشأة والمورد في ظل استخدام محاسبة السجلات المفتوحة وتطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة. ويوضح الشكل التالي العلاقات غير المباشرة بين المتغيرات.



شكل رقم (١/٣)

التأثير غير المباشر لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي للمنشأة والمورد من خلال محاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة

وقبل الشروع في إجراء هذه الاختبارات يجب التحقق من جودة توافق النموذج الكلي، وقد أشار (Kline 2005) إلى أن جودة التوافق الكلية للنموذج المقترح يمكن تحديدها من خلال توافر المؤشرات الأربعة التالية:

- نموذج CHI-Square ووفقاً لهذا المؤشر يجب أن تزيد قيمة $P > CHI^2$ عن (٠.٠٥).
 - مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقريب Root Mean Square Error Approximation (RMSEM) وفقاً لهذا المؤشر تزداد جودة التوافق كلما انخفضت القيمة عن (٠.٠٨).
 - مؤشر دليل التوافق المقارن Comparative Fit Index (CFI) ويقاس هذا المؤشر مدى مطابقة البيانات للنموذج، وكلما بلغت قيمة هذا المؤشر (٠.٩٠) فأكثر فإن ذلك يشير إلى الجودة العالية للنموذج.
 - مؤشر (SRMR) ووفقاً لهذا المؤشر تزداد جودة توافق النموذج مع انخفاض قيمة هذا المؤشر عن (٠.٠٨).
- ويعرض الجدول التالي نتائج مؤشرات جودة التوافق الكلية للنموذج السابق.

جدول (١٢/٣)

المؤشر	P > chi2	RMSEA	CFI	SRMR
القيمة	0.17	0.08	0.99	0.043

وتؤكد نتائج جودة التوافق الكلية للنموذج الموضحة في الجدول السابق أن جميع مؤشرات الجودة تقع في الحدود المقبولة، مما يشير إلى ارتفاع جودة النموذج وإمكانية الاعتماد عليه وصلاحيته لتفسير العلاقات بين المتغيرات. وبعد التحقق إحصائياً من جودة التوافق الكلية للنموذج يمكن قياس واختبار العلاقات بين المتغيرات الموضحة في النموذج على النحو التالي:

٩/٣/٦/٣ قياس تأثير خصائص المنشأة على استخدام محاسبة السجلات المفتوحة وانعكاس ذلك على الأداء التشغيلي للمنشأة:

تؤكد النتائج الموضحة في جدول (١٣/٣) على وجود تأثير مباشر طردى معنوى لكل من محاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة وحجم المنشأة ومستوى تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي للمنشأة، في حين لا يوجد تأثير مباشر معنوى لطبيعة نظام التكاليف المستخدم على الأداء التشغيلي للمنشأة. وتوضح النتائج ارتفاع الأثر الكلى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي للمنشأة. ويرجع ذلك لوجود أثر مباشر لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي للمنشأة بجانب وجود أثر غير مباشر معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي من خلال زيادة فعالية استخدام محاسبة السجلات المفتوحة، يلي ذلك ارتفاع الأثر الكلى لتكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي للمنشأة، وذلك نظراً لوجود تأثير طردى معنوى مباشر وغير مباشرة لمستوى تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي للمنشأة. في حين يوجد تأثير كلى عكسى معنوى لطبيعة نظام محاسبة التكاليف المستخدم على الأداء التشغيلي للمنشأة.

جدول (١٣/٣)

Direct effect		Indirect effect		Total effect	
Path	Coef.	Path	Coef.	Path	Coef.
CTC → FOP	0.758***			CTC→FOP	0.758***
OBA → FOP	0.139***			OBA→FOP	0.139***
Size → FOP	0.331***	SIZE→OBA→FOP	0.348**	Size→FOP	0.679***
CA → FOP	-0.0263	CA →OBA →FOP	-0.644***	CA→FOP	-0.670***
IT → FOP	0.156**	IT →OBA →FOP	0.189	IT→FOP	0.345*

