أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية: دراسة ميدانية

The impact of the effectiveness of accounting information systems on value chain analysis to support the competitive position of Kuwaiti companies: a field study

أ/ سعود صالح سعود الديحانى

أ.م.د ايمان عبد الفتاح الجمهودي
أستاذ مساعد بقسم المحاسبة
كلية التجارة – جامعة كفر الشيخ

د. هبه السيد ابراهيم الطنطاوى
مدرس بقسم المحاسبة
كلية التجارة – جامعة كفر الشيخ

مجلة الدراسات التجارية المعاصرة

كلية التجارة – جامعة كفر الشيخ
المجلد العاشر - العدد السابع عشر - الجزء الرابع
يناير ٢٠٢٤م
رابط المجلة : https://csj.journals.ekb.eg

ملخص البحث:

يهدف البحث بشكل أساسي الى: تحديد مدى تأثير فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية، يعتمد الباحث على مجموعة من الاساليب الاحصائية الكمية والوصفية من خلال استخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS، وتم التحقق من صحة الفرض الرئيسى للبحث من خلال التحقق من مدى صحة الفروض الثلاثة الفرعية للبحث. حيث تشير نتائج التحليل الإحصائى للفروض الثلاثة الفرعية إلى رفض الفروض العدمية وقبول الفروض البديلة، ومن ثم تشير نتائج التحليل الإحصائى إلى ما يلي: رفض الفرض العدمي الأول وقبول الفرض البديل والذي ينص على يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة، رفض الفرض العدمي الثاني وقبول الفرض البديل والذي ينص على "يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة"، رفض الفرض العدمي الثالث وقبول الفرض البديل والذي ينص على "يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية"، وإستناداً لنتائج الإختبارات الإحصائية الثلاثة السابقة يمكن رفض الفرض العدمى الفرعى الثالث القائل بأنه "لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية "، الأمر الذي يشير إلي قبول الفرض البديل وجود أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

الكلمات المفتاحية: (نظم المعلومات المحاسبية - سلسلة القيمة).

Abstract:

The research aims mainly at: Determining the impact of the effectiveness of accounting information systems on value chain analysis to support the competitive position of Kuwaiti companies. The researcher relies on a set of quantitative and descriptive statistical methods through the use of the SPSS statistical packages program. The validity of the three sub-hypotheses of the research. Where the results of the statistical analysis of the three sub-hypotheses indicate the rejection of the null hypotheses and the acceptance of the alternative hypotheses, and then the results of the statistical analysis indicate the following: Rejection of the first null hypothesis and acceptance of the alternative hypothesis, which states that there is a significant impact of the use of Internet of Things technology in Kuwaiti companies on improving value chain, rejecting the second null hypothesis and accepting the alternative hypothesis, which states that "there is a significant effect of using blockchain technology in Kuwaiti companies on improving the value chain", rejecting the third null hypothesis and accepting the alternative hypothesis, which states "there is a significant effect of using my technology The Internet of Things and Blockchains in Improving Value Chain Analysis to Support the Competitive Position of Kuwaiti Companies". the competitiveness of Kuwaiti companies", which indicates the acceptance of the alternative hypothesis and the existence of a significant effect of the use of the Internet of Things and blockchain technologies in improving value chain analysis to support the competitive position of Kuwaiti companies.

Keywords: (accounting information systems - value chain).

١/١- مقدمة البحث:

أصبحت الشركات في ظل التغيرات الاقتصادية في البيئة المعاصرة بحاجة إلى نظام له القدرة على دعم مهامه في اتخاذ القرارات المتعلقة بكافة أنشطة الشركة وتقديم البدائل المختلفة التي تمكنها من مواجهة أي مشكلة قد تطرأ والمفاضلة بينهم ومن ثم الوصول إلى البديل الأفضل، ولتحقيق ذلك اتجهت الشركات إلى إدخال العديد من التقنيات العلمية والتكنولوجية في نظم وبرامج الإنتاج والمعلومات لما لها من أهمية كبيرة في تحقيق البقاء والنمو في ظل زيادة حدة المنافسة في البيئة التصنيعية الحديثة التي تتسم بالديناميكية، وقد ترتب على ذلك اتجاه كثير من الشركات الصناعية إلى البحث عن أفضل الطرق التي تستطيع من خلالها تحقيق أفضل أداء للأنشطة المختلفة لها بهدف تحقيق العديد من المزايا التنافسية والمتمثلة في تخفيض تكاليف الأنشطة وارتفاع مستوى الجودة، وكانت أحد الأساليب المستخدمة في تحقيق ذلك أسلوب سلسلة القيمة والذي يهدف إلى تطوير العمليات والأنشطة المختلفة للشركة والتي تشمل على الأفراد والألات والمواد الخام وكذلك طرق الإنتاج والتصنيع وصولا إلى تحقيق أعلى جودة من خلال تقديم أفضل البدائل باستمرار لتحسين العملية الإنتاجية (حسن وأخرون، ٢٠٢٠، ص٢٨٥).

وظهر أسلوب تحليل سلسلة القيمة نتيجة التحول في الرؤية من التحليل التقليدي للتكاليف إلى التحليل الاستراتيجي للتكاليف، حيث تحول مجال الرؤية من المجال الداخلي إلى الرؤية الخارجية الواسعة (Bhargava et al.,2018,p.1386)، وترتكز سلسلة القيمة على نوعين رئيسيين من النشاط هما: (سرور، وصالح، ٢٠١٦، ص٢٤٥)

الأنشطة الأساسية وتتمثل:

أ. **الأنشطة الأساسية (الرئيسية) تنقسم الى**: الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الداخلية، والعمليات، والأنشطة المتعلقة بالإمدادات الخارجية، والتسويق، خدمة ما بعد البيع.

ب. **الأنشطة الداعمة (الثانوية) تقسم إلى**: الشراء، وإدارة الموارد البشرية، والتطوير التكنولوجي، والبنية الأساسية للشركة.

ومن ناحية أخري أثرت التطورات في البيئة الحديثة تغيرات في نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية، وأصبحت في حاجة إلى التطوير لمواكبة هذه التغيرات، وتجد الشركات نفسها في حاجة ملحة إلى وضع نظام يتناسب مع حجم هذه الأنشطة يضمن تدفق كافة المعلومات التي تحتاجها الشركات وتحليل هذه المعلومات واستخدامها في تطوير أدائها بشكل عام وفي تحسين أدائها الاداري وتطويره بشكل خاص، في ظل عمليات التوسع والتنوع في الانتاج ومواجهة المنافسة الحادة، وحاجتها المتزايدة للموارد البشرية ذات الكفاءة وكذلك توفير مصادر التمويل المختلفة وكافة الأنشطة الأخرى (Yousaf, et al.,2020,p.37).

وكان أحد التطورات التقنية المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية في الأونة الأخيرة تقنية إنترنت الأشياء والتي تلعب دور هام في العمل المحاسبي من خلال الإمداد بالبيانات فور حدوثها، وتقليص الوقت المستغرق بين حدوث الحدث وتسجيله وإدارة الأصول وتتبعها، وإدارة المخزون اى يساعد إستخدام تقنية إنترنت الأشياء على تجميع البيانات التي يحتاجها المحاسبين تلقائياً وفي الوقت الفعلي مما يؤدي إلى تحسين الإجراءات المحاسبية، كما يؤدي تبني تقنية إنترنت الأشياء إلى تحقيق

وفورات في التكلفة والجودة والمراقبة خلال سلسلة القيمة مما يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية للمنشآت (Yilmaz and Hazar, 2019, p.32).

كما تعد تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) إحدي التقنيات المستحدثة في مجال تكنولوجيا المعلومات وبيئة الأعمال الرقمية، وتعد تقنية سلاسل الكتل أحد الأنظمة التي تعمل رقابة محكمة على المعاملات المالية والسيطرة عليها من خلال دفتر إستاذ لا مركزي، آمن وموزع على نطاق واسع، دون الحاجة على سلطة مركزية موثوق بها، بإستخدام محفز مشفر وآمن، وإتجهت الشركات إلى إستخدام تقنية سلاسل الكتل نتيجة حاجاتها إلى متابعة المنتجات وتصنيعها بدءاً من دخول المواد الخاص العملية التصنيعية وتحويلها إلى منتجات، وهذا يتطلب وجود آلية ملائمة للسيطرة والرقابة والتتبع الجيد لكافة مراحل سلسلة القيمة (Nikolakis,et al.,2019,p.3).

لذا تعد التقنيات المتطورة في نظم المعلومات المحاسبية من أهم الأنظمة التي تساعد الإدارة، حيث تعمل هذه النظم على انتاج المعلومات التي تساهم بشكل رئيسي وكبير في ترشيد عملية اتخاذ القرارات الملائمة في الشركات، وتساهم نظم المعلومات المحاسبية في نجاح العملية الادارية من خلال ما توفره من معلومات تساهم في تلبية الاحتياجات الادارية المختلفة من تخطيط ورقابة واتخاذ القرارات والتي تعد من الوظائف الأساسية التي تحقق أهداف الشركات، وتعد توفر الفعالية في النظم المحاسبية عاملا رئيسياً في استمرار أو فشل أي شركة، وتتجلى أهميتها من خلال استخدام المعلومات في دعم وتنسيق العمليات الادارية كالتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات من جهة، ووسيلة للاتصال بين البيئة الداخلية للمنظمة وبيئتها الخارجية من جهة أخرى (Sari, et al.,2019,p.83).

وتسعي الشركات إلى إستخدام تحليل سلسلة القيمة كأحد أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة لما له من دور فعال ومحوري في تدعيم الميزة التنافسية للشركات، ويتوقف قدرة أسلوب تحليل سلسلة القيمة على تحقيق الميزة التنافسية للشركة على مدى توفر المعلومات المالية والتكاليفية له، والتي تمثل مخرجات نظم المعلومات المحاسبية بالشركة، وتتوقف جودة هذه المعلومات على فعالية نظم المعلومات المحاسبية المطبقة بالشركة (Bhargava et al.,2018,p.1389).

٢/١ـ مشكلة البحث:

تسعى الشركات إلى تحقيق أهدافها الإستراتيجية بشكل فعال وكفء من أجل الوصول النمو والتوسع وزيادة ثروة الملاك وذلك بشتى الطرق التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين أدائها وزيادة أرباحها في ظل عصر يتميز بالمنافسة والتطور التكنولوجي والمعرفي، وأصبحت البيانات والمعلومات أحد أهم أصول الشركة في حال تم استخدامها بشكل كفء وفعال، حيث أن عملية اتخاذ القرار باستخدام البيانات والمعلومات الدقيقة قد أصبحت من أكثر أنشطة الشركة أهمية وذلك للوصول إلى قرارات سليمة سواء كانت تشغيلية، استثمارية أو تمويلية مما ينعكس على تحقيق أهداف الشركة. وأصبحت الشركات في حاجة إلى نظام معلومات أكثر ديناميكية يلبي الاحتياجات التي تساعد في مواكبة التطورات التكنولوجية. حيث أن نظام المعلومات هو جزء لا يتجزأ من الشركة، وتعتمد الشركات على نظم المعلومات المحاسبية لتحقيق الميزة التنافسية من خلال نظام المعلومات يوفر المعلومات التي يحتاجها المستخدمون سواء من الإدارة أو من الخارج (حامد، ٢٠٢٣، ص٣).

ومن أجل توفير البيانات تسعي المنشآت إلى تبني الأساليب الاستراتيجية التي تحقق ذلك، وتعمل على مساعدة الإدارة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية في ظل المنافسة من تحقيق جودة المنتجات، وتخفيض التكاليف وذلك من خلال إستخدام أحد أساليب التقنيات الحديثة في المحاسبة الإدارية الاستراتيجية المتمثلة بتحليل سلسلة القيمة التي يتوقع أن تقوم برفع كفاءة أداء المنشأة وفاعليتها وربط علاقات التكاليف بأنشطتها، ومسبباتها وإدارتها لصالح المنشأة وتخفيضها بشكل لا يؤثر على جودة المنتج مما يزيد القدرة التنافسية للمنشأة، ويحقق لها الاستقرار في ظل انفتاح الأسواق العالمية. ويحتاج أسلوب تحليل سلسلة القيمة إلى المعلومات الملاءمة لكي يتمكن من تحليل الانشطة المختلفة، وتحسين هذه الانشطة وتقديم البدائل لهم واستبعاد الانشطة غير الضرورية لتحقيق الميزة التنافسية (حسن، ٢٠٢٠، ص٢٨٣)، لذا فإن جودة هذه المعلومات يتوقف على فعالية نظم المعلومات المحاسبية المطبقة بالشركة.

وتواجه نظم المعلومات المحاسبية مجموعة من التحديدات المتعلقة بفعاليتها في توفير المعلومات الملائمة لتحليل سلسلة القيمة ومنها (Bhargava et al.,2018,p.1389):

١. عدم قدرة نظم المعلومات المحاسبية بالشركة على تحديد المعلومات اللازمة للوحدات المحاسبية الفرعية.
٢. عدم قدرة نظم المعلومات المحاسبية في توفير المعلومات المتعلقة بالأنشطة الاساسية والانشطة المساعدة.
٣. عدم توافر نظم المعلومات التكاليفية التي تعمل على توفير معلومات تساعد في تحديد مكونات الانشطة الاساسية المحددة في سلسلة القيمة .
٤. عدم قدرة نظم المعلومات التكاليفية على توفير معلومات تساعد في تحديد أهداف التكلفة وربطها بالأصول والايرادات.
٥. تفترض النظم المحاسبية استقلالية الوحدات فرعية، ونادرا ما تجمع المعلومات عن تكامل وتحسين الأنشطة المختلفة لسلسة القيمة.

ومن أجل مواجهة هذه التحديات سعت المنشآت إلى تبني التقنيات الحديثة في نظم المعلومات المحاسبية مثل تقنية إنترنت الأشياء والتي تتكون من أجهزة مثل (مستشعرات بسيطة أو هواتف ذكية أو أجهزة قابلة للارتداء) وهذه الأجهزة متصلة ببعضها البعض، فمن خلال الجمع بين هذه الأجهزة المتصلة والأنظمة الآلية يمكن القيام بجمع المعلومات وتحليلها وعمل إجراء معين (فعل معين للقيام به) لمساعدة شخص ما في مهمة معينة أو التعلم من عملية ما خلال تحليل سلسلة القيمة. كما تسعي المنشآت إلى تبني تقنية سلاسل الكتل، حيث توفر تقنية سلاسل الكتل وسيلة أمنه وألية للمحاسبة عن ملكية الأصول وأن هذه التقنية ستحسن وتسهل وتجعل الكثير من الإجراءات المحاسبية تتم آلياً منذ بدء العملية المالية ومستنداتها مروراً بالمعالجة وصولاً إلى توفير معلومات أكثر دقة وموثوقية وفي ذات الوقت فورية.

ومن خلال ما سبق يمكن تلخيص مشكلة البحث في السؤال التالي البحثي التالي:

- هل هناك أثر لفعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية؟

ويتفرع من هذا السؤال الأساسي الاسئلة الفرعية التالية:

١. هل هناك أثر لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة؟
٢. هل هناك أثر لإستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة؟
٣. هل هناك أثر لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية؟

١/٣- أهداف البحث:

يهدف البحث بشكل أساسي الى:
تحديد مدى تأثير فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

ويتفرع من الهدف الأساسي الاهداف الفرعية التالية:

١. دراسة أثر إستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.
٢. بيان أثر إستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.
٣. التعرف على أثر إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

١/٤- أهمية البحث:

أ. الأهمية العلمية:

- أن التطورات الحالية التي يمر بها قطاع الصناعة تتطلب استراتيجيات جديدة في إدارة المنظمات الصناعية وتحتاج هذه الاستراتيجيات كماً هائلاً من المعلومات التي يجب أن تقدم في الوقت المناسب والشكل المناسب مما يعود بالفائدة على القرارات الإدارية وأن هذه المعلومات يمكن توفيرها بشكل عملي وكفؤ من خلال نظم المعلومات المحاسبية المبنية على قواعد البيانات الأمر الذي سيعمل على تحسين أداء الشركات وتحقيق الميزة التنافسية.
- تنبع أهمية البحث من الدور الذي تلعبه التطورات في نظم المعلومات المحاسبية في جميع مجالات عمل الشركة من خلال تبني تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل والتي تؤثر بشكل فعال في قرارات الإدارة من خلال المعلومات التي تقدمها للمدراء التي تساعدهم في عملية اتخاذ القرارات قصيرة وطويلة الأجل، وتلجأ الشركات لاستخدام التقنيات الحديثة في نظم المعلومات المحاسبية لما توفره هذه النظم من دقة في البيانات وسرعة في المخرجات.
- رغبة الشركات في تحقيق ميزة تنافسية وهذا لن يتحقق إلا من خلال تبني التقنيات الحديثة في عملياتها المختلفة التي تعمل على توفير المعلومات لها بسهولة ومرونة وفي الوقت المناسب.

- حاجة الشركات الصناعية إلى تحسين فعالية أسلوب سلسلة القيمة وهذا يتحقق نم خلال دعم علاقتها بشكل وثيق مع مورديها، وتخفيض التكاليف الكلية للإنتاج من خلال تخفيض التكاليف على طول سلسلة القيمة للصناعة، وتحقيق ذلك يحتاج إلى شفافية التكلفة في سلسلة القيمة للصناعة.
- يعتبر البحث امتدادا للدراسات في مجال تحديد أثر التطورات التقنية في نظم المعلومات المحاسبية مثل تبني تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل على تحليل سلسلة القيمة دعم المركز التنافسي وذلك بالتطبيق على الشركات الكويتية.

ب. الأهمية العملية:

- تقديم دليل ميداني حول تأثير تطورات نظم المعلومات المحاسبية والمتمثلة في تبني تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل على تحليل سلسلة القيمة ودعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.
- توفير إطار لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية في ظل التغيرات التكنولوجية في البيئة الحديثة وحاجاتها إلى كم كبير من المعلومات وتحليلها لتتمكن الشركات من تحسين سلسلة القيمة في الشركات الكويتية.
- يأتي اختيار مجال الدراسة الميدانية للبحث والمتمثل في قطاع الصناعة في الكويت باعتباره من أهم القطاعات الحيوية للنهوض بالاقتصاد الكويتي في ظل توجه الدولة نحو تحقيق التنمية المستدامة وكذلك الاندماج في الاقتصاد العالمي بشكل أكثر إيجابية مما يستلزم توفير مقومات مواجهة تلك المنافسة محليا وعالميا ويتم ذلك من خلال تبني تبني تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل.

١/٥- فروض البحث:

يتمثل الفرض الرئيسي للبحث فيما يلي:

- "لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لفعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية".

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

١. لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء على تحسين سلسلة القيمة. في الشركات الكويتية
٢. لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية سلاسل الكتل على تحسين سلسلة القيمة في الشركات الكويتية.
٣. لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٦/١- منهج البحث:

- **المنهج الاستنباطي**: يعتمد الباحث هذا المنهج في بناء الإطار النظري وصياغة فروض البحث وذلك من خلال تحليل الدراسات العربية والاجنبية السابقة المرتبطة بموضوع البحث بهدف دراسة أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحسين تحليل سلسلة القيمة لتحقيق التميز للشركات الصناعية.
- **المنهج الاستقرائي**: يعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي في إعداد الدراسة الميدانية وذلك للاختبار فروض الدراسة، بهدف دراسة أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحسين تحليل سلسلة القيمة لتحقيق التميز للشركات الصناعية.
- **وسيلة الدراسة**: يعتمد الباحث على تصميم قائمة الاستقصاء عند إتمام الدراسة الميدانية على وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي. وكذلك إجراء عدد من المقابلات الشخصية لعينة الدراسة للحصول على بعض البيانات للتوصل لنتائج الدراسة .
- **اداة البحث**: يعتمد الباحث على مجموعة من الاساليب الاحصائية الكمية والوصفية من خلال استخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS).

٧/١- مجتمع وعينة الدراسة:

- **مجتمع الدراسة**: يتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في العاملين في الشركات الصناعية الكويتية مما يتوفر لديهم الخبرة العلمية والعملية بالإضافة إلى القدرة على فهم أسئلة قائمة الاستقصاء، ويتمثل المجتمع في محاسبي التكاليف، وأعضاء مجلس الإدارة ومديري إدارات الشركات، وكذلك مهندسي الإنتاج في الشركات الصناعية.
- **عينة الدراسة**: تم اختيار عينة عشوائية من محاسبي التكاليف، وأعضاء مجلس الإدارة ومديري إدارات الشركات، وكذلك مهندسي الإنتاج في الشركات الصناعية.

٨/١- حدود البحث:

تشمل حدود البحث ما يلي:

- **الحدود المنهجية**: تقتصر الدراسة على أحد أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة والمتمثل في أسلوب سلسلة القيمة دون التطرق إلى غيره من الأساليب. وكذلك تبني تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل.
- **الحدود المكانية**: تقتصر الدراسة الميدانية على الشركات الصناعية في دولة الكويت.
- **الحدود الزمنية**: تجري الدراسة الميدانية في عام ٢٠٢٣.

٩/١- خطة البحث:

يتم تقسيم البحث إلى الفصول التالية:

- **القسم الاول**: الإطار العام للبحث
- **القسم الثاني**: الدراسات السابقة.
- **القسم الثالث**: الإطار المحاسبي لتحليل سلسلة القيمة وأثره على الميزة التنافسية.
- **الرابع**: دور تقنيات نظم المعلومات المحاسبية في تحسين تحليل سلسلة القيمةلدعم المركز التنافسي.
- **القسم الخامس**: الدراسة الميدانية.
- **القسم السادس**: الخلاصة والنتائج والتوصيات.

٢- الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث:

١/٢- مقدمة:

أدى زيادة المنافسة والتحديات التي تواجه منظمات الأعمال الى تسارع الشركات إلى تطوير أنظمة المعلومات ومنها أنظمة المعلومات المحاسبية، وأصبحت نظم المعلومات المحاسبية إحدى أهم ركائز الشركات، حيث تعمل نظم المعلومات المحاسبية في الشركات على جمع وتخزين البيانات ثم معالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات التخطيطية والتنفيذية والرقابية.

وتستمد أنظمة المعلومات المحاسبة أهميتها وضرورتها من مستوى مساهمتها في تحسين سلسلة القيمة لمنظمات الأعمال ومساهمتها في توفير الاحتياجات من مختلف الموارد وتخصيصها على النحو الأمثل في ظل ظروف المخاطرة وعدم اليقين المحيط ببيئة الأعمال، إذ تعتبر أنظمة المعلومات المحاسبة أحد أهم أنظمة المعلومات التي تسهم في ترشيد ودعم القرارات الاقتصادية، وبالتالي المساهمة في تحسين الميزة التنافسية والمحافظة عليها.

ويهدف هذاالقسم إلى استعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت فعالية نظم المعلومات المحاسبية وسلاسل القيمة لتعزيز الميزة التنافسية، ولهذا الهدف قام الباحث باستعراض عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي سبق وأن تناولت موضوع الدراسة أو أحد جوانبها، مع تحليل لتلك الدراسات من حيث أهدافها وأهم النتائج التي توصلت إليها. **٢/٢- الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة وتم تقسيمها إلى خمس مجموعات، على النحو التالي:**

١/٢/٢- المجموعة الأولى: الدراسات السابقة المتعلقة بالعلاقة بين سلسلة القيمة والميزة التنافسية:

١. دراسة Abeysekara, et al (2019)

هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى ممارسة الشركات في صناعة الملابس السريلانكية لقدرات سلسلة القيمة وفحص ما إذا كانت ممارسات سلسلة القيمة تؤثر على الأداء والميزة التنافسية لتلك الشركات. وكذلك تطوير قدرات الشركة من خلال استخدام الإجراءات التنظيمية الحالية في سلسلة القيمة لتحسين الأداء واكتساب ميزة تنافسية.

وأجريت الدراسة على ٨٩ شركة مصنّعة للملابس في سريلانكا، ذلك من خلال قائمة استقصاء لجمع بيانات الدراسة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ثقافة إدارة مخاطر سلسلة القيمة تؤثر بشكل إيجابي على قدرات سلسلة القيمة، وهذا ينعكس على إضافة قيمة لأصحاب المصلحة في صناعة الملابس للتخفيف من نقاط الضعف المحلية والعالمية التي يواجهها القطاع مما ينعكس على أداء الشركة والميزة التنافسية.

٢. دراسة Chen, et al.، (2019):

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور سلسلة القيمة التمويلية في تحسين الميزة التنافسية لشركات البيع بالتجزئة عبر الإنترنت لتوضيح كيف يعزز بائع التجزئة عبر الإنترنت ميزته التنافسية من خلال توظيف ممارسات سلسلة القيمة التمويلية لتسريع التعاون داخل سلسلة القيمة، كما

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدوافع والعوامل التمكينية لاعتماد سلسلة القيمة التمويلية، وأجريت دراسة الحالة على موقعJD.com ، أحد أكبر منصات التجارة الإلكترونية في الصين.

وتوصلت النتائج أن موقع JD تتبنى سلسلة القيمة التمويلية بشكل أساسي لتعزيز نظامها البيئي وتحقيق الميزة التنافسية. ويبني سلسلة القيمة التمويلية على مدى توافر التكنولوجيا المالية، والتي تمثل دور حاسماً في عملية صنع القرار. كما توصلت الدراسة إلى أن تطوير التكنولوجيا المالية وعملية الرقمنة والرسملة تساعد على تحسين الشفافية والكفاءة، بينما تؤثر قوة الطلب على عملية الإنتاج. يساعد اعتماد الموقع لممارسة سلسلة القيمة التمويلية على بناء شراكة أوثق مع شركاء سلسلة القيمة وتحسين ميزتها التنافسية.

٣. دراسة أحمد (٢٠٢٠) بعنوان:

هدفت الدراسة في التعرف على دور التطبيق الفعال لأسلوب سلسلة القيمة في تدنية تكلفة الخدمات المصرفية، وذلك من خلال التعرف على الفلسفة التي يرتكز عليها تحليل سلسلة القيمة في الفكر المحاسبي المعاصر ودور المحاسب الإداري في ترشيد قرارات الإدارة المصرفية الاستراتيجية لسلاسل القيمة وتحديد سلاسل القيمة وتقييم استراتيجيات الاستثمار المصرفي المصري والتعرف على أثر استخدام تحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف وتدعيم الميزة التنافسية للبنوك وتوضيح متطلبات ومزايا تطبيق المدخل المقترح.

وأجريت الدراسة على عينة من معدي القوائم المالية والأكاديميين والمستثمرين وعددهم ١٣٢ من خلال توزيع قائمة استقصاء على عينة الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الاستفادة من إيجابيات تطبيق المدخل المقترح وما يتطلبه من ضرورة إحداث حالة من التعاون والتنسيق الفعال بين الأقسام الداخلية للبنك بما يضمن رفع مستوي الأداء في كل عمليات البنك. ووضع أليات وسياسات عمل مصرفية لتتناسب مع النظام الرقابي على التكاليف وأهداف البنك. مع ضرورة اهتمام إدارة البنوك التجارية بمعدلات الوقت لمعرفة متطلبات الوقت للنشاطات، وتحديد الأنشطة التي تستهلك الكثير من الوقت واتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل مقدار الوقت اللازم لهذه الأنشطة المصرفية بما يترتب عليه تخفيض تكاليف خدمة العملاء.

٢/٢/٢- المجموعة الثانية: الدراسات السابقة التي تناولت الربط بين نظم المعلومات المحاسبية وسلسلة القيمة:

١. دراسة راشد، (٢٠١٤)

هدفت هذه الدراسة الى استعراض جوانب دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية لخدمه الإدارة العليا ومواكبه الظروف والمتغيرات في بيئة الاعمال الحالية وبيان دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية في تقويم الاداء وتحسين انشطه سلسله القيمة على وفق الاساليب الحديثة في الشركات العامة للصناعات الزيوت النباتية.

وقد توصلت الدراسة الى ان لنظام معلومات المحاسبة الإدارية دور في تلبيه احتياجات المستويات الإدارية المختلفة لمواجهه المشاكل الناتجة عن اتساع حجم المنافسة وتعاقد الاعمال

وتعادل انشطتها كما ان لنظام معلومات المحاسبة الإدارية دور في تحسين وتقويم انشطه سلسله القيمة.

٢. دراسة (Qatanani and Hezabr, 2015)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم الإطار المفاهيمي لسلسلة القيمة باعتبارها الأسلوب التحليلي لمنظمات الأعمال، وتحليل دور نظم المعلومات المحاسبية وأثر استخدامها في تحسين سلسلة القيمة لأعمال الشركات.

وقد توصلت الدراسة الى ان هناك نقصًا في مستوى توافر المكونات الأساسية للأنظمة المحاسبية ومستوى جودة المعلومات المحاسبية المطلوبة لتحسين سلسلة القيمة في الشركات الصناعية المساهمة في مملكة البحرين، كما توصلت الدراسة الى وجود نقص في مستوى توافر المكونات الأساسية لنظم المعلومات المحاسبية ومستوى الجودة في المعلومات المحاسبية المطلوبة لتحسين سلسلة القيمة في الشركات الصناعية المساهمة العامة في مملكة البحرين بشكل عام.

٣. دراسة (Abunar and Zerban, 2016)

هدفت الدراسة إلى تعزيز نظم المعلومات المحاسبية لتسهيل إدارة سلسلة القيمة بين السوبر ماركت والموردين في المملكة العربية السعودية".

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة سلسلة القيمة تعد أحد أقوى المحددات لتحقيق مزايا تنافسية للشركات. حيث تسعى الشركات جاهدة للاستجابة لتقديم خدماتها بشكل أسرع إلى السوق. كما خلصت الدراسة إلى أن التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدى إلى تغيير طريقة التنظيم التي يتم بها تنفيذ الأنشطة بما في ذلك التمويل والمحاسبة وإدارة سلسلة القيمة. ويعد لتطبيق تكنولوجيا المعلومات دوراً بارزًا في تحسين سلسلة القيمة وكذلك تلبية طلب العملاء، بحيث يتم توزيع المنتجات بأقل تكلفة محتملة وأعلى جودة وفي الوقت المناسب للعملاء. كما أن تطبيق نظم المعلومات المحاسبية تحسن من القدرة على إنتاج معلومات جيدة، كما تساعد في السيطرة على الأعمال والشركات من خلال إدارة علاقاتها مع أصحاب المصلحة بشكل أفضل.

٣/٢/٢- المجموعة الثالثة: الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنية إنترنت الأشياء وسلاسل القيمة لدعم المركز التنافسي :

١. دراسة (Nagy,et al., 2018)

هدفت الدراسة إلى اكتشاف كيف إستفادة الشركات العاملة في من الثورة الصناعية الرابعة، وما هي أدوات إنترنت الأشياء (IoT) التي تستخدمها لدعم عملياتها، وما هي القضايا الحرجة التي تواجهها أثناء التكيف.

وأجريت الدراسة على عدد من ٤٣ شركات التصنيع والخدمات اللوجستية للتحقيق في أدوات إنترنت الأشياء التي يستخدمونها، والمشكلات التي يواجهونها. ولقد أجرينا أيضًا أربع مقابلات مع خبراء مع شركات تصنيع للحصول على رؤى أعمق حول التطبيق والقضايا الحرجة ومراحل تطوير أدوات إنترنت الأشياء.

وتوصلت الدراسة إلى تطبيق تقنية إنترنت الأشياء ساعد على انتشار البيانات في الوقت الفعلي عبر الشركات - نظرًا لتوفر الأدوات والأساليب التحليلية المناسبة – مما إنعكس على التأثير الإيجابي على أداء الشركة بأكملها، كما تم تقييم الشركات التي تستخدم تقنية إنترنت الأشياء على أنها تتمتع بمستوى أعلى من الخدمة اللوجستية وعمليات أكثر كفاءة مع شركائها، وتحسين التعاون بين الوظائف اللوجستية، مما إنعكس إيجابياً على الأداء المالي والقدرة التنافسية. كما خلصت الدراسة إلى أن تطبيق تقنية إنترنت الأشياء يؤدي تطبيق عمليات إنتاج أكثر كفاءة، وتحقيق إنتاجية أفضل ووفورات الحجم إلى زيادة الاستدامة الاقتصادية.

٢. دراسة (Birkel and Hartmann, 2020)

هدفت الدراسة على التعرف على الآثار المترتبة على إدارة مخاطر سلسلة التوريد (SCRM) من خلال تطبيق إنترنت الأشياء (IoT).

وأجريت الدراسة على عينة من اثنتي عشرة شركة من الصناعة التحويلية. وتوفير إطار عمل بحثي قائم على النظرية لتوفير رؤى حول متطلبات المعلومات وقدرات معالجة المعلومات لإدارة مخاطر سلسلة التوريد المدعومة بإنترنت الأشياء.

توصلت الدراسة إلى تقنية إنترنت الأشياء توفر وصولاً سريعًا إلى المعلومات في الوقت الحقيقي واسعة النطاق من عدد متزايد من المصادر، وبالتالي ضمان شفافية أعلى للمخاطر. بالإضافة إلى ذلك، تتيح إمكانية دمج الأنظمة مزيدًا من الأتمتة، مما يزيد من سرعة العمليات ويساعد على تحليل الكمية الكبيرة من البيانات وتقييمها. علاوة على ذلك، لا تعمل إنترنت الأشياء على تحسين العمليات فحسب، بل تؤثر على المعرفة بالمخاطر، واستراتيجيات المخاطر، والثقافة التنظيمية، مما يسمح بتحسين أداء إدارة مخاطر سلسلة التوريد والميزة التنافسية. بالإضافة إلى ذلك يعمل تطبيق تقنية إنترنت الأشياء على تحسين استراتيجيات التوريد واختيار الموردين، والتي تمثل مصدرًا محتملاً هامًا للمخاطر لسلسلة التوريد نفسها. كما توصلت الدراسة إلى أن تنفيذ إنترنت الأشيا يسهل إجراء تقييم سريع وموثوق وفعال من حيث التكلفة للموردين والعمليات ذات الصلة مع توفير إمكانية المراجعة المستمرة.

٣. دراسة (Ben-Daya, et al.,2022)

هدفت الدراسة إلى تقدية إطار عمل مفاهيمي لفهم تأثير إنترنت الأشياء (IoT) على إدارة سلسلة التوريد (SCM) والتعرف على تأثير تقنية إنترنت الأشياء على تمكين قدرات سلسلة التوريد الداخلية لمواجهة التحديات الخارجية وذلك لتعزيز القدرة التنافسية لسلسلة التوريد. وكذلك التعرف على التأثير المحتمل لتقنية إنترنت الأشياء على قدرات سلسلة التوريد وتعزز بشكل غير مباشر المزايا التنافسية لإدارة سلسلة التوريد، والتي بدورها تساعد في مواجهة تحديات إدارة سلسلة التوريد.

وتوصلت الدراسة إلى انه من أجل تحقيق فوائد إنترنت الأشياء في سلسلة التوريد هنام حاجة لتطوير نماذج صنع القرار الجديدة كذلك تعديل الموجودة. ويجب أن تشمل النماذج الجديدة على التصميم الأمثل لشبكات الاستشعار اللاسلكية، حيث أن تقنية إنترنت الأشياء توجد بها أجهزة الاستشعار على طول سلسلة التوريد من أجل تعظيم فرص الكشف عن مشاكل الجودة في نفس الوقت وتقليل تكلفة تشغيل الشبكات. كما يساعد تطبيق تقنية إنترنت الأشياء على صنع القرار

المتمحور حول العميل، حيث توفر بيانات إنترنت الأشياء الخاصة بالعملاء ويسمح بتحليل سلوك الطلب والتسوق للشركات بالتركيز على عملياتهم التجارية حول احتياجات عملائهم من مرحلة التصميم لمرحلة ما بعد البيع.

٤/٢/٢- المجموعة الرابعة: الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنية سلاسل الكتل وسلاسل القيمة لدعم المركز التنافسي:

(Zhao, et al., 2019) هدفت الدراسة إلى تحليل ومراجعة الأدبيات المنهجية لتقنية سلاسل الكتل ومراجعة التطورات الحديثة في سلسلة القيمة الغذائية الزراعية نتيجة تطبيق تقنية سلاسل الكتل وكذلك التعرف على التحديات التي تواجه هذا التطبيق من منظور شامل.

وتشير النتائج إلى أن تقنية سلاسل الكتل blockchain جنبًا إلى جنب مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة وإنترنت الأشياء قد تم تبنيها لتحسين إدارة سلسلة القيمة الغذائية الزراعية في أربعة جوانب رئيسية: التتبع وأمن المعلومات والتصنيع والإدارة المستدامة للمياه. تم تحديد ستة تحديات بما في ذلك سعة التخزين وقابلية التوسع، وتسرب الخصوصية، والتكلفة العالية ومشكلة التنظيم، وقضية الإنتاجية والكمون، ونقص المهارات. كما خلصت الدراسة إلى أن تطبيق تقنية سلاسل الكتل يساعد على ضمان سلامة البيانات ومنع الأخطاء وتحقيق الثبات والثقة والشفافية والتتبع الكامل لسجلات المعاملات المخزنة لجميع سلاسل القيمة الغذائية الزراعية شركاء.

١. دراسة (Rejeb and Rejeb, 2020)

هدفت الدراسة إلى تقديم نظرة شاملة حول إمكانات تقنية سلاسل الكتل blockchain من خلال قدرتها على خلق القيمة في إطار سلسلة القيمة المعروف لبورتر. والدور الذي تلعبه تقنية سلاسل الكتل في إعادة تشكيل ممارسات الأعمال الحالية.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنية سلاسل الكتل تعمل كدفاتر أستاذ موزع على تسجيل جميع المعاملات التي يقوم بها شركاء سلسلة القيمة. وتمكن التقنية الشركات من تحقيق مستوى غير مسبوق من العمليات الآلية، ورؤية حركة الموارد بطريقة آنية عبر سلسلة القيمة. كما أن إستخدام تقنية سلاسل الكتل يمكن أن تخفف العديد من المشاكل التقليدية النابعة من إدارة الموارد البشرية مثل التحيز في التوظيف، عدم الكفاءة في تخصيص الموارد البشرية، وقلة الشفافية. علاوة على ذلك، من المتوقع أن تحفز التكنولوجيا على الابتكار حماية رأس المال الفكري للشركات والوصول الآمن إلى المعلومات في الوقت الحقيقي وتقديمها نسخة محدثة من ماهية مجموعة من مطالب العملاء والاحتياجات المتغيرة في المستقبل.

٢. دراسة (الصغير، ٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدي ملائمة تقنية سلاسل الكتل لتتبع سلسلة التوريد التصنيعية في الشكل البنائي لهذه السلسلة في ظل هذه التقنية، وكذلك وضع منهجية لإختبار أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد على تفعيل أدوات إدارة التكلفة البينية لتلك السلسلة، من خلال التعرف على دور هذه التقنية في دعم كلاً من أسلوب تحليل سلسلة القيمة لسلسلة التوريد، وإنعكاس ذلك على دعم المزايا التنافسية لسلسلة التوريد.

وأجريت الدراسة الميدانية عل عدد ١٣١ من المديرين الماليين في الشركات الصناعية وكذلك مديرو التكاليف، ومجموعة من المهنين على شبكةLiked in من خلال قائمة إستقصاء تم إعدادها وتوزيعها على عينة الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إرتباط إيجابية بين تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد التصنيعية وتنسيق الجهود والعلاقات ودعم تحليل سلسلة القيمة فيما بين أطراف السلسلة، كما توجد علاقة إرتباط بين تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد التصنيعية وتفعيل أسلوب التكلفة المستهدفة، وأخيراً خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد التصنيعية ودعم المزايا التنافسية لتلك السلسلة.

٣/٢- تحليل الدراسات السابقة من وجهة نظر الباحث:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يمكن للباحث استنتاج ما يلي:

١/٣/٢- التعليق على المجموعة الأولى من الدراسات السابقة:

- أن تحليل سلسلة القيمة يساعد المنشأة في ترشيد استخدام مواردها وذلك من خلال تحديد الأنشطة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة، ويساعد تحليل سلسلة القيمة على رفع الكفاءة وتقليل التكلفة وتحقيق ميزة تنافسية أفضل.
- يؤدى تحليل سلسلة القيمة إلى اتخاذ القرارات التي تساعد على انتاج المنتجات التي تحقق رغبات العملاء وتحديد الموردين التي ستعمل معها الشركة بشكل متواصل عن طريق تنظيم عمليات ذات أنشطة فعالة ودعم العلاقات بين أطراف السلسلة.
- تعتبر سلسلة القيمة أحد أهم الأدوات الاستراتيجية لإدارة التكلفة.
- يترتب على كفاءة سلسلة القيمة تحقيق تخفيض في تكلفة المبيعات، ومصروفات التسويق عن طريق السماح للعملاء بالوصول المباشر إلى نظام المخزون. وأنظمة إدخال أوامر المبيعات ومن ثم تخفيض وقت إعداد الأوامر ومن ثم زيادة معدل المبيعات ورضا العملاء.

٢/٣/٢- التعليق على المجموعة الثانية من الدراسات السابقة:

- تؤثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على جودة مخرجاته من المعلومات المالي والتي تمثل الاساس في تحليل سلسلة القيمة.
- إن المعلومات المالية وغير المالية التي تفرزها نظم المعلومات المحاسبية تؤثر على تحسين ادارة المعلومات داخل سلسلة القيمة.
- وجود أثر لفعالية نظم المعلومات المحاسبية على توفير المعلومات الملائمة لتحليل سلسة القيمة. فيقوم أسلوب سلسلة القيمة بتحليل الأنشطة وكشف الخلل وكذلك الوقوف على نقاط الضعف لكل نظام ومعرفة أسبابه ومن ثم إيجاد الحلول لمعالجته.
- يخدم نظام معلومات المحاسبية أنشطة سلسلة القيمة من حيث إدارة وظائف المحاسبة الإدارية المتمثلة في التخطيط، والرقابة، والتنظيم، وصياغة القرارات، وبالتالي يستخدم كل نشاط من أنشطة سلسلة القيمة مما ينعكس على تحسين الأداء .

٣/٣/٢- التعليق على المجموعة الثالثة من الدراسات السابقة:

١. ساعدت تقنيات إنترنت الأشياء على جمع البيانات وجعلها مفهومة لاسيما في عمليات سلسلة القيمة، وبالتالي تقليل المشاكل التي قد تنشأ في سلاسل التوريد.
٢. يساعد تطبيق إنترنت الأشياء على تعزيز كفاءة العمليات في مجال تكنولوجيا المعلومات وكذلك معالجة المشكلات المعقدة ذات الصلة وتحقيق المرونة والشفافية لهذه العمليات.
٣. يحقق تطبيق تقنية إنترنت الأشياء مجموعة واسعة من الفوائد لسلسلة القيمة، حيث يحسن الجودة، ويقلل تكلفة الإجراءات، ويحافظ على تنفيذ العمليات في وقتها الحقيقي ويدعم القرارات.
٤. يعد الافتقار إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من العوائق الرئيسية التي تؤثر على اعتماد إنترنت الأشياء في سلسلة القيمة .
٥. تُمكِّن رقمنة العملية المؤسسات من زيادة قدرتها على جمع وتحليل البيانات بشكل أفضل وتحسين الاتصال وإمكانية رؤية المعلومات جنبًا إلى جنب مع الشبكات المادية وخيارات التسليم الموثوقة والسريعة التي تؤثر بشكل كبير على سلسلة القيمة.

٤/٣/٢- التعليق على المجموعة الرابعة من الدراسات السابقة:

١. تعد تقنية سلاسل الكتل أحد افرازات التكنولوجيا الرقمية، وهي تقنية جديدة يفرض من خلالها رقابة محكمة على المعاملات المالية، والسيطرة عليها من خلال دفتر أستاذ لا مركزي أمن، وموزع على نطاق واسع دون الحاجة إلى سلطة مركزية لتوثيقهم باستخدام محفز مشفر وآمن اقتصاديا.
٢. تعمل تقنية سلاسل الكتل على إتباع طريقة مبتكرة لتخزين المعلومات وتنفيذ المعاملات وتأسيس الثقة في بيئة مفتوحة مما يحسن من سلسلة القيمة.
٣. حققت تقنية سلاسل الكتل العديد من المزايا منها كسر الحواجز الجغرافية، وتوفير الأموال النقدية للمستهلك نتيجة إلغاء العديد من الوسطاء وتنفيذ عمليات الشراء بسرعة فائقة ومن ثم التأثير على تحليل سلسلة القيمة.
٤. يساعد تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة القيمة من خلال ربط كافة الأطراف المتعاملة على إمتداد شبكة سلاسل الكتل مما يساهم في ضبط معاملات تلك السلسلة، وإضفاء صفة المصداقية والشفافية على تعاملات سلسلة القيمة.

٤/٢- أهم ما يميز الدراسة الحالية:

- ركزت معظم هذه الدراسات على دراسة أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية أو دراسة تحليل سلسلة القيمة على تحقيق التميز التنافسي للشركات دون محاولة الربط بينهما، بينما تركز الدراسة الحالية على الربط بينهما.
- اختلاف في بيئة الدراسة حيث يقوم الباحث بإجراء الدراسة الميدانية على الشركات الصناعية في بيئة الأعمال الكويتية.
- تختلف الفترة الزمنية للدراسة الحالية حيث ظهرت العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على سلسلة القيمة مثل انتشار الأوبئة واندلاع الحروب ومن ثم يمكن أن يؤثر على اختلاف النتائج.

٣- الإطار المحاسبي لتحليل سلسلة القيمة وأثره على الميزة التنافسية:

١/٣- مقدمة:

يعتبر تحليل سلسلة القيمة من أهم الأساليب المستخدمة في إدارة التكلفة من المنظور الإستراتيجي وتنفيذ برامج تخفيض التكاليف، ويساعد هذا الأسلوب في تحديد الأنشطة ذات القيمة التي يجب أن يوجه الجهود إليها بهدف زيادة قدرتها على إضافة قيمة، وكذلك تخفيض الموارد التي تستهلكها في سبيل توليد القيمة، ويتضمن أسلوب تحليل سلسلة القيمة تحليل العمليات إلى أنشطة مترابطة إستراتيجياً كوسيلة لإدارة التكلفة، ونظراً لأن كل نشاط ينطوي على موارد مستثمرة، فهذا يقتضي أن كل نشاط في سلسلة القيمة يجب أن يضيف قيمة. ومن ثم تعظيم استخدام الموارد المحدودة وتسهيل عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية في ضوء وضوح العوامل التي تؤثر على تحقيق المزايا التنافسية، وذلك وفقاً للمعلومات التي ترتبط بتكلفة ومستوى أداء الأنشطة الأساسية والعلاقة بينها على امتداد السلسلة مما يؤدي زيادة الميزة التنافسية.

ويمكن عرض النقاط السابقة تفصيلاً على النحو التالي:

٢/٣- مفهوم سلسلة القيمة:

تعد سلسلة القيمة جزء لا يتجزأ من التخطيط الاستراتيجي للعديد من المنشآت، حيث تشير سلسلة القيمة الى دورة حياة المنتج كاملة من بداية الحصول على المواد الخام إلى خدمات ما بعد البيع وفقا لما أشار إليه مجلس الاعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD,2011,P.3).

وتعددت الدراسات التي تناولت مفهوم سلسلة القيمة، وكان أول من قدم فكرة سلسلة القيمة هو Porterعام ١٩٨٥، حيث عرف سلسلة القيمة بأنها مجموعة مترابطة من الأنشطة التي تتعلق بخلق المنتجات أو الخدمات من استخدام المواد الأولية حتى تسليم المنتج أو الخدمة الى العميل. (Porter, 1985, p. 62)

وعرف معهد المحاسبين الإداريين سلسلة القيمة بأنها أسلوب يدعم قدرة المنشأة على تحقيق الميزة التنافسية من خلال تقديم الخدمة أو المنتج بتكلفة منخفضة وجودة عالية. (حسين، ٢٠٠٦، ص٣٨)

ويشمل أسلوب سلسلة القيمة على مجموعة أنشطة استراتيجية مترابطة، ونظرا لان كل نشاط ينطوي على موارد مستثمرة، فهذا يقتضي أن كل نشاط في سلسلة القيمة يجب أن يضيف قيمة. كما أن تخصيص التكاليف إلى الأنشطة يؤدي إلى سهولة عملية تحليل قيمة النشاط والتي تتضمن مقارنة هذه التكاليف مع القيمة التي تولدها تلك الأنشطة، والهدف الرئيسي من تحليل قيمة النشاط هو التأكد من أن كل نشاط يولد قيمة تتجاوز التكاليف التي يستهلكها (Chivaka, 2007, p.24).

كما عرفت سلسلة القيمة بأنها كافة الأنشطة التي تشارك في توفير المنتج أو الخدمة حيث تشمل أنشطة البحوث والتطوير، وتصميم المنتج وشراء المواد الخام والإنتاج والبيع، التسويق، التوريد، وكذلك العلاقات مع العملاء وصولا إلى خدمات ما بعد البيع. (Jerry, et al.,2010,p.19)

كما عرف (Horngren, et al., 2012) سلسلة القيمة أنها مجموعة أنشطة المنشأة المتتالية والتي تضيف منفعة أو قيمة للسلع والخدمات بحيث يتم ترتيبها في شكل سلسلة قيمة والمتمثلة في البحث والتطوير، والتصميم والإنتاج، والتسويق والتوزيع، وخدمة العملاء.

كما عرف (عبد الجواد، ٢٠١٥، ص٩٣) سلسلة القيمة بأنها مجموعة من الأنشطة المتتالية والتي تبدأ من عمليات ما قبل شراء المواد الخام إلى مرحلة ما بعد البيع، ويقوم على تحليل كيفية إضافة قيمة من خلال دراسة تكاليف الأنشطة وكيفية تنسيقها.

وأوضحت دراسة (نور، ٢٠١٥، ص ٤٦) ان سلسلة القيمة تقوم على تحليل المنشأة إلى عدة أنشطة بهدف الاستخدام الأمثل للموارد، ومعرفة مساهمة كل نشاط في بناء قيمة المنتج للوصول إلى القيمة النهائية للمنتج بأقل تكلفة، للحصول على ميزة تنافسية تمكّن المنشأة من مواجهة منتجات المنافسين.

ومن ناحية أخري عرف (Koc and Bozdag, 2017, p.565) سلسلة القيمة بأنها مجموعة الأنشطة التي يتم تنفيذها لتصميم وإنتاج وتسويق وتقديم ودعم منتجاتها لخلق قيمة لعملائها، هذه الأنشطة هي الأنشطة المتميزة المادية والتكنولوجية التي تقوم بها ال منشأة لإخراج منتج ذو قيمة للعملاء.

وأضاف (الصغير، ٢٠١٩، ص٥١) أن مفهوم سلسلة القيمة يركز على حقيقة مضمونها أن كافة الأنشطة المؤداة من جانب أي منشأة على امتداد سلسلة الإنتاج تمثل جزء من سلسلة تحقيق القيمة للعميل، مما يستوجب مراعاة كافة تفاصيل هذه السلسلة وما تتضمنه من علاقات تشابكيه وتوافقية في سبيل إيجاد القيمة للعميل.

كما عرفت دراسة (عنب، ٢٠٢٠، ص٧٤) سلسلة القيمة بأنها نظام متكامل يساعد المنشأة على ترشيد مواردها وذلك من خلال تحديد الأنشطة المضيفة للقيمة ومحاولة تدعيمها والأنشطة غير المضيفة للقيمة ومحاولة القضاء عليها من أجل ترشيد التكاليف وتحقيق الجودة المطوبة.

ويعتمد مفهوم سلسلة القيمة على محورين رئيسيين هما: (حسن، واخرون، ٢٠٢٠، ص٢٩٠)

أ. تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة: وهي تلك الأنشطة التي يرى المستهلك أنها تضيف قيمة أو منفعة للمنتج.

ب. تحديد التكلفة التي تضيف قيمة: وهي تلك التكلفة التي يرى المستهلك أن الإنفاق فيها يؤدى إلى إضافة قيمة جديدة للمنتج.

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن سلسلة القيمة تعد أسلوب لإدارة الأنشطة يهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية ورفع القدرة التنافسية للمنشأة، ويتطلب ذلك دراسة كافة أنشطة المنشأة الداخلية والخارجية بحيث يتم ترتيب وتنظيم تلك الأنشطة وفق الهيكل التنظيمي للمنشأة واختيار الموارد البشرية التي تمتلك كفاءة للقدرة على الاستغلال الأمثل لتلك الموارد وكذلك الاهتمام بتنمية الأنشطة المضيفة للقيمة بدء من مرحلة ما قبل الشراء حتى مرحلة ما بعد البيع، والتخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة أو التخفيف منها وبالشكل الذي يساعد في تحقيق افضل قيمة للمنشأة.

٣/٣- أنواع سلسلة القيمة:

تمثل المنظور التقليدي لسلسلة القيمة في مجموعة الأنشطة الداخلية داخل المنشأة، ومع التغيرات في البيئة الحديثة وزيادة المنافسة ظهر مفهوم جديد لسلسة القيمة ليشمل الأنشطة خارج حدود المنشأة، ويوجد نوعان رئيسيان لسلسلة القيمة يمكن عرضهم على النحو التالي: (حسن، ٢٠٢٠، ص٣٠١)

أ. **سلسلة القيمة الداخلية للمنشأة**: وتتكون من كافة أنشطة إضافة القيمة التي تتواجد داخل المنشأة وتنتهي بتسليم المنتج للعميل، وتستهدف استبعاد الأنشطة غير المضيفة للقيمة وتعزيز أداء الأنشطة المضيفة للقيمة. (حسن، واخرون، ٢٠٢٠، ص ص٢٩١-٢٩٣)

ب. **سلسلة القيمة للصناعة ككل**: وتشمل على مجموعة الأنشطة المترابطة المسئولة عن خلق القيمة بدءاً من مصادر الحصول على المواد الخام من الموردين وانتهاء بتسليم المنتجات للمستخدم النهائي للعميل، وتنطوي على فكرة تخطي سلسلة القيمة لحدود المنشأة لتشمل أنشطة خلق القيمة بدءا من الحصول على المواد الخام من الموردين مرورا بتسليم المنتج النهائي للعميل وانتهاء بالتخلص من المنتجات أو إعادة تدويرها، ويعني ذلك أن سلسلة القيمة للمنشأة تعتبر جزءاً من سلسلة القيمة للصناعة، وقدرة المنشأة على تعزيز موقفها التنافسي أصبح له علاقة وطيدة بتحليل سلسلة القيمة على مستوى الصناعة ككل. (عمر، ٢٠١٠، ص٩٥)

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن إدارة هذه الأنشطة عند إعداد الاستراتيجيات الفرعية لتتكامل مع الاستراتيجية العامة للمنشأة، ووضع أسس لتنفيذ هذه الاستراتيجيات والتركيز على الأنشطة التشغيلية التي تضيف قيمة، كل هذا يؤدى في النهاية إلى تخفيض التكاليف، وزيادة القدرة التنافسية للمنشأة.

٤/٣- خصائص سلسلة القيمة:

إن القيمة وفقا للفلسفة التي يبني عليها تحليل سلاسل القيمة، وهي الترابط والتكامل بين الأنشطة الداخلية والخارجية، والتي تمثل الربط بين المنشأة وعملائها وموردیها ومنافسيها والإدارة الداخلية، وتتحدد قيمة الأنشطة بفعل قوى خارجية وهي قوي السوق، دون تدخل في تحديدها من جانب المنشأة، ويتميز أسلوب سلسلة القيمة بالخصائص التالية: (عبيدة، ٢٠١٩، ص ص٧-٨)

أ. سلسلة القيمة طريقة علمية تسمح بالقياس الكمي، حيث أن تطبيق مبادئ سلسلة القيمة يسمح للإدارة بالقياس الكمي لعناصر تكلفة الإنتاج للقيام بحساب عناصر قيمة الإنتاج، والاستعانة بأرقام لتقدير جودة للمنتج التي تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات الصحيحة.

ب. سلسلة القيمة آلية تهدف إلى تحسين قيمة المنتج: هذه الخاصية تكمن في العمل على تقدير قيمة المنتج وفقا لما قد يقدمه المنتج للعميل والسعر الذي يدفعه مقابل الحصول عليه.

٤- دور تقنيات نظم المعلومات المحاسبية في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي:

مقدمة:

ساهم التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات في أواخر القرن العشرين، وإدخالها فعلياً في جميع مجالات الحياة إلى العديد من المميزات تمثلت في تخفيض الوقت والتكاليف والحصول على الموارد في الوقت المناسب، وسعت المنشآت إلى تطوير نظم المعلومات المحاسبية بإشكالها المختلفة كأدوات لدعم وإسناد الأنشطة لرئيسة التي تضيف قيمة إلى منتجات وخدمات الوحدة الاقتصادية فضلاً عن أنوارها في تخطيط وتنفيذ الأنشطة لمساندة على مستوى الدعم والتنسيق الإداري وإدارة الموارد البشرية وتطوير التكنولوجيا ودعم وظيفة الشراء، حيث أن مخرجات نظم المعلومات المحاسبية من المعلومات تؤدي دوراً كبيراً في سلسلة القيمة عن طريق تقويم الأداء الكلي على أساس تعظيم لقيمة وتخفيض التكاليف، واستخدام المعلومات من أجل زيادة كفاءة وفاعلية المنتج وتقديم أفضل الخدمات للعميل وذلك بإنتاج منتجات ذات مستوى جودة والتي تلبي احتياجات العميل ومن ثم اعتماد نظم معلومات متطورة يجري عن طريقه تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ومراجعتها وأيضا تخفيضها عن طريق حذف التكاليف التي لا تضيف قيمة.

١/٤- طبيعة نظم المعلومات المحاسبية:

تعد نظم المعلومات المحاسبية أحد مكونات نظام المعلومات الكلي حيث تلعب دوراً مهمًا وفعالاً في تزويد كافة المستويات الإدارية بكامل المعلومات المهمة والمفيدة والصحيحة والدقيقة في الوقت المناسب وذلك لتساعد أصحاب القرار في اتخاذ قراراتهم المناسبة في كافة مناحي أعمالهم، ويكون ذلك عن طريق التقارير والقوائم المالية التي يتم إعدادها من واقع البيانات اليومية الفعلية. (أبو مهادى، ٢٠١٧، ص٢٤)

عرف نظام المعلومات المحاسبي على أنه نظام يجمع ويسجل ويخزن ويعالج البيانات، من اجل تقديم معلومات لمتخذي القرار (Romney&Steinbart,2012,p30).

وعرفت نظم المعلومات المحاسبية بانها هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات (حورية، ٢٠١٧، ص١٣).

ويتفق الباحث مع تعريف (أبو مهادى، ٢٠١٧، ص ٢٥) لنظم المعلومات المحاسبية والتى عرفها على أنها مجموعة مترابطة ومتكاملة من المكونات المادية والبشرية التي تترابط وتتداخل مع بعضها البعض من خلال نظام معين بغرض استخراج نتائج ذات قيمة و ايصالها إلى الجهات المستفيدة لاتخاذ القرارات اللازمة لضبط وتسيير أعمالها في الوقت المناسب.

وعلى هذا فان نظام المعلومات المحاسبي من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

أ. **المدخلات**: تمثل البيانات مدخلات نظم المعلومات المحاسبية، والبيانات هي مجموعة من الحقائق والرموز والأرقام ذات دلالات معينة غير مبوبة لا يستفيد منها متخذ القرار إلا بعد معالجتها بغرض إنتاج المعلومات،

ب. **عمليات التشغيل**: هي الجانب الفني من النظام والتي تمثل التحويلات التي تطرأ على المدخلات للوصول إلى مخرجات حيث يحدث تفاعلا بين عناصر النظام المختلفة من ناحية وبينها وبين مدخلاته من ناحية أخرى.

٢/٤- تحليل سلسلة القيمة في ظل تقنية إنترنت الأشياء:

ساهم التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات وإستخدام الإنترنت في أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرون، وإدخاله فعلياً في جميع مجالات الحياة البشرية إلى تحقيق العديد من المزايا. تتمثل تلك المزايا في توفير الوقت والتكاليف والحصول على الموارد في الوقت المناسب. كما أدى إنتشار الإنترنت إلى إهتمام الشركات أيضاً بإستحدام إنترنت الأشياء وبصفة خاصة إنترنت الأشياء في الصناعة. يستخدم إنترنت الأشياء شبكة من الأجهزة تتضمن أجهزة إستشعار ومشغلات وأجهزة كمبيوتر، بالإضافة إلى مجموعة من البرامج وأجهزة إتصال تسمح لهذه الأشياء بالتفاعل والإتصال والتواصل مع بعضها البعض. أي يتضمن إنترنت الأشياء مجموعة متنوعة من الأشياء التي يمكن توصيلها بإستخدام شبكات لاسلكية أو سلكية بحيث تحتوى هذه الكائنات على عنوان فريد يسمح لها بالتفاعل مع بعضها البعض لإنشاء تطبيقات وخدمات جديدة، مما يساعد على توفير المعلومات في الوقت المناسب (Atlam and wills, 2020).

١/٢/٤- مفهوم تقنية إنترنت الأشياء:

يشير مصطلح إنترنت الأشياء إلى شبكة الأجهزة القادرة على جمع البيانات ومشاركتها مع الأجهزة الأخرى الموجودة على الشبكة نفسها، حيث يسمح ذلك بإستشعار الأشياء والتحكيم فيها عن بعد من خلال البنية التحتية للشبكة الحالية، الأمر الذي يتيح العديد من الفرص للتكامل السلس للأنظمة القائمة على الحاسبات الآلية في العالم المادي، كما تسهم الأجهزة التي يمكنها العمل مع إنترنت الأشياء في أداء كافة الوظائف والعمليات، حيث يمكن لأى جهاز من أجهزة مراقبة الأنشطة والعمليات والسلع والأشخاص وأجهزة الإرسال والإستقبال الحيوية... إلخ، جمع المعلومات ونقلها مع أي جهاز أخر على الشبكة نفسها (Rejeb et al.,2020, p.103).

٢/٢/٤- الطبقات المكونة لتقنية إنترنت الأشياء:

تعددت الدراسات التي تناولت عدد الطبقات التي تتكون منها تكنولوجيا إنترنت الأشياء، وحددت الدراسات خمس طبقات أساسية للإنترنت الأشياء تتمثل في: (فوزى،٢٠٢٣، ص ص٨٠-٨١)

١. **طبقة الإدراك**: وهى الطبقة التي يتم فيها إنتاج البيانات وجمعها من خلال الأجهزة وهى تتكون من تقنية تحدد التردد اللاسلكي التي يمكن توصيلها مباشرة.

٢. **طبقة الشبكة**: في طبقة الإتصال وهى الطبقة المسئولة عن نقل البيانات التي تجمعها الطبقة المادية إلى السحابة ووحدات التخزين من خلال إحدي وسائل الإتصال، مثل البلوتوث، الواي فاي، الهاتف المحمول، وغيرها، بحيث يتمكن مستخدم تكنولوجيا انترنت الأشياء من التواصل مع أجهزتهم.

٣/٢/٤- مخاطر تبني تقنية انترنت الأشياء:

ترتبط المخاطر الناتجة عن تبني تقنية إنترنت الأشياء بالطبقات التي تتكون منها تلك التكنولوجيا تتمثل هذه المخاطر فيما يلي: (ربيع، ٢٠٢٢، ص ص٨١-٨٢)

١. **المخاطر البيئية**: وتتعلق بالمخاطر الخارجة عن سيطرة الشركة وتهدد عملها مثل وجود قناة إتصال لاسلكي غير آمنة.
٢. **المخاطر العملية**: وتحدث هذه المخاطر أثناء القيام بعمليات الشركة مثل إنتهاك الخصوصية والتصنت علي الرسائل .
٣. **مخاطر إتخاذ القرار**: وتتعلق هذه المخاطر بالمشكلات المرتبطة بجمع المعلومات ومدى مصداقيتها.
٤. **المخاطر التشغيلية**: وتحدث هذه المخاطر في حالة إساءة إستخدام البنية التحتية السحابية أو الإستغلال غير القانوني لمعلومات الشركة.

ويتضح مما سبق ضرورة وجود العديد من المتطلبات الأمنية الأخرى التي يلزم تنفيذها لكل مستوى من مستويات بنية إنترنت الأشياء، كما أنه قد يكون لدي الشركات أطر عمل ومعايير خاصة بإرشادات إدارة المخاطر ومع ذلك فإن التهديدات والمخاطر المتعلقة بإنترنت الأشياء لا تزال في مهدها مما يتطلب الأمر ضرورة تطوير آليات الحماية الممكنة في تلك البيئة، نظراً لوجود الكثير من عوامل الخطر (Chang et al.,2020).

٣/٤- تحليل سلسلة القيمة في ظل تقنية سلاسل الكتل:

لقد تعددت التعريفات فيما يخص سلسلة الكتل فقد عرفها ((Shetty,2017,p.2 بأنها: "عبارة عن قاعدة بيانات تستخدم آلية التشفير لبناء دفتري إلكتروني لا مركزي-موزع انتشاريا-مترابط من البيانات بشكل تراتبي تاريخي غير قابل للتعديل، ويمتاز بالشفافية والسرعة والسهولة في اجراء العمليات، كما يوفر إمكانية مشاركة الأطراف المعنية به في بناءه والتأكد من صحته والحفاظ عليه بحسب الأنظمة والتعليمات ذاتية التشغيل المقننة للاستخدام".

وعرفت دراسة (Coyne and McMickle, 2017, p.14) تقنية سلسلة الكتل بأنها عبارة عن سجلات مضادة وتأسيسا للاختراق، تتكون من قاعدة بيانات موزعة تمتاز بالقدرة على إدارة قائمة متزايدة من السجلات التي تحتوي بداخلها على مجموعة من الكتل المشفرة والتي تضم معلومات يصعب اختراقها أو تعديلها والتي يتم تداولها بشكل أسرع وأرخص، وتضمن تسهيل تبادل البيانات والمعلومات والحد التشفير وهيكلها اللامركزي يجعل من الصعب للغاية على أي طرف العبث بالبيانات مقارنة بقاعدة البيانات التقليدية.

١/٣/٤- مميزات إستخدام تقنية سلاسل الكتل:

هناك العديد من المميزات لتقنية سلاسل الكتل يمكن ذكر أهمها: (خليفة، ٢٠١٨: حسين، ٢٠٢٣).

أ. تتسم جميع المعاملات بهذه التقنية بالوضوح مع امكانية الإطلاع على المعلومات والوثائق الأمر الذي يساعد في توفير الوقت والجهد لتحقيق الفاعلية لجميع الدوائر الحكومية.
ب. لا يسمح هذا النظام بإجراء التعديلات أو إلغاء المعاملات لأن جميع هذه المعاملات مسجلة بشكل تراتبي ولا يمكن ادخالها أكثر من مرة.

ج. تقوم تقنية سلسلة الكتل بتتبع جميع خطوات المعاملات الأمر الذي يساعد في تقديم المعاملات ومراقبتها للحصول علي الجودة المطلوبة.

٢/٣/٤- خصائص تقنية سلاسل الكتل:

تعد تقنية سلاسل الكتل من أهم التقنيات التي ظهرت في الأونة الأخيرة التي تتحلي بمجموعة من الخصائص الآتية (Wu et al.,2019):

١. **قاعدة من البيانات الموزعة**: تتيح هذه القاعدة قدرة كاملة للوصول إلى البيانات والتاريخ من خلالها وفي نفس الوقت لا يستطيع المستخدم التحكم بتلك البيانات أو التعديل عليها، ويستطيع كل عنصر فيها التحقق من صواب وصلاحية المعاملات التي يقوم بها الأطراف الأخرون. ويعتمد التحقق والمحاسبة والتخزين والصيانة للبيانات على هيكل نظام التوزيع في نظام قاعدة البيانات الذي تم إنشاؤة بواسطة تقنية سلاسل الكتل، ويجب تسجيل اى معاملة جديدة تحدث في النظام على مستوى النظام. بعد التحقق من جميع العقد، يمكن تسجيل معلومات هذه المعاملة وتخزينها (Sultan et al.,2018).

٢/٣/٤- مخاطر إستخدام تقنيات سلاسل الكتل:

على الرغم من المميزات العديدة التي توفرها تقنية سلاسل الكتل، فإن هناك عدداً من المخاطر، والتهديدات المستقبلية التى تنتج نتيجة إستخدام تقنيات سلاسل الكتل يمكن عرضها عرضها على النحو التالى (Shetty, et al.,2017, pp.1-2):

١. القضاء على المؤسسات الوسيطة: تهدد تقنية سلاسل الكتل المؤسسات والوظائف الوسيطة في قطاعات المال، والإدارة وعلى المدي الطويل لها تأثير سلبي كبير على أسواق المال والأعمال. إذ سيؤدى الإعتماج على هذا النظام إلى تلاشي عدد من الوظائف في الصناعات والأعمال (Saberi, et al.,2017, p.2120).

٥- الدراســـــة الميـــــدانية:

١/٥- مقدمة:

يعرض الباحث في هذا القسم الدراسة الميدانية التي قام بها، وذلك بهدف اختبار أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية، ولتحقيق هذا الهدف يقوم الباحث بتنظيم هذا القسم علي النحو التالي:

- فروض الدراسة الميدانية.
- أهداف الدراسة الميدانية.
- وصف مجتمع وعينة الدراسة الميدانية.
- أدوات الدراسة الميدانية.
- اختبار الصدق والثبات لقائمة الاستبيان.
- اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.
- أساليب التحليل الإحصائى.
- نتائج التحليل الإحصائى.

٢/٥- فروض الدراسة الميدانية:

في ضوء مشكلة الدراسة والهدف منها، يمكن صياغة فروض الدراسة في صورتها العدمية، وذلك على النحو التالي:

- **الفرض الرئيسي للدراسة (H0):** لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لفعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية"

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

١. **الفرض الفرعي الأول**: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.
٢. **الفرض الفرعي الثاني**: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.
٣. **الفرض الفرعي الثالث**: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٣/٥- أهداف الدراسة الميدانية:

تستهدف الدراسة الميدانية تحديد مدى تأثير فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية، وذلك باستطلاع آراء فئات عينة الدراسة بشأن أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية، ويتفرع من الهدف الأساسي الاهداف الفرعية التالية:

١. دراسة أثر إستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.
٢. بيان أثر إستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.
٣. التعرف على أثر إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٤/٥- وصف مجتمع وعينة الدراسة الميدانية:

إن إختيار مجتمع وعينة الدراسة يتوقف علي طبيعة مشكلة الدراسة، والهدف منها، والفروض الواجب اختبارها. واستناداً لذلك، فقد قام الباحث بتحديد مجتمع الدراسة في العاملين في الشركات الصناعية الكويتية ويبلغ عددهم ٢٣ شركة من واقع بورصة الكويت لعام ٢٠٢٣.

وقام الباحث بتوزيع عدد من قوائم الاستبيان يدوياً، فضلاً عن تصميم قائمة الاستبيان على موقع جوجل (www.google.com)، مع اتاحة رابط القائمة علي العديد من المواقع الإلكترونية وارساله إلى العديد من الفئات المستهدفة عبر وسائل التواصل الاجتماعى، ويوضح الجدول رقم (٥ -١) التالي مجتمع الدراسة الميدانية، وذلك علي النحو التالي:

م	اسم الشركة
١	أسمنت الكويت ش.م.ك.ع
٢	شركة مجموعة الخليج للكابلات والصناعات الكهربائية ش.م.ك.ع
٣	الصناعات الهندسية الثقيلة وبناء السفن
٤	أسمنت بورتلاند كويت
٥	الشعيبة الصناعية
٦	المعادن والصناعات التحويلية
٧	أسيكو للصناعات
٨	الصناعات الوطنية ش.م.ك
٩	المعدات القابضة
١٠	الصلبوخ التجارية
١١	أجيليتي للمخازن العمومية
١٢	الشركة الوطنية للتنظيف ش.م.ك.ع
١٣	رابطة الكويت والخليج للنقل
١٤	الكويتية لبناء المعامل والمقاولات
١٥	هيومن سوفت القابضة
١٦	المجموعة المشتركة للمقاولات ش.م.ك.ع
١٧	المشاريع المتحدة للخدمات الجوية
١٨	ألافكو لتمويل شراء و تأجير الطائرات ش.م.ك
١٩	شركة مبرد القابضة (ش.م.ك.ع)
٢٠	رأس الخيمة لصناعة الأسمنت الأبيض والمواد الإنشائية
٢١	الشركة المتكاملة القابضة
٢٢	شركة جاسم للنقليات والمناولة ش.م.ك.(عامة)
٢٣	مجموعة الخصوصية القابضة

المصدر: بورصة الكويت ٢٠٢٣.

وقد قام الباحث بتوزيع قوائم الاستبيان علي ٢٠ شركة ، ولم يتمكن الباحث من توزيع ٣ شركات، وتشمل افراد عينة الدراسة محاسبي التكاليف، وأعضاء مجلس الإدارة ومديري إدارات الشركات، وكذلك مهندسي الإنتاج في الشركات الصناعية مما يتوفر لديهم الخبرة العلمية والعملية بالإضافة إلى القدرة على فهم أسئلة قائمة الاستقصاء، ويوضح الجدول التالي قوائم الاستقصاء الموزعة والمستلمة ونسب الإستجابة.

جدول رقم (٥-٢)
قوائم الاستقصاء الموزعة والمستلمة ونسب الإستجابة

بيـــان	عدد مفردات الدراسة
عينة الدراسة " القوائم الموزعة "	٢٣٠ مفردة
القوائم التى تم الحصول عليها	١٧٨ مفردة
القوائم المستبعدة	٥٢
نسبة القوائم الصحيحة	%٧٧,٣٩
نسبة القوائم المستبعدة	%٢٢.٦٠

المصدر: (إعداد الباحث).

٥/٥- أدوات الدراسة الميدانية:

اعتمد الباحث في إجراء الدراسة الميدانية على أسلوبي قوائم الاستبيان والمقابلات الشخصية لأفراد فئات عينة الدراسة، وذلك على النحو التالي:

١/٥/٥- قوائم الاستبيان (Questionnaires):

اعتمد الباحث علي المعايير التالية عند تصميم قوائم الاستبيان، وهي:

(١) تصميم قوائم الاستبيان وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي Likert Scale لقياس استجابات أو ردود أفراد عينة الدراسة على فقرات قائمة الاستبيان، وذلك علي النحو التالي:

التصنيف	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥

(٢) الحصول على بعض المعلومات الديموغرافية التي تخص أفراد عينة الدراسة، وهي: عدد سنوات الخبرة الوظيفية، والمستوي التعليمي، الشهادات المهنية وذلك بغرض وضع تصور عن مدي اهتمام أفراد عينة الدراسة بأسئلة قائمة الاستبيان. ويوضح الجدول رقم (٥-٢) التالي الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، وذلك علي النحو التالي:

جدول رقم (٥-٣)
الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

الوصف	العدد	النسبة
عدد سنوات الخبرة الوظيفية		
أقل من ٣ سنوات	31	17.4
أكثر من ٣ سنوات إلي ٥ سنوات	41	23.0
أكثر من ٥ سنوات حتي ١٠ سنوات	42	23.6
أكثر من ١٠ سنوات حتي ١٥ سنة	28	15.7
أكثر من ١٥ سنة	36	20.2

الوصف	العدد	النسبة
الإجمالي	178	100.0
المؤهل العلمي		
بكالوريوس	92	51.7
دبلوم دراسات عليا	33	18.5
ماجستير	36	20.2
دكتوراه	17	9.6
الإجمالي	178	100.0
الشهادات المهنية		
حاصل على المحاسب الإداري المعتمد	18	10.1
حاصل مراجع الحسابات CPA	20	11.2
غير ذلك	140	78.7
الإجمالي	178	100.0

ويوضح الملحق رقم (١) قائمة الاستبيان الموزعة علي أفراد عينة الدراسة.

٢/٥/٥- المقابلات الشخصية:

اعتمد الباحث علي أسلوب المقابلات الشخصية كأداة من أدوات الدراسة الميدانية، وذلك بهدف توضيح العديد من المفاهيم والمصطلحات الواردة بقائمة الاستبيان، حيث قام الباحث بإجراء بعض المقابلات الشخصية مع عدد من أفراد عينة الدراسة، فضلاً عن التواصل باستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة مثل البريد الالكتروني، والواتس آب، والماسنجر، والتليجرام، وغيرها من التطبيقات الإلكترونية الحديثة .

٦/٥- اختبار الصدق والثبات لقائمة الاستبيان:

يقيس اختبار الصدق مدي الاتساق الداخلي لفقرات قائمة الاستبيان أو قوة الارتباط بين فقرات قائمة الاستبيان، بينما يقيس اختبار الثبات مدى إمكانية الحصول علي نفس النتائج إذا أعيد توزيع قائمة الاستبيان علي نفس أفراد عينة الدراسة في نفس الظروف أو يشير إلي مدى استقرار استجابات أو آراء المستقصي منهم وعدم تغيرها بشكلٍ كبير إذا أعيد توزيع نفس القائمة علي نفس الأفراد عدة مرات خلال فترات زمنية مختلفة. وفي هذا الشأن، فقد استخدمت الدراسات السابقة أكثر من طريقة لقياس معامل الصدق والثبات، ولكن تُعد طريقة معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alphaمن أكثر الطرق شيوعاً وقبولاً بين الباحثين لقياس صدق وثبات قوائم الاستبيان. ويتحدد صدق الاستبيان استناداً لنتيجة معامل ألفا كرونباخ، بينما يتحدد ثبات قائمة الاستبيان استناداً للجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ (الطحان، محمود، ٢٠٢٠).

٧/٥- اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

يجب التعرف على شكل توزيع بيانات الدراسة، وذلك كخطوة مبدئية لاختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل هذه البيانات. ولإختبار ما إذا كانت بيانات الدراسة الميدانية تتبع التوزيع الطبيعى من عدمه، فقد استخدم الباحث اختبار كولمجروف سميرنوف Kolmogorov–Smirnov اللامعلمى، وذلك لكونه من أكثر الاختبارات شيوعاً وقبولاً فى الدراسات الاجتماعية لاختبار شكل توزيع البيانات.

٨/٥- أساليب التحليل الإحصائى:

استخدم الباحث أسلوب الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences(SPSS 23.0)لإجراء التحليل الإحصائى لبيانات الدراسة. ولاختبار صحة الفروض، سيعتمد الباحث على ثلاثة اختبارات إحصائية، وهي علي النحو التالي:

- الاحصاء الوصفي باستخدام متوسط التكرارات :Mean ويشير للمتوسط الحسابي لمستوي أو درجة الموافقة علي كل فقرة من فقرات قائمة الاستبيان. إذ قام الباحث بتصميم قائمة الاستبيان طبقاً لمقياس ليكرت Likert Scale خماسى الأبعاد، والذي يستند علي خمس رتب لقياس استجابات أو آراء أفراد عينة الدراسة، ويتراوح مدى أو أوزان هذه الرتب من (١) لدرجة الرفض التام إلى (٥) لدرجة القبول التام (غير موافق تماماً، غير موافق، محايد، موافق، موافق تماماً). ولذا، تُعد الفقرة التي تحصل على أكثر من (٣,٥) درجة مقبولة، وكلما ارتفعت القيمة دل ذلك على مستوى أكبر من القبول بين أفراد عينة الدراسة بشأن تلك الفقرة، أما الفقرة التي تتراوح درجاتها بين [٣، ٣,٥] درجة فيوجد مستوي من الحياد بشأنها، فى حين أن الفقرة التي تحصل على ثلاث درجات فأقل تعد غير هامة أو غير جوهرية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.
- اختبار فريدمان :Friedman Test ويستهدف تحليل أو ترتيب مجموعة من القياسات المرتبطة، وذلك بتحديد متوسط رتب لكل فقرة من فقرات قائمة الاستبيان، مع ترتيب درجة أهمية هذه الفقرات وفقاً لمتوسط الرتب.
- اختبار كا٢ :chi-squareويستهدف تحديد الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة أو ما يسمى بالقيمة الفارقة بين الاستجابات. ويعتمد هذا الاختبار على مقارنة قيمة كا٢-chi square المحسوبة لكل فقرة من فقرات الاستبيان مع قيمة كا٢ الجدولية. فإذا تجاوزت قيمة كا٢ المحسوبة قيمة كا٢ الجدولية دل ذلك علي إتفاق أفراد عينة الدراسة بشأن قبول تلك الفقرة، أما إذا انخفضت قيمة كا٢ المحسوبة عن قيمة كا٢ الجدولية، فإن ذلك يشير إلى عدم إتفاق أفراد عينة الدراسة بشأن قبول تلك الفقرة. كما يمكن التعرف على نتيجة هذا الاختبار من خلال مقارنة مستوى الدلالة المحسوب (Asymp.sig) لكل فقرة من فقرات الاستبيان مع مستوى المعنوية الجدولى. فإذا كان مستوى الدلالة المحسوب (Asymp.sig)أقل من مستوي المعنوية المقبول ٠,٠٥ ، فإن ذلك يشير إلي معنوية الفقرة، أما إذا تجاوز مستوى الدلالة المحسوب (Asymp.sig) مستوي المعنوية المقبول ٠,٠٥، فإن ذلك يشير إلي عدم معنوية تلك الفقرة

٩/٥- نتائج التحليل الإحصائى:

يعرض الباحث نتائج اختبارات الفروض، وذلك لكل فرض فرعي من الفروض الفرعية الثلاثة علي حده، حيث يختبر كل محور من محاور قائمة الاستبيان أحد الفروض الفرعية، وذلك بالترتيب على النحو التالي:

١/٩/٥- نتائج اختبار الفرض الفرعى الأول:

يهدف الفرض الفرعى الأول إلي لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة، حيث تم استطلاع آراء أفراد عينة الدراسة بشأن (١٠) نقاط يرمز لها بالرموز من X1 إلي.X10.

٢/٩/٥- نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني:

يهدف الفرض الفرعي الثاني إلي اختبار إستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.، حيث تم استطلاع آراء أفراد عينة الدراسة بشأن (١٠) نقاط يرمز لها بالرموز من X11 إلي.X20

٣/٩/٥- نتائج اختبار الفرض الفرعى الثالث:

يهدف الفرض الفرعى الثالث إلي اختبار أثر إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.، حيث تم استطلاع آراء أفراد عينة الدراسة بشأن (٩) نقاط يرمز لها بالرموز منX21 إلي .X29 ،وقد تم صياغة الفرض لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

وبناءً عليه، واستناداً لنتائج الإختبارات الإحصائية الثلاثة السابقة يمكن رفض الفرض العدمى الفرعى الثالث القائل بأنه "لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية "، الأمر الذي يشير إلي قبول الفرض البديل وجود أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٦- خلاصة البحث والنتائج والتوصيات ومجالات البحث المستقبلية:

١/٦- مقدمة:

القسم الي عرض خلاصة البحث، وأهم النتائج التي توصل إليها البحث بشقيه النظري والتطبيقي بالإضافة إلي عرض أهم التوصيات ومجالات البحث المقترحة التي يراها الباحث ملائمة وهامة في هذا المجال

٢/٦- خلاصة البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث فى:

- تحديد مدى تأثير فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

ويتفرع من الهدف الأساسي عدد من الأهداف الفرعية التالية:

١. دراسة أثر إستخدام تقنية إنترنت الأشياء على تحسين سلسلة القيمة في الشركات الكويتية.
٢. بيان أثر إستخدام تقنية سلاسل الكتل على تحسين سلسلة القيمة في الشركات الكويتية
٣. التعرف على أثر إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٣/٦- نتائج البحث:

يمكن للباحث عرض أهم النتائج التي توصل إليها البحث بشقية النظري والميداني كما يلى:

١/٣/٦- خلاصة الدراسة النظرية:

١. تحدث الثورة الصناعية الرابعة رؤية جديدة حول التغييرات في عملية الإنتاج بأكملها وكيفية إدارتها والإشراف عليها بطريقة متكاملة، ومدمجة، ومرنة من أجل الحفاظ على قدرتها التنافسية في بيئة العولمة، حيث تحتاج شركات التصنيع إلى تطوير أنظمة إنتاجها باستمرار واستيعاب المتطلبات المتغيرة للأسواق.
٢. تعتبر تقنية إنترنت الأشياء من أبرز تقنيات الثورة الصناعية الرابعة التي تعمل على إحداث ثورة سريعة في كل جانب من جوانب إدارة المخزون وسلسة القيمة، فمن خلالها يكون هناك اتصال وتبادل للبيانات بين الأفراد وبعضهم البعض، وبين الأفراد والأشياء، وبين الأشياء وبعضها البعض في أي وقت ومن أي مكان، من خلال دمج أو تثبيت مستشعرات Sensors بداخل الأشياء وتوصيلها إلى الانترنت، ومن ثم تعمل تلك المستشعرات تلقائياً بتشغيل البيانات وتوصيلها إلى مستخدمي المعلومات.
٣. توفر تقنيات إنترنت الأشياء في سلسلة القيمة رؤية لكل عنصر، مما ينتج عنه سلسلة قيمة عالية الشفافية، يمكن من خلالها تحديد موضع وسمات جميع العناصر في سلسلة القيمة في أي وقت. كما يؤدي تطبيق تقنية إنترنت الأشياء داخل سلاسل القيمة إلى زيادة الربحية، وتقليل فائض السلع التي تفقد قيمتها بسرعة، وتحسين الشحن وضمان عمليات التسليم الكاملة.
٤. تسمح تقنية إنترنت الأشياء بمراقبة الأنشطة وتشغيل وعمليات الآلات والمواد والعاملين وحتى المنتجات نفسها، وجمع البيانات وتحليلها واستخدامها في صنع القرار في الوقت الفعلي.
٥. تساعد تقنية إنترنت الأشياء الشركات فى التغلب على المشكلات المتعلقة بالحصول على البيانات وسلامتها، ومعالجة التحديات الأمنية، والتخفيف من مخاوف التتبع، حيث تسعى

الشركات إلي استخدامها من أجل تعزيز شفافية المعلومات وتحسين الثقة في سلاسل القيمة الخاصة بها مع دعم قابلية التشغيل البيني، مثل الأمان والموثوقية والسرية والخصوصية.

٦. تتيح تقنية سلاسل الكتل Blockchain للمحاسبين الإداريين بالمنشأة وكذا المنشآت المرتبطة بالسلسلة إمكانية الحصول على مفاتيح خاصة keys Private تمكنهم من الحصول على صلاحية الدخول على تقنية سلاسل الكتل Blockchainوتجميع المعلومات والبيانات عن كافة أنشطة سلسلة القيمة، وكافة أنشطة العملاء والموردين والموزعين وتجار الجملة وتجار التجزئة على امتداد السلسلة.

٧. تسهل تقنية سلاسل الكتل Blockchain امكانية النظر إلى المنشأة بشكل أفقي view Horizontalبداية من المدخلات التي تتضمنها سلسلة القيمة بكافة خصائصها ومكوناتها ومصادرها وأي تعديلات تحدث عليها انتهاءًا بتوفير المخرجات للعملاء النهائيين وهذا يتيح كيفية أداء الأنشطة والعمليات وامكانية تحسينها وخلال عملية تحليل الأنشطة عبر تقنية سلاسل الكتل.Blockchain

٨. تستطيع تقنية سلاسل الكتل(Blockchain) ان تساهم في زيادة كفاءة وفعالية تكاليف السلسلة باعتبارها أداة لبناء الثقة في العلاقة بين المنشأة والعملاء والموردين وكل الأطراف حيث تسجل جميع معاملات الأطراف في شكل كتل يتم اعتمادها واقرار صالحيتها في توقيتها الحقيقي.

٩. تساعد آلية العقود الذكية Contracts Smart على إبرام عقود ذات كميات وفقا لشروط محددة يتم برمجتها على شبكة تقنية سلاسل الكتل Blockchain وتتولى الشبكة مراقبة تنفيذها مما يساهم في خفض تكاليف المعاملات وبالتالي نقص التكلفة عموما.

١/٤/٦- نتائج الدراسة الميدانية:

تم التحقق من صحة الفرض الرئيسى للبحث من خلال التحقق من مدى صحة الفروض الثلاثة الفرعية للبحث. حيث تشير نتائج التحليل الإحصائى للفروض الثلاثة الفرعية إلى رفض الفروض العدمية وقبول الفروض البديلة، ومن ثم تشير نتائج التحليل الإحصائى إلى ما يلي:

١. رفض الفرض العدمي الأول وقبول الفرض البديل والذي ينص على يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة، حيث يبلغ مستوي الدلالة المحسوب لجميع الفقرات (٠,٠٠٠)، وهذا المستوى يقل عن مستوى المعنوية المقبول (٠,٠٥)، كما بلغت قيمة كا٢ المحسوبة للفقرات عند درجات حرية ٤ تتراوح ما بين [٧٦,٦، ٢٧٦,٤]، وهذه القيم تزيد عن قيمة كا٢ الجدولية التي تبلغ (٣٩,٢) عند درجات حرية ٤ ومستوي معنوية ٠,٠٥ كما هو وارد بالملحق رقم (٢). وأيضاً، فإن قيمة كا٢ المحسوبة لباقي الفقرات عند درجات حرية ٣ تتراوح ما بين [١١٨,٥، ٢٠٦,٣]، وهذه القيم تزيد عن قيمة كا٢ الجدولية التي تبلغ (٤٩) عند درجات حرية ٣ ومستوي معنوية ٠,٠٥ كما هو وارد بالملحق رقم (٢). وتشير هذه النتائج إلي وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة. الأمر الذي يعزز من صحة النتيجة السابقة بشأن إتفاق أفراد عينة الدراسة بخصوص وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لأهمية لإستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.

٢. رفض الفرض العدمي الثاني وقبول الفرض البديل والذي ينص على "يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة"، حيث يبلغ مستوي الدلالة المحسوب لجميع الفقرات (٠,٠٠٠)، وهذا المستوى يقل عن مستوى المعنوية المقبول (٠,٠٥)، كما أن قيمة كا٢ المحسوبة للفقرة X20 بلغت (١٦٣,٥) عند درجات حرية ٢، وهذه القيمة تزيد عن قيمة كا٢ الجدولية التي تبلغ (٦٣,٣) عند درجات حرية ٢ ومستوي معنوية ٠,٠٥ كما هو وارد بالملحق رقم (٢). الأمر الذي يعزز من صحة النتيجة السابقة بشأن إتفاق أفراد عينة الدراسة بخصوص وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة.

٣. رفض الفرض العدمي الثالث وقبول الفرض البديل والذي ينص على "يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية"، حيث أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن مستوي الدلالة المحسوب لجميع الفقرات يبلغ (٠,٠٠٠)، وهذا المستوى يقل عن مستوى المعنوية المقبول (٠,٠٥)، كما أن قيمة كا٢ المحسوبة للفقرات عند درجات حرية ٤ تتراوح ما بين [١٤٣، ٢١١,٢]، وهذه القيم تزيد عن قيمة كا٢ الجدولية التي تبلغ (٣٩,٢) عند درجات حرية ٤ ومستوي معنوية ٠,٠٥ كما هو وارد بالملحق رقم (٢). وأيضاً، فإن قيمة كا٢ المحسوبة لباقي الفقرات عند درجات حرية ٣ تتراوح ما بين [١٤٥,٣، ٢٠٩,٥]، وهذه القيم تزيد عن قيمة كا٢ الجدولية التي تبلغ (٤٩) عند درجات حرية ٣ ومستوي معنوية ٠,٠٥ كما هو وارد بالملحق رقم (٢)، الأمر الذي يعزز من صحة النتيجة السابقة بشأن إتفاق أفراد عينة الدراسة بخصوص يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٤. إستناداً لنتائج الإختبارات الإحصائية الثلاثة السابقة يمكن رفض الفرض العدمى الفرعى الثالث القائل بأنه "لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية "، الأمر الذي يشير إلي قبول الفرض البديل وجود أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية.

٤/٦- توصيات البحث :

فى ضوء مشكلة البحث واهميتة واهدافة والنتائج التى تم التوصل اليها يوصى الباحث بما يلى:

١. ضرورة أن تتكيف الشركات الصناعية في دولة الكويت وبنفس الوتيرة مع التطورات التي تطرأ على بيئة أعمال الشركات التي تتبنى تقنيات الثورة الصناعية الرابعة والتي من ضمنها تقنيات إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل .

٢. ضرورة تبني أصحاب المصلحة في الشركات الصناعية الأشكال الجديدة من تكنولوجيا المعلومات التي تحقق التفاعل بين الإنسان والآلة وإستيعاب المفاهيم والممارسات الجديدة.

٣. ينبغي على المنشآت إجراء العديد من الدورات التدريبية لتنمية الثقافة الرقمية، والتغلب على الرؤية غير الواضحة للعمليات الرقمية والمنافع الاقتصادية للإستثمارات الرقمية.

٤. ضرورة إهتمام الشركات بوضع الضوابط التي تساعدها على حماية نظام المعلومات المحاسبي المرتبط بتبني تلك التكنولوجيا. وتوضيح المخاطر المترتبة على تبني أدوات الثورة الصناعية الرابعة على نظام المعلومات المحاسبي.
٥. ضرورة توجه الشركات نحو زيادة الإستثمارات في التقنيات الحديثة في إدارة سلاسل التوريد الصناعية وتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة للتبادل الإلكتروني للمعلومات لما تملكه تلك التقنيات من قدرات عالية على زيادة القدرات التنافسية لتلك الشركات.
٦. ضرورة عقد الندوات والمؤتمرات العلمية حول كيفية الإستفادة من تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، وعلى رأسها إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل لما لهم من دور في تعزيز جودة العمليات الإنتاجية والخدمية والمهنية لتحقيق الميزة التنافسية للشركات عن طريق مواكبة تطورات عصر الرقمنة.

٦/٥- مجالات البحوث المستقبلية:

١. أثر تقنيات إنترنت الأشياء كأحد التطورات في تكنولوجيا المعلومات على ترشيد التكاليف بالشركات الصناعية في دولة الكويت.
٢. إطار مقترح للتكامل بين تقنيات إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل وإنعكاسه على قيمة المنشأة: بالتطبيق على الشركات الصناعية الكويتية.
٣. أثر تقنيات سلاسل الكتل كأحد التطورات في تكنولوجيا المعلومات على ترشيد التكاليف بالشركات الصناعية في دولة الكويت.
٤. دور تقنية سلاسل الكتل Blockchain على تتبع مسارات تدفق القيمة ودعم القيمة المقدمة للعميل.

قائمـة المراجـع:

أولاً- المراجع العربية:

١. الصغير، محمد السيد محمد. (٢٠٢٠). أثر إستخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل Blockchain في تتبع سلاسل التوريد التصنيعية على تفعيل أدوات إدارة التكلفة البينية وتعزيز القدرة التنافسية: دراسة ميدانية"، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة ، جامعة بورسعيد، العدد ٣ ، المجلد ٢١ ، ص ص ١١٩-١٩٤.

٢. أبو مهادي، سناء طالب عبدالكريم، (٢٠١٧)، أثر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على مؤشرات الأداء المصرفي" دراسة تطبيقية على المصارف المحلية العاملة في فلسطين، رسالة مَاجِستِيرِ غير منشورة، كُلِيةِ التجارة، الْجَامِعَةِ الإسلاميةِ بِغَزة، فلسطين.

٣. أحمد، أحمد سعيد عبدالعظيم، (٢٠٢٠)، دراسة تحليلية لقياس أثر التطبيق الفعال لأسلوب سلسلة تحليل سلسلة القيمة على تدنية تكلفة الخدمات المصرفية: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس ، مج١١، ع١، ص ص ١٣٥: ١٥٩.

٤. الصغير، محمد السيد محمد، (٢٠١٩)، انعكاسات التكامل بين نظام تكاليف مسار تدفق القيمة وأسلوب تحليل سلسلة القيمة على تدعيم توجه المنشأة بمنظور القيمة المقدمة للعميل: دراسة تطبيقية، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مج٢٣، ع٤، ص ص ١: ٦٣.

٥. حسن، ولاء سيد محمد، وغطاس، برنس ميخائيل، ويني، شريف شفيق ، (٢٠٢٠)، استخدام أسلوب تحليل سلسلة القيمة فى توفير المعلومات الملائمة لترشيد قرارات التعهيد، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، كلية التجارة، جامعة أسيوط، ع٧٠، ص ص ٢٨١: ٣٠٩.

٦. حسين، محمد حسين على .(٢٠٠٦). مشكلات تطبيق أسلوب سلسلة القيمة في قطاع الوحدات الخدمية وأثره على إتخاذ القرارات- بالتطبيق على قطاع المستشفيات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.

٧. راشد، امل إبراهيم وناس، (٢٠١٤)، دور نظام معلومات المحاسبة الإدارية في تحسين سلسلة القيمة وأثره في تقويم الأداء: بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، رسالة دكتوراه غير منشورة، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، بغداد، العراق.

٨. ربيع، مروة إبراهيم. (٢٠٢٢). مدخل مقترح لمواجهة مخاطر تبني تكنولوجيا انترنت الأشياء على نظام المعلومات المحاسبي. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، العدد ٣ ، المجلد ٦ ، ص ص ٦٧-١٢٧.

٩. عبد الجواد، عمر عبدالعليم محمود، (٢٠١٥)، دور تحليل سلسلة القيمة للأنشطة اللوجستية في تعزيز الميزة التنافسية بالتطبيق على صناعة الإسمنت بليبيا، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مج٦، ملحق، ص ص ٨٤: ١١٣.

١٠. عبيدة، شلباب، (٢٠١٩)، سلسلة القيمة ودورها في تحسين اداء المؤسسة دراسة حالة شركة المراعي السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
١١. عنب، أماني نبيل عبدالعزيز، (٢٠١٨)، دراسة تحليلية للعلاقة بين تحليل سلسلة القيمة ومنهج ستة سيجما كمدخل لترشيد التكلفة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، مج٢، ع١، ص ص ٧١: ٩٦.
١٢. فوزي، نوبار، جورج، سلام، جلال على محمد، الفقي، & محمود فاروق محمود أمين. (٢٠٢٣). أثر استخدام إنترنت الأشياء في إضافة قيمة للمنتجات المعبأة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية DOI: 10.21608/mjaf.2023.181103.2921.
١٣. نور، سعيد خالد محمد، (٢٠١٥). دور المحاسبة الادارية باستخدام أسلوب سلسلة القيمة فى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات الصناعية المدرجة فى بورصة عمان: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، ١ - ١٣٢.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. Abeysekara, N., Wang, H. and Kuruppuarachchi, D. (2019), "Effect of supply-chain resilience on firm performance and competitive advantage: A study of the Sri Lankan apparel industry", Business Process Management Journal, Vol. 25 No. 7, pp. 1673-1695.
2. Abunar, S. M., & Zerban, A. M. (2016). Enhancing accounting information systems to facilitate supply chain management between supermarkets/suppliers: The case of Saudi Arabia. Journal of accounting and marketing, 5(2), 1-7.
3. Atlam, H. F., Alenezi, A., Alharthi, A., Walters, R. J., & Wills, G. B. (2017). Integration of cloud computing with internet of things: challenges and open issues. In 2017 IEEE international conference on internet of things (iThings) and IEEE green computing and communications (GreenCom) and IEEE cyber, physical and social computing (CPSCom) and IEEE smart data (SmartData) (pp. 670-675.(
4. Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahroun, Z. (2022). A conceptual framework for understanding the impact of internet of things on supply chain management. Operations and Supply Chain Management, An International Journal, 15(2), 251-268.
5. Birkel, H. S., & Hartmann, E. (2020). Internet of Things–the future of managing supply chain risks. Supply Chain Management: An International Journal, 25(5), 535-548.

6. Chen, X., Liu, C., & Li, S. (2019). The role of supply chain finance in improving the competitive advantage of online retailing enterprises. Electronic Commerce Research and Applications, 33.
7. Chivaka, Richard (2007), "Strategic cost management: A Value chain analysis approach, Accountancy SA, August 1.
8. Coyne, J.G., & McMickle, P.L. (2017). " Can blockchains serve an accounting purpose? "Journal of Emerging Technologies in Accounting, 14(2).
9. Horngren T. C., Datar M. S., Rajan V.M., (2012) "Cost Accounting: A Managerial Emphasis, 14th Edition", Pearson Education Limited.
10. Jerry, J., Weygand, D., Kimmel, & Kieso, E.,(2010) Managerial Accounting: Tools for Business Decision Making , Edition 5 ,John wiley and Sons ,Inc.
11. Koc, T., & Bozdag, E. (2017). Measuring the degree of novelty of innovation based on Porter's value chain approach. European Journal of Operational Research, 257 (2), pp.559-567.
12. Nagy, J., Oláh, J., Erdei, E., Máté, D., & Popp, J. (2018). The role and impact of Industry 4.0 and the internet of things on the business strategy of the value chain—the case of Hungary. Sustainability, 10(10), 3491.
13. Porter, M (1985). Competitive Advantage-Creating and Sustaining Superior Performance, New York: Free Press.
14. Qatanani, Khaled M.,and Hezabr., Abdulqawi A.(2015), The effect of using accounting information systems to improving the value chain of the business organization- Empirical study ,European Journal of Accounting Auditing and Finance Research, Vol.3, No.6, pp.1-11
15. Rejeb, Abderahman and Karim, Rejeb. (2020). The Impact of Blockchain on the Value Chain. Available at SSRN: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3646347.
16. Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. International Journal of Production Research, 57(7), 2117–2135.
17. Shetty, S., Red, V., Kamhoua, C., Kwiat, K., & Njilla, L. (2017). Data provenance assurance in the cloud using blockchain. Disruptive Technologies in Sensors and Sensor Systems. https://doi.org/10.1117/12.2266994.

18. Sultan, K., Ruhi, U., & Lakhani, R. (2018). Conceptualizing blockchains: Characteristics & applications. arXiv preprint arXiv:1806.03693١١.th IADIS International Conference Information Systems 2018.
19. Wang, J., Wu, P., Wang, X., & Shou, W. (2017). The outlook of blockchain technology for construction engineering management. Frontiers of Engineering Management, 4(1), 67–75. https://doi.org/10.15302/J-FEM-2017006.
20. Wang, Y., Wang, Y., & Zhang, Y. (2022). Application of the blockchain technology in the vertical value chain management of enterprises. Wireless Communications and Mobile Computing, 2022, 1-13.

جامعة كفر الشيخ
كلية التجارة
قسم المحاسبة

قائمة الاستقصـــاء

السيد الأستاذ الفاضل/ .....

تحية طيبة وبعد ،،،،،

يقوم الباحث بإعداد دراسة للحصول على درجة الدكتوراة في المحاسبة بعنوان " أثر فعالية نظم المعلومات المحاسبية على تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية: دراسة ميدانية".

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في الدور التي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية فى تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية في ظل التحول الرقمي والإستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة.

ومن ثم فإن الباحث يرغب في اختبار أثر تطوير نظم المعلومات المحاسبية فى دعم المركز التنافسي في ظل التقنيات الحديثة لنظم المعلومات ، لذا يرجو الباحث من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي المناسب في عبارات قائمة الإستقصاء، والتي تعد جزءً مكملاً لهذه الدراسة. ويحيط الباحث سيادتكم علماً بأن دقة نتائج هذه الدراسة تتوقف علي دقة آرائكم، كما أن هذه الآراء لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، وستكون محاطة بالسرية التامة ولذلك فإن كتابة الأسم اختيارية .

ولسيادتكم خالص الشكر والتقدير ،،،،،،،،،،

الباحث

سعود صالح سعود الديحانى

إشـــــراف

أ.م.د ايمان عبد الفتاح حسن الجمهودي د. هبه السيد ابراهيم الطنطاوى

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة
كلية التجارة – جامعة كفر الشيخ

مدرس بقسم المحاسبة
كلية التجارة – جامعة كفر الشيخ

١٤٤٥ – ٢٠٢٣م

أولاً- البيانات الشخصية:

١. **الاسم:**
٢. **الوظيفة الحالية:**
٣. **عدد سنوات الخبرة الوظيفية:**
- أقل من ٣ سنوات.
- أكثر من ٣ سنوات إلي ٥ سنوات.
- أكثر من ٥ سنوات حتي ١٠ سنوات.
- أكثر من ١٠ سنوات حتي ١٥ سنة.
- أكثر من ١٥ سنة.

٤. **المستوي التعليمي.**
- بكالريوس.
- دبلوم دراسات عليا.
- الماجستير.
- الدكتوراة.

٥. **الشهادات المهنية**
- حاصل على شهادةCMA
- حاصل على شهادةCPA
- غير ذلك

ثانياً- مصطلحات الدراسة:

- **نظم المعلومات المحاسبية:** مجموعة مترابطة ومتكاملة من المكونات المادية والبشرية التي تترابط وتتداخل مع بعضها البعض من خلال نظام معين بغرض استخراج نتائج ذات قيمة و ايصالها إلى الجهات المستفيدة لاتخاذ القرارات اللازمة لضبط وتسيير أعمالها في الوقت المناسب.
- **تقنية إنترنت الأشياء:** شبكة من الأشياء المادية التي ترتبط رقمياً بأجهزة إستشعار ومراقبة وتفاعل داخل المنشأة، وبين المنشأة وسلسلة القيمة الخاصة بها، مما يتيح المرونة والرؤية والتتبع ومشاركة المعلومات لتسهيل التخطيط والتحكم والتنسيق في الوقت المناسب لجميع العمليات
- **سلسلة الكتل:** تعرف بأنها قواعد البيانات المشتركة والموزعة التي يتم التعامل بها بأسلوب النظير إلى النظير ويتم تأمينها من خلال الإجماع المشترك وآليات التشفير، ويعد الإجماع المشترك هو طريقة للتوصل إلى إجماع بين الأفراد الموزعين على الشبكة مع حوافز مختلفة داخل الشبكة والتي من خلالها يمكن دعم التنفيذ الآلي للقواعد المحددة مسبقاً في البروتوكول نظراً لهذه البنية التحتية الرقمية، والتي من المتوقع أن تعمل

دفاتر الأستاذ الموزعة على تمكين ما يسمى بالمحاسبة في الوقت الفعلي، مما يسهل صيانة المستندات الدائمة وفي الوقت المناسب.

- **سلسلة القيمة:** مجموعة من الأنشطة المتتالية والتي تبدأ من عمليات ما قبل شراء المواد الخام إلى مرحلة ما بعد البيع، ويقوم على تحليل كيفية إضافة قيمة من خلال دراسة تكاليف الأنشطة وكيفية تنسيقها.

ثانياً- عبارات اختبارات الفروض :

١. العبارات المتعلقة بتأثير إستخدام تقنية إنترنت الأشياء في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة:

م	العبارة	١ غير موافق تماماً	٢ غير موافق	٣ محايد	٤ موافق	٥ موافق تماماً
١	يعزز إستخدام تقنية إنترنت الأشياء على إدارة البيانات بمختلف الأماكن ومرافق الإنتاج والتسويق، وإعداد التقارير اللازمة وتقديمها لكافة الأطراف ذوي المصالح في الوقت الحقيقي.					
٢	يدعم إستخدام تقنية إنترنت الأشياء عمليات التنبؤ والتفكير في أنواع جديدة من البيانات وأدوات تحليلها، والتي تسمح للمؤسسة بالتنبؤ بالتوجهات المستقبلية نحو القضايا الاقتصادية والبيئية والإجتماعية					
٣	يساعد إستخدام تقنية إنترنت الأشياء على تعزيز وزيادة دقة الحسابات والتنبؤات في المنشأة لإحتواء التوجهات الأكثر تكلفة وخطراً والتي تقترن بحتمية التوازن بين أبعاد الإستدامة الثلاثة.					
٤	يدعم إستخدام تقنية إنترنت الأشياء عمليات الرقابة الفعالة لكافة العمليات والأنشطة، وتوفير معلومات تفصيلية عن المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسات الاقتصادية.					
٥	يساهم إستخدام تقنية إنترنت الأشياء في تخطيط برامج الإنتاج وإدارتها بشكل جيد، وتعزيز إجراءات الرقابة عليها وتحديد					

م	العبارة	١ غير موافق تماماً	٢ غير موافق	٣ محايد	٤ موافق	٥ موافق تماماً
	الإنحرافات.					
٦	يعزز إستخدام تقنية إنترنت الأشياء الإستخدام الكفء للموارد المتاحة والحد من أوجه الهدر وسوء الإستخدام كركيزة أساسية لترشيد التكاليف وتحسين القدرة التنافسية					
٧	يساعد إستخدام تقنية إنترنت الأشياء على تحسين عملية إدارة الأصول وتقييمها بشكل موضوعي، وإحكام الرقابة عليها					
٨	يعزز إستخدام تقنية إنترنت الأشياء نظم إدارة المخازن بشكل جيد، وتجنب عمليات سوء التخزين والتلف، وسلامة تطبيق السياسات المحاسبية لصرف المواد ورصد تكاليفها بشكل عادل وموضوعي					
٩	يسهل إستخدام تقنية إنترنت الأشياء عمليات التسجيل والقياس المحاسبي للعمليات والصفقات الاقتصادية، ولا سيما ربطها بالأنشطة البيئية والمجتمعية، وتعزيز آليات الإفصاح عنها عبر المواقع الإلكترونية والمنصات الرقمية					
١٠	يؤدي تطبيق تقنية إنترنت الأشياء داخل سلاسل القيمة إلى زيادة الربحية، وتقليل فائض السلع التي تفقد قيمتها بسرعة، وتحسين الشحن وضمان عمليات التسليم الكاملة.					

٢. العبارات المتعلقة بتأثير استخدام تقنية سلاسل الكتل في الشركات الكويتية على تحسين سلسلة القيمة:

م	العبارة	١ غير موافق تماماً	٢ غير موافق	٣ محايد	٤ موافق	٥ موافق تماماً
١	تساهم تقنية سلاسل الكتل في زيادة كفاءة وفعالية تكاليف السلسلة وكل الأطراف حيث تسجل جميع معاملات الأطراف بين المنشأة والعملاء والموردين في شكل كتل يتم اعتمادها واقرار صالحيتها في توقيتها الحقيقي.					
٢	إن استخدم تقنية سلاسل الكتل في تتبع سلسلة التوريد يتيح نمذجة وتوحيد البيانات المرتبطة بكافة الأطراف والأنشطة وبالتالي ترشيد القرارات التي تستهدف فعالية التصميم					
٣	تساعد تقنية سلاسل الكتل في تقليل الوقت والجهد وتخطى تجهيز الأعمال الورقية التى تتطلب التعامل مع سلسلة التوريد التقليدية من كم كبير من الأوراق والتي تكلف الوقت والمال.					
٤	تساعد تقنية سلاسل الكتل في الحصول على صورة سريعة عن مصدر المنتجات والخامات وحركتها بين الأطراف وبالتالي يمنع تزييف المنتجات والخامات .					
٥	تساعد آلية العقود الذكية Contracts Smart على إبرام عقود ذات كميات وفقا لشروط محددة يتم برمجتها على شبكة تقنية سلاسل الكتل Blockchain وتتولى الشبكة مراقبة تنفيذها مما يساهم في خفض تكاليف المعاملات.					
٦	تساعد تقنية سلاسل الكتل بالتكامل مع تقنية انترنت الأشياء على تجهيز المواد والخامات باستشعارات تولد البيانات على طول سلسلة القيمة وهذه البيانات مخزنة بطريقة غير قابلة للتغيير ويسهل الوصول إليها.					
٧	يساعد تبنى تقنية سلاسل الكتل علي تحقيق قدرة عالية على تتبع المواد الخام خلال سلسلة القيمة من المورد حتى المستهلك النهائي.					
٨	يساعد تبنى تقنية سلاسل الكتل على تحقيق قيمة مضافة من نظام المعلومات المشترك مع موردى					

م	العبارة	١ غير موافق تماماً	٢ غير موافق	٣ محايد	٤ موافق	٥ موافق تماماً
	المواد الخام وشبكات التوزيع.					
٩	يعزز تبنى تقنية سلاسل الكتل القدرة على تسجيل شهادات إثبات الموقع وشهادة الشروط فى دفاتر الأستاذ الموزع ، والقدرة على التحقق من منشأ السلع وظروف تحويلها ونقلها					
١٠	يعزز تبنى تقنية سلاسل الكتل تتبع كل منتج بين المستهلك النهائى وبائع الجملة والقدرة على المتابعة الفعالة العادة المنتجات المعيبة، وأخذ نظرة كاملة وشفافة على منشآت المنتج ومراحله الكاملة من المواد الخام إلى المنتج النهائي.					

٣. العبارات المتعلقة بتأثير تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تحسين تحليل سلسلة القيمة لدعم المركز التنافسي للشركات الكويتية:

م	العبارة	١ غير موافق تماماً	٢ غير موافق	٣ محايد	٤ موافق	٥ موافق تماماً
١	يساعد إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل على وضوح جميع المعاملات مع امكانية الإطلاع على المعلومات والوثائق الأمر الذي يساعد في توفير الوقت والجهد لتحقيق الفاعلية لجميع الدوائر الحكومية.					
٢	يساعد إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل على منع إجراء التعديلات أو إلغاء المعاملات لأن جميع هذه المعاملات مسجلة بشكل ترتيبي ولا يمكن ادخالها أكثر من مرة.					
٣	يقوم كلًا من تقنية سلسلة الكتل وإنترنت الأشياء بتتبع جميع خطوات المعاملات الأمر الذي يساعد في تقييم المعاملات ومراقبتها للحصول علي الجودة المطلوبة.					
٤	يسمح من تقنية إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل لمديري سلسلة القيمة بتوصيل المعدات والأجهزة					

م	العبارة	١ غير موافق تماماً	٢ غير موافق	٣ محايد	٤ موافق	٥ موافق تماماً
	لتحديث التغيرات في أعمال الشركة في الوقت الفعلي. وهذا يقدم صورة سلسلة القيمة من طرف إلى طرف - من الشركة المصنعة إلى العميل.					
٥	يقدم كلًا من تقنية إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل نظرة عامة حول كيفية تأثير سلاسل القيمة على الأعمال التجارية من خلال توفير البيانات لفريق العمل عبر سلسلة القيمة ببيانات ثاقبة وفي الوقت المناسب.					
٦	تقدم تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل دليلاً على صحة كل معاملة وجعلها قابلة للمراجعة، الأمر الذي يلغي إحتمال نشوء نزاعات بين أطراف سلسلة القيمة.					
٧	يساعد إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل على إثبات الملكية وتقديم أنواع مختلفة من المعلومات تخص مشاركين مختلفين دون الحاجة إلى سلطة مركزية.					
٨	يساعد إستخدام تقنيتي إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل على مراقبة كفاءة الأصول، مما يمكن ضبط العمليات بدقة بحيث يمكن زيادة أرقام التسليم مما ينعكس على تعظيم الأصول.					

ملاحظات:

.....

.....

ولسيادتكم جزيل الشكر والعرفان بالجميل

مخرجات التحليل الإحصائي:

Frequencies

Statistics

		المؤهل العلمى	الشهادات المهنية	سنوات الخبرة المهنية
N	Valid	178	178	178
	Missing	0	0	0

Frequency Table

المؤهل العلمى

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.0	92	51.7	51.7	51.7
	2.0	33	18.5	18.5	70.2
	3.0	36	20.2	20.2	90.4
	4.0	17	9.6	9.6	100.0
	Total	178	100.0	100.0	

الشهادات المهنية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	حاصل على cma	18	10.1	10.1	10.1
	حاصل على cpa	20	11.2	11.2	21.3
	غير ذلك	140	78.7	78.7	100.0
	Total	178	100.0	100.0	

سنوات الخبرة المهنية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من ٣ سنوات	31	17.4	17.4	17.4
	أكثر من ١٠ سنوات حتي ١٥ سنة	41	23.0	23.0	40.4
	أكثر من ١٥ سنة	42	23.6	23.6	64.0
	أكثر من ٣ سنوات إلي ٥ سنوات	28	15.7	15.7	79.8
	أكثر من ٥ سنوات حتي ١٠ سنوات	36	20.2	20.2	100.0
	Total	178	100.0	100.0	

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	178	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	178	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.716	10