



العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية (دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان)

پهيمان ابراهيم احمد
قسم المحاسبة - معهد التقني الإداري - أربيل
جامعة أربيل التقنية - العراق
الايمل: paiman.ahmed@epu.edu.iq

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى أهم العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية على شركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان، وتقديم نظرة عامة عن مفهوم المحاسبة السحابية، فوائدها، معوقاتهما ومخاطرها. يعد المحاسبة السحابية أحد المستجدات التي سوف تعيد تشكيل مهنة المحاسبة نتيجة للتغيرات والتطورات الديناميكية المتسارعة في بيئة المحيطة بهذه المهنة. ويشير مصطلح المحاسبة السحابية إلى نظم المعلومات محاسبي يُمكن الوصول الفوري له في أي وقت، ومن أي مكان، من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت بدون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الحاسوب أو الخوادم بالمتشأ. ونظراً لوجود أهم العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية، واستندت الدراسة على نموذج افتراضي معتمد على أربعة فروض، وجرى تطوير استبانة لجمع بيانات الجانب الميداني للدراسة، ومن خلال استخدام الأسلوب الاحصائي تم تحليل النتائج واختبار الفرضيات، وقد أيدت نتائج الدراسة الاهتمام بموثوقية النظام، والثقة بالسحاب وسهولة الاستخدام النظام لها أهمية بالقرارات المتعلقة لاعتماد على المحاسبة السحابية. كما توصي الدراسة على الشركات إبراز الفوائد المتوقعة من تطبيقات المحاسبة السحابية لبناء برامج أكثر إيجابية نحو تلك السحابة من دون اهمال سهولة استخدامها من خلال إيجاد التشكيلة المناسبة والملائمة لمواردها وقدراتها التكنولوجية من حيث العوامل التكنولوجية والمالية والمخاطر على وجه الخصوص.

الكلمات المفتاحية: موثوقية النظام، المحاسبة السحابية.



Factors Affecting the Trend of Companies to Rely on Cloud Accounting

(An applied study on joint stock companies operating in the Kurdistan Region)

Paiman Ibrahim Ahmed

Accounting Department - Erbil Technical Administration Institute- Erbil

Erbil Polytechnic University- Iraq

Email: paiman.ahmed@epu.edu.iq

ABSTRACT

This study aims to the most important factors affecting companies' orientation to rely on cloud accounting for joint stock companies operating in the Kurdistan Region, and to provide an overview of the concept of cloud accounting, its benefits, constraints and risks. Cloud accounting is one of the new developments that will reshape the accounting profession due to the rapid dynamic changes and developments in the environment surrounding this profession. The term cloud accounting refers to accounting information systems that can be accessed immediately at any time, and from anywhere, through a connection to the Internet without the need to pre-install accounting software on computers or servers in the facility. And given the presence of the most important factors affecting the direction of companies to rely on cloud accounting, the study was based on a hypothetical model based on four assumptions, and a questionnaire was developed to collect field-side data for the study, and through the use of the statistical method the results were analyzed and hypotheses tested, and the results of the study supported interest in the reliability of the system, Cloud confidence and ease of use. The system has importance with decisions related to relying on cloud accounting. The study also recommends that companies highlight the expected benefits from cloud accounting applications to build more positive programs towards that cloud without neglecting their ease of use by finding the appropriate and appropriate combination of their resources and technological capabilities in terms of technological and financial factors and risks in particular.

Keywords: system reliability, cloud accounting.



مقدمة:

يشهد العالم اليوم تقدماً علمياً وتقنياً في شتى مجالات الحياة، خاصةً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة واستخدام شبكة الإنترنت، لقد أحدثت ثورة تكنولوجيا المعلومات تغييراً في علم المحاسبة (Đorđević, Radović & Bonić, 2018, 24)، فلا يمكن تصور علم المحاسبة في القرن الـ 21 بدون الدعم من تكنولوجيا المعلومات (Dimitriu & Matei, 2015, 1259) ففي عام 2013م ظهر مصطلح المحاسبة السحابية "Cloud Accounting"، وهو مصطلح يشير إلى نظام معلومات محاسبي يمكن الوصول الفوري له في أي وقت، ومن أي مكان، من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت بدون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الحاسوب أو الخوادم بالشركة (Prichici & Ionescu, 2015, 491). وهو حالياً موضوع ساخن في عالم المحاسبة السحابية. المحاسبة السحابية "أون لاين المحاسبة" هي أحدث اتجاه محاسبي ظهر في الشركات في الآونة الأخيرة، وهي تساعد في الحصول على تقارير فورية في جميع أنحاء المؤسسة. حققت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أقصى فائدة من الخدمات القائمة على السحابة بشكل رئيسي من خلال خدماتها المحاسبية والمالية. يمكن تنفيذ مهام المحاسبة السحابية خارج الموقع وليس بالضرورة على جهاز الكمبيوتر الخاص بالمستخدم. حتى فروع نفس المؤسسة يمكنها الوصول إلى نفس الإصدار من البرنامج (Rao et 2018, 54- 55).

لازال هذا المفهوم في حالة اشتقاق مستمر، ولم يتم تحديده بشكل دقيق ولكن يتم توضيحه من خلال المزايا والوظائف التي يتيحها للشركات. فالسمة الرئيسية له هو استخدام الخدمات المحاسبية دون الحاجة الى تثبيت أي برنامج في البيئة التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بشركة العميل. كما يتم الوصول الى التطبيقات من خلال متصفح الويب عبر الانترنت أو واجهة برمجة التطبيقات (API) وتتم تخزين بيانات شركة العميل ومعالجتها بشكل امن على خوادم مجهز الخدمات المحاسبية في السحابة، ولذلك فان ملكية البرنامج تعود إلى مجهز خدمة السحابة...والعميل (الشركات المستفيدة من الخدمة) قادر فقط على استخدام التطبيق ولا يمكنه امتلاكه وكل ما هو مطلوب اتصالاً بالانترنت (Abdul Wahid, 2018, 6).

ولقد شهدت السنوات القليلة الماضية تطوراً هائلاً في استخدام المحاسبة السحابية، بالإضافة إلى الأهداف الأساسية من وراء الاستخدام. ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لكي تتناول العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية في شركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان، بالإضافة إلى الأهداف الأساسية من وراء هذا الاستخدام.