١٠/٣/٦/٣ قياس تأثير خصائص المنشأة على تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة وانعكاس ذلك على الأداء التشغيلي للمنشأة:

تشير النتائج الموضحة في جدول (١٤/٣) إلى وجود تأثير كلي طردى معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي للمنشأة، ويلاحظ أن هذا التأثير يرجع إلى وجود تأثير مباشر طردى معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي، بجانب وجود تأثير غير مباشر طردى معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي من خلال زيادة فعالية تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة، إذا بلغ معامل التأثير المباشر (٠.٣٣١)، كما بلغ معامل التأثير غير المباشر (٠.٠٤٤) ومن ثم بلغ معامل التأثير الكلي لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي (٠.٣٧٥)، كما تشير النتائج إلى وجود تأثير مباشر عكسى معنوى لطبيعة نظام التكاليف على الأداء التشغيلي للمنشأة بمعامل بلغ (٠.٠٢٦٣-). كما أن هناك تأثير غير مباشر عكسى معنوى لطبيعة نظام التكاليف على الأداء التشغيلي للمنشأة من خلال تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة بمعامل بلغ (٠.٧٢٢-)، ولذا فقد بلغ معامل التأثير الكلي لطبيعة نظام التكاليف على الأداء التشغيلي للمنشأة (٠.٢٥٣-)، وعلى العكس من نظام التكاليف يلاحظ أن مستوى تكنولوجيا المعلومات ذو تأثير طردى كلي معنوى على الأداء التشغيلي للمنشأة.

جدول (١٤/٣)

Direct effect		Indirect effect		Total effect	
Path	Coef.	Path	Coef.	Path	Coef.
CTC → FOP	0.758***			CTC→FOP	0.758***
OBA → FOP	0.139***			OBA→FOP	0.139***
Size → FOP	0.331***	Size→CTC→FOP	0.044**	Size→FOP	0.375***
CA → FOP	-0.0263	CA → CTC →FOP	-0.727***	CA→FOP	-0.753***
IT → FOP	0.156**	IT → CTC →FOP	0.094	IT→FOP	0.250*

١١/٣/٦/٣ قياس تأثير خصائص المنشأة على استخدام محاسبة السجلات المفتوحة وانعكاس ذلك على الأداء التشغيلي للمورد:

يوضح جدول (١٥/٣) نتائج التحليل الإحصائي للعلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات، وتدل النتائج على وجود تأثير مباشر طردى معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي للمورد كما يوجد تأثير غير مباشر طردى معنوى لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي للمورد من خلال زيادة فعالية تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، ولذا فقد ازداد التأثير الكلي لحجم المنشأة

على الأداء التشغيلي بشكل طردى معنوى، وعلى العكس من ذلك تدل النتائج على وجود تأثير كلى عكسى معنوى لطبيعة نظام التكاليف على الأداء التشغيلي للمورد، راجع إلى وجود تأثير غير مباشر عكسى معنوى لطبيعة نظام التكاليف على أداء المورد من خلال استخدام محاسبة السجلات المفتوحة.

جدول (١٥/٣)

Direct effect		Indirect effect		Total effect	
Path	Coef.	Path	Coef.	Path	Coef.
OBA → SOP	0.423***			OBA → SOP	0.423***
Size → SOP	0.265**	Size → OBA → SOP	0.195**	Size → SOP	0.461***
CA → SOP		CA → OBA → SOP	-0.222**	CA → SOP	-0.222**

٤/٦/٣ مناقشة نتائج التحليل الإحصائي للبيانات:

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي فيما يتعلق بالفرض الأول الخاص بتأثير استخدام محاسبة السجلات المفتوحة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، وجود تأثير مباشر طردى معنوى لاستخدام محاسبة السجلات المفتوحة على الأداء التشغيلي للطرفين وأن تأثيرها على أداء المنشأة أعلى من تأثيرها على أداء المورد مما يدعم صحة الفرض الأول للبحث. وفيما يتعلق بالفرض الثانى الخاص بتأثير تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، اتضح أن تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة يؤثر بشكل إيجابى معنوى على الأداء التشغيلي للمنشأة فى حين لا يؤثر بشكل معنوى على الأداء التشغيلي للمورد، استناداً إلى ذلك يتم قبول الجزئية المتعلقة بأثر التكلفة المستهدفة المقيدة على الأداء التشغيلي للمنشأة، ورفض الجزئية المتعلقة بأثر التكلفة المستهدفة المقيدة على أداء المورد، وقد يرجع الباحث هذه النتائج إلى عدم قناعة الموردين بفرض أسعار مستهدفة من قبل العميل، بجانب انخفاض فعالية نظم قياس وتقييم الأداء لدى الموردين، وتدعم هذه النتائج ما توصلت إليه دراسات (Al-doori et al., 2019, Ellstrom et al., 2019, Fehr and Rocka 2018, Di and Wang 2017, Ellectron and Larsson 2017, سلطان ٢٠١٨، محمود ٢٠١٨، أحمد ٢٠١٦) والتي أثبتت نتائجها أن أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية تؤثر على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد.

وفيما يتعلق بالفرض الثالث الخاص بتأثير حجم المنشأة على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد أوضحت نتائج نموذج الانحدار التفاعلي أن حجم المنشأة متغير مؤثر معنوياً في العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، كما أكدت النتائج المستخرجة من نمذجة المعادلة الهيكلية ارتفاع الأثر الكلي لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد نتيجة وجود أثر مباشر طردى معنوي بجانب وجود أثر غير مباشر طردى معنوي لحجم المنشأة من خلال زيادة فعالية استخدام محاسبة السجلات المفتوحة، وبشكل عام تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات (Caglio and Ditillo 2012, Hamister 2012) والتي أثبتت نتائجها أنه مع كبر حجم المنشأة تزداد فعالية تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية.

وفيما يتعلق بالفرض الرابع الخاص بتأثير حجم المنشأة على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، أوضحت نتائج نموذج الانحدار التفاعلي أن حجم المنشأة متغير مؤثر معنوياً في العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، إلا أن القوة التفسيرية لنموذج الأداء التشغيلي للمنشأة كانت أكبر بصورة ملحوظة من نموذج الأداء التشغيلي للمورد، الأمر الذي يشير إلى وجود عوامل ومتغيرات أخرى تؤثر بشكل كبير على الأداء التشغيلي للمورد. كما دلت نتائج نمذجة المعادلة الهيكلية على وجود تأثير كلي طردى معنوي لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد نتيجة وجود تأثير مباشر طردى معنوي بجانب وجود تأثير غير مباشر طردى معنوي لحجم المنشأة على الأداء التشغيلي من خلال زيادة فعالية تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة، استناداً إلى ذلك يتبين صحة كل من الفرض الثالث والفرض الرابع.

وفيما يتعلق بالفرض الخامس الخاص بأثر مستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، أوضحت نتائج نموذج الانحدار التفاعلي أنه على الرغم من الانخفاض النسبي للقوة التفسيرية للنموذج، إلا أن مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدم لدى كل من المنشأة والمورد يعتبر متغير مؤثر معنوياً على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، كما أكدت نتائج نمذجة المعادلة الهيكلية ارتفاع الأثر الكلي لمستوى تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد نتيجة وجود تأثير مباشر وغير مباشر طردى معنوي لمستوى تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي من خلال المشاركة في زيادة فعالية تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، استناداً إلى ذلك يتبين صحة الفرض الخامس. وتدعم هذه النتيجة ما توصلت

إليه دراسات (حساب ٢٠١٦، Di and Wong 2017) والتي فسرت ذلك بدور تكنولوجيا المعلومات فى تسهيل توفير المعلومات وتبادلها بين أطراف سلسلة التوريد، ومساهمتها فى زيادة فعالية التعاون والمشاركة فى المعلومات، ومن ثم إدارة التكلفة المشتركة بين المنشآت عبر سلسلة التوريد بصورة أكثر فعالية.

كما أوضحت نتائج التحليل الإحصائى فيما يتعلق بالفرض السادس الخاص بأثر مستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام التكلفة المستخدمة المقيدة والأداء التشغيلى لكل من المنشأة والمورد، وجود تأثير معنوى لمستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلى للمنشأة، فى حين لا يوجد تأثير معنوى لمستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلى للمورد، واستناداً إلى ذلك يمكن قبول الجزئية الأولى من الفرض السادس والتي تقضى بوجود تأثير معنوى لمستوى تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلى للمنشأة، ورفض الجزئية الثانية المتعلقة بأثر تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلى للمورد. وبشكل عام لا تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات (Brazotis et al, 2013, Fehr and Rocha 2018).

وفىما يتعلق بالفرض السابع الخاص بأثر نظام محاسبة التكاليف المستخدم على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلى لكل من المنشأة والمورد، أوضحت نتائج نموذج الانحدار التفاعلى أن طبيعة نظام التكاليف المستخدم تؤثر على معنوية العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلى لكل من المنشأة والمورد، كما دلت نتائج نمذجة المعادلة الهيكلية بوجود تأثير كلى عكسى معنوى لطبيعة نظام التكاليف المستخدم على الأداء التشغيلى لكل من المنشأة والمورد، واستناداً إلى ذلك يتم قبول الفرض السابع. كما أوضحت نتائج التحليل الإحصائى المرتبطة بالفرض الثامن الخاص بأثر نظام محاسبة التكاليف المستخدم على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلى لكل من المنشأة والمورد، وجود تأثير معنوى لطبيعة نظام التكاليف المستخدم على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلى للمنشأة، فى حين لا يوجد تأثير معنوى لهذه العلاقة على الأداء التشغيلى للمورد، الأمر الذى يمكن معه قبول الجزئية الأولى من الفرض الثامن والمتعلقة بالأثر على الأداء التشغيلى للمنشأة ورفض الجزئية الثانية المتعلقة بالأثر على الأداء التشغيلى للمورد. وبشكل عام لا تتوافق نتائج الفرض السابع والثامن مع ما توصلت إليه بعض الدراسات بشأن أثر طبيعة نظام التكاليف على تطبيق ممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية وانعكاس ذلك على الأداء

التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد مثل دراسات (Ellstrom and Larsson 2017, Safwat 2014، عبد الدايم ٢٠١٥) والتي توصلت نتائجها إلى وجود آثار إيجابية لتطبيق أساليب ونظم محاسبة تكاليف متقدمة وزيادة فعالية تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية.

٤ - النتائج والتوصيات :

١/٤ نتائج البحث

حاول الباحث اختبار مدى تأثير تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية للمنشأة على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد في ظل وجود خصائص المنشأة كمتغيرات مؤثرة، وقد تم ذلك من خلال قياس الأثر التفاعلي بين خصائص المنشأة وأساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، بجانب قياس التأثير غير المباشر لخصائص المنشأة على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد من خلال تطبيق أساليب وممارسات إدارة خارج الحدود التنظيمية. وقد أسفر التحليل الإحصائي للبيانات عن النتائج التالية:

- حجم المنشأة متغير مؤثر معنوياً على العلاقة بين كل من استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والتكلفة المستهدفة المقيدة من ناحية والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد من ناحية أخرى .
- مستوى تكنولوجيا المعلومات متغير مؤثر معنوياً على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة، الأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، كما يوجد تأثير معنوي لمستوى تكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، في حين لا يوجد تأثير معنوي لهذا المستوى على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد .
- يوجد تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين استخدام محاسبة السجلات المفتوحة والأداء التشغيلي لكل من المنشأة والمورد، كما يوجد تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين تطبيق التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمنشأة، في حين تبين عدم وجود تأثير معنوي لطبيعة نظام التكاليف على العلاقة بين استخدام التكلفة المستهدفة المقيدة والأداء التشغيلي للمورد.

٢/٤ توصيات البحث:

١/ ٢/٤ توصيات تطبيقية:

فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة النظرية وما تم التوصل إليه من نتائج من خلال الدراسة الميدانية يوصى الباحث بما يلى:

- ضرورة أن تواكب منشآت الأعمال المصرية التجارب الناجحة فى بيئات الدول المتقدمة والتي تؤكد على ضرورة التعاون بين أطراف سلسلة التوريد باعتباره جوهر بناء الميزة التنافسية.
- ضرورة إدراك منشآت الأعمال المصرية بأن فعالية تخفيض التكاليف وخلق ميزة تنافسية مستدامة يعتمد بشكل أساسى على العمل بشكل مشترك وإقامة علاقات شراكة عبر سلسلة التوريد.
- ضرورة التوسع فى تبنى تطبيق أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية وزيادة كفاءة عمليات تبادل المعلومات عبر سلسلة التوريد.

٢ / ٢/٤ توصيات لبحوث مستقبلية:

- يقترح الباحث إجراء بحوث مستقبلية تتضمن متغيرات مؤثرة أخرى مثل نوع الصناعة، نمط الملكية، الربحية، الرافعة المالية والتشغيلية، عمر المنشأة، دورة حياة المنشأة.
- ركز البحث الحالى على انعكاس أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على الأداء التشغيلي لأطراف سلسلة التوريد، يقترح الباحث إجراء بحوث مستقبلية حول انعكاس أساليب وممارسات إدارة التكلفة خارج الحدود التنظيمية على أبعاد أخرى للأداء مثل الأداء المالى، الأداء البيئى، أداء سلسلة التوريد.
- يمكن توسيع نطاق هذه الدراسة من خلال إجراء دراسة مقارنة لعدد من الدول بدلاً من الاقتصار على دولة واحدة.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، مروة إبراهيم ربيع، (٢٠١٦)، محددات ونتائج تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة مع دراسة استطلاعية على المنشآت الصناعية المصرية، مجلة الفكر المحاسبى، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مج (٢٠)، ع (٣)، ٣٨٧-٣٣١.
- البتانوني، علاء محمد، (٢٠١٣)، إطار مقترح لاختيار وتحفيز المورد للكشف عن بيانات التكلفة فى ظل استخدام سجلات المحاسبة المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية: دراسة استطلاعية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مجلد (٣٧)، العدد الأول.
- البخاري، يسرا أزهرى الأمين، (٢٠١٨)، دور استخدام محاسبة السجلات المفتوحة فى تخفيض تكاليف الإنتاج ودعم الميزة التنافسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين.
- حساب، حسنى على، ٢٠١٦، دراسة العوامل المؤثرة على تبني أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة (دراسة استطلاعية)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة.
- رشوان، أحمد عبد العال، (٢٠٢٠)، تأثير درجة الثقة المتبادلة بين أطراف سلسلة التوريد واستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي: الدور الوسيط للتعاون المشترك بين أطراف إدارة سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية فى مصر، مجلة جامعة الاسكندرية للعلوم الإدارية، مج (٧٥)، ع (٣)، ٣٠-١.
- سلطان، أشرف فؤاد السيد، (٢٠١٩)، تأثير ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء على أداء المنظمة بالتطبيق على شركات قطاع البترول المصرى، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مج (٥٦)، ع (١)، ٤١-١.
- سلطان، سمر محمد السيد، (٢٠١٨)، دور أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة فى خفض التكلفة ودعم الميزة التنافسية لأطراف سلسلة التوريد - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة.
- عبد الدايم، صفاء محمد، (٢٠١٥)، محددات إدارة التكلفة البيئية فى ظل متطلبات الإدارة الاستراتيجية: مع دراسة ميدانية، مجلة الفكر المحاسبى، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مج (١٩)، ع (٤)، ١٠٩٦-١٠٥٧.
- عمران، صلاح الشريف، (٢٠١٦)، أثر التكامل بين نظم تخطيط موارد المشروع والمحاسبة عن السجلات المفتوحة على جودة معلومات المحاسبة الإدارية - دراسة استطلاعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية.
- غريب، أحمد محمد لطفى، (٣٩)، محاسبة الدفتر المفتوح بين التطبيق والمعوقات فى الشركات الموردة المصرية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مج (٥٠)، ع (٢)، ١٦٤-٢٠٠.

- محاريق، هانى أحمد، (٢٠١٧)، دور محاسبة السجلات المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية فى تدعيم اتخاذ القرارات سلاسل التوريد: دراسة استطلاعية، مجلة الفكر المحاسبى، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مج (٢١)، ع (٣)، ص ٨٧٤ - ٩٣٠.
- محمود، شاهندا أحمد أحمد، (٢٠١٨)، أثر الممارسات المحاسبية لإدارة الأداء التعاونى على الأداء المالى للشركات، دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Agndal, H., and Nilsson, U., (2008), Supply Chain decision making supported by open book policy, International Journal of Production Economics, 116(1), 154-167.
- Agndal, H., and Nilsson, U., (2009) Inter-organizational cost management in the exchange process, Management Accounting Research, 20, 85-101.
- Agndal, H., and Nilsson, U., (2010), Different open-book Accounting practices for different Purchasing strategies, Management Accounting Research, 21, 147-166.
- Al-Doori, J. A, (2019). The Impact of Supply Chain Collaboration on performance in Automotive Industry: Empirical evidence, Journal of industrial Engineering and Management, 12(2), 241-253.
- Alenius, E., Lind, J, and Stromstent, (2015), The role of open book accounting in a supplier network: Creating and Managing interdependencies across company boundaries, Industrial Marketing Management, 45, 195-208.
- Alomar, M., and Pasek, J. Z. (2014), Linking Supply Chain Strategy and Process to Performance improvement, Variety Management in Manufacturing proceedings of the 47th Cirp Conference on Manufacturing Systems, Available on line at: www.sciencedirect.com, procedia OIRP17 (2014), 628-634.
- Ashish, A, Sao, S., and Nathan, T., (2013), Impact of SCM Practices of a firm on supply chain Responsiveness and Competitive Advantage of a firm, Journal of Applied Business Research, 29(2), 499-530.
- Atkinson, A., Banker, R, Kaplen, R. and Young, S. (1997), Management Accounting Second Edition, prentice-Hall International Inc., New Jersey.

- Bastl, M., Grubic, T, Templar, S., Harrison, A., and Fan, I., (2010), Inter-organizational Cost approaches: The inhibiting factors, the international journal of logistics Management, 21(1), 65-88.
- Bauer, A., Henderson, D., and Lynch, A., (2016), Supplies Internal Control Quality and the duration of customer – supplier relationships available at: <http://ssrn.com/abstract=2754760>.
- Beamon, B., (1999), Measuring Supply Chain performance, International Journal of Operations & Production Management, 19(3), 275-292.
- Braziotis, C., Bourlakis, M., Roger, 4, and Tannock, J., (2013), Supply Chains and Supply networks: Distinctions and overlaps. Supply chain Management: An International Journal, 18(6), 644-652.
- Caglio, A., (2018), To disclose or not to disclose? An investigation of Antecedents and Effects of open book Accounting, European Accounting Journal, 27(2), 263-287.
- Caglio, A., and DiTillo, A., (2012), Opening the black box of Management Accounting Information Exchanges In Buyer-Supplier Relationships, Management Accounting Research, 23, 61-78.
- Chenhall, R. (2003), Management control Systems design within its organizational Context, Finding of Contingency based Research and direction for the future, Accounting organization and Society, 28, 127-168.
- Coad, A., and Cullen, J., (2006), Inter-organizational cost management: Towards an evolutionary perspective, Management Accounting Research, 17(4), 342-269.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (2003), Inter-organizational costing, part 2, Cost Management, 17(6), 12-24.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (2003b), Strategic Cost Management: Expending Scope and Bounderies, Cost management 17(1), 23-30.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (2004), Inter organizational cost Management and Rational Context, Accounting, Organization and Society, 29(1), 1-26.
- Dekker, H., C., (2003), Value Chain analysis in interfirm Relationships: a field study, Management Accounting Research, 14(1), 1-23.

- Di, W; and Wang, S., (2907), Empirical research on the impact of open book Accounting on organizational preference, Research on Modern higher Education, 2, 199-204.
- Dikker, H.C., Ding, R., and Groot, T., (2016), Collaborative performance Management in interfirm Relationships, Journal of Management Accounting Research, 28(3), 25-48.
- Ellram, L.M., (2006), the implementation of Target Costing in the united states: Theory Versus Practice, Journal of Supply Chain Management, 42(1), 13-26.
- Ellram, M., (2002) Supply Management Involvement in Target Costing Process, Journal of Purchasing & Supply Management, 8(4), 235, 244.
- Ellstrom, D., and Larsson, M., (2017), Dynamic and Static Pricing in open-book Accounting, Qualitative Research in Accounting & Management 14(1), 21-37.
- Errassafi, M., Abbar, H., and Benabbouy Z., The Mediating effect of internal integration on The Relationship between Supply chain integration of operational performance: Eviadence from Moroccan Manufacturing companies, Journal of Industrial Engineering and Management, 12(2), 254-273.
- Fan, I. G., Lee, P. K; and Cheng, T.C. (2015), Joint supply chain Risk Management: An Agency and collaboration perspective, International Journal of Production Economics, 164, 83-94.
- Faria, C., Soares, C., Rocho, W., and Rossi, B; (2013), The Adoption of Inter Organizational cost Management in vehicle Assembly plant in the Greater Region of ABC, Review of Business Managements, 49, 617-638.
- Fayard, D, Lee, S., Leitch, A., and Kettinger, J., (2012), Effect of Inter Cost Management, Information Systems integration and absorptive capacity on inter-organizational Cost Management in supply chain, Accounting, Organizations and Society 37(3), 168-187.
- Fehr L., and Rocha, W., (2018), open-book Accounting and Trust: Influence on buyer – supplier Relationship, RAUSP Management Journal, 53(4), 597-621. Available on Emerold Insight at: www.emeraladinsight.com/2531-0488.htm.
- Fliegner, W., (2015), Management Accounting Techniques for Supply Chain Management, Research in Logistics and Production, 5(4), 327-336.

- Gosselin, M., (2005), An Empirical Study of performance Measurement in Manufacturing firms, *International Journal of Productivity and performance Management*, 54, (510), 419-437.
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., and Bhadauria V., S., (2012), Green Supply Chain Management Practices: Impact on Performance, *Supply Chain Management: An International Journal* 17(3), 290-305.
- Hall, D.C., and Saygim, C. (2012), Impact of Information Shoring on supply chain performance, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 58(1), 397-409.
- Hamister, J., (2012), Supply Chain Management practices in small Retailers, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 40(6), 427-450.
- Hoffjan, A., Luhrs, S., and Kolburg, A. (2011), Cost Transparency in Supply Chains: Demystification of the cooperation tent, Available at: <http://ssrn.com/abstract=1969408>.
- Hua, S., Chatterjee, S., and Jinglian, C., (2011), Achieving Competitive Advantages in Service supply chain: Evidence From the Chinese steel industry, *Chinese Management studies*, 5(1), 68-81.
- Huo, B., Qi, Y., Wang, Z., and Zhao, X., (2014) The impact of Supply chain integration on Firm performance, The Moderating Role of Competitive strategy, *Supply chain Management: An International Journal*, 19/4, 369-384.
- Jarimo, T, and Kulmala, H., (2008), Incentive profit Sharing Rules Joined with open book Accounting in SME networks, *Production planning and Control*, 19(5), 508-517.
- KaJuter, P. and Kulmala, H., (2005), Open Book Accounting in networks: potential achievements and Reasons For Failures, *Management Accounting Research* 16(2), 179-204.
- Kline, R. (2005), *Principles and Practice of Structural equation Modeling*, 2nd ed, New York, Guilford.
- Kulmala, H., (2002), Open book Accounting in Network, *Journal of Business Economics*, 52(2), 157-177.
- Kulmala, H., (2004), Developing cost management in Customer – supplier Relationships: Three case studies, *Journal of purchasing & Supply Management*, 10(2), 65-77.

- Kumra, R., Agndal, H., and Nilsson, U. (2012), Open book practices in buyer – Supplier relationships in India, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 27(3), 196-210.
- Lamming, R., Coldwell, N; and Harrison, D., (2004), Developing the concept of Transparency for use in supply Relationships, *British Journal of Management*, 15, 291-302.
- Langfield, S. K., (2008), The Relations between Transactional characteristics, Trust, and Risk in the Start up phase of Collaborative alliance, *Management Accounting Research*, 19, 344-364.
- Li, S., Nathan, B., Nathan, T. S., and Rao, S. (2006), The Impact of supply chain management practices on competitive Advantage and organizational performance the *International Journal of Management Science*, 34, 107-124.
- Luzzini, D., Conioto, F. and Spina, G., (2014) Designing Vendor Evaluation Systems: An Empirical analysis, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 20(2), 113-129.
- Moller, K., Windolph. M., and Isbruch, F., (2011), The effect of relation Factors on open-book accounting and inter-organizational cost management in buyer-supplier partnerships, *Journal of purchasing & Supply Management* 17(2), 121-131.
- Prajog, D, Chowdhury, M., Yeung, A and Cheng, T., (2012), The Relationship between supplier Management and firm's operational performance: A Multi-dimensional Perspective, *International Journal of Production Economics*, 136(1) 123, 130.
- Prasad, A., and Heals, J., (2010), on IT and Business Value in developing Countries: Complementarities – based Approach, *International Journal of Accounting Information Systems*, 1-22.
- Ramadan, E., A., (2016), A proposed Framework for chained target costing to manage inter-organizational Cost: with a case study, A dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the master degree in Accounting, Faculty of commerce, Tanta University.
- Ramos, M., (2004), Interaction Between Management Accounting and Supply Chain Management, *supply chain Management*, 9(2), 134-138.
- Rayburn, G., (1996), *Cost Accounting: using a cost Management Approach*, MC Grow Hill, Irwin.

- Rese, M., (2005) Successful and Sustainable business partnership: How to select the Right partners, *Industrial Marketing Management*, 35(1), 72-82.
- Romano, P., and Formetini, M., (2012), Designing and implementing open book accounting in Buyer. Supplier dyads: A framework for supplier selection and motivation, *International Journal, Production Economics*, 137, 68-83.
- Safwat, M, E., (2014), Cost Information Exchange with other supply Chain Firms: The Case of Egypt, *World of Computer Science and Information Technology Journal*, 4, (1), 1-12.
- Sundram, V, Ibrahim, A., Coviandavaju, V., (2011), Supply Chain Management Practices in the electronic Industry in Malaysia, *Benchmarking: An International Journal*, 18(6), 854, 855.
- Sundram, V., Ibrahim, A., and Covindavaju, V., (2011), Supply chain Management practices in the electronics Industry in Malaysia, *Benchmarking: An International Journal*, 18(6), 834-855.
- Sundram, V., Kaliani, P., Chandram, V., and Bhatti, M., (2016), Supply Chain practices and performance: the indirect Effects of Supply Chain Integration, *Benchmarking: An International Journal*, 23, (6), 1445-1471.
- Swenson, D., Ansori, S., Bell, J., and Kim, I., (2003), Best Practices in Target costing, *Management Accounting Quarterly*, 4(2) 12-17.
- Tomkins, C., (2001), Interdependencies, Trust and Information in Relationships, alliance and Networks, *Accounting Organization and Society*, 26(2), 161-191.
- Windolph, M., and Moeller, K, (2012) Open-book Accounting: Reason for Failure of inter-firm Cooperation, *Management Accounting Research*, 23, 47-60.
- Wu, I., Chuang, C. and Hsu, C., (2014), Information Sharing and Collaborative behaviors in enabling Supply Chain performance: A Social Exchange perspective, *International Journal of production Economics*, 148, 122-132.
- Yang, J., Yu, G., Liu, M., Xie, H., and Liu H., (2018), Disentangling the impact of cost transparency on cooperation Efficiency in Exchange Partnerships, *International Journal of Production Economics*, 197, 27-34.