

دور تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد بهدف تحقيق الميزة التنافسية
دراسة استطلاعية: لأراء عينة من المحاسبين والمدققين والمدراء الماليين في عينة من الشركات الصناعية العاملة
في محافظة السليمانية

بصيرة مجيد نجم¹، بينايى كاوانى أسعد²

¹قسم المحاسبة، كلية إدارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، السليمانية، العراق
² قسم التقنيات المحاسبية، كلية التقنية الإدارية، جامعة السليمانية التقنية، السليمانية، العراق

Email: basira.najm@univsul.edu.iq¹, benakawan55@gmail.com²

الملخص:

يهدف البحث إلى التعرف على مفهوم تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وبيان أهميتها وتحديد أبعادها وبيان التأثيرات التي يسببها على ممارسات ادارة سلاسل التوريد، وبيان الإطار النظري لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة وإدارة سلاسل التوريد، وهذا يساهم في بيان أوجه الاستفادة منهما، في تحقيق الميزة التنافسية. ومن خلال هذا البحث يمكن إبراز أهمية تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، وتوضيح الآثار الإيجابية التي يمكن التوصل إليها في حال إتمام تطبيقها بين الأطراف المشتركة ضمن سلسلة التوريد، وتعزيز العلاقة الاستراتيجية بين الشركات الصناعية وعمالها في سبيل تحقيق المزايا التنافسية التي تضمن لها الاستمرار في بيئة الأعمال ولتحقيق أهداف البحث اعتمدتا الباحثان الوصف التحليلي والمسح الميداني للحصول على البيانات من مصادرها الرئيسية من خلال الاعتماد على استبانة تم تصميمها لتحقيق أهداف هذا البحث، ثم توزيعها على عينة من المحاسبين والمدققين والمدراء الماليين في عينة من الشركات الصناعية العاملة في محافظة السليمانية، وتحليل نتائج الجانب الميداني اعتمدتا الباحثان على نتائج تحليل برنامج (SPSS VE 24 & SMART PLUS).

ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث: وجود علاقة ذو دلالة إحصائية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة والميزة التنافسية بمقدار (0.586)، وأوصى البحث بضرورة تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لأنها تساهم في تحقيق المزايا التنافسية للشركات الصناعية ومواكبة التطورات البيئية المستجدة وفتح سجلات للشركاء داخل سلسلة التوريد بطريقة تساعد في تحقيق الميزة التنافسية واستدامتها.

الكلمات المفتاحية: تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، سلاسل التوريد، الميزة التنافسية، الشركات الصناعية.

بوخته:

نامانجی توژیڤنهوهکه دیاریکردنی چهمنکی تهکنهلۆژیای کرنهوهی تۆماره ژمیریارییهکانه و ئاماژمکردن بهگرنگیهکانی و دیاریکردنی رهههندهکانی و نیشاندانی کاریگهیرییهکانی لهسهر کردارمکانی بهیروهبردنی زنجیرهی هاوردهکان (دابینهکردن) و ئاماژمکردن به چوارچیوهی تیوری تهکنهلۆژیای کرنهوهی تۆماره ژمیریارییهکانه و بهیروهبردنی زنجیرهی هاوردهکان و ئهمهش هۆکاریکه بۆ پیشاندانی سوودهکانیان کههۆکارن بۆ له بهدهستهینانی تاییهتمهندی پێشبرکێ. له رێگهی توژیڤنهوهیهوه دهتوانریت تیشک بخریته سهر گرنگی تهکنهلۆژیای کرنهوهی تۆماره ژمیریارییهکانه و کاریگهیرییهکانی کهدهتوانریت بهدهست بهیتریت لهکاتیگ دا بهتهواوی جی بهجی بکرت له نیوان لایهنه بهشداربوکان لهزنجیرهکانی هاوردهکردن، ههروهها بۆ بههیزکردنی پهیههندی ستراتیژی نیوان کۆمپانیا پیشهسازیهکان و کریانمکانیان بۆ بهدهست هینانی تاییهت مهندی پێشبرکێ بهنامانجی مانهوه و بهردهوامیان له ژینگهی بازرگانی بۆ گهشتن به ئامانجهکانی توژیڤنهوهکه توێژهر پشتی بهستوه به وهسفی شیکردنهوه و بواری راپرسی بۆ بهدهست هینانی داتاكان لهسهرچاوه سهرمکیهکانیهوه بهپشت بهستن بهفۆرمی راپرسی که(امادهکراوه بۆ گهشتن به ئامانجی ئهم توژیڤنهوهیه، پاشان دابهشکراوه بهسهر کۆمهلهک له ژمیریاران و وردبینان و بهیروهبهرانی داریی که کاردهکمن له چهند کۆمپانیایهکی پیشهسازیدا کهدهکونه سنووری پارێزگای سلیمانی. بۆ شیکردنهوهی ئهنجامی لایهنی مهیدانی توێژهر پشتی بهستوه به ئهنجامهکانی پرۆگرامی شیکاری (SPSS VE 24 & SMART PLUS). لهگرنگترین ئهنجامهکانی توژیڤنهوهکه بوونی پهیههنديهکی ناماریی لهنیوان تهکنهلۆژیای کرنهوهی تۆماره ژمیریارییهکان و تاییهتمهندی پێشبرکێ به رێژهی (0.586)، بوونی کاریگهیری ناراستهوخۆی تهکنهلۆژیای کرنهوهی تۆماره ژمیریارییهکان (OBTA) لهسهر تاییهت مهندی پێشبرکێ له رێگهی

بەریوەبردنی زنجیرەى ھاور دەکان وەك گۆراوێكى ناوەندگىر بەى واتایەى كە بەریوەبردنی زنجیرەى ھاور دەكان ناوەندگىر دەبێت لەنێوان ھەردوو گۆراوى تەكنەلۆژى كرنەوى تۆمارە ژمىر یاریبەكان و تاییەت مەندەى پێشبركێ بۆ زیاد كردنى كاریگەریەكانى ئەم تەكنەلۆژىیە. تۆژینەمەكە پێشنىارى كردووە كە تەكنەلۆژى كرنەوى تۆمارە ژمىر یاریبەكان كاریى پێكەرتێت چونكە ھۆكارێكە بۆ بەدەست ھێنانى تاییەت مەندەى پێشبركێ بۆ كۆمپانیا پێشە سازیبەكان و بەردەوامبوون لەبەرھەمھێنانى چوونى گۆران و تازەگەریە ژینگەییەكان وە كرنەوى تۆمارە ژمىر یاریبەكانیان لەناو زنجیرەى ھاور دەكان بەشێوازێك كە یارمەتیدەربێت لەسودمەند بوون لە خەسڵتى كێبەرکێ و مانەمەیان لەلوتكەدا.

كلیلەوشە: وشەى سەرەكى: تەكنەلۆژى ژمىر یارى كێبەرکێ، زنجیرەكانى دابینكردن، سودى كێبەرکێ، كۆمپانیا پێشەسازیبەكان.

Abstract:

The research aims to identify the concept of openbook accounting technology , explain its importance, define its dimensions, and indicate the effects it causes on the practices of supply chain management, and clarify the theoretical framework for openbook accounting technology and supply chain management, and this contributes to a statement of the ways to benefit from them in achieving competitive advantage. Through this research, it is possible to highlight the importance of openbook accounting technology, and to clarify the positive effects that can be reached in the event of completion of its application between the parties involved in the supply chains, and to strengthen the strategic relationship between industrial companies and their customers in order to achieve competitive advantages that ensure their continuity in the business environment. To achieve the objectives of the research, the researcher relied on the analytical description and the field survey to obtain data from its main sources by relying on a questionnaire designed to achieve the objectives of this research, then distributed it to a sample of accountants, auditors and financial managers in a sample of industrial companies operating in Sulaymaniyah Governorate, and to analyze the results of the field side. The two researchers relied on the results of the analysis of the program (SPSS VE 24 & SMART PLUS).

Among the most important results of the research: the existence of a statistically significant relationship between the openbook accounting technology and the competitive advantage of (0.586), and the presence of an indirect, statistically significant effect of the openbook accounting technology (OBAT) on the competitive advantage through supply chain management as an intermediate variable, that is, the management variable The supply chain mediates the relationship between two variables: openbook accounting technology and competitive advantage. The research recommended the need to apply openbook accounting technology because it contributes to achieving competitive advantages for industrial companies, keeping pace with emerging environmental development, and opening books for partners within supply chains, which helps achieve and sustain a competitive advantage.

Key words: Open book accounting technology, supply chains, competitive advantage, industrial companies.

المقدمة:

بعد ظهور عصر العولمة وتطور التكنولوجيا والتطورات المحاطة بكل جوانب الحياة والتغيرات الهائلة التي يعيشها المجتمع البشري كان لابد لشركات الصناعية مواكبة هذه التطورات وأن تسلك جميع الطرق المؤدية الى القمة والعمل علي توفير إحتياجات المجتمع حسب متطلبات العملاء بأقل كلفة وأقل جهد وتقديم أفضل المنتجات نوعاً وكماً لنيل رضاهم وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية بين الشركات والمصانع العاملة في نفس المجال وللوصول الي ذلك المستوى لابد من مواجهة كافة الضغوطات المحيطة بها من داخل أو خارج بيئة العمل والاهتمام بتجديد منتجاتها وتنوعها والعمل على تحسينها باستمرار من قبل المنتجين دون أهمال أو قصور، أن تقنيات محاسبة السجلات المفتوحة قد تم وصفها على أنها أحد الوسائل العامة لإدارة التكاليف بفعالية في العلاقات بين المورد والمشتري وتحسين جودة العلاقة بينها، ولكن الإفصاح عن البيانات يترتب عليه خطر بالنسبة للمورد وأن المشتري يقوم باستخدام البيانات أثناء فترة المفاوضات للضغط على هامش ربح المورد. وسلسلة التوريد التي تكشف خلال محاسبة السجلات المفتوحة والتي تكون إحدى آليات الادارة التكلفة وأظهر بعض أطراف سلسلة التوريد من كلا الجانبين (الموردين و المشتريين).

ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه إلى أربعة مباحث، تناول المبحث الأول منهجية البحث والدراسات السابقة، في حين تناول المبحث الثاني الإطار النظري للبحث، أما المبحث الثالث فقد خصص للجانب الميداني، أما المبحث الرابع فقد خصص لأهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها البحث.

المبحث الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة

أولاً: منهجية البحث

1- مشكلة البحث

نتيجة التطورات الهائلة في البيئة المحيطة التي فرضتها التطورات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية وغيرها التي تسببت في ظهور الثورة التكنولوجية وظهور المنافسة الشديدة بين الشركات في طرح المنتجات الجديدة في الأسواق أو تطوير منتجاتها، تواجه معظم الشركات الكثير من التحديات والمنافسة الشديدة فيما بينها، ما يتطلب منها مواجهة هذه التحديات من خلال فتح سجلاتها للموردين الذين يتعاملون مع الشركة للمحافظة على عملائها وارضائهم بهدف تحقيق الميزة التنافسية، ومن هنا تتمحور مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ماهي التأثيرات التي تسببها تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ممارسات إدارة سلسلة التوريد؟
2. هل أن تقنية محاسبة السجلات المفتوحة تحقق الميزة التنافسية للشركات الصناعية؟

2- أهداف البحث

يمكن تحديد أهم أهداف البحث بالآتي:

1. التعرف على مفهوم تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وبيان أهميتها.
2. تحديد أبعاد محاسبة السجلات المفتوحة وتأثيراتها.
3. إبراز ممارسات إدارة سلسلة التوريد.
4. بيان التأثيرات التي يسببها تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على ممارسات إدارة سلسلة التوريد.
5. تحديد أهمية تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وما لها من تأثير في تحقيق الميزة التنافسية.
6. تسليط الضوء على تأثيرات محاسبة السجلات المفتوحة التي تكون سبباً في تحقيق الميزة التنافسية.

3- أهمية البحث

يمكننا بيان أهمية البحث فيما يأتي :

1. من خلال هذا البحث سوف يتم تسليط الضوء على أهمية تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، وتوضيح الآثار الإيجابية التي يمكن تحقيقها في حالة تطبيقها بين أطراف الشراكة ضمن سلسلة التوريد، وزيادة علاقة الشراكة الاستراتيجية بين الشركات الصناعية وعمالها في سبيل تحقيق المزايا التنافسية التي تضمن لها الاستمرار في بيئة الأعمال.

2. الوصول إلى النتائج والتي على ضوئها يمكن تقديم التوصيات إلى الشركات الصناعية لعلها تساهم في تحقيق أهداف وتطلعات هذه الشركات في اتخاذ القرارات فيما يتعلق منها بخفض التكلفة وتعظيم العائد من الأداء واستغلال الوقت بما يحقق لها ميزة تنافسية تدعم استمرارها في الأسواق.
3. تكمن أهمية هذا البحث في بيان كيفية الاعتماد على تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في الشركات الصناعية ودورها في دعم إدارة سلاسل التوريد لتحقيق الميزة التنافسية.
4. تنبثق أهمية هذا البحث من أهمية موضوع تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، إمكانية الاستفادة من هذه التقنية كوسيلة لتحقيق الميزة التنافسية وإبراز الدور الحيوي الهام الذي تلعبه المعلومات التي توفرها تقنية محاسبة السجلات المفتوحة ضمن سلسلة التوريد.
5. ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وعلاقتها بدعم إدارة سلاسل التوريد بهدف تحقيق الميزة التنافسية. ومحاولة إضافة دراسة جديدة في هذا المجال بغرض تطوير البحث العلمي.
6. أن البحث تواكب التطور العملي في موضوع هام من مواضيع علم المحاسبة (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة) خاصة وأن هناك حاجة ملحة لإستخدام تقنيات جديدة تساهم في تحقيق الميزة التنافسية من خلال تبادل المعلومات مع أصحاب المصالح لتخفيض تكلفة التوريد وكلفة الإنتاج وإدامة الصلة لتحقيق الميزة التنافسية.

4- فرضية البحث

في ظل مشكلة البحث يمكن تحديد فرضية البحث بما يأتي:

1- الفرضية الرئيسية الأولى: هناك دور لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد.

أ/ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين محاسبة السجلات المفتوحة و إدارة سلاسل التوريد.

ب/ هناك تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين محاسبة السجلات المفتوحة و إدارة سلاسل التوريد.

2- الفرضية الرئيسية الثانية: هناك دور مهم لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية.

أ/ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لدعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية.

ب/ هناك تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لدعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية.

ثانياً: دراسات سابقة: هناك اهتمام كبير فيما يتعلق بمواضيع تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وإدارة سلاسل التوريد فقد تناول العديد من الباحثين في هذا المجال وسوف نستعرض العدد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث وكالاتي:

1. دراسة (شوشة ورجب، 2022) دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية: يهدف البحث إلى استقصاء أثر براعة سلسلة التوريد على الميزة التنافسية، وإختبار دور صمود سلسلة التوريد في تلك العلاقة. فقد تم الاعتماد على تقنية نموذج المعادلة الهيكلية لإختبار فروض البحث. أثبتت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر إيجابي معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية، فيما تبين عدم وجود أثر إيجابي لبعد استغلال سلسلة التوريد على بعد المنتجات

2. دراسة (الربيعي، 2021): أثر استخدام أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة في تحقيق جودة التدقيق – بحث ميداني في عينة من الشركات العراقية: يهدف البحث إلى بيان تأثير تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في تحقيق جودة التدقيق من خلال قياس أثر العلاقة بين كل من جودة التدقيق واستخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، وفي ظل التهديدات المحلية والعالمية التي تتعرض لها الشركات أثناء عملها للحصول على أرباح أعلى أو حصة سوقية. لتحقيق هدف البحث تم تصميم استمارة موجهة إلى مجموعة من المدققين ومراقبي الحسابات، وقد تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية، من خلال تطبيق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات لعل أبرزها وجود ارتباط طردي بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وجودة التدقيق معناه كلما توسعنا في استخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة سيقابلها تحقيق جودة أعلى لعملية التدقيق.

3- دراسة (ضاحي والآخرين، 2021): أثر أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة على إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية: يهدف البحث إلى تحديد نوع المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية مع إبراز دور التقنية في إدارته للمخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية، ومساعدة المصارف التجارية في التعرف على هذه المخاطر وكيفية تجنبها.

واعتمد البحث على منهجين هما المنهج الاستقرائي من خلال الأدبيات، والكتب، والرسائل، والأطاريح العلمية، والمنهج الاستنباطي من خلال اختبار فروض البحث.

التوصل للبحث إلى أن هذه التقنية تعد إفصاحاً عن معلومات التكاليف خارج حدود الشركة التنظيمية، ضمن علاقة التبادل في سلاسل التوريد، وتمثل اتجاهًا نحو الشفافية، ويعمل على تحقيق كفاءة بنقل المعلومات ونشرها.

4. دراسة (Richard، 2020) **Trust and open book accounting** ثقة ومحاسبة السجلات المفتوحة: تقدم هذه الأطروحة برنامج البحث الذي تم إجراؤه لفحص العلاقة بين الموردين وتجار التجزئة في قطاع البقالة في المملكة المتحدة. جمع البيانات الأولية من حوالي عشرين موردًا لشركة RetailCo، والتي بنيت على مسح الصناعة الذي تم توفيره للباحث من تقرير Advantage Mirror على RetailCo. حيث استخدم نظرية البنية القوية كعدسة نظرية لتحليل أدلة الحالة، مع كون الاختلاف هو النهج المنهجي. تم استخلاص عدد من الاستنتاجات من البيانات التي تم تحليلها، والتي تضمنت الاختلافات الحقيقية للغاية في أنماط العلاقات التي أظهرها الموردون أصحاب العلامات التجارية الخاصة عن تلك التي أظهرها جميع الموردون ذوي العلامات التجارية تقريبًا. كان الموردون الذين يتمتعون بعلامات تجارية خاصة والذين يتمتعون بعلاقات أكثر إيجابية مع RetailCo هم أولئك الذين تبنوا استراتيجية قائمة على الابتكار. ساعد هؤلاء المشتريون على الوصول إلى أهداف مؤشرات الأداء الرئيسي الخاصة بهم، من خلال مشاركة بيانات التكلفة، ما أدى إلى زيادة الربحية من خفض التكلفة وإمكانية زيادة المبيعات التي يقودها الابتكار.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة موضوع تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وإدارة سلاسل التوريد ودورها في تحقيق الميزة التنافسية من زوايا مختلفة، حيث ارتكزت (دراسة شوشة ورجب، 2022) على بيان دور صمود سلسلة التوريد في تحقيق الميزة التنافسية والتوصل إلى وجود أثر إيجابي معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية والذي يمثل أحد جوانب البحث الحالية بينما دراسة (الربيعي، 2021) تناول في دراسته أهمية استخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في تحقيق جودة عملية التدقيق أما دراسة (ضاحي والأخرون، 2021) فقد تطرق إلى تشخيص نوع المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية وتحديد دور التقنية في إدارة هذه المخاطر، وكيفية تجنبها بينما أكدت دراسة (Richard، 2020) على أهمية استخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة حيث أدى إلى زيادة الربحية من خلال خفض التكلفة وإمكانية زيادة المبيعات التي يقودها الابتكار. أن أهم ما يميز البحث الحالي عن الأبحاث السابقة أنه لا توجد دراسة تناولت دور تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلسلة التوريد في بيئة الأعمال العراقية بصورة عامة وفي إقليم كردستان بصورة خاصة وأن هذا البحث هو من الأبحاث الأوائل التي تناول موضوع تقنية محاسبة السجلات المفتوحة ودورها في دعم سلاسل التوريد في تحقيق الميزة التنافسية في القطاع الصناعي في إقليم كردستان، إلا أن غالبية الدراسات السابقة تناولت كل متغير بشكل مستقل، أو مع متغيرات مغايرة من متغيرات البحث الحالي ولعل هذا ما قد يحسب للدراسة الحالية.

المبحث الثاني: الإطار النظري للدراسة

أولاً/ تقنية محاسبة السجلات المفتوحة

نشأت تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في المجال المحاسبي في أوائل التسعينيات من القرن العشرين، حينما بدأ المتخصصون في المحاسبة بتناول الأهمية الموجودة في العلاقات البينية بين الشركات وزيادة الحاجة إلى نظام رقابي لغرض التعاون بين عمليات الإنتاج والتسليم في الشركة.

تتضمن تقنية محاسبة السجلات المفتوحة مشاركة معلومات التكلفة بين الأطراف في سلسلة التوريد، والقضاء على التكاليف غير المرتبطة بالمشروع أو للأنشطة غير ذات القيمة المضافة. يوفر تقنية محاسبة السجلات المفتوحة قيمة متزايدة للعملاء وأصحاب المصلحة. (Sodhi، 2021: 1)

1- تعريف تقنية محاسبة السجلات المفتوحة: اختلفت الدراسات المحاسبية في تعريفها لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة، وقد اتفق البعض على أنها الإفصاح المنتظم عن المعلومات المحاسبية الإدارية (المالية وغير المالية) بين شركاء سلسلة التوريد. بينما حصرها آخرون في مجرد الإفصاح عن معلومات التكلفة. (محمود، 2018: 280).

يمكن تعريف OBA على أنه التبادل للمعلومات المالية وغير المالية التي تقوم بها شركات الأعمال بهدف إدارة إرتباطاتهم مع بعض. وفقاً لذلك، تتعلق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بتبادل المعلومات المالية وغير المالية بين شركاء الأعمال المستقلين قانونياً. بالإضافة إلى المعلومات المالية. (Schneider، 2018: 14).

وعرفت تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بأنها إحدى التقنيات المحاسبية الهامة في تفعيل إدارة التكلفة البيئية فيما بين المورد والمشتري بما يعمل على تحسين جودة العلاقة بين أطراف سلسلة التوريد. (محمود، 2019: 20).

في ضوء التعاريف التي تم عرضها يمكن تعريف تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بأنها تلك التقنية التي من خلالها يتم تبادل المعلومات بين الشركات المتعونة سواء كانت هذه المعلومات مالية أو غير مالية داخل سلسلة التوريد والتي تهدف الى تحسين العلاقات التبادلية بما يعود بمنفعة زائدة على كل أطراف السلسلة من جهة، وتقليل التكاليف بينهم وشفافيتها من جهة أخرى.

2- دوافع استخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة: هناك مجموعة من الدوافع الرئيسية لإستخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة من قبل الشركات تتمثل في: (ضاحي و الآخرون، 2021) (صابر والآخرون، 2020: 280).

1- رفع الكفاءة التنافسية: يعتبر من أهم تقنيات المحاسبة الإدارية التي يمكن الإستفادة منها ضمن شبكة الأعمال، مما يعزز من التقليل المستمر لتكلفة الإنتاج، ومعالجة معوقات المنافسات الشديدة.

2- تطبيق بعض الأعمال والبرامج: فهي تساهم في أنشطة التداول وتعزيز تقنيات إدارة التكلفة البيئية وتقليل التكلفة وتطوير المزايا التنافسية.

3- ترشيد القرارات: يشارك في تقديم المعلومات الأساسية مما يساعد على اتخاذ العديد من القرارات المرتبطة بشأن الشركات المساهمة وعلى مدار سلسلة التوريد.

4- تعزيز الشفافية: الحاجة الملحة الى الشفافية في المعاملات البيئية، دفع نحو مشاركة معلومات التكلفة، ومعلومات الروابط المشتركة بين الشركاء.

3- محددات ومعوقات تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة: تُعد محددات تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بأنها الدوافع التي تؤدي إلى عدم تنفيذ تقنية محاسبة السجلات المفتوحة. ويعتبر إدراك الشركات لأهمية هذه المحددات، شرطاً أساسياً لفعالية تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، حيث يتأثر بعدة عوامل والمتمثلة في المجموعات الثلاث: مجموعة عوامل التطبيق هي عوامل البيئية الخارجية، والعوامل الخاصة بشبكة الأعمال، والعوامل الخاصة بالشركة داخل شبكة الأعمال. إذ تساعد هذه العناصر الشركات على الكشف عن بيانات التكلفة. كما أنه ومن خلال هذه العوامل أو المحددات يمكن تلخيص العوائق التي تشكل حاجزاً أمام تنفيذ تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بما يأتي: (حاسب، 2015: 6) (محاريق، 2017: 889-890) (القصبي، 2020: 921-922)، (أحمد، 2016: 343)، (بن علي وتينيلان، 2020: 10):

أ- العوامل الخارجية: تلعب العديد من المتغيرات الخارجية دوراً في تحفيز الشركة، عند الكشف عن بيانات التكلفة، يتم التعبير عن هذه العوامل بأنها مستوى المنافسة والاتجاهات الاقتصادية (النمو - الركود)، ونظراً لزيادة المنافسة والنمو الاقتصادي، كانت هناك رغبة متزايدة لدى الشركات الموردة للإفصاح عن بيانات التكلفة.

ب- العوامل الخاصة بالشركة: ضمن شبكة الأعمال: يتأثر تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة سيمتات الشركة، خصوصاً قدر الشركة عند تطبيقها وأهمها حجم الشركة، القدرة المالية، نظام الإنتاج المطبق، ومدى تطور نظم معلومات محاسبة التكاليف، ومدى إستخدام الشركة لتقنيات تكاليف متقدمة، واتجاهات الإدارة، والعوامل الإرتباطية، وأهمها الثقة، الإلتزام، بالإضافة إلى الإطار الزمني للشراكة وطبيعة العلاقة داخل شبكة الأعمال، فإن رغبة الشركات الموردة في الكشف عن البيانات تضاف إلى التكلفة، حيث تتبع الشركات الكبيرة ذات أنظمة التكلفة القوية سياسات تميز المنتجات وتلتزم بتبادل العلاقات.

ج- عوامل خاصة بشبكة الأعمال: تنعكس هذه العوامل على نوع الشبكة (الهرمية - العنكبوتية)، ونوع البنية التحتية، والمنتج، وطبيعة العلاقات الاجتماعية في الشبكة. من خلال الشبكات المتدرجة والمنتجات المجمعمة والبنية التحتية القوية، إذ تكون شركات البائعين أكثر استعداداً للكشف عن بيانات التكلفة.

شبكة الأعمال: هي عبارة عن تمثيل بياني لمجموعة من الأنشطة المرتبطة والمتتابعة التي يتكون منها مشروع معين، إذ تظهر تسلسل الأنشطة والأحداث لإنجاز المشروع وبحسب تتابعها الفني المنطقي، وحتى يتم بناء الشبكة، فإن الأمر يتطلب قيام الجهات الفنية بتحديد كافة الأنشطة التي يتكون منها المشروع مع توضيح أي الأنشطة التي يجب البدء بها، أولاً أو النشاط التي لابد من الانتقال إلى النشاط التالي منه.

ع- أسباب متعلقة بالموردين: يعتقد الموردون أن ممارسة تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لا توفر مزايا إضافية، ولا تقدم حلاً مجزياً، بينما يعتقد الموردون أن معلومات التكلفة الداخلية يجب أن تظل سرية لأن إفصاحها قد يضر بهم.

ه- أسباب مشتركة: تتمثل في: عدم قدرة الموردين والمشتريين على تصدير أو إنتاج معلومات تكلفة دقيقة، وبالتالي لا فائدة من تبادل هذه المعلومات، وهذا يؤدي على عدم موافقة بعض أعضاء سلسلة التوريد (المشتريين أو الموردين) على كيفية تطبيق ممارسات تقنية محاسبة السجلات المفتوحة.

و- يتردد المشتري في فتح السجلات مع الموردين الذين يتعامل معهم، ولكن من المرجح أن يفعلوا ذلك مع بعض الموردين الذين يرون إمكانات في قدرات المشتري. إذ يخشى المشترون من احتمال حدوث رد فعل سلبي على عملية فتح السجلات، وقد يؤدي إفصاح الموردين عن بيانات التكلفة إلى زيادة الطلب من قبل الموردين.

ثانياً / إدارة سلسلة التوريد

1- مفهوم وتعريف: نتيجة انفتاح الأسواق واتساعها وزيادة حدة المنافسة، أصبح نجاح الشركة وبقائها في السوق مرتبطاً بمدى قدرتها على إحداث تغييرات في عملياتها الانتاجية ومنتجاتها، لتلبية ومواكبة رغبات العملاء، والتركيز على عناصر الميزة التنافسية من (جودة المنتجات، والمرونة، والاستجابة السريعة، وخفض التكلفة لأدنى حد ممكن)، ووجدت الشركات أن جهود تحسين أنشطتها الداخلية غير كافٍ لمواجهة الضغوط التنافسية المحيطة بها، وكان عليها النظر إلى ما هو أبعد من الحدود الداخلية، لتشمل تلك النظرة الأطراف الخارجية المتمثلة بالموردين والعملاء وكافة الأطراف المرتبطة بالشركة والمعروفة بسلسلة التوريد (chain Supply). (الصغير، 2020: 139).

ويعرف أبوخشيبة أن إدارة سلسلة التوريد هي عملية تصميم وإدارة سلسلة من الأنشطة التي تضيف قيمة إلى العميل النهائي. ويتطلب التنسيق بين العديد من الشركات من أجل تلبية احتياجات العملاء. وتعتبر من الضروريات مثل التكنولوجيا الموثوقة والعمال المهرة والتواصل الفعال والتي تعد كلها ضرورية لإدارة سلسلة التوريد الناجحة. (أبوخشيبة، 2017: 4).

وعرف (Lu) سلسلة التوريد بأنها مجموعة من الشركات المشاركة المترابطة، التي تضيف قيمة إلى تدفق المدخلات المحولة من مصدرها الأصلي إلى المنتجات أو الخدمات النهائية التي يطلبها المستهلكون النهائيون المعينون. (Lu، 2011: 9).

ويذكر (Hilton) أن سلسلة التوريد الخاصة بالشركة تشير إلى تدفق كل السلع والخدمات والمعلومات داخل وخارج الشركة. (Hilton, 2019:2)

ويستنتج مما سبق أن سلسلة التوريد هي عملية ذات مراحل متعددة وشبه متداخلة ومعقدة، تبدأ من عمليات شراء المواد الخام وتجهيزها من داخل المصانع، وإنتاج مواد تامة الصنع، حتى توصل إلى العميل والمشتري النهائي، كما أن هذه العملية تتطلب وجود أكثر من شركة أو أكثر من جهة للمشاركة في العمل، حتى يتم العمل بصورة مكتملة دون وجود عراقيل وتكلفة زائدة.

ثالثاً: الميزة التنافسية

1- مفهوم وتعريف الميزة التنافسية: اختلفت الهيئات الاقتصادية الدولية ومعظم الاقتصاديين على تحديد مفهوم دقيق للميزة التنافسية فينبطل بعضهم من مفهوم ضيق ويختصرها في تنافسية السعر والتجارة، ويستعمل البعض الآخر مفهوماً واسعاً يكاد يشمل جميع نواحي النشاط الاقتصادي، وهذا ما يظهر جلياً في التعداد الكبير للمؤشرات المستعملة لقياس القدرة التنافسية. (عبدالله والياس، 2018: 160).

كما أن الحفاظ على التكاليف المنخفضة للمنتجات في الشركة يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية القوية، إلا أن وجود المنافسة المتزايدة بين الشركات يؤدي إلى حدوث أخطاء في اتخاذ القرار نظراً لضعف معلومات التكلفة، والتي يمكن أن تشكل خطراً أكبر على الشركة. أدرك العديد من الشركات الحاجة إلى تحسين أنظمة التكلفة حتى يتمكنوا من إنتاج معلومات تكلفة أكثر دقة لتحديد تكلفة المنتجات والخدمات، ومراقبة الاتجاهات في التكاليف بمرور الوقت. (Drury، 2018: 18).

يعمل العديد من الشركات في أسواق وصناعات تنافسية شديدة. ولغرض تحقيق النجاح في هذا الوسط، على الشركة أن تعمل جاهدة لتطوير المزايا التنافسية الإستراتيجية التي تميزها عن الشركات الأخرى، ولتحقيق ذلك يجب أن يسمح الهيكل التنظيمي للشركة بالتكيف والمرونة لكي تستفيد من الفرص المتاحة لذلك يتبنى العديد من الشركات هيكلاً إدارياً لامركزياً من أجل الحفاظ على ميزة تنافسية. (Frankin , et.al, 2019).

وفي ضوء ماسبق يمكن تعريف الميزة التنافسية هي القدرة التي تسمح للشركة بالتفوق في الأداء على منافسيها. والتي تجعلها في موقع أفضل بالنظر للشركات الأخرى العاملة في نفس المجال، يمكن أن تشمل المزايا التنافسية الوصول إلى الموارد الطبيعية، مثل المواد الخام عالية الجودة، والطاقة منخفضة التكلفة، والعمالة الماهرة، والموقع الجغرافي، والحوافز العالية للدخول، والوصول إلى التقنيات الجديدة.

2- أثر تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على تحقيق الميزة التنافسية: في الآونة الأخيرة، تبنى العديد من الشركات نهجاً لمساعدتها على دخول الأسواق العالمية لتحقيق برامجها المقصودة، والتي تسعى من أجلها إلى تنفيذ تقنيات وأدوات تكلفة جديدة (إدارة الجودة الشاملة - محاسبة التكاليف على أساس النشاط - سلسلة القيمة، محاسبة السجلات المفتوحة) تحت ضغوط المخاطر التنافسية، ويلجأ إلى اختيار استراتيجية تنافسية مناسبة لدعم تنفيذ البرامج التي تتبناها هذه الشركات وتمكينها من اكتساب ميزة تنافسية.

من أجل أن تكون شركات الأعمال مبدعة، وأن تكون قادرة على تحقيق أهدافها بفعالية، ومن ثم الحصول على ميزة تنافسية لنفسها حتى تتمكن من مواجهة الشركات المنافسة، كان لا بد لها من البحث عن السبل التي تمكنها من البقاء في السوق، فأصبحت تقوم بمجموعة من الممارسات تغطي جانبي المنيع والمصب لسلسلة التوريد، وتشمل هذه الممارسات الشراكة الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، والتبادل والتدفق المستمر للمعلومات، الاهتمام بجودة المعلومات المتبادلة، التعهيد، بهدف تعزيز الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد وزيادة استجابتها بسرعة وكفاءة وفعالية للتغيرات في السوق للحفاظ على النجاح وخلق ميزة تنافسية. (الشنطاوي والدليمي، 2018: 11-12).

ويطلق على تقنية المحاسبة الإدارية التي تساعد الشركة على تحقيق الميزة التنافسية بتقنية محاسبة السجلات المفتوحة، والتي تعتبر أداة استراتيجية تساعد الشركة على تنفيذ أنشطتها بكفاءة وفعالية، كما أنها تساعد في تقليل التكاليف وتقديم خدمة تميز نفسها عن المنافسين والعمل على بناء ميزة تنافسية قوية تمكنها من الاستمرار والنمو في السوق. ومن أهمية استخدام تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في إدارة تكاليف الشركات، تكمن في دعم المزايا التنافسية للشركات من خلال تخفيض تكاليفها الكلية للمنتج وزيادة جودتها، من خلال شراء المواد من الموردين بأسعار تنافسية أو تفضيلية اعتماداً على سلسلة التوريد، وتوفير الشفافية في الإفصاح عن المعلومات التي تؤدي بدورها إلى تخفيض حجم الفاقد وإضافة القيمة للمنتج النهائي، والذي ينعكس في النهاية على رفع الجودة وزيادة رضا المستهلك النهائي، وبالتالي زيادة الحصة السوقية للشركات التنافسية مما تمكنها من الاستمرار ونمو السوق.

كذلك يمكن أن تساعد تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وشفافية المعلومات بين الموردين والمشتريين في تحديد مجالات خفض التكلفة المحتملة لتقليل تكاليف الإنتاج وزيادة الإنتاجية وتحسين الجودة وتحقيق رضا العملاء وتعزيز قوة علاقات الموردين والمشتريين.

يعمل المشترون من خلال الاعتماد المتبادل بينهم ويقللون من أهدافهم المتضاربة ويجدون الحلول للحفاظ على الميزة التنافسية.

كما أن تقنية السجلات المحاسبية المفتوحة كأحدى آليات إدارة التكلفة تساعد الشركات في تحقيق العديد من المزايا التنافسية من خلال توفير أداء أفضل لإدارة التكاليف والرقابة عليها وتخفيضها، والحصول على معلومات تكاليف تفصيلية ودقيقة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، ومتابعة الزيادة في المنافسة وتوفير أساس للتفاوض في الأسعار مع الموردين، وتحسين جودة المنتجات من خلال تحسين عمليات الإنتاج وتحسين تصميم المنتج، وتبرير الاستثمارات في التكنولوجيا الحديثة، وتحسين في العمليات وأداء الشركة. (نفس مصدر السابق).

رابعاً / مساهمة تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في تعزيز الميزة التنافسية لسلسلة التوريد:

حدّد بعض الدراسات العربية منها دراسة (محاريق، 2017) العوامل المؤثرة في نجاح العلاقات بين الموردين والعملاء، ممثلة في مستوى تبادل المعلومات والممارسات الداخلية من الفاقد، وجودة نظم المعلومات، كما توصلت الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوى إدارة ممارسات سلسلة التوريد وتدعيم الميزة التنافسية في الشركات الصناعية، وأشارت دراسة أخرى إلى أن سلسلة التوريد هي إحدى الأدوات التي تستخدمها الشركات لتقديم منتجات مبتكرة لتحقيق التميز في بيئة الأعمال التنافسية، أن سلاسل التوريد، تلعب دوراً مهماً في تعزيز تبادل المعلومات وخلق المعرفة بالسوق لاكتساب الميزة التنافسية، ومن هنا تأتي أهمية استخدام تقنيات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية المناسبة للتحكم في تكاليف ممارسة سلسلة التوريد. (غالي، 2017: 467).

وتعتبر محاسبة السجلات المفتوحة واحدة من أهم هذه التقنيات التي تعمل على تدعيم العوامل المؤثرة في نجاح العلاقات المتبادلة لسلاسل التوريد من جهة و تدعيم الميزة التنافسية على إمداد سلسلة التوريد من جهة أخرى. بما يتفق مع متطلبات العملاء وبيئة أسواق الأعمال التي تعمل الشركات الصناعية فيها من خلال: (غالي، 2017: 467) (حامد، 2019: 278).

- 1- تعزيز فرص خفض التكلفة من خلال تتبع التكاليف من نقطة الحصول على المواد الخام إلى تسليم المنتج النهائي للعميل لتحقيق قيمة مضافة، وتحديد تلك الأنشطة التي ليس لها قيمة مضافة ويمكن استبعادها أو تقليلها إلى أقل حد ممكن.
- 2- مشاركة المعلومات في تحسين عمليات التخطيط التعاونية عبر أطراف سلسلة التوريد للاستفادة من القدرات والإمكانيات المتاحة، وتقليل تأثير تقلبات الطلب، وتحسين مستويات خدمة العملاء.
- 3- تحديد مصادر النفائيات (فاقد) وفرص التحسين المحتملة في جميع أنحاء سلسلة التوريد لتقليل الوقت والتكلفة من خلال القضاء على الهدر من العمليات غير الضرورية، وخلق ونقل القيمة للعملاء، وتوفير الدعم الفني، وتعزيز المركز التنافسي للشركات المتعاونة.
- 4- تزويد الشركاء في سلسلة التوريد بمعلومات حول هيكل تكلفة الإنتاج وتقدير تكلفة المنتجات الجديدة والتحكم فيها لاتخاذ قرارات أفضل تزيد الإيرادات والربحية، وتزيد من حصة الشركاء في السوق.
- 5- وفقاً لمعلومات إدارة التكلفة المشتركة بين جانبي العرض والطلب، يتم تحديد محركات التكلفة كأساس لخفض التكاليف بشكل مشترك وتحقيق التكاليف المستهدفة.
- 6- تعزيز ممارسات وأنشطة سلسلة التوريد من حيث صلتها المباشرة بالعديد من القرارات التي لها تأثير استراتيجي على أداء الشركة، مثل تسعير المنتج وإيجاد أسعار تنافسية، بالإضافة إلى التصنيع والتخزين وتوريد مواد أساسية والمواد الخام.
- 7- تنسيق برامج خفض التكلفة على أساس إدارة علاقات العملاء والموردين، وعلى أساس التعاون المشترك والتحسين المستمر لتحقيق تكاليف تنافسية يعزز الميزة التنافسية لسلسلة التوريد بأكملها.
- 8- إعداد تقارير أداء للتأكد من مدى مساهمة إدارة سلسلة التوريد في تحقيق الأهداف وتحسين الأداء، مقارنة بمقاييس الأداء المرجعية (أداء أفضل المنافسين Benchmarking)، وذلك لإستكشاف فرص تحسين الأداء وتحديد التوجه الإستراتيجي لسلسلة التوريد.

المبحث الثالث: الجانب الميداني

أولاً: نبذة تعريفية عن عينة البحث

من خلال هذا المبحث يتم عرض الإطار المنهجي للدراسة الميدانية عبر التطرق لمتغيرات نموذج الدراسة الميدانية بالإضافة إلى مختلف الأساليب والأدوات المستخدمة في عملية جمع البيانات وطبيعتها فضلاً عن تحديد الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة في معالجة وتحليل البيانات.

1- **الإطار المنهجي للدراسة الميدانية ووصف إستمارة الإستبانة:** من أجل تنفيذ الدراسة الميدانية على أفضل وجه بالنظر إلى الأهمية العلمية والعملية التي يمتاز بها الجانب الميداني لهذا البحث، ومن أجل إكمالها والوصول إلى أهدافها، فقد تم التطرق من خلال هذا المبحث إلى تقديم مفهوم محدد لأهم الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات المتعلقة بالجانب الميداني، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية التي تم الإعتماد عليها لمعالجة أداة البحث والمتمثلة في إستمارة الإستبانة التي تحتوي مجموعة من الأسئلة المعدة خصيصاً لتغطية محاور البحث وذلك بهدف قياس وتحليل الاختبارات الإحصائية لأراء فئة عينة البحث فقد تم إختيار عينة من المختصين العاملين في عينة من الشركات الصناعية بمحافظة السليمانية للقيام بإجراء استقصاء ميداني على الشركات الموضوعة البحث ليمت تحليل وتفسير النتائج المحققة من جراء عملية التحليل والتفسير النتائج من الأساليب الإحصائية، وإنعكاس ذلك على اختبار فرضيات البحث للوقوف على تحقيق الأهداف الأساسية من هذه البحث.

2- **منهجية الجانب الميداني للدراسة:** يختلف منهج البحوث العلمية من بحث إلى آخر بحيث كل بحث يتطلب منهجية مخصصة لها ولذلك نظراً لطبيعة البحث ومشكلته والفرضيات التي أعددت لها بهدف تحقيق الأهداف المراد الوصول إليها والمتمثلة في دور تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد بهدف تحقيق الميزة التنافسية أعدت الباحثان منهجية البحث الحالية بأعتماد على أستمارة الأستبانة لجمع البيانات الميدانية فأن مجتمع البحث يكون من (9) الشركات الصناعية في محافظة السليمانية، أما عينة البحث المكونة من المحاسبين والمدققين والمدراء الماليين العاملين في تلك الشركات. كما قامت الباحثتان بتطوير أستمارة الأستبانة لتغطية فروض البحث، حيث تم توزيع (125) استمارة وتم أسترجاع (115) استمارة منها وعدد الأستمارات الصالحة للتحليل (83) استمارة أي بنسبة (72%)، وبناءً على ذلك أعتمد في تحليل البيانات على سلم مقاييس لديكارت الخماسي، وعليه يصبح

توزيع قيمة متوسطات الأوزان كما يلي: (من 1 إلى 1.79 لا أوافق بشدة، من 1.80 إلى 2.59 لا أوافق، من 2.60 إلى 3.39 محايد، من 3.40 إلى 4.19 أوافق، من 4.20 إلى 5 أوافق بشدة). وتتكون أستمارة الأستبانة من محورين وهما:

المحور الأول: يتكون هذا المحور من فقرات التي تختص المعلومات الديموغرافية والعامة للمشاركين في هذا البحث مثل التحصيل الدراسي وعدد سنوات الخدمة و المشاركة في الدورات التدريبية وعدد الدورات التي تمت المشاركة فيها والمنصب الوظيفي وعمر الشركة.

المحور الثاني: يتكون هذا المحور من أسئلة المتعلقة بفرضيات البحث، ويتكون من ثلاث فئات بحيث تتضمن هذه الفئات الثلاث على (45) أسئلة وكل فئة تشمل (15) سؤالاً وتكون الفئات كالتالي: الفئة الأولى تقيس المتغير المستقل تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، أما الفئة الثانية تقيس المتغير الوسيط إدارة سلاسل التوريد، والفئة الثالثة تقيس المتغير التابع لميزة التنافسية.

3- البرامج الإحصائية المستخدمة في البحث

بغاية تحليل البيانات الأستبانة المجمعة وإختبار صدق الفرضيات ولوصول لأهداف البحث تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS V24) لوصف مستويات توفر المتغيرات البحث من خلال متوسط الأوزان الانحراف المعياري، الى جانب ذلك تم استخدام برنامج (Smart PLS 3) وهو برنامج قائم بذاته متخصص في تنفيذ نماذج البحث و نماذج تحليل المسار بطريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، كما تم اعتماد مستوى دلالة (0.05).

الجدول (1): أسماء الشركات عينة البحث

أسماء شركات (معامل)			
1	شركة ماس لإنتاج وصهر الحديد	2	شركة كاسن لإنتاج الأسمنت
3	شركة توانا ستيل لإنتاج وصهر الحديد	4	شركة ماس لإنتاج الأسمنت
5	شركة سوبر ستيل لإنتاج وصهر الحديد	6	شركة لافارج الدولية لإنتاج الاسمنت
7	شركة سليمان ستيل لإنتاج وصهر الحديد	8	شركة أسو للبلوك وطابوق الأحمر
9	شركة ستي ستيل لإنتاج وصهر الحديد		

المصدر: من أعداد الباحثان.

المبحث الثاني: تحليل البيانات وتفسير نتائج البحث

يتناول هذا المبحث تحليل البيانات الشخصية وتحليل لآراء وإجابات أفراد عينة البحث من المحاسبين والمدراء الماليين والمدققين في الشركات الصناعية.

أولاً : البيانات الشخصية لعينة البحث

1- تحليل الإجابات المتعلقة بالتحصيل الدراسي:

الجدول (2) يعرض توزيع أفراد عينة البحث من المحاسبين والمدققين والمدراء الماليين في الشركات الصناعية حسب التحصيل الدراسي وكالاتي:

جدول (2) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً التحصيل الدراسي

الفئة	العدد	النسبة المئوية %
بكالوريوس	78	94.0
دبلوم عالي	0	0.0
ماجستير	5	6.0
المجموع	83	100.0

المصدر: من أعداد الباحثان، إعتماًداً على نتائج برنامج الحاسب الألكتروني (SPSS)

تبين من نتائج الجدول اعلاه بأن افراد عينة البحث وزعت على ثلاث فئات من حاملي الشهادات حسب التحصيل الدراسي، اذ تم الاعتماد إبتداءً على شهادة البكالوريوس باعتبار موضوع تقنية محاسبة السجلات المفتوحة من التقنيات الحديثة في علم المحاسبة

الإدارية، من وجهة نظر الباحثان لأن هم ممن لديهم الكفاءة العلمية ويمتلكون مؤهلات تمكنهم من الإجابات على أسئلة الإستبانة بشكل موضوعي وموثوق، بحيث تمكن الباحثان من الإعتماد عليها لأغراض تحليل محاور الإستبانة وإختيار فرضيات البحث. من خلال الجدول (2) يلاحظ عدد أفراد عينة البحث الذين مؤهلهم العلمي بكالوريوس (78) فرداً بنسبة (94.0%) بينما كان عدد أفراد عينة البحث الحاصلين على درجة الماجستير فأعلى (5) أفراد بنسبة (6.0%).

2- عدد سنوات الخدمة

الجدول (3) يعرض توزيع أفراد عينة البحث من المتخصصين في الشركات الصناعية حسب سنوات الخدمة وكالاتي:

جدول (3) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً عدد سنوات الخدمة

الفئة	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 5 سنوات	18	21.7
5 - 10 سنوات	24	28.9
من 11 - 15 سنة	26	31.3
أكثر من 15 سنة	15	18.1
المجموع	83	100.0

المصدر: من أعداد الباحثان، إعتماًداً على نتائج برنامج الحاسب الألكتروني (SPSS)

اتضح من نتائج جدول اعلاه أن عدد أفراد عينة البحث من المتخصصين في الشركات الصناعية هم ممن لديهم خبرة عملية (11 - 15 سنة) من عينة البحث جاءت في المرتبة الأولى والبالغ عددهم (26) فرداً ونسبتها (31.3%)، وهذا يدل على أن غالبية العظمى من العاملين في شركات عينة البحث لديهم خبرة مقبولة في مجال عملهم وفي المرتبة الثانية جاءت سنوات الخبرة (من 5 - 10 سنوات) بنسبة (28.9%) والبالغ عددهم (24) فرداً، وفي المرتبة الثالثة جاءت سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات) بنسبة (21.7%) والبالغ عددهم (18) فرداً، وفي المرتبة الرابعة (16 سنة وأكثر) بنسبة (18.1) والبالغ عددهم (15) فرداً.

3- المشاركة في الدورات التدريبية

الجدول (4) يعرض توزيع أفراد عينة البحث حسب مشاركتهم في الدورات التدريبية وكالاتي:

جدول (4) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً المشاركة في الدورات التدريبية

الفئة	العدد	النسبة المئوية %
مشارك	66	79.5
غير مشارك	17	20.5
المجموع	83	100.0

المصدر: من أعداد الباحثان، أعتماًداً على نتائج برنامج الحاسب الألكتروني (SPSS)

يلاحظ من بيانات جدول (4) بأن (79.5%) من عينة البحث والبالغ عددهم (66) فرداً هم الذين شاركوا في الدورات التدريبية في مجال المحاسبة أو الادارة، هذا يدل على أن مجتمع البحث (الشركات الصناعية) يهتمون بالتدريب وتطوير كوادرهم في مجال المحاسبة والادارة. أما (17) فرداً من عينة البحث لم يشاركوا في الدورات التدريبية ونسبتهم (20.5%).

4- عدد الدورات التي تمت المشاركة فيها: اذكر العدد (في حال المشاركة)

يعرض الجدول (5) عدد الدورات التي شاركت فيها الأفراد المستجوبين في عينة البحث وذكر العدد الدورات في حال المشاركة وكالاتي:

جدول (5) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لعدد الدورات التي تمت المشاركة فيها

الفئة	العدد	النسبة المئوية %
غير مشارك	17	20.5
1 – 2 دورات	24	28.9
3 – 4 دورات	15	18.1
أكثر من 4 دورات	27	32.5
المجموع	83	100.0

المصدر: من أعداد الباحثان، اعتماداً على نتائج برنامج الحاسب الإلكتروني (SPSS)

تشير بيانات الجدول (5) الى أن معظم أفراد عينة البحث والذين شاركوا في الدورات كانت (أكثر من 4 دورات) حيث كان بنسبة (32.5%) والبالغ عددهم (27) فرداً، بينما كان الذين شاركوا في الدورات (1 – 2 دورتين) وكان بنسبة (28.9%) والبالغ عددهم (24) فرداً، وأقل عدد منهم من الذين شاركوا في (3 – 4 دورات) كانت بنسبة (18.1%) والبالغ عددهم (15) فرداً. فضلاً عن ذلك أن هذه الشركات تستثمر أموالها في الكوادر المحاسبية والإدارية.

5- المنصب الوظيفي

يعرض الجدول (6) توزيع أفراد عينة البحث حسب مجال العمل والمنصب الوظيفي وكالاتي:

جدول (6) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للمنصب الوظيفي

الفئة	العدد	النسبة المئوية %
محاسب	45	54.2
مدير حسابات	7	8.4
مدقق داخلي	9	10.8
مدير مالي	6	7.2
مدير مبيعات	5	6.0
مدير مشتريات	5	6.0
مسؤول مخزن	6	7.2
المجموع	83	100.0

المصدر: من أعداد الباحثان، اعتماداً على نتائج برنامج الحاسب الإلكتروني (SPSS)

يوضح الجدول (6) أن غالبية أفراد عينة البحث ونسبتهم (54.2%) كان لديهم منصب وظيفي بدرجة محاسب والبالغ عددهم (45) فرداً، ونسبة (10.8%) من عينة البحث كان لديهم منصب المدقق الداخلي والبالغ عددهم (9) أفراد، ونسبة (8.4%) من عينة البحث شغلوا منصب مدير حساب والبالغ عددهم (7) أفراد، ونسبة (7.2%) منهم كان لديهم منصب مدير المالي والبالغ عددهم (6) أفراد.

6- الخبرة العملية للشركة

يعرض الجدول (7) توزيع أفراد عينة البحث حسب الخبرة العملية للشركة عينة البحث وكالاتي:

جدول (7) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للخبرة العملية للشركة

الفئة	العدد	النسبة المئوية %
5 < 0	6	7.2
6- 15	52	62.7
أكثر 15	25	30.1
المجموع	83	100.0

المصدر: من أعداد الباحثين، اعتماداً على نتائج برنامج الحاسب الإلكتروني (SPSS)

تشير بيانات الجدول رقم (7) الى حيث يلاحظ من خلال الجدول بأن غالبية الفئة لخبرة العملية للشركة بين (من 5 الى 15 سنة) من عينة البحث جاءت في المرتبة الأولى ونسبتها (62.7%) والبالغ عددهم (52) فرداً، بنما جاء الخبرة العملية للشركة في المرتبة الثانية (أكثر من 15 سنة) بنسبة (30.1%) والبالغ عددهم (25) فرداً، وفي المركز الثالث جاء الخبرة العملية للشركة (أقل من 5 سنوات) بنسبة (7.2%) والبالغ عددهم (6) أفراد.

ثانياً : مراحل ومعايير تقييم نموذج البحث حسب منهجية (SEM-PLS)

تم اعتماد على برنامج (SMART- PLS) لقياس صدق وثبات الاستبانة بدلاً من البرنامج الحزمة الاحصائية (SPSS) وذلك بسبب ان البرنامج (SEM-PLS) لا تأخذ بقيم أقل من (0.7) وهذا يدل أن اسئلة محاور الاستبانة لديها ثبات ومصادقية اعلى مما لو تم قياسها على اساس البرنامج الاحصائي (SPSS).

يتم تقييم نموذج البحث حسب منهجية (SEM-PLS) عبر مرحلتين:

أولاً: تقييم واختبار العلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث وعناصر القياس (للمؤشرات) التابعة لها أو المستخدمة في قياسها وتسمى هذه المرحلة بالتقييم القياسي للنموذج البحثي،

أما المرحلة الثانية: تقييم جودة واختبار العلاقة بين متغيرات البحث الكامنة ببعضها داخل نموذج البحث وتسمى الهيكل للنموذج البحثي، وتتم عملية التقييم حسب منهجية (SEM-PLS) وفق معايير واجراءات محددة.

1- تقييم نموذج القياس: الهدف منه ضمان الموثوقية والمصادقية لمتغيرات البحث ومؤشراتها.

أ- الموثوقية و المصادقية التقاربية لنموذج القياس

يسمى بصدق قياس السمة أو البناء الذي سوف نقوم بحسابه من خلال الصدق التقاربي والصدق التمييزي يقصد به أن المؤشرات ينبغي لها أن تقيس وترتبط بنفس الظاهرة

جدول (8) قياس صدق وثبات الاستبانة (حسب اسئلة المحاور)

A1 تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)			A2 ادارة سلاسل التوريد (SCM)			A3 تحقيق الميزة التنافسية (CA)		
معايير تقييم المصدقية التقاربية			معايير تقييم المصدقية التقاربية			معايير تقييم المصدقية التقاربية		
التحميلات الخارجية			التحميلات الخارجية			التحميلات الخارجية		
VIF	ملاحظة	(تكون) <0.7	VIF	ملاحظة	(تكون) <0.7	VIF	ملاحظة	(تكون) <0.7
2.078	احتفاظ	0.723	2.879	احتفاظ	0.75	2.879	احتفاظ	0.75
2.41	احتفاظ	0.725	3.612	احتفاظ	0.841	3.612	احتفاظ	0.841
4.231	احتفاظ	0.735	3.875	احتفاظ	0.81	3.875	احتفاظ	0.81
3.35	احتفاظ	0.718	4.93	احتفاظ	0.834	4.93	احتفاظ	0.834
2.338	احتفاظ	0.737	4.196	احتفاظ	0.836	4.196	احتفاظ	0.836
3.039	احتفاظ	0.785	4.408	احتفاظ	0.868	4.408	احتفاظ	0.868
4.277	احتفاظ	0.839	3.738	احتفاظ	0.794	3.738	احتفاظ	0.794
2.928	احتفاظ	0.77	3.738	احتفاظ	0.819	3.738	احتفاظ	0.819
3.275	احتفاظ	0.827	3.979	احتفاظ	0.836	3.979	احتفاظ	0.836
3.196	احتفاظ	0.805	4.256	احتفاظ	0.852	4.256	احتفاظ	0.852
4.724	احتفاظ	0.814	3.705	احتفاظ	0.806	3.705	احتفاظ	0.806
3.622	احتفاظ	0.743	3.34	احتفاظ	0.796	3.34	احتفاظ	0.796
2.668	احتفاظ	0.708	3.756	احتفاظ	0.842	3.756	احتفاظ	0.842
2.288	احتفاظ	0.726	3.665	احتفاظ	0.84	3.665	احتفاظ	0.84
2.897	احتفاظ	0.764	3.626	احتفاظ	0.819	3.626	احتفاظ	0.819
0.581	AVE > (0.5)		0.678	AVE > (0.5)		0.678	AVE > (0.5)	
0.948	(0.7) < ألفا كرو نباخ		0.966	(0.7) < ألفا كرو نباخ		0.966	(0.7) < ألفا كرو نباخ	

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج AVE(Smart PLS.v3) : متوسط التباين المفسر
VIF : معامل التضخم التباين

المصدقية التقاربية: يقيم المصدقية التقاربية المتغيرات ننظر في التحميلات الخارجية (Outer Loadings) أذ يجب ان تكون قيمة التحميلات الخارجية (Outer Loadings) لكل مؤشر اعلى من (0.7) و هو يتحقق في كل المؤشرات، المصدقية التقاربية: حتى تكون المصدقية التقاربية مقبولة يجب ان تكون قيمة التحميلات الخارجية اكثر من (0.7). وعليه من اجل الوصول إلى مستويات عالية من المصدقية التقاربية للمتغيرات الكامنة لابد حذف المؤشرات ذات قيم تحميل خارجي اقل أو تساوي (0.7) و إعادة تقييم النموذج القياسي، فتحسب قيمة (AVE) لدى المتغيرات الكامنة حيث جميع القيم محصورة بين أدنى قيمة (0.581) إلى أعلى قيمة (0.684) والتي يجب أن تكون كلها أعلى من (0.5) وفي الأخير يلاحظ ان كل المتغيرات البحث (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، ادارة سلاسل التوريد، تحقيق الميزة التنافسية) ومؤشراتها تتمتع بمستويات عالية من الصدق التقاربي أي ان كل المتغير يتضمن أكثر من (50%)، من تباين المؤشر فمثلا مؤشرات (OBAT 1) تفسير نسبة (0.878) من التباين فيما يتعلق بمتغير تقنية محاسبة السجلات المفتوحة.

الاتساق الداخلي: يعرض الجدول الرقم (8) موثوقية الاتساق الداخلي من خلال قيم المعاملات التي تقيم الثبات وهي قيم الموثوقية المركبة وقيم معامل الفا كرونباخ لكل متغير في النموذج القياسي، حيث تعتبر أغلب المعاملات ذات قيم جيدة في معظمها اذا تجاوزت قيمة ألفا كرو نباخ (اكبر من 0.7)، كما بلغت قيم الموثوقية المركبة بنسبة 80% وهي (اكبر من 0.7)، وعليه فإن جميع المتغيرات تتمتع بمستويات عالية من موثوقية الاتساق الداخلي ومنه يمكن الاعتماد عليها في تقييم النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات.

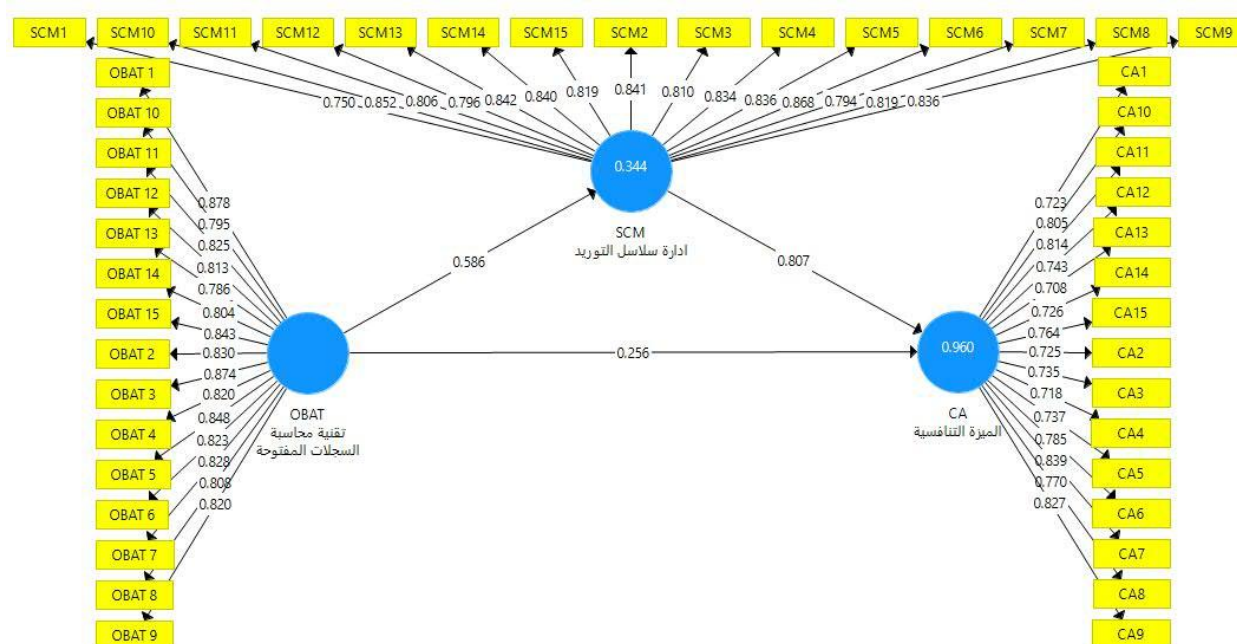
مشكلة التداخل الخطي: تستخدم مشكلة التداخل الخطي لفحص العلاقة، وفق طريقة (PLS-SEM) تبرز مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) عندما تكون قيم (VIF معامل تضخم التباين) من خلال الجدول (8) يلاحظ ان جميع قيم (VIF) أصغر من (5) و عليه لا يشكل التداخل الخطي بين المتغيرات مشكلة في تقييم جودة النموذج الهيكلي إلى عدم وجود مشاكل التعدد الخطي Multicollinearity.

جدول (9) نتائج قياس صدق وثبات الاستبانة على مستوى المحاور

المتغيرات	ألفا كرونباخ	متوسط التباين المفسر AVE
تحقيق الميزة التنافسية (CA)	0.948	0.581
تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)	0.967	0.684
ادارة سلاسل التوريد (SCM)	0.966	0.678

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

يحتوي النموذج المحدد في هذا البحث على ثلاث متغيرات كامنة مع نموذج قياس عاكس، نود إيجاد تقديرات بين المتغيرات الكامنة والظاهرة، ويوضح الجدول (9) تقديرات "ألفا كرونباخ" و"متوسط التباين المفسر" AVE، بينما يبين الجدول (11) الارتباط وصحة التمايز



الشكل 1 : نموذج البحث باستخدام برنامج (SMART PLS3)

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

كما يمكن تعبير عن نموذج البحث في المعادلة كالآتي:

$$Y_i = B_0 + B_1 X + e$$

(Yi = ادارة سلاسل التوريد = 1.666 + 0.549 x (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة)

جدول (10) علاقة الارتباط بين المتغيرات

المتغيرات	تحقيق الميزة التنافسية (CA)	ادارة سلاسل التوريد (SCM)
تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)	0.256	0.586
SCM ادارة سلاسل التوريد -> تقنية محاسبة السجلات المفتوحة OBAT	0.807	

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

تشير الفرضية الرئيسية الاولى إلى انه " توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين (محاسبة السجلات المفتوحة و ادارة سلاسل التوريد). ومن خلال الجدول (10) يلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بين (محاسبة السجلات المفتوحة و ادارة سلاسل التوريد) يساوي (0.586). والفرضية فرعية الثانية انه " توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين متغيري البحث: (محاسبة السجلات المفتوحة وتحقيق الميزة التنافسية). ومعامل الارتباط بين (محاسبة السجلات المفتوحة وتحقيق الميزة التنافسية) يساوي (0.256) وهذا يعني انه دال احصائيا ويوجد ارتباطاً موجباً.

والفرضية الرئيسية الثانية توجد علاقة ارتباطية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية تساوي (0.807) وهذا يعني يوجد ارتباط قوية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية.

جدول (11) الارتباط وصحة التمايز

المتغيرات	تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)	ادارة سلاسل التوريد (SCM)	تحقيق الميزة التنافسية (CA)
تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)	0.827		0.73
ادارة سلاسل التوريد (SCM)	0.586	0.823	0.757
تحقيق الميزة التنافسية (CA)			0.762

المصدر : من أعداد الباحثان بأعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

تم تقييم صحة التمايز Discriminant Validity من خلال معيار (Fornel Lacker (Hamid & Sami, 2017 حيث يبين الجدول (11) أن الجذر التربيعي ل AVE (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، ادارة سلاسل التوريد، تحقيق الميزة التنافسية)، أكبر من الارتباطات المرافقة للمتغيرات الكامنة المرافقة (Correlations LVC latent Variables)، وهذا ما يشير إلى صحة التمايز، أن كل المتغيرات (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة، ادارة سلاسل التوريد، تحقيق الميزة التنافسية) تحقق هذا الشرط.

ب/ المصادقية التمايزية لنموذج القياس

من خلال المصادقية التمايزية لنموذج القياس يتم التحقق بأن المؤشرات التي تقيس متغيراً معيناً لا تقيس متغيراً آخرى، ولتقييم المصادقية التمايزية يتم اعتماد على أهم معيارين وهما: معيار فورنيل لاركر (Fornell Larcker) ومعيار heterotrait (HTMT) Monotrait Ratio : (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015) وسيتم الاعتماد عليه كما هو موضوع في الجدول (12)

جدول (12) المصادقية التمايزية للمتغيرات من خلال معايير (HTMT)

المتغيرات	تحقيق الميزة التنافسية (CA)	تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)
تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)	0.76	
ادارة سلاسل التوريد (SCM)	9880.	0.596

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)، HTMT: معيار لقياس المصادقية لمتغيرات البحث داخل برنامج (Smart PLS.v3)

HTMT هو مقياس للتشابه بين المتغيرات الكامنة. إذا كان من الواضح أن HTMT أصغر من واحد، فيمكن اعتبار الصلاحية التمييزية ثابتة.

يعرض الجدول الرقم (12) نتائج تقييم معايير (HTMT) حيث ان جميع قيم (HTMT) أقل من درجة (0.9)، وهذا ما يشير الى صحة التمايز بين المتغيرات في نموذج القياس المتعلق بالبحث، اي اختلاف بين المتغيرات المدروسة فيما بينها وعدم تشابهها فكل متغير يمثل نفسه. من خلال استخدام معايير تقييم نموذج القياس للدراسة تم اجراء تعديلات عليه بحذف بعض المؤشرات، و عليه تم دعم موثوقية المتغيرات ومصادقيتها، ومنه يمكن الاعتماد عليها بعد التعديل في البحث وأنها صالحة لتقييم النموذج الهيكلي. يعرض الجدول نتائج تقييم معيار (HTMT) حيث ان جميع قيمها اقل من مستوى (0.9) وهذا يشير الى صحة التمايز بين المتغيرات في نموذج القياس المتعلق بالبحث.

الفقرة الثالثة: تحليل آراء واجابات أفراد العينة حول متغيرات البحث

تم تحليل الاجابات بشأن فقرات الاستبانة باستخدام التحليلات الاحصائية كالتوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لكل من متغيرات البحث، باستخدام برنامج (SPSS24).

1- تقنية محاسبة السجلات المفتوحة

المحور الأول والذي يمثل أسئلة المتعلقة ب(تقنية محاسبة السجلات المفتوحة) يأخذ الرمز (A1) ويتكون من خمس عشرة عبارة تأخذ الرموز من (OBAT 1 إلى OBAT 15) على التوالي، كالآتي:

جدول (13) وصف المتغيرات (محاسبة السجلات المفتوحة A1)

المحور	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري	اهمية النسبي	النتيجة
	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	Mean	S.D	RI	Results
	%	%	%	%	%				
OBAT 1	2	3	9	44	25	4.05	0.88	80.96	أوافق
	2.41	3.61	10.84	53.01	30.12				
OBAT 2	2	5	15	44	16	3.82	0.90	76.34	أوافق
	2.44	6.10	18.29	53.66	19.51				
OBAT 3	2	2	6	52	21	4.06	0.80	81.20	أوافق
	2.41	2.41	7.23	62.65	25.30				
OBAT 4	1	2	14	39	27	4.07	0.84	81.45	أوافق
	1.20	2.41	16.87	46.99	32.53				
OBAT 5	2	3	11	44	23	4.00	0.88	80.00	أوافق
	2.41	3.61	13.25	53.01	27.71				
OBAT 6	2	6	21	32	22	3.80	1.00	75.90	أوافق
	2.41	7.23	25.30	38.55	26.51				
OBAT 7	1	3	19	44	16	3.86	0.81	77.11	أوافق
	1.20	3.61	22.89	53.01	19.28				
OBAT 8	0	3	18	48	14	3.88	0.72	77.59	أوافق
	0.00	3.61	21.69	57.83	16.87				
OBAT 9	2	2	15	54	10	3.82	0.77	76.39	أوافق
	2.41	2.41	18.07	65.06	12.05				
OBAT 10	1	3	10	44	25	4.07	0.82	81.45	أوافق
	1.20	3.61	12.05	53.01	30.12				
OBAT 11	1	7	22	39	14	3.70	0.89	73.98	أوافق
	1.20	8.43	26.51	46.99	16.87				
OBAT 12	1	3	14	46	19	3.95	0.81	79.04	أوافق
	1.20	3.61	16.87	55.42	22.89				
OBAT 13	2	3	12	35	31	4.08	0.94	81.69	أوافق
	2.41	3.61	14.46	42.17	37.35				
OBAT 14	2	3	21	45	12	3.75	0.84	74.94	أوافق
	2.41	3.61	25.30	54.22	14.46				
OBAT 15	1	3	8	51	20	4.04	0.77	80.72	أوافق
	1.20	3.61	9.64	61.45	24.10				
التكرار الكلي	22	51	215	661	295	3.93	0.85	78.58	أوافق
معدل النسبة المئوية	1.77	4.10	17.28	53.14	23.71				

من اعداد الباحثان: إتماداً على نتائج برنامج الحاسب الألكتروني (SPSS)

يتضح من الجدول (13) الذي يستعرض نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث لعبارات المحور الأول (A1): تقنية محاسبة السجلات المفتوحة) وأن إجمالي المتوسط الحسابي بلغ (3.93) وهو أكبر من الوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي بمقدار (0.93)، بانحراف معياري قدره (0.85)، وبلغت الأهمية النسبية (78.58%) ويدل على إتفاق المبحوثين على إختيار (أوافق) وذلك بنسبة (53.14%) كما موضح في الجدول (13)، وبلغ الانحراف المعياري (0.85)، وبلغت الأهمية النسبية للمحور (78.58).

إضافة إلى ذلك بلغت النسبة الإجمالية للأشخاص الذين أجابوا بـ (أوافق بشدة) إلى (23.71%) والذين كانوا (محايد) (17.28%) والذين كانوا (لا أوافق) من قبل (4.10%) وكانوا (لا أوافق بشدة) بنسبة (1.77%). وهذا يشير إلى تقارب آراء المبحوثين وتركزها حول قيمة الوسط الحسابي العام. كما يلاحظ من خلال الجدول نفسه بأن ترتيب العبارات المحور الأول (A1) بأن العبارة (OBAT 13 تهتم الشركة بقياس المؤشرات المتعلقة بجودة المنتج بهدف إرضاء العملاء) تأتي في مرتبة الأولى، حيث أن المتوسط الحسابي الموزون لهذا السؤال هو (4.08)، والانحراف المعياري (0.94) والأهمية النسبية (81.69%)، وفي المرتبة الثانية تأتي كلا عبارتين (OBAT 4: تسعى تقنية محاسبة السجلات المفتوحة إلى إدارة التكلفة وتحقيقها بشكل أكثر كفاءة وفعالية من خلال تحليل معلومات التكلفة ومشاركتها بين شركاء) بالمتوسط الحسابي الموزون (4.07) والانحراف المعياري (0.84) والأهمية النسبية (81.45%). و (OBAT 10: أن تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة يعزز الثقة بين أطراف الشراكة مما يمكن من تدفق المعلومات بفعالية لتحقيق الأهداف المشتركة) المتوسط الحسابي الموزون هو (4.07) والانحراف المعياري (0.82) والأهمية النسبية (81.45%)، بينما حقق المرتبة الثالثة عبارة (OBAT 3: لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة دوراً في مراقبة الأنشطة وتطوير عمليات الإنتاج) بالمتوسط الحسابي الموزون (4.06) والانحراف المعياري (0.80) والأهمية النسبية (81.20%). أما عبارة (OBAT 1) تساهم تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في تبادل المعلومات والموردين وتمكين الشركة من اختيار الموردين) بالمتوسط الحسابي الموزون (4.05) والانحراف المعياري (0.88) والأهمية النسبية (80.96%) نالت المرتبة الرابعة. وجاء في مرتبة الخامسة عبارة (OBAT 15: تساهم تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة في تحليل وتبادل معلومات التكاليف بين أطراف الشراكة بما يمكن من تدفق المعلومات بفعالية لتحقيق الأهداف المشتركة) المتوسط الحسابي الموزون لهذه العبارة هي (4.04) والانحراف المعياري (0.77) والأهمية النسبية (80.72%). نالت المرتبة السادسة عبارة (OBAT 5: تساعد تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على تحسين كفاءة تكلفة المنتج من خلال تحسين الاتصال بين المورد والشركة) بالمتوسط الحسابي الموزون (4.00) والانحراف المعياري (0.88) والأهمية النسبية (80.00%). وفي المرتبة السابعة نالت عبارة (OBAT 12: تساعد تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على توحيد الطرق والأنظمة المحاسبية بين أعضاء سلسلة التوريد) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.95) والانحراف المعياري (0.81) والأهمية النسبية (79.04%) والمرتبة الثامنة لعبارة (OBAT 8: يؤدي التدفق السريع لمعلومات التكلفة بين أعضاء الشركة وسلسلة التوريد إلى تحسين خدمة العملاء واحتياجاتهم) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.88) والانحراف المعياري (0.72) والأهمية النسبية (77.59%). وفي مرتبة التاسعة جاءت عبارة (OBAT 7: أن تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة تؤدي إلى الاستجابة لطلبات العميل من خلال تحسين كفاءة العمليات الداخلية) والمتوسط الحسابي الموزون للعبارة (3.86) والانحراف المعياري (0.81) والأهمية النسبية (77.11%). والمرتبة العاشرة تأتي عبارة (OBAT 9: تساهم تطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في شركة معلومات عن هياكل التكلفة لدى المورد) المتوسط الحسابي الموزون لها (3.82) والانحراف المعياري (0.77) والأهمية النسبية (76.39%). كما نالت المرتبة الحادية عشر العبارة (OBAT 2: تعمل تقنية محاسبة السجلات المفتوحة في التنسيق بين الموردين والشركة، خصوصاً مع تزايد الطلب بما يؤمن عدم الاحتفاظ بمستويات عالية من المخزون) المتوسط الحسابي الموزون لها (3.82) والانحراف المعياري (0.90) والأهمية النسبية (76.34%). وفي المرتبة ثمانية عشر تأتي عبارة (OBAT 6: تساعد تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على تخفيض وقت دورة الإنتاج) حيث أن المتوسط الحسابي الموزون هو (3.80) والانحراف المعياري (1.00) والأهمية النسبية (75.90%). وجاء في مرتبة ثالثة عشر عبارة (OBAT 14: تسعى الشركة من خلال تطبيقها لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة إلى تحالفات مع الموردين والعملاء) المتوسط الحسابي الموزون (3.75) والانحراف المعياري (0.84) والأهمية النسبية (74.94%). وفي المرتبة الرابعة عشر تأتي عبارة (OBAT 11: تعمل تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على تقديم الشركة معلومات عن التغذية العكسية ومقترحات لتحسين وتطوير أدائهم) قد حصلت أقل نسبة حيث أن المتوسط الحسابي الموزون هو (3.70) والانحراف المعياري (0.89) والأهمية النسبية (73.98%). نستنتج مما سبق عرضه إن معظم أفراد عينة البحث متفقون على الفوائد وتأثيرات الإيجابية لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة على الشركات الصناعية وتأثير هذه التقنية على تحقيق الميزة التنافسية.

2- تطبيق ادارة سلاسل التوريد

المحور الثاني والذي يمثل أسئلة المتعلقة ب(تطبيق ادارة سلاسل التوريد) يأخذ الرمز (A2) ويتكون من خمس عشرة عبارة تأخذ الرموز من (SCM 1 إلى SCM 15) على التوالي، كالآتي:

جدول (14) وصف المتغيرات (تطبيق ادارة سلاسل التوريد A2)

النتيجة	اهمية النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المحور
Results	RI	S.D	Mean	التكرار %	التكرار %	التكرار %	التكرار %	التكرار %	
أوافق	80.48	0.80	4.02	21	48	10	3	1	SCM 1
				25.30	57.83	12.05	3.61	1.20	
أوافق	77.83	0.73	3.89	16	44	21	2	0	SCM 2
				19.28	53.01	25.30	2.41	0.00	
أوافق	77.83	0.78	3.89	19	38	24	2	0	SCM 3
				22.89	45.78	28.92	2.41	0.00	
أوافق	77.11	0.78	3.86	18	37	26	2	0	SCM 4
				21.69	44.58	31.33	2.41	0.00	
أوافق	78.55	0.81	3.93	19	43	18	2	1	SCM 5
				22.89	51.81	21.69	2.41	1.20	
أوافق	75.66	0.72	3.78	11	46	23	3	0	SCM 6
				13.25	55.42	27.71	3.61	0.00	
أوافق	77.11	0.84	3.86	21	32	27	3	0	SCM 7
				25.30	38.55	32.53	3.61	0.00	
أوافق	72.05	0.87	3.60	9	43	21	9	1	SCM 8
				10.84	51.81	25.30	10.84	1.20	
أوافق	75.42	0.82	3.77	13	44	21	4	1	SCM 9
				15.66	53.01	25.30	4.82	1.20	
أوافق	76.63	0.87	3.83	19	37	21	6	0	SCM 10
				22.89	44.58	25.30	7.23	0.00	
أوافق	76.87	0.89	3.84	19	39	19	5	1	SCM 11
				22.89	46.99	22.89	6.02	1.20	
أوافق	74.94	0.82	3.75	14	40	23	6	0	SCM 12
				16.87	48.19	27.71	7.23	0.00	
أوافق	72.53	0.89	3.63	10	44	18	10	1	SCM 13
				12.05	53.01	21.69	12.05	1.20	
أوافق	77.83	0.94	3.89	25	30	23	4	1	SCM 14
				30.12	36.14	27.71	4.82	1.20	
أوافق	73.81	0.84	3.69	10	47	19	7	1	SCM 15
				11.90	55.95	22.62	8.33	1.19	
أوافق	76.31	0.83	3.82	244	612	314	68	8	التكرار الكلي
				19.58	49.12	25.20	5.46	0.64	معدل النسبة المئوية

من اعداد الباحثان: إتماداً على نتائج برنامج الحاسب الألكتروني (SPSS)

يتضح من الجدول (14) الذي يستعرض نتائج التحليل إجابات أفراد عينة البحث لعبارات المحور الثاني (A2): تطبيق إدارة سلاسل التوريد) أن إجمالي المتوسط الحسابي المرجح للبعد (تطبيق إدارة سلاسل التوريد) بلغ (3.82)، بانحراف معياري قدره (0.83)، وبلغت الأهمية النسبية (76.31%). إضافة إلى ذلك بلغت النسبة الإجمالية للأشخاص الذين أجابوا بـ (أوافق بشدة) إلى (19.58%) والذين كانوا (أوافق) بنسبة (49.12%) والذين كانوا (محايد) (25.20%) والذين كانوا (لا أوافق) من قبل (5.46%) وكانوا (لا أوافق بشدة) بنسبة (0.64%). وهذا يشير إلى تقارب آراء المبحوثين وتمركزها حول قيمة الوسط الحسابي العام. كما يلاحظ من خلال الجدول نفسه بأن ترتيب عبارات المحور الثاني (A2) بأن مرتبة الأولى نالتها العبارة (SCM 1) تسهل سلسلة التوريد اجراء التحسين والتطوير عند تصميم المنتجات والخدمات للشركة) حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (4.02)، والانحراف المعياري (0.80) والأهمية النسبية (80.48%) قد حصلت على أعلى نسبة. والمرتبة ثانياً لعبارة (SCM 5): تعتمد الشركة على الوقت والتوريد والكلفة في اختيار عملائها) المتوسط الحسابي الموزون (3.93)، والانحراف المعياري (0.81) والأهمية النسبية (78.55%). أما العبارات (SCM 2): تتسم سلسلة التوريد في الشركة بالعمل على تطبيق عملية الجودة وفق لمتطلبات العميل) المتوسط الحسابي الموزون (3.89)، والانحراف المعياري (0.78) والأهمية النسبية (77.83%)، و (SCM 3): تنشأ علاقات شراكة استراتيجية بين الشركة وأطراف أخرى لسلسلة التوريد) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.89)، والانحراف المعياري (0.78) والأهمية النسبية (77.83%)، و (SCM 14): اختيار الموردين ذو القدرة على توريد الموارد بالجودة المطلوبة له دور هام في زيادة القدرة التنافسية) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.89)، والانحراف المعياري (0.94) والأهمية النسبية (77.83%) فقد جاءت بالمرتبة الثالثة، وفي المرتبة الرابعة تأتي كلا العبارتين (SCM 4): تسعى الشركة في البحث عن مداخل وممارسات حديثة لحل مشاكل سلسلة التوريد) المتوسط الحسابي الموزون لها هي (3.86)، والانحراف المعياري (0.78) والأهمية النسبية (77.11%)، و (SCM 7): تختار الشركة عملاء موثوقين لتنمية علاقة معهم داخل سلسلة التوريد) المتوسط الحسابي الموزون لها هي (3.84)، والانحراف المعياري (0.84) والأهمية النسبية (77.11%). والمرتبة الخامسة لعبارة (SCM 11): لدى إدارة سلسلة التوريد مكانة مهمة في الهيكل التنظيمي في الشركة) المتوسط الحسابي الموزون لها (3.84)، والانحراف المعياري (0.89) والأهمية النسبية (76.87%). تأتي في المرتبة السادسة العبارة (SCM 10): تساهم إدارة تكاليف سلسلة التوريد في تخفيض التكاليف وتقليل وقت تطوير المنتجات وبالتالي تحقيق رغبات العملاء بما يساهم في تحقيق مبادئ محاسبة السجلات المفتوحة) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.83)، والانحراف المعياري (0.87) والأهمية النسبية (76.63%). والمرتبة السابعة لعبارة (SCM 6): تتبادل إدارة شركة المعلومات مع شركائها ضمن سلسلة التوريد في الوقت الملائم) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.78)، والانحراف المعياري (0.72) والأهمية النسبية (75.66%). أما العبارة (SCM 9): تعمل الشركة داخل سلسلة التوريد على اتخاذ القرارات المفيدة لصالح جميع عناصر سلسلة التوريد) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.77)، والانحراف المعياري (0.82) والأهمية النسبية (75.42%) فقد نالت المرتبة الثامنة. وفي المرتبة التاسعة جاءت العبارة (SCM 12): يساهم جميع عناصر السلسلة التوريد في تحديد الأهداف الاستراتيجية) والمتوسط الحسابي الموزون للعبارة (3.75)، والانحراف المعياري لها (0.82) والأهمية النسبية لها (74.94%). وفي المرتبة العشرة العبارة (SCM 15): تعمل الشركة على تخفيض المخزون مع شركائها في سلسلة التوريد) حيث أن المتوسط الحسابي الموزون لها (3.69) والانحراف المعياري (0.84) والأهمية النسبية (73.81%). والمرتبة أحد عشر لعبارة (SCM 13): تشتري الشركة موادها أولية وفقاً للأسعار التي يحددها الموردون) حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (3.63) والانحراف المعياري (0.89) والأهمية النسبية (72.53%). بينما حقق عبارة (SCM 8): موردين الشركة لا يسببون في تأخير والأعطال في عملية النقل) قد حصلت أقل نسبة حيث أن المتوسط الحسابي الموزون هو (3.86) والانحراف المعياري (0.78) والأهمية النسبية (77.11%). نستنتج مما سبق عرضه إن معظم أفراد عينة البحث متفقون على فوائد وتأثيرات الإيجابية ودور الوساطة لتطبيق إدارة سلاسل التوريد والفوائد الراجع للشركات الصناعية وتأثيره في تحقيق الميزة التنافسية.

3- بعد تحقيق الميزة التنافسية

المحور الثالث والذي يمثل أسئلة المتعلقة ب(تحقيق الميزة التنافسية) يأخذ الرمز (A3) ويتكون من خمس عشرة عبارة تأخذ الرموز من (CA 1 إلى CA 15) على التوالي، كالآتي:

جدول (15) وصف المتغيرات (تحقيق الميزة التنافسية A3)

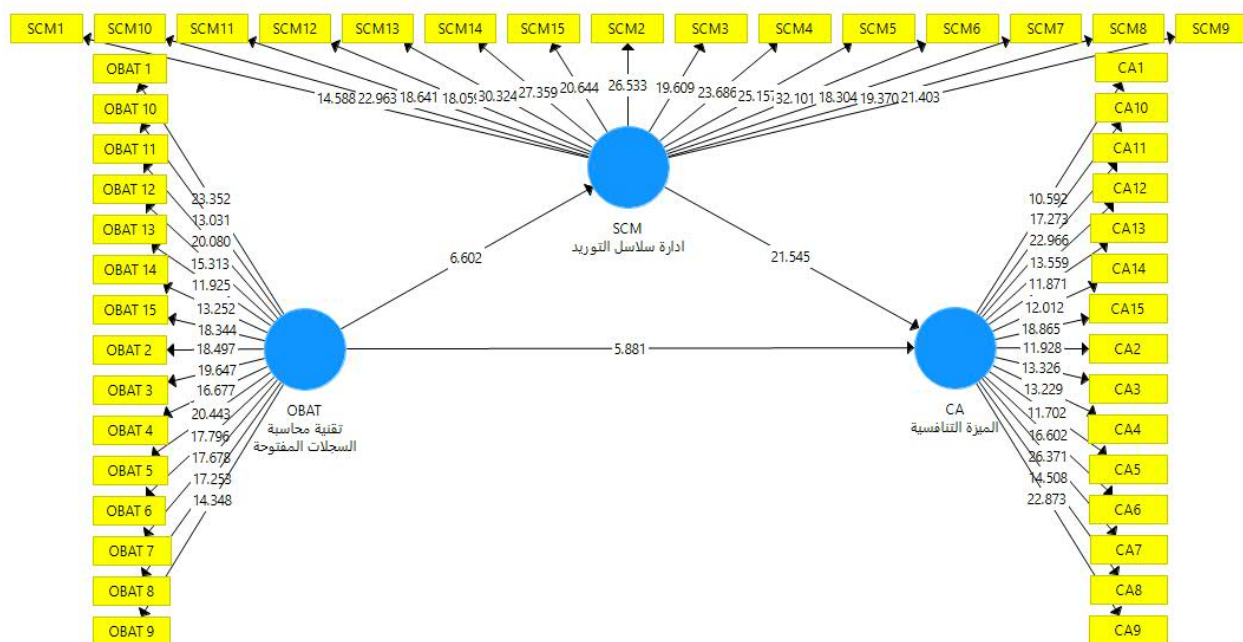
النتيجة	اهمية النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المحور
Results	RI	S.D	Mean	التكرار %	التكرار %	التكرار %	التكرار %	التكرار %	
أوافق	77.11	0.80	3.86	14	49	15	4	1	CA 1
				16.87	59.04	18.07	4.82	1.20	
أوافق	78.31	0.75	3.92	17	45	18	3	0	CA 2
				20.48	54.22	21.69	3.61	0.00	
أوافق	75.90	0.91	3.80	17	40	20	4	2	CA 3
				20.48	48.19	24.10	4.82	2.41	
أوافق	73.73	0.87	3.69	14	36	27	5	1	CA 4
				16.87	43.37	32.53	6.02	1.20	
أوافق	77.83	0.77	3.89	18	40	23	2	0	CA 5
				21.69	48.19	27.71	2.41	0.00	
أوافق	78.55	0.84	3.93	20	42	17	3	1	CA 6
				24.10	50.60	20.48	3.61	1.20	
أوافق	79.28	0.79	3.96	21	41	18	3	0	CA 7
				25.30	49.40	21.69	3.61	0.00	
أوافق	79.04	0.76	3.95	21	38	23	1	0	CA 8
				25.30	45.78	27.71	1.20	0.00	
أوافق	77.83	0.84	3.89	19	41	19	3	1	CA 9
				22.89	49.40	22.89	3.61	1.20	
أوافق	78.55	0.84	3.93	20	42	17	3	1	CA 10
				24.10	50.60	20.48	3.61	1.20	
أوافق	77.83	0.80	3.89	18	42	19	4	0	CA 11
				21.69	50.60	22.89	4.82	0.00	
أوافق	77.11	0.73	3.86	14	46	20	3	0	CA 12
				16.87	55.42	24.10	3.61	0.00	
أوافق	73.01	0.71	3.65	8	41	31	3	0	CA 13
				9.64	49.40	37.35	3.61	0.00	
أوافق	76.63	0.70	3.83	13	44	25	1	0	CA 14
				15.66	53.01	30.12	1.20	0.00	
أوافق	75.18	0.76	3.76	14	37	30	2	0	CA 15
				16.87	44.58	36.14	2.41	0.00	
أوافق	77.06	0.79	3.85	248	624	322	44	7	التكرار الكلي
				19.92	50.12	25.86	3.53	0.56	معدل النسبة المئوية

من اعداد الباحثان: إعتماًداً على نتائج برنامج الحاسب الألكتروني (SPSS)

يتضح من الجدول (15) الذي يستعرض نتائج التحليل إجابات أفراد عينة البحث لعبارات المحور الثالث (A3: تحقيق الميزة التنافسية) أن إجمالي المتوسط الحسابي المرجح للبعد (تحقيق الميزة التنافسية) بلغ (3.85)، بانحراف معياري قدره (0.79)، وبلغت الأهمية النسبية (77.06%). إضافة إلى ذلك بلغت النسبة الإجمالية للأشخاص الذين أجابوا بـ (أوافق بشدة) إلى (19.92%) والذين كانوا (أوافق) بنسبة (50.12%) والذين كانوا (محايد) (25.86%) والذين كانوا (لا أوافق) من قبل (3.53%) وكانوا (لا أوافق بشدة) بنسبة (0.56%). وهذا يشير إلى تقارب آراء المبحوثين وتمركزها حول قيمة الوسط الحسابي العام. كما يلاحظ من خلال الجدول نفسه بأن ترتيب العبارات المحور الثالث (A3) بأن مرتبة الأولى نالتها العبارة (7 CA: تمتلك الشركة القدرة على استجابة السريعة للتغيرات من السوق بما يخدم متطلبات العملاء) قد حصلت على أعلى نسبة، حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (3.96)، والانحراف المعياري (0.79) والأهمية النسبية (79.28%). والمرتبة الثانية لعبارة (8 CA: تمتلك الشركة القدرة على استجابة السريعة للتغيرات من السوق بما يخدم متطلبات العملاء) حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (3.95)، والانحراف المعياري (0.76) والأهمية النسبية (79.04%). وفي المرتبة الثالثة فقد جاءت العبارتين الأولى (6 CA: تعمل الشركة على تطوير منتجاتها الحالية وتحسينها وتقديم منتجات جديدة) المتوسط الحسابي الموزون لها (3.93)، والانحراف المعياري (0.84) والأهمية النسبية (78.55%)، والثانية (CA 10: تتميز الشركة بقدرة على المنافسة على أساس الجودة) المتوسط الحسابي الموزون لها (3.93)، والانحراف المعياري (0.84) والأهمية النسبية (78.55%). وأربعة عبارات من المحور (A3) نالوا المرتبة الرابعة بالترتيب (2 CA: تتميز الشركة بالقدرة على معرفة إحتياجات العملاء والسوق وبشكل مستمر)، و(5 CA: منتجات الشركة لها القدرة على منافسة المنتجات الأجنبية الموجودة في السوق المحلي)، و(9 CA: للشركة بالقدرة على التحكم في إنتاج منتجات مطابقة لمواصفات العالمية)، و(11 CA: تتم طلبات العملاء في المواعيد المحددة عند تسليم المنتجات الشركة) بالمتوسط الحسابي الموزون (3.92)، (3.98)، (3.89)، (3.89) والانحراف المعياري (0.75)، (0.77)، (0.84)، (0.80) والأهمية النسبية لهذه الأربعة المحاور (78.55%) فهذا مؤشر على أن أغلبية أفراد العينة موافقون على هذه الفقرات. تأتي في المرتبة الخامسة كلا العبارتين (1 CA: تحافظ الشركة على مستوى مرضي من المنافسة بينها وبين الشركات الأخرى المنافسة لها) بالمتوسط الحسابي (3.86) والانحراف المعياري (0.80) والأهمية النسبية (77.11%)، و(12 CA: منتجات الشركة لها قدرة على الدخول إلى أسواق جديدة داخلياً وخارجياً) بالمتوسط الحسابي (3.73) والانحراف المعياري (0.80) والأهمية النسبية (77.11%). والمرتبة السادسة لعبارة (14 CA: تبحث الشركة عن خطط استراتيجية بهدف تعظيم حصتها السوقية) المتوسط الحسابي الموزون لهذه العبارة (3.83) والانحراف المعياري (0.70) والأهمية النسبية (76.63%). وفي المرتبة السابعة تأتي عبارة (3 CA: تستخدم الشركة مواد ذات تكلفة منخفضة في الإنتاج مقارنة بالمنافسين دون التضحية بالجودة) المتوسط الحسابي الموزون (3.80) والانحراف المعياري (0.91) والأهمية النسبية (75.90%). أما العبارتين (15 CA: تساهم حملات التسويق في زيادة أرباح الشركة)، و(4 CA: تتميز الشركة بتقديم أقل سعر مع الإحتفاظ بجودة المنتج) نالوا المرتبة الثامنة والتاسعة على التوالي بالمتوسط الحسابي (3.76)، (3.69) والانحراف المعياري (0.76)، (0.87) والأهمية النسبية (75.18%)، (73.73). وفي المرتبة العاشرة والأخيرة تأتي عبارة (13 CA: السعر عاملاً أساسياً لمواجهة منافسين الشركة) قد حصلت أقل نسبة حيث أن المتوسط الحسابي الموزون هو (3.65) والانحراف المعياري (0.71) والأهمية النسبية (73.01%). فهذا يدل على أن أغلبية أفراد العينة موافقون على هذه الفقرات أيضاً.

الفقرة الرابعة : تقيم النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات

بمجرد إثبات موثوقية ومصادقية نماذج القياس واستيفاء معظم معايير التقييم (AVE، HTMT، Cronbach's Alpha، Composite Reliability) يتم الانتقال الى تقييم نتائج النموذج الهيكلي باستخدام تفنيهِ (Bootstrapping) التي يوفرها برنامج (Smart PLS) ولتقييم العلاقة المفترضة في النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات أي مدى قدرة المتغير المستقل على التنبؤ بالمتغير التابع وما مدى تأثير المتغير الوسيط في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع تعتمد على مجموعة من المعايير (Q^2 , F^2 , R^2) دالة احصائية لمسار المباشرة و غير المباشرة.



الشكل 2 : يبين تقييم مسارات النموذج الهيكلي باستخدام تقنية (Bootstrapping)

المصدر: من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

Bootstrapping: هي أحد التقنيات التحليلية داخل برنامج الألكتروني (Smart PLS.v3) وعرفت بأنها طريقة إعادة سحب العينات من مجموعة البيانات بطريقة عشوائية مع الاستبدال، ثم استخدام هذه العينات في تقدير نموذج المسار عدة مرات في ظل هذا التغيير في تركيبة البيانات بهدف تحقيق الفرضيات:

1- الفرضية الرئيسية الأولى: هناك دور لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد.

أ / هناك علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين محاسبة السجلات المفتوحة و إدارة سلاسل التوريد. ب/ هناك تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين محاسبة السجلات المفتوحة و إدارة سلاسل التوريد.

2- الفرضية الرئيسية الثانية: هناك دور مهم لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية.

أ / هناك علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لدعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية. ب/ هناك تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لدعم إدارة سلاسل التوريد بهدف تحقيق الميزة التنافسي

1- تقييم التداخل الخطي بين المتغيرات في النموذج الهيكلي للدراسة

لتقييم التداخل الخطي بين المتغيرات عن طريق الدلالة الإحصائية لمعامل المسار مباشرة (parameter) وغير مباشرة من خلال الفحص مستوى مشكلة التداخل بين المتغيرات في النموذج الهيكلي.

تبين مما سبق أن عملية بناء نموذج هذا البحث موثوقة وصالحة، والخطوة التالية في PLS-SEM هي تقييم النموذج البنائي، وقبل الانتقال إليه من المهم فحص مستوى العلاقة الخطية المتداخلة في النموذج البنائي، ولأن معاملات المتغيرات المستقلة قد تكون متحيزة بسبب وجود مستوى عال من علاقة خطية متداخلة بين المتغيرات الكامنة المتوقعة، نحتاج إلى فحص هذه العلاقة، وفق طريقة PLS-SEM تبرز مشكلة التداخل الخطي (Collinearity) عندما تكون قيم التسامح (Tolerance) من (0.20) أو أقل، وقيم VIF معامل تضخم التباين) من وأعلى على التوالي (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2010). ونحتاج إلى فحص العلاقة الخطية المتداخلة من خلال تقييم قيم (VIF) كما هو مبين في الجدول أدناه:

جدول (16) فحص مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات

Variance inflation factor (VIF) معامل تضخم التباين			المتغيرات
الميزة	تحقيق التنافسية (CA)	ادارة سلاسل التوريد (SCM)	تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)
1.524		1	تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)
1.524			ادارة سلاسل التوريد (SCM)

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

يشير الجدول (16) ان جميع قيم (VIF) أصغر من (5) وعليه لايشكل التداخل الخطي بين المتغيرات مشكلة في تقييم جودة النموذج الهيكلي الذي يبين للعلاقة بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وتحقيق الميزة التنافسية من خلال ادارة سلاسل التوريد.

2- معاملات الانحدار

تظهر معاملات المسارات المباشرة وغير المباشرة أن علاقة النموذج البنيوي ذات دلالة إحصائية الجدول (16)

جدول (17) تقييم الدلالة الإحصائية لمسارات (regression) (العلاقات مباشرة وغير المباشرة في النموذج البحث

نوع التأثير	العلاقات بين المتغيرات	معامل المسار	T-Test	P-value	القرار الفرضية
تأثير مباشر	CA_الميزة التنافسية - OBAT_ تقنية محاسبة السجلات المفتوحة	0.259	5.881	0.000	قبول
	SCM_ ادارة سلاسل التوريد - OBAT_ تقنية محاسبة السجلات المفتوحة	0.581	6.602	0.000	قبول
	CA_الميزة التنافسية - SCM_ ادارة سلاسل التوريد	0.807	21.545	0.000	قبول
تأثير غير مباشر	OBAT_ تقنية محاسبة السجلات المفتوحة الميزة التنافسية - SCM_ ادارة سلاسل التوريد - CA	0.467	7.351	0.000	قبول

المصدر : من أعداد الباحثان بأعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

يعرض الجدول (17) ملخصاً لتقديرات معامل المسار، وقيم (T) و قيم (P) ومجالات ثقة (95%) ولتقدير دلالة الاحصائية لمعاملات المسار فإنه يمكن اعتماد على تفسير تقرير قيم (T) ومقارنتها مع القيمة الحرة (T=1.96) عند (0.05) أو قيمة الاحتمال الخطأ (p-value) ومقارنتها مع (0.05)، وأيضاً يمكن الاعتماد على مجال الثقة المعامل مسار المقدر حيث أن قيمة الصفر لا تتفع في هذا المجال، وعليه نستنتج أن معامل المسار له دالة احصائية عند مستوى 5%.

1- تأثير مباشر: الدلالة الإحصائية للعلاقة المباشرة بين (SCM ادارة سلاسل التوريد -> تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT) نجد قيمة (T=6.602) المحسوبة اكبر من قيمة (T=1.96) الحرجة عند مستوى دلالة (0.05) مهيدل على أن العلاقة بين المتغيرات ذات دلالة احصائية، وأيضاً قيم (P-value<0.05) , كما يلاحظ معامل المسار (B=0.581) لا يتضمن قيمة الصفر.

ومنه نقبل فرضية الرئيسة الأولى والتي تنص على (هناك دور لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد) منه تأكد من وجود أثر مباشر عند مستوى دلالة (0.05) تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على ادارة سلاسل التوريد، حيث أنه كل زيادة في مستوى تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة إيجابية في درجات تعزيز ادارة سلاسل التوريد بقيم (0.581) وحدة.

2- تأثير مباشر: الدلالة الإحصائية للعلاقة المباشرة بين (الميزة التنافسية CA > تقنية محاسبة السجلات المفتوحة OBAT) نجد قيمة ($T=5.881$) المحسوبة أكبر من قيمة ($T=1.96$) الحرجة عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرات ذات دلالة إحصائية، وأيضاً قيم ($P\text{-value}<0.05$)، كما يلاحظ معامل المسار ($B=0.259$) لا يتضمن قيمة الصفر أي أن هناك تأثير لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة على الميزة التنافسية.

ومنه نقبل الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على (توجد علاقة ذات دلالة الإحصائية بين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة و الميزة التنافسية) من خلاله نتأكد من وجود أثر مباشر عند مستوى دلالة (0.05) تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على الميزة التنافسية، كما أن أي زيادة في مستوى (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة) تؤدي إلى زيادة في درجات تعزيز الميزة التنافسية بقيمة (0.259) وحدة.

3- تأثير مباشر: الدلالة الإحصائية للعلاقة المباشرة بين (CA الميزة التنافسية > إدارة سلاسل التوريد SCM) نجد قيمة ($T=21.545$) المحسوبة أكبر من قيمة ($T=1.96$) الحرجة عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرات ذات دلالة إحصائية، وأيضاً قيم ($P\text{-value}<0.05$)، كما يلاحظ معامل المسار ($B=0.807$) لا يتضمن قيمة الصفر.

ومنه نقبل الفرضية يوجد أثر مباشر عند مستوى دلالة (0.05) إدارة سلاسل التوريد على الميزة التنافسية، حيث أنه كل زيادة في مستوى إدارة سلاسل التوريد SCM بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة إيجابية في درجات تعزيز الميزة التنافسية بقيمة (0.807) وحدة

4- تأثير غير مباشر: الدلالة الإحصائية للعلاقة غير المباشرة بين (CA الميزة التنافسية SCM > إدارة سلاسل التوريد > تقنية محاسبة السجلات المفتوحة OBAT) من خلال نجد قيمة ($T=7.351$) المحسوبة أكبر من قيمة ($T=1.96$) الحرجة عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن العلاقة بين المتغيرات ذات دلالة إحصائية، وأيضاً قيم ($P\text{-value}<0.05$)، كما يلاحظ معامل المسار ($B=0.467$) لا يتضمن قيمة الصفر.

ومنه نقبل الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على (هناك دور مهم لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية) منه نتأكد من وجود أثر غير مباشر عند مستوى دلالة (0.05) تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT) على الميزة التنافسية من خلال إدارة سلاسل التوريد كمتغير وسيط، أي أن متغير إدارة سلاسل التوريد يتوسط العلاقة بين المتغيرين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة والميزة التنافسية، وبلغت قيمة التأثير الكلي لهذا الواسطة = (الأثر المباشر + الأثر غير مباشر) = ($0.467+0.259$) = (0.726) وحدة.

3- تحديد نوع تأثير الواسطة لمتغير جودة العلاقة في نموذج البحث

هناك ثلاثة أنواع من المتغير الوسيط: واسطة كلية إذا كان التأثير المباشر غير دال إحصائياً والتأثير غير المباشر دال إحصائياً، واسطة جزئية تكميلية إذا كان: التأثير المباشر دال إحصائياً، التأثير غير المباشر دال إحصائياً ويشير إلى نفس الاتجاه، واسطة جزئية تنافسية إذا كان: التأثير المباشر دال إحصائياً، التأثير غير المباشر دال إحصائياً، يشير إلى اتجاهين متعاكسين (Zhao, LYNCH, & CHEN, 2010, p. 201)، وعليه نوع الواسطة التي يتميز بها متغير (إدارة سلاسل التوريد) في العلاقة بين (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وتحقيق الميزة التنافسية) هي واسطة جزئية تكميلية، حيث أن كلا التأثيرات المباشرة غير المباشرة لهما دلالة إحصائية وأنهما يتحركان في نفس الاتجاه (تأثير إيجابي).

وبشكل أكثر تحديداً تعمل (إدارة سلاسل التوريد) كوسيط تكميلي؛ فارتفاع مستويات (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة) تزيد من (إدارة سلاسل التوريد) مما يؤدي إلى (تحقيق الميزة التنافسية) وبذلك يفسر متغير إدارة سلاسل التوريد بعضاً من تأثير تقنية محاسبة السجلات المفتوحة على تحقيق الميزة التنافسية.

جدول (18) تقييم معامل التحديد R^2 ، حجم التأثير f^2 ، الملائمة التنبؤية Q^2 في النموذج

المتغيرات	معامل التحديد R^2	حجم التأثير f^2		Q^2 الملائمة التنبؤية
		تحقيق الميزة التنافسية (CA)	ادارة سلاسل التوريد (SCM)	
تحقيق الميزة التنافسية (CA)	0.96 (كبيرة)			0.552 (محقق)
تقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT)		1.073 (كبير)	0.524 (كبير)	
ادارة سلاسل التوريد (SCM)	0.344 (متوسطة)	10.625 (كبير)		0.226 (محقق)
Gof = 0.614887				

المصدر : من أعداد الباحثان اعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS.v3)

يعرض الجدول (18) ملخصاً لتقييم معامل التحديد R^2 ، حجم التأثير f^2 ، الملائمة التنبؤية Q^2 في النموذج على الرغم من أن المستوى المقبول لقيمة R^2 يعتمد على سياق البحث (Hair et al., 2010)، اقترح (Talk and Miller., 1992) قيمة R-squared بقيمة 0.10 كحد أدنى مقبول. وفي الوقت نفسه، يقترح (Chin., 1998) أن قيم R التربيعية 0.67 يعتبر كبيرة و 0.33 متوسطة و 0.19 ضعيفة في PLS-SEM على التوالي.

معامل التحديد R^2 : تفسير قيم معامل التحديد (R^2) نموذج البحث: تبين أن متغير تقنية محاسبة السجلات المفتوحة يفسر (34.4%) من المتغيرات التي تحدث إدارة سلاسل التوريد، وهي قيمة متوسطة لأنها ضمن مجال ($0.33 < R^2$). كما أن المتغيرات (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة و إدارة سلاسل التوريد) معا تفسير (96.0%) من التغيرات التي تحدث (تحقيق الميزة التنافسية)، وهي قيمة مرتفعة لأنها ضمن مجال ($0.67 < R^2$)، وهي قيمة كبيرة لأنها ضمن مجال (0.67).

حجم التأثير f^2 : يشير حجم التأثير إلى التأثير النسبي لمتغير خارجي كامن معين على متغير (متغيرات) كامنة داخلية عن طريق التغيرات في مربع R (Chin, 1998). يتم حسابه كزيادة في R^2 للمتغير الكامن الذي يتصل به المسار، بالنسبة إلى نسبة المتغير الكامن للتباين غير المبرر (Chin, 1998).

تفسير حجم التأثير (f^2) (Cohn., 1988) يعتبر فوق 0.35 حجم تأثير كبير، من 0.15 إلى 0.35 حجم تأثير متوسط. بين 0.02 إلى 0.15 يعتبر حجم تأثير صغير. تعتبر قيم f^2 أقل من 0.02 مع عدم وجود حجم تأثير.

كما يمكن تلخيص النقاط الأعلى في الجدول (19) وكأتي:

قيمة حجم التأثير f^2	تفسير	قيمة R^2	تفسير
أقل من 0.02	لا يوجد تأثير	$0.19 <$	أدنى مقبول
0.02 - 0.15	ضعيفة	$0.19 - 0.32$	ضعيفة
0.15 - 0.35	متوسطة	$0.33 - 0.66$	متوسطة
> 0.35	كبيرة	≤ 0.67	كبيرة

المصدر: من أعداد الباحثان.

الملائمة التنبؤية Q^2 : تفسير قيم الملائمة التنبؤية (Q^2) للحكم على مدى الملائمة التنبؤية للمتغيرات في نموذج البحث ننظر في قيمة (Q^2) إذ أنها أكبر من الصفر (0) وتشير ذلك إلى أن المتغيرات (تقنية محاسبة السجلات المفتوحة و إدارة سلاسل التوريد) معا لها ملائمة (قدرة) تنبؤية بالمتغير التابع تحقيق الميزة التنافسية أي يمكن الاعتماد على المتغير المستقل و المتغير الوسيط في التنبؤ بمتغير التابع تحقيق الميزة التنافسية قيد البحث.

من خلال النقاط الواردة اعلاه فقد تحقق إثبات قبول الفرضيتين الرئيسيتين للبحث التي تنص أحدهما على: هناك دور لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد.

بينما تنص الاخرى على ان هناك دور مهم لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم إدارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الإستنتاجات

يمكن تحديد أهم إستنتاجات البحث بما يأتي :

- 1- تعد تقنية محاسبة السجلات المفتوحة إحدى تقنيات إدارة التكلفة التي لها دور في زيادة إمكانيات نمو المنتج واستدامته في البيئة التنافسية، حيث تنبع من فكرة تلبية متطلبات العملاء كأولوية تنافسية.
- 2- أن تقنية محاسبة السجلات المفتوحة تساهم في تسهيل وتنظيم تبادل معلومات التكلفة بين أطراف سلسلة التوريد، حيث أنها تعد وسيلة للإفصاح عن المعلومات الحساسة والتي عادة ما كانت تبقىها الشركات سرية، كما أن التبادل يكون بشكل اختياري، لتحقيق الهدف المشترك لرعاية وحصر التكاليف الكلية للمنتج.
- 3- سلسلة التوريد هي إحدى المصادر الرئيسية لتحقيق الميزة التنافسية، إذ أمكن ممارستها وتطبيقها من قبل الشركات الصناعية، باعتبارها نظام يخدم جميع أطراف التبادل التي من شأنها دعم تنافسية تلك الشركات.
- 4- إن الأهتمام بتقنيات المحاسبة الإدارية وبالأخص تقنية محاسبة السجلات المفتوحة من قبل الشركات الصناعية بمحافظة السليمانية مازال في المرحلة البدائية لأسباب عديدة منها، قلة الكفاءة والخبرات المهنية وقلة الكوادر مؤهلة علمياً في مجال المحاسبة الادارية، وعدم الإدراك لدى الشركات الصناعية فيما يتعلق بتقنيات المحاسبة الادارية الحديثة.
- 5- يوجد أثر مباشر ذو دلالة احصائية لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة على الميزة التنافسية، كما أن أي زيادة في مستوى تقنية محاسبة السجلات المفتوحة تؤدي إلى زيادة في درجات تعزيز الميزة التنافسية.
- 6- يوجد تأثير مباشر ذو دلالة احصائية لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة على ادارة سلاسل التوريد، حيث أنه كل زيادة في مستوى تقنية محاسبة السجلات المفتوحة بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة إيجابية في درجات تعزيز ادارة سلاسل التوريد.
- 7- يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة احصائية لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة (OBAT) على الميزة التنافسية من خلال ادارة سلاسل التوريد كمتغير وسيط، أي أن متغير ادارة سلاسل التوريد يتوسط العلاقة بين المتغيرين تقنية محاسبة السجلات المفتوحة والميزة التنافسية، وبلغت قيمة التأثير الكلي لهذه الوساطة = (الأثر المباشر + الأثر غير مباشر) = $(0.467 + 0.259) = (0.726)$ وحدة.
- 8- تبين ان هناك دور لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد من خلال اثبات فرضية الرئيسة الأولى التي تم اثباتها من خلال فرضيتين فرعيتين حيث تم اثبات فرضية الفرعية الأولى معامل الارتباط (0.586) وفرضي الفرعية الثانية بمعامل الارتباط (0.730) .
- 9- تبين بأن تطبيق كل من محاسبة السجلات المفتوحة وسلاسل التوريد سوف تساهم في تحقيق الميزة التنافسية بشكل أفضل وهذا ما اثبته فرضية الرئيسة الثانية التي تنص على (هناك دور مهم لتقنية محاسبة السجلات المفتوحة في دعم ادارة سلاسل التوريد وتحقيق الميزة التنافسية) بمعامل الارتباط (0.807) .
- 10- تبين بأن محاسبة السجلات المفتوحة لها تأثير ودور في تحقيق الميزة التنافسية بمقياس (0.256) .
- 11- تبين بأن سلاسل التويد تساهم في تحقيق ميزة التنافسية بمعامل الارتباط (0.757) .

التوصيات

- 1- لأن تقنية محاسبة السجلات المفتوحة لها علاقة إيجابية ودور مهم في دعم إدارة سلاسل التوريد لابد لشركات الصناعية تطبيق هذه التقنية.
- 2- أن تطبيق كل من محاسبة السجلات المفتوحة وسلاسل التوريد تساهم في تحقيق الميزة التنافسية بشكل أفضل وتؤدي لرفع مكانتهم في سوق وكسب رضا عملائهم يوصي البحث شركات الصناعية بتبني هذين التقنيتين.
- 3- ضرورة تبني تقنيات محاسبة الإدارية الحديثة من قبل الشركات الصناعية وبالأخص تقنية محاسبة السجلات المفتوحة التي تساعد الشركات في تحقيق العديد من المزايا التنافسية.
- 4- ضرورة فتح دورات تدريبية لكوادر الشركات الصناعية في مجال المحاسبة الإدارية وتقنياتها الحديثة كتقنية محاسبة السجلات المفتوحة لتنمية مهاراتهم ورفع كفاءتهم وفعاليتهم فضلاً عن فتح دورات تدريبية لادارة سلسلة التوريد.
- 5- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات فيما يتعلق بتقنية محاسبة السجلات المفتوحة وربطها بمتغيرات أخرى لتحسين أداء الشركات الصناعية تكون هناك حاجة لنشر الثقافة المحاسبة الإدارية وبالأخص تقنية محاسبة السجلات المفتوحة وتطبيقها عملياً.

- 6- ضرورة أدراك الشركات الصناعية لتطبيق تقنية محاسبة السجلات المفتوحة ودعم الثقة والعلاقات المتبادلة بين أعضاء سلسلة التوريد في ظل علاقات الشراكة طويلة الأمد وتعزيز الدور التنافسي لجميع أطراف الشراكة.
- 7- من الضروري أن تسعى الشركات الصناعية لتطوير مزايا التنافسية بشكل مستمر لحماية مكانتها في السوق.

قائمة المصادر والمراجع

1- المصادر العربية

1. أبو خشية، د. محمد محمود، (2017)، تأثير قدرات تكنولوجيا المعلومات على أداء المنظمة في ظل تكامل سلسلة التوريد، كلية التجارة- جامعة الاسكندرية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد الأول- المجلد الرابع والخمسون- يناير 2017، مصر.
2. أحمد، مروة إبراهيم ربيع، (2016)، محددات ونتائج تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة مع دراسة استطلاعية على المنشآت الصناعية المصرية، جامعة عين شمس - كلية التجارة - قسم المحاسبة والمراجعة، دار المنظومة، المجلد/العدد: مج20 ع3، الصفحات: 387 – 3، مصر.
3. بن علي، إكرام و تينيلان، فاطمة، (2020)، استخدام نماذج شبكات الأعمال الحديثة في تخطيط ومراقبة المشاريع دراسة حالة: مشروع لإنارة العمومية المنجز من طرف مؤسسة "إيباش" بولاية أدرار، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي شعبة التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة أحمد دراية -أدرار- الجزائر
4. حامد، جمال عبد العاطي، (2019)، دور أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة في دعم قرارات سلاسل التوريد- دراسة ميدانية، أستاذ مساعد بقسم المحاسبة كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، المجلد العاشر- العدد الرابع-الجزء الثاني، مصر.
5. حساب، حسين علي، (2015)، دراسة العوامل المؤثرة على تبني أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة، دراسة استطلاعية، كلية التجارة جامعة المنصورة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المقالة 12، المجلد 40، العدد 3، يوليو 2016، الصفحة 439-463، مصر.
6. الربيعي، م.د. نجلاء سادة حسون، (2021)، اثر استخدام اسلوب محاسبة السجلات المفتوحة في تحقيق جودة التدقيق – بحث ميداني في عينة من الشركات العراقية، جامعة النهرين - كلية اقتصاديات الأعمال، العراق.
7. الشطناوي، د. حسن محمود و الدليمي، أ.د. خليل إبراهيم، (2018)، أثر سياسة السجلات المحاسبية المفتوحة كأحد آليات إدارة التكلفة في تحقيق الميزة التنافسية للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، كلية العلوم الإدارية والمالية- قسم المحاسبة- جامعة إربد الاهلية، عدد خاص بالؤتمر العلمي الدولي،الأردن.
8. شوشة، د.أمير علي المرسي و رجب، أ.أمل جاد محمد، (2022)، دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية، دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد الثالث، العدد الأول، الجزء الثالث، مصر.
9. صابر، م.م. سردار عبدالله و صابر، أ.م.د. رزكار عبدالله و علي، بارزان عمر، (2020)، تبني اسلوب محاسبة السجلات المفتوحة وتأثيره في دغم استراتيجيات Porter التنافسية- دراسة استطلاعية لأراء عينة من محاسبي الشركات الصناعية في إقليم كردستان/ العراق، المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز، مجلد 10، عدد 10.
10. الصغير، د. محمد السيد محمد، (2020)، أثر استخدام تقنية سلاسل الكتل Blockchain في تتبع سلاسل التوريد التصنيعية على تفعيل أدوات إدارة التكلفة البيئية وتعزيز القدرة التنافسية - دراسة ميدانية، أستاذ مساعد المحاسبة كلية التجارة- جامعة سوهاج- قسم المحاسبة، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد (21)- العدد الثالث- يوليو 2020، مصر.
11. ضاحي، م.م. حسن نايب و ازغير، م.م. حيدر بدر و شاكر م. امير صاحب، (2021)، أثر أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة على إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية، جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد، أوراق ثقافية، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، السنة الثالثة _ العدد السادس عشر -خريف- 2021
12. ضاحي، م.م. حسن نايب و ازغير، م.م. حيدر بدر و شاكر م. امير صاحب، (2021)، أثر أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة على إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية، جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد، أوراق ثقافية، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، السنة الثالثة _ العدد السادس عشر -خريف- 2021
13. عبدالله، كسرا عنتر والياس، م.م. انتصار ابراهيم، (2018)، دور رأس المال الفكري في دعم المزايا التنافسية-دراسة تحليلية لأراء عينة من العاملين في المصارف التجارية في إقليم كردستان، كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة نوروز، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية/ المجلد (2) العدد (42) ج2، العراق.

14. غالي، أشرف أحمد محمد، (2017)، أثر تفعيل أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة OBA على تدعيم إدارة تكلفة مسار تدفق القيمة الخالية من الفاقد مع LVSCM دراسة ميدانية، دار المنظومة، الفكر المحاسبي، جامعة قناة السويس- كلية التجارة- قسم المحاسبة والمراجعة، مصر.
15. القصيفي، هدير إبراهيم محمد، (2020)، أثر استخدام أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة على إدارة تكلفة سلسلة التوريد الإلكترونية، جامعة قناة السويس- كلية التجارة بالاسماعيلية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مجلد 11، عدد 2، مصر.
16. محاريق، هاني أحمد، (2017)، دور محاسبة السجلات المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية في تدعيم عمليات اتخاذ القرارات بسلاسل التوريد- دراسة استطلاعية، أستاذ المحاسبة المساعد، كلية التجارة- جامعة طنطا، مصر.
17. محمود، شاهندا أحمد أحمد، (2018)، أثر أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة على الأداء المالي للشركات- دراسة حالة، المعيدة بقسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة- جامعة الاسكندرية، مصر.
18. محمود، صالح خضر محمد، (2019)، دور محاسبة السجلات المفتوحة في خفض تكاليف الإنتاج/ دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية السودانية، رسالة ماجستير، جامعة النيلين- كلية التجارة، السودان.

2- المصادر الأجنبية

1. Drury ,Colin,(2018), **Management and Cost Accounting** ,10th Edition, Copyright 2018 Cengage Learning. All Rights Reserved.
2. Frankin, Mitcheel & Gabaybeal, Patty& Cooper, Dixon, (2019), **Principles of Accounting, Volume 2 Managerial Accounting**, Le Moyne College (Financial Accounting) University of Michigan-Dearborn (Managerial Accounting) Ouachita Baptist University. OpenStax Rice University
3. Hilton, W. Ronald & Platt, E. David,(Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment Eleventh Edition Cornell University University of Texas at Austin, Published by McGraw-Hill Education, 2 Penn Plaza, New York, NY 10121. Copyright © 2017 by McGraw-Hill Education. All rights reserved. Printed in the United States of America. Previous editions © 2014, 2011, and 2009.
4. Lu, Dr Dawei, (2011), **Fundamentals of Supply Chain Management**, London Business School. London Business School. Ventus Publishing Aps Ebooks at bookboon.com , london
5. Richard, Bruce, (2020), **Trust and open book accounting**. PhD thesis, University of Sheffield. > Faculty of Social Sciences (Sheffield) > UK.
6. Schneider, Christoph , (2018), **Open Book Accounting and resource Interdependencies The Case Of Capital Equipment Sales**, Akademisk avhandling som för avläggande av ekonomie doktorsexamen vid Handelshögskolan i Stockholm.
7. Sodhi, Ekjot, (2021), **Implementing Open book Accounting Principles on Cost based Contracts**, cecelia.fadipe.