مشكلة الدراسة:

ان التحديات التكنولوجية والالكترونية التي تلوح في افق المستقبل القادم، تحديات جسام، وقد تتوفر الإرادة والمبادرة والقدرة على مواجهتها، اذا تم التخلص من بعض القيود التي تعترض سبل المسيرة التنموية والتعليمية، واعتمدت الخطط العلمية الواضحة والرؤى المستقبلية. لان الاتصالات وثورة المعلومات أصبحت من اهم العناصر لعبور الفجوة الرقمية في الوقت الراهن. فأن التكنولوجيا غدت تشكل قاطرة المعرفة والثقافة والتنمية، والقاسم المشترك لكافة الاعمال والمهام في المجتمع، وخاصة في الدول النامية، لمحاولة اللحاق بركب الحضارة، والدخول الى الأسواق التنافسية العالمية. فالأساليب والأنماط التقليدية لم تعد قادرة على مواجهة مستجدات العصر، وأصبح من الضروري اتباع الأساليب العلمية الجديدة. من هذا المنطلق باستخدام تقنيات المعلومات الحديثة ضرورة ملحة، مثل تقنية المحاسبة السحابية (Cloud accounting) التي تمثل الحل الجديد لهذه المشكلات، إذ يستطيع المتعلم عن طريقها الوصول إلى التطبيقات في أي زمان ومكان، ومن أي أجهزة متصلة بالانترنت. يسعى هذا الدراسة الى الاجابة على الاسئلة التالية:

- 1- ما مدى تأثير موثوقية النظام على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية؟
- 2- ما مدى تأثير الثقة في الانترنت على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية؟
- 3- ما مدى تأثير الفائدة المدركة على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية؟
- 4- ما مدى تأثير سهولة الاستخدام على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية؟

**أهداف الدراسة:**

يتمثل أهداف الدراسة في التالي:

- 1- دراسة أهم العوامل التي قد تؤثر على توجه شركات المساهمة في إقليم كردستان اعتماد التطبيقات المحاسبية السحابية؟
- 2- تقديم نظرة عامة عن مفهوم المحاسبة السحابية، فوائدها، معوقاتهما، والاجراءات المستقبلية الواجب اتخاذها لتطبيق المحاسبة السحابية.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية هذا الدراسة في أنها تعالج موضوع على قدر كبير من الأهمية الذي يعني بها الشركات ظل التنافس الشديد في الأسواق المحلية والأقليمية والدولية في مجال استخدام تكنولوجيا، التي لها فوائد نخص بالذكر منها توفير وخفض التكاليف، المرونة، التركيز على الكفاءات الأساسية، فحتى الآن فإن الطلب بالفعل على المحاسبة السحابية كان محدوداً، وعلى ذلك البحوث المطبقة على بيئة الاعمال إقليم كردستان على المحاسبة السحابية كان غير موجود، نتيجة لذلك هذا الدراسة يسعى على أن يدرس العوامل التي تؤثر على توجه شركات المساهمة في إقليم كردستان لاعتماد على تطبيق المحاسبة السحابية.

فرضيات الدراسة:

للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

- 1- تعتبر خصائص الموثوقية من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية.
- 2- تعتبر الثقة في السحابة من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية.
- 3- تعتبر الفائدة المدركة من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية.
- 4- تعتبر سهولة الاستخدام من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية.

أولاً: الاطار النظري: المحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة على اعتمادها**1- مفهوم المحاسبة السحابية (Concept of Cloud Accounting):-**

يشير مصطلح السحابة (Cloud) عموماً إلى امكانية الوصول للبرامج والبيانات عبر الانترنت في اي وقت ومن اي مكان وبواسطة اي جهاز يؤمن الاتصال بالانترنت (شناوة والشمري، 2019، 3). فالسحابة عبارة عن غيوم في السماء الطبيعية فالبعض يعرفها بالسحب او سحب الامطار اي السماء، ولكن في الحقيقة فالسحابة هي ليست السحابة العادية بل هي عبارة عن سحب الكترونية يتم فيها تخزين البيانات بشكل كهربائية يتم الوصول اليها عن طريق الانترنت من خلال جهاز حاسب آلي او اي جهاز له المقدرة على الاتصال بالانترنت. اما مصطلح المحاسبة السحابية (Cloud Accounting) فيعتبر وصفاً لإستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة والتي يتم الوصول إليه عن طريق متصفح الويب الخاص بالمستخدم، وبهذا تتحول برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات (Zhang & Gu, 2013, 142). تعمل المحاسبة السحابية أو المحاسبة عبر الإنترنت مثل برامج المحاسبة المثبتة على أجهزة كمبيوتر المستخدمين. يمكن تنفيذ برامج المحاسبة على الخوادم التي تقدم خدمات عبر الإنترنت ويمكن للمستخدمين الوصول إليها من خلال متصفحات الويب الخاصة بهم. هذا يعني أنه يمكنك الوصول إلى الشؤون المالية لشركتك من كل مكان فقط عن طريق الاتصال بالإنترنت (Marand, Marand & Dashtebayaz, 2013, 2841).

تعرف المحاسبة السحابية بأنها "تطبيقات خاصة بالمعالجات المحاسبية يتم استضافتها على خوادم بعيدة، تعمل على معالجة وإعادة البيانات التي يقوم المستخدم بارسالها، ويتم تنفيذ جميع وظائف التطبيق خارج الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم (Khanom, 2017, 31). ويمكن أيضاً تعريف على أنها الثورة



المعاصرة في عالم استخدام الشبكة العنكبوتية المرتبط بالأعمال المحتسبة، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا إعداد الحسابات المستندة إلى برنامج محاسبي مستضاف من قبل مزود خدمة آخر على الانترنت وفق معيارية الحوسبة السحابية "Cloud Computing" (رمللي، 2019، 1).

عند استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Cloud Accounting) لن تحتاج إلى شراء أجهزة خوادم على الإطلاق أو لتراخيص نظم تشغيل أو لشراء أجهزة حماية إنقطاع التيار الكهربائي أو حتى أجهزة نسخ احتياطي وحواجز نارية (Firewalls) أو مضادات للفيروسات لحماية الخوادم (Antivirus) مما يعطي ميزة كبيرة مقارنة بالنظم الأخرى لمختلف المنافسين في الظروف الاقتصادية الحالية التي تركز على تجنب مخاطر شراء الموجودات من برامج وأجهزة كومبيوتر عالية الكلفة (Abuamria, Jaradat & Shadid, 2020, 3)، هي أيضا مرنة بما فيه الكفاية من أجل التكيف مع احتياجات العمل المختلفة أو ظروف السوق. فقيمة ومناسبة المحاسبة لا ينبغي أن يكون التطبيق قادراً فقط على جمع البيانات المالية ومعالجتها، ولكن يجب أيضاً أن تمكن المديرين لاتخاذ قرارات رشيدة وفي الوقت المناسب. من أجل معالجة هذه القضايا وجعل وظيفة المحاسب أسهل، تم تطوير برامج المحاسبة السحابية، ومع مرور الوقت، تدرك المزيد من الشركات قيمتها بشكل متزايد كوسيلة فعالة لتوفير الوقت ومال (Dimitriu & Matei, 2015, 1259).

وهناك كثير من برامج المحاسبة السحابية المنتشرة مثل: (Xero, Zoho Books, Quik Freash books, Books, Account Edge Pro, Free Agent, Free Agent) بالإضافة إلى الكثير من البرامج المنتشرة على نطاق واسع في العالم.

2- فوائد تطبيق المحاسبة السحابية:

هناك العديد من الفوائد التي يمكن أن تحققها الشركات من وراء تطبيق المحاسبة السحابية، كما أشارا إليها (ZDEMİR & ELİTAŞ, 2015, 50- 51) و (Dimitriu & Mateia, 2014, 844) وهي:

1- تخفيض التكاليف:-

يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى تقليل التكاليف في الوحدات الاقتصادية وذلك من خلال عدم حاجتها إلى عدد كبير من أجهزة حاسوب وبالتالي تقليل تكاليف الصيانة إضافة إلى عدم الحاجة لبرامج باهظة الثمن ولا تحديثات لتلك البرامج وتخفيض فواتير الطاقة وتخفيضات في أنظمة النسخ الاحتياطي.

2- سهولة الوصول والاستخدام:-

نظام المحاسبة السحابية يمكن استخدامه من أي جهاز يؤمن الاتصال بالانترنت وبذلك فإنه يسهل وصول المستخدمين وفريق العمل والمستشارين الماليين إلى المعلومات في أي لحظة وما لذلك من أهمية في توفير المشورة في الوقت المناسب، إذ تمكن الوصول إلى البرمجيات من أي جهاز مع اتصال الانترنت سواء كان حاسوب أو هاتف ذكي أو غيرها من أي مكان وفي أي وقت وهذا يسمح لأصحاب الأعمال البقاء على اتصال مع كل من البيانات والمحاسبين.

3- المعلومات في الوقت الحقيقي:-

المحاسبة السحابية تقدم المعلومات المالية الحالية مع التحديث مما يساعد على الاستجابة للتغيرات بسرعة، إذ أنها تقدم صورة واضحة عن الوضع المالي الخاص بالوحدة الاقتصادية في الوقت الحقيقي وذلك من خلال المرونة التي تقدمها المحاسبة السحابية في الإدارة سواء في مكان العمل أو المنزل أو أثناء التنقل والتي توفر كل المعلومات التي يحتاجها المدير للقيام بأعماله بغض النظر عن مكان وجوده، كما أن إمكانية وصول مستخدمين متعددين يجعل من السهل لأصحاب الأعمال التعاون مع محاسبهم في الوقت الحقيقي بدلاً من الاضطرار إلى إرسال ملفات البيانات في كل مرة.

4- توفير الوقت:-

أن أكبر فائدة للمحاسبة السحابية تتمثل في توفير الوقت والجودة حيث في عدم ادخال معاملات كشف الحساب يدوياً، وإنما يتم ذلك بصورة تلقائية وفي الوقت المناسب وبصورة صحيحة، في المحاسبة السحابية فإن كل التحديثات تتم بصورة تلقائية وتحفظ وتصل من قبل مزود الخدمة إلى المستفيد بصورة سريعة ومفيدة وهذا ما يساهم في عملية دعم المستفيدين (Modi, 2018, 1092).



5- أمن البيانات:-
أن الحفاظ على البيانات المالية آمنة مهم جداً لأي عمل، في نظام المحاسبة السحابية يتم تخزين البيانات الخاصة بالوحدة الاقتصادية على الانترنت وبالتالي ليس هناك ما يدعو للقلق إذا سرق جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص أو إذا كان هناك حادث حريق في الموقع ذلك أن البيانات الخاصة بأمنه خارج الموقع، أن نظام المحاسبة السحابية يجعل كل البيانات تحت السيطرة ولا أحد يستطيع الوصول إلى البيانات الخاصة إلا إذا كان لديه تسجيل الدخول إلى الحساب على الانترنت ويمكن التحكم في مستوى الوصول إذا كانت هناك دعوة للمستخدمين، كما يتم تلقائياً النسخ الاحتياطي للبيانات بأنظمة والذي يحمي البيانات إذا كان هناك فايروس يهاجم اجهزة الكمبيوتر الخاصة بالوحدة الاقتصادية.

6- زيادة أداء الأعمال:-

تطبيقات المحاسبة السحابية تساعد المحاسبين إنشاء التقارير المالية وحافظات الحافظة في الوقت الحقيقي من خلال التكيف مع تغيير ظروف العمل في وقت قصير. هذا الوضع يخلق بيئة للمسؤولين لاتخاذ قرارات مالية فورية وصحيحة ويسهم في زيادة الأداء.

7- النسخ الاحتياطي غير المحدود:-

المؤسسات التي تستخدم تطبيقات المحاسبة السحابية لديك الفرصة لعمل نسخة احتياطية من بياناتهم المالية في أي وقت وأي رقم. دعم يتم الاحتفاظ بالبيانات في خوادم المؤسسة التي تقدم الخدمة. لذا ، فإن البيانات المحتملة يتم تجنب الخسارة (Modi, 2018, 1092).

8- الاستخدام غير المقيد لتثبيت الخدمات والدعم والتدريب:-

يمكن لمقدمي الخدمات تقديم الدعم عن بعد للمنشآت أثناء التثبيت برامج المحاسبة على شبكة الإنترنت. أيضاً، يمكن حل المشاكل التي حدثت أثناء الاستخدام في وقت قصير عبر خطوط الدعم. المحاسبة السحابية أسلوب جديد وتقنية حديثة في المحاسبة، فإن استخدامها سيؤدي لتحقيق الكثير من المزايا للشركات والمستخدمين، يمكن تلخيص أهمها (Dimitriu & Matei, 2015, 1262):

- تمكين الموظفين من القيام بالأعمال المنوطة بهم دون تقييدهم بمكان محدد.
 - جميع المستخدمين المرخص لهم بالدخول إلى قاعدة البيانات يمكنهم الوصول إلى البيانات في أي وقت ومن أي مكان.
 - الوصول إلى نفس الفئة من التكنولوجيا التي توجد لدى المنافسين الأكبر حجماً والأكثر قوة.
 - المساعدة على ربط كل الفروع وتطوير وترقية النظام آلياً بلا تكاليف إضافية، علاوة على ذلك الحصول على دعم فني مجاني من قبل مزودي الخدمة.
 - إمكانية التنبؤ بالمصاريف التشغيلية المستمرة والعمل على تخفيض التكاليف الرأسمالية. من إحدى أبرز مزايا التكنولوجيا السحابية بتوفير كبير في التكاليف في ميزانيات تكنولوجيا المعلومات. في النموذج المحاسبي التقليدي، يتعين على الشركات استثمار موارد كبيرة في:
 - بناء وصيانة البنية التحتية الخاصة بهم.
 - تثبيت التطبيقات على كل كمبيوتر موجود وتحديثها.
- في سياق التوجه نحو استخدام المحاسبة السحابية، ينبغي على شركات العملاء مراعاة عدة قواعد وأهمها: امتلاك جهاز الخدمات المحاسبة السحابية لسجل حافل من الانجازات، والاستقرار المالي، والكفاءة التقنية. بالإضافة إلى تحديد نوع الخدمات المحاسبية السحابية وكيفية استخدامها فضلاً عن قراءة مخاطر الاستخدام. إذ تزايد المخاوف بشأن الخصوصية والسرية هي من أهم الأمور التي تعوق وتحد من انتشار استخدام خدمات المحاسبة السحابية، بالرغم من تعهد جهاز تلك الخدمات بسرية وسلامة بيانات شركة العميل. إذ ينبغي على جهاز خدمات المحاسبة السحابية اعتماد سياسات مناسبة لضمان عدم الوصول غير المصرح به لبيانات شركة العميل، وتشفير جميع العمليات المستخدمة لنقل البيانات إلى التخزين السحابي، وضمان خصوصية بيانات شركة العميل، وكذلك اعتماد سياسات للصيانة الصارمة لمسارات التدقيق لأنه ليس من الصعب على مطوري التطبيقات كتابة التعليمات البرمجية التي تسمح بنسخ البيانات المالية دون ترك مسار تدقيق (Awad, 2011, 12).



3- معوقات تطبيق المحاسبة السحابية:-

بالرغم من المزايا والفوائد التي يحققها استخدام المحاسبة السحابية، إلا أن هناك مجموعة من المعوقات لتطبيقها، تتمثل أهمها فيما يأتي: (Mariya, 2011, 3)

- 1- الحاجة إلى مساحات تخزينية كبيرة.
 - 2- الحفاظ على أمن وسرية البيانات الخاصة بالعملاء.
 - 3- توفر التطبيقات المناسبة لجميع المؤسسات وجدواها الاقتصادية.
 - 4- توفر التغطية الشاملة للوصول السريع للإنترنت.
 - 5- إقناع المسؤولين وأصحاب القرار بجدوى الانتقال للمحاسبة السحابية.
 - 6- الاعتماد بشكل كامل على شركات أخرى تحد من التكنولوجيا المستخدمة وتقل مرونة العمل للمستخدمين.
- ومن المخاطر الحرجة حتى مع وجود سياسات ملائمة في اتفاقيات مستوى الخدمة، هي مخاطر اغلاق جهاز خدمات المحاسبة السحابية، وهذا يعني أن شركات العملاء قد لا تتمكن من تخزين أو استخراج أو نقل بياناتها أو برامجها من موقع واحد، وخصوصاً عندما تريد أو ترغب بالتغيير إلى جهاز جديد أو إنهاء استخدام الخدمة في المستقبل. كما هناك مشاكل محتملة ممكن ان تظهر في حال قرر مهزي خدمات المحاسبة زيادة رسوم تلك الخدمات، مما قد يلجئون الى منع مؤقت للعملاء من الوصول الى بياناتهم أو أنظمتهم لإضعاف مساومة شركة العميل على السعر المطلوب. ومن المخاطر الأخرى في المحاسبة السحابية، هي استخدام واجهات برمجة التطبيقات (API) غير الآمنة في الوصول الى البيانات والخدمات، وخصوصاً اذا ما كانت ضعيفة أو غير مضمونة مما قد يعرض بيانات شركة العميل الى مخاطر هجمات القرصنة الإلكترونية (Wahid, 2018, 8).

4- المحاسبة السحابية والحوسبة السحابية:

تخدم المحاسبة في معظم الشركات من جانبين أساسيين، وهما: جانب المحاسبة المالية، والتي تبلغ عن الوضع المالي للشركة لبعض أصحاب المصلحة كمساهمين أو إدارة. وجانب المحاسبة الإدارية، التي توفر تحليل التكاليف لاتخاذ المصارف أو إدارة الضرائب مثلاً القرارات الإدارية والتخطيط الاستراتيجي. وهنا، عادة ما يتم تبني فكرة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (AIS) لدعم تلك الوظائف في الشركات الكبيرة بواسطة نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وتذهب الشركات الصغيرة أو المتوسطة التي لا تملك رؤية متكاملة لمشروعها الى استخدام برمجيات محددة للمحاسبة أو تقوم بالاستعانة بمصادر خارجية لمهنة المحاسبة (988، Trigo et al., 2016). يجب أن يكون نموذج المحاسبة متطوراً ومواكب لمستجدات بيئة العمل العالمية، مما يؤدي إلى إضافة قيمة للجوانب المالية وللنشاط التجاري نفسه في تلك الشركات (Dimitriu & Matei, 2015, 666).

مع تطور التقنيات الحديثة لبيئة العمل العالمية، فالمحاسبة تتغير باستمرار، وخصوصاً التطورات والابتداعات التكنولوجية والمعلوماتية التي تصيف قيمة لأعمال الشركات. ومن أهم هذه التطورات والابتداعات بروز مفهوم الحوسبة السحابية الذي عرف على أنه "نموذج لتمكين الوصول باستخدام الشبكة من كل مكان وبشكل ملائم- إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين أو التشكيل (مثل الشبكات، والخوادم، والتخزين، والتطبيقات، والخدمات) حسب الطلب، والتي يمكن توفيرها بسرعة وإطلاقها بأقل جهد إداري أو تفاعل مع مزود الخدمة (Ali et al., 2018, 286- 287). الحوسبة السحابية توفر ثلاثة خدمات أساسية، وهي كالاتي (Oladele & Oyewole, 2020, 49) و (Zhang et al. 2010, 10):

- البنية التحتية كخدمة (IaaS): وهي الخدمات المقدمة الى مستهلكيها فيما يتعلق بتوفير عمليات المعالجة والتخزين والشبكات وموارد الحوسبة الأساسية الأخرى.
- المنصة كخدمة (PaaS): وهي الخدمات المقدمة الى مستهلكيها فيما يخص بنشر نظم التشغيل وبرمجيات التطبيقات المكتسبة له التي تم انشاؤها باستخدام لغات البرمجة والمكتبات والخدمات والأدوات التي يدعمها المجهز للخدمة.

- البرمجيات كخدمة (SaaS): وهي الخدمات المقدمة الى مستهلكيها من أجل استخدام التطبيقات الجاهزة التي تعمل على موارد البنية التحتية للحوسبة السحابية (المادية ونظم التشغيل) التي يُتيحها المجهز، وللمستهلك القدرة على التحكم المحدود بإعدادات التكوين لتلك التطبيقات.



مع استخدام الخدمات الجديدة القائمة على النموذج المتطور للحوسبة السحابية، أصبحت خدمات مسك الحسابات، التحليل الاجراءات، والامتثال والتحقق، وتنفيذ الرقابات، وتحسين عمليات المراقبة، وفحص الإبلاغ وتصميم التقارير، وإدارة البيانات من الوظائف الاساسية التي تنطوي على حلول المحاسبة القائمة على السحابة، والتي يمكن استخدامها لتحسين الكفاءة، وخفض التكاليف، وتحسين العمليات الداخلية، وتعزيز الخبرات والمرونة للمحاسبين (Seely, 2017, 2).

نظراً لأن المحاسبة السحابية تُعرّف بأنها حزمة الخدمات المحاسبية المقدمة من خلال شبكة الإنترنت، مقارنةً مع نظام المعلومات المحاسبية التقليدي، فإنها تتمتع بميزة مطلقة في تكاليف المدخلات وتكاليف الصيانة وموثوقية البيانات، وكذلك سهولة استخدامها في الشركات (Abdul Wahid, 2018, 6)، إذ يتيح نموذج المحاسبة السحابية اليوم- بوصفه انموذج مبتكر لمواجهة العديد من العوامل كالمنافسة وغيرها-سهولة الوصول والتخصيص والتعاون عبر استخدام الانترنت في الحوسبة السحابية (PRICHICI& IONESCU, 2015, 491). حيث أدت المبادئ الاساسية التي تقود الحوسبة السحابية الى جنبا الى جنب مع الأنشطة التي تقوم بها شركات البرمجيات المحاسبية الى ظهور المحاسبة السحابية الذي يتضمن نفس الوظائف في نظام معلومات محاسبي تم تنبئته على حاسوب شركة العميل ولكنه يعمل فعلياً على خوادم مجهز خدمة الحوسبة ويوفر خدمات المحاسبة عن طريق خدمات الحوسبة السحابية (Marks, 2013, 72).

ثانياً: الطريقة والإجراءات

1- منهجية الدراسة:

أسلوب الدراسة: تنتمي الدراسة الحالية إلى الدراسة الإيضاحي (Research Explanatory) إذ تهدف إلى عرض خصائص وسمات محددة، وتحليل واشتقاق الاستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة التي تعالجها الدراسة للوصول إلى التأثير.

2- مجتمع الدراسة:-

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان البالغ عددها (12) شركات حسب غرفة التجارة لسنة 2019 واستخدم الباحثة أسلوب المسح الشامل للشركات المتاحة واستهدف الدراسة المحاسبين في هذه الشركات حيث جميعهم على دراية بالنظم المستخدمة في شركاتهم، حيث تم توزيع 50 استبانة على الشركات محل الدراسة، أثناء مراجعة الاجابات تم استبعاد 11 استبيان نظراً لعدم اكتمالها مما أسفر عن معدل استجابة يصل 78%.

3- أساليب جمع البيانات:

تعتبر الاستبانة أكثر الوسائل استخداماً وانتشاراً بين الباحثين، وتعرف الاستبانة بأنها "أداة تشمل عدداً من المحاور، والفقرات تستخدم للحصول على آراء أو بيانات من قبل مجموعة من المبحوثين وفق ضوابط معينة ويقوم المبحوثين بالاستجابة بأنفسهم لها وهي كتابية تحريرية" (الأغا والأستاذ، 2004، 23)، ولأجل اجراء الدراسة التطبيقية قام الباحثة بإعداد الاستبانة من أجل قياس العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبية السحابية على شركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان، وقد اشتمل القسم على (27) فقرة موزعة على 4 محاور:

المحور الأول: يناقش مدى تأثير الموثوقية نظام السحابي على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.

المحور الثاني: يناقش مدى تأثير الثقة في السحابة على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.

المحور الثالث: يناقش مدى تأثير الفائدة المدركة على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.

المحور الرابع: يناقش عن سهولة استخدام نظام المحاسبة السحابية لكي توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.

وقد قام الباحثة باستخدام المقياس من (1- 10) لفقرات الاستبيان من أجل الحصول على دقة أفضل في تقييم آراء المبحوثين، بحيث كلما اقتربت الدرجة من 10 دل ذلك على الموافقة العالية على ما ورد، والعكس صحيح والجدول (1) يوضح ذلك:



جدول رقم (1): درجات المقياس المستخدم في الاستبانة

الاستجابة	غير موافق بشدة	موافق بشدة
الدرجة	1	10
	2	9
	3	8
	4	7
	5	6
	6	5
	7	4
	8	3
	9	2

فإن الجدول (2) يوضح التصنيف الذي تم استخدامه كمعيار لتصنيف محاور الدراسة، والنتائج التي تم التوصل إليها:

جدول رقم (2) معيار تصنيف محاور الدراسة

م.	التصنيف	الوزن النسبي
1	ممتاز	91% - 100%
2	جيد جداً	81% - 90%
3	جيد	71% - 80%
4	مقبول	61% - 70%
5	ضعيف	أقل من 60%

4- اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام اختبار T لعينة واحدة لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي 5 أم لا. فإذا كانت أصغر من 5 فإن متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضوع الدراسة يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 5، أما إذا كانت أكبر من 5 فإن متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضوع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن درجة الحياد، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط آراء الأفراد يختلف جوهرياً عن درجة الحياد، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرياً عن درجة الحياد، وذلك من خلال قيمة الاختبار فإذا كانت قيمة الاختبار موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن درجة الحياد والعكس صحيح.

المحور الأول: تعتبر خصائص الموثوقية من العوامل التي تؤثر إيجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية.

الجدول رقم (3)

يوضح خصائص الموثوقية من العوامل التي تؤثر إيجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية

المحور	ت	الأسئلة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
ث	1.	في نظام المحاسبة السحابية تجري العمليات المحاسبية بشكل كامل ودقيق.	8.60	86%
	2.	المحاسبة السحابية متاحة للتشغيل والاستخدام في الأوقات المخصصة لها.	7.20	72%
	3.	المحاسبة السحابية تقوم بحماية معلومات شركة وأمنها ولها سرية وخصوصية تامة.	6.26	62.6%
	4.	تقوم المحاسبة السحابية بمعالجة معلومات المحاسبية من خلال أحدث التطبيقات دون القلق من التحديثات الدائمة.	8.35	83.5%
	5.	المحاسبة السحابية لها نسخة احتياطية من بياناتهم المالية في أي وقت وأي رقم.	7.88	78.8%
	6.	هناك سياسات واجراءات في المحاسبة السحابية تقيد الوصول الى بيانات ومعلومات غير مصرح بها وحمايتها.	7.39	73.9%



81.4%	8.14	7.7	تتزايد المخاوف الأمنية مع تطبيق المحاسبة السحابية.
76.5%	7.65	8.8	يشعر المتعاملون (شركات- مؤسسات- مقرضين- مواطنين) بالقلق بشأن خصوصية بياناتهم.
76.8%	7.68		القيمة الإجمالية

1- في الفقرة رقم (1) المتوسط الحسابي تساوي "8.6" وبلغ الوزن النسبي "86%" حسب معيار تصنيف تقديره جيد جداً مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن نظام المحاسبة السحابية تجرى العمليات المحاسبية بشكل كامل ودقيق.

2- في الفقرة رقم (3) المتوسط الحسابي تساوي "6.26" وبلغ الوزن النسبي "62.6 %" فتقديره مقبول مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن المحاسبة السحابية تقوم بحماية معلومات شركة وأمنه ولها سرية وخصوصية تامة، بحسب تصنيف تقديره مقبول مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن نظام المحاسبة السحابية تضمن أمنية وسرية التامة للمعلومات وهذا يؤدي إلى زيادة الموثوقية بالنظام المحاسبة السحابية. يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحاور الأولى "تعتبر خصائص الموثوقية من العوامل التي تؤثر إيجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية" تساوي (7.68) والوزن النسبي يساوي (76.8%) وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد (60%)، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد المجتمع على فقرات هذا المحور.

المحور الثاني: تعتبر الثقة في السحابة من العوامل التي تؤثر إيجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.

جدول رقم (4)

يوضح الثقة في السحابة من العوامل التي تؤثر إيجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية

المحور	ت	الأسئلة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
ثقة	1.	يعتبر الثقة بالسحابة من أكبر التحديات التي تواجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية.	6.20	62%
	2.	يعتبر الثقة بالبيانات من أكبر التحديات التي تواجه شركات لاعتماد على التقنيات السحابية.	7.17	71.7%
	3.	إن السحابة في الظروف اليوم هو بيئة آمنة وقوية لأداء عمليات المحاسبة.	7.23	72.3%
	4.	تبتعد الشركات عن تطبيق على السحابة نظراً لخوفها على البيانات من السرقة.	8.16	81.6%
	5.	السحابة تحتوي ضمانات كافية عند استخدامها في أداء المهام المحاسبية.	8.21	82.1%
		القيمة الإجمالية	7.39	73.9%

1- في الفقرة رقم 5 بلغ المتوسط الحسابي "8.21" والوزن النسبي "82.1 %" لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن السحابة تحتوي ضمانات كافية عند استخدامها في أداء المهام المحاسبية وهذا يؤدي إلى زيادة الثقة بالسحابة.

2- في الفقرة رقم 1 بلغ المتوسط الحسابي "6.20" والوزن النسبي "62 %" وهي نسبة مقبولة لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة لا يختلف جوهرياً عن نسبة القبول وهذا يعني أن هناك حيادية من قبل أفراد المجتمع على هذه الفقرة.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني تساوي "7.39" والوزن النسبي يساوي "73.9 %" وهي نسبة جيدة وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد، مما يدل على أنه متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد المجتمع على فقرات هذا



المحور. فحسب رأي مجتمع الدراسة فإن المحاسبة السحابية لها فائدة مدركة للمستخدمين المحتملين، تحسين أداء الوظائف المحاسبية، المساعدة في عملية اتخاذ قرارات تحسين أداء العاملين.

المحور الثالث: تعتبر الفائدة المدركة من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.

جدول رقم (5)

يوضح الفائدة المدركة من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية

المحور	ت	الأسئلة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
الثالث	1.	الرؤية والوصول الدائم إلى جميع بيانات المحاسبة من جميع الأقسام التشغيلية للشركة.	8.20	82%
	2.	المحاسبة السحابية يقوم بالتحديثات الآلية للبرنامج مع أحدث التغييرات للتطبيقات والمعاملات المالية.	6.40	64%
	3.	استخدام نظام المحاسبة السحابية يحسن أداء الوظائف المحاسبية لتحقيق أغراض الشركة.	7.5	75%
	4.	استخدام نظام المحاسبة السحابية يعزز الفعالية في أداء الوظائف المحاسبية من خلال تحديد كفاءة العاملين ومدى إسهامهم في إنجاز الأعمال.	8.70	87%
	5.	استخدام المحاسبة السحابية يساهم في تحقيق أهداف الشركة والأفراد معاً.	7.76	77.6%
	6.	نظام المحاسبة السحابية يوفر معلومات دقيقة ووافية.	8.15	81.5%
	7.	استخدام نظام المحاسبة السحابية يعمل على توفير معلومات متطابقة مع متخذي القرار.	6.78	67.8%
		القيمة الاجمالية	7.64	76.4%

1- في فقرة رقم 4 بلغ المتوسط الحسابي "8.70" والوزن النسبي "87 %" مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن استخدام نظام المحاسبة السحابية يعزز الفعالية في أداء الوظائف المحاسبية من خلال تحديد كفاءة العاملين ومدى إسهامهم في إنجاز أعمالهم، وهذا بدوره يؤدي إلى فائدة مدركة من اعتماد على نظام المحاسبة السحابية.

2- في الفقرة رقم 2 بلغ المتوسط الحسابي "6.40" والوزن النسبي "64 %" مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن المحاسبة السحابية يقوم بالتحديثات الآلية للبرنامج مع أحدث التغييرات للتطبيقات والمعاملات المالية وهذا بدوره يؤدي إلى فائدة مدركة من اعتماد على المحاسبة السحابية.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثالث "تعتبر الفائدة المدركة من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية تساوي "7.64" والوزن النسبي يساوي "76.4 %" وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد مما يدل على أن درجة الاستجابة لهذا المحور موافقة من قبل أفراد المجتمع على فقرات هذا المحور.

المحور الرابع: تعتبر سهولة الاستخدام من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبة السحابية.



جدول رقم (6)
يوضح سهولة الاستخدام من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق
المحاسبية السحابية

المحور	ت	الأسئلة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
سهولة الاستخدام	1.	تتيح المحاسبة السحابية اختبار التطبيقات ذات الأولوية حسب الميزانيات بكل سهولة ويسر.	8.2	82%
	2.	يمكن استخدام المحاسبة السحابية من التوسع في التطبيقات بكل سهولة ويسر.	6.4	64%
	3.	توفر المحاسبة السحابية على دخول إلى التطبيقات من أي مكان وفي أي وقت ومن أي جهاز.	7.52	75.2%
	4.	تتيح المحاسبة السحابية فرصة الاعتماد على جهات متخصصة في تطويل البرمجيات التطبيقية المستخدمة ومواكبتها للبرمجيات المحددة.	8.7	87%
	5.	استخدام المحاسبة السحابية يعمل على تقليص الاجراءات الروتينية المستخدمة من قبل الشركات	7.9	79%
	6.	استخدام المحاسبة السحابية يقلل من وجود الأخطاء وتناقضات في المخرجات والتقارير المحاسبية.	7.8	78%
	7.	توفر المحاسبة السحابية مرونة في التغيير حسب تغيير الشركة لأهدافها، أو معلوماتها مطلوبة.	7.76	77.6%
		القيمة الاجمالية	7.75	77.5%

1- في الفقرة رقم 4 بلغ المتوسط الحسابي "8.7" وبلغ الوزن النسبي "87%" مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع أن تتيح المحاسبة السحابية فرصة الاعتماد على جهات متخصصة في تطويل البرمجيات التطبيقية المستخدمة ومواكبتها للبرمجيات المحددة، وهذا بدوره يؤدي إلى سهولة استخدام من اعتماد على المحاسبة السحابية.

2- في الفقرة رقم 2 بلغ المتوسط الحسابي "6.4" والوزن النسبي "64%" مما يدل على أنه حسب اعتقاد أفراد المجتمع يمكن استخدام المحاسبة السحابية من التوسع في التطبيقات بكل سهولة ويسر، وهذا بدوره يؤدي إلى سهولة استخدام عندما نعتمد على المحاسبة السحابية.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الرابع "تعتبر سهولة الاستخدام من العوامل التي تؤثر ايجابياً على توجه شركات في إقليم كردستان للتطبيق المحاسبية السحابية تساوي "7.75" والوزن النسبي يساوي "77.5 %" وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المحور يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد المجتمع على فقرات هذا المحور. وحسب رأي مجتمع الدراسة فإن المحاسبة السحابية تتميز بسهولة الحصول على المعلومات، وتتميز بالسهولة في الاستخدام، ولا تتطلب من المستخدمين الجهود المبذولة، سيتيح لنا العمل على السحابة الفرصة لتقليل مقدار الوقت الذي نقضيه في العمل على المهام الشاقة والمستهلكة للوقت، وأن نكون واثقين من أنه سيكون لدينا إمكانية وصول أكبر إلى البيانات في الوقت الفعلي لأعمالنا، بغض النظر عن مكاننا حيث يمكن الوصول إلى معلومات الأعمال في أي وقت وفي أي مكان وعلى أي جهاز متصل بالإنترنت. المحاسبة السحابية هي استخدام برامج المحاسبة عبر الإنترنت حيث يتم تخزين بياناتنا وبرامجنا على الإنترنت، بدلاً من القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الخاص بنا.



ثالثاً: الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- من خلال تحليل الجوانب النظرية والتطبيقية للدراسة التي استقرت على شركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان، حيث هدفت الى دراسة العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماده على التطبيقات المحاسبية السحابية، وبالتالي توصلت الباحثة الى النتائج التالية:
- 1- تمتلك المحاسبة السحابية مزايا، مما يجعلها أنسب بيئة تطويرية في القرن الواحد والعشرين يمكن لشركات التوجه اليها من اجل تطوير وتحسين نظم معلوماتها بشرط امتلاك رؤية واضحة لما ترغب به تلك الشركات في تحقيقه.
 - 2- دراسة وفهم خصائص وخدمات المحاسبة السحابية يجعل الشركات أن تحقق أعلى كفاءة وفاعلية في قرارها لاستغلال ما يقدمه لها مزودي الخدمة.
 - 3- تعد العوامل التكنولوجية والمالية والمتطلبات الاستراتيجية والسياق المنظمي والمخاطر من أكثر المواضيع تقييماً بنظر المتخصصين في مجال المحاسبة السحابية عند التوصية باستخدام تلك نظام.
 - 4- نظام المحاسبة السحابية تتمتع خدماتها بالثقة وهذه الخاصية تؤثر ايجاباً من ثقة المستخدمين المحتملين في هذه النظم في الشركات العاملة في إقليم كردستان.
 - 5- وجدت هذه الدراسة أن ثقة المستخدمين المحتملين بالسحابة تؤثر ايجاباً على الشركات العاملة في إقليم كردستان أن يعتمد على المحاسبة السحابية.
 - 6- الفائدة المدركة للتطبيقات المحاسبية السحابية تؤثر ايجاباً على توجه المستخدمين المحتملين اعتماده على التطبيقات المحاسبية السحابية في الشركات العاملة في إقليم كردستان.
 - 7- أن سهولة الاستخدام للتطبيقات المحاسبية السحابية تؤثر ايجاباً على توجه المستخدمين المحتملين اعتماده على التطبيقات المحاسبية السحابية في الشركات العاملة في إقليم كردستان.

توصيات:

- ضرورة إعادة التفكير بصياغة مفاهيم المحاسبة السحابية من خلال آلية تحكمها قراءة مضامين تلك المفاهيم وفقاً لخصائصها وخدماتها، وبناءً على ما أظهرته النتائج المذكورة فيما يلي أهم التوصيات:
- 1- على المنشآت المهنية ومكاتب المحاسبة والشركات المقدمة لخدمة التطبيقات المحاسبية السحابية نشر الوعي الكافي لدى الشركات ومستخدمي القوائم المالية والموظفين بأهمية خدمة إضفاء الثقة على النظم الالكترونية وفائدتها في زيادة فاعلية التطبيقات المحاسبية السحابية.
 - 2- يجب على الشركات الرغبة بتطوير نظم معلوماتها باستخدام المحاسبة السحابية إعادة ترتيب واصلاح رؤيتها الاستراتيجية واهتماماتها فيما يتعلق بالعمل التكنولوجي من اجل القضاء على وإزالة أهم المسائل التي تواجه تلك الشركات في تطبيق واستخدام التكنولوجيات الجديدة والمعاصرة فضلاً عن تمكينها من الاستفادة القصوى من الفوائد المتحققة من خلال تطبيق نظام المحاسبة السحابية.
 - 3- يجب على الشركات إبراز الفوائد المتوقعة من تطبيقات المحاسبة السحابية لبناء برامج أكثر إيجابية نحو تلك السحابة من دون اهمال سهولة استخدامها من خلال إيجاد التشكيلة المناسبة والملائمة لمواردها وقدراتها التكنولوجية من حيث العوامل التكنولوجية والمالية والمخاطر على وجه الخصوص.
 - 4- الأخذ بعين الاعتبار سهولة الاستخدام والسلوك المتوقع لمتخذ القرار ومستخدمي الانظمة المحاسبية السحابية، وأن تعمل الشركات المقدمة للتطبيقات المحاسبية السحابية.
 - 5- ينبغي على الشركات المقدمة للنظم المحاسبية السحابية الاهتمام بالثقة بالسحابة لما لها أهمية بالقرارات المتعلقة باعتماد على نظام المحاسبة السحابية.
 - 6- يوصي الباحثة بالأخذ بعين الاعتبار هذه التكنولوجيا والتي ستؤثر مستقبلاً على العوائد المتأتية من برامج المحاسبة والتي تعتبر تكلفتها عالية جداً مقارنة باستخدام فكرة المحاسبة السحابية.
 - 7- ضرورة عمل المزيد من الأبحاث في هذا الموضوع واقتراح عمل دراسة متعلقة بأمن وسرية المعلومات في ظل تطبيق نظام المحاسبة السحابية مقارنة بالنظام التقليدي.



المصادر العربية

- 1- الاغا. احسان خليل والاستاذ. محمود حسن، "تصميم البحث التربوي (النظرية والتطبيق)"، ط3 غزة (فلسطين): مطبعة الرنتيسي للطباعة والنشر 2004.
- 2- شناوة. وسام عزيز والشمري. حسين كريم، "المحاسبة السحابية افق جديد لتنظيم العمل المحاسبي"، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة، المجلد 11، العدد 1، 2019.
- 3- رملي. د. فياض حمزة، "المحاسبة السحابية"، fayad_ramly - محاسبة دوت نت | Accounting Dot Net، January 14, 2019،

References

- 1- Aga. Ihsan Khalil and the teacher. Mahmoud Hassan, "Designing Educational Research (Theory and Practice)", 3rd edition Gaza (Palestine): Al-Rantisi Press for Printing and Publishing 2004.
- 2- Shennawa. Wissam Aziz and Shammari. Hussein Karim, "Cloud Accounting is a New Horizon for Organizing Accounting Work," Journal of Al-Alam City University College, Volume 11, Issue 1, 2019.
- 3- sandy. Dr.. Fayyad Hamza, "Cloud Accounting", fayad_ramly - Accounting Net | Accounting Dot Net, January 14, 2019
- 4- Rao. M. Thirmal, Jyotsna.T.G. & Sivani. M.A., "Impact of Cloud Accounting: Accounting Professional's Perspective", IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668 PP 53-59.
- 5- Khanom. Tahmina, "Cloud Accounting: A Theoretical Overview", IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668. Volume 19, Issue 6. Ver. V (June 2017), PP 31-38.
- 6- Huang. Nana, "Discussion on the Application of Cloud Accounting in Enterprise Accounting Informatization", 2nd International Conference on Economics, Social Science, Arts, Education and Management Engineering (ESSAEME 2016).
- 7- Abuamria. Faeyz M. J, Jaradat. Nasser & Shadid. Mohammad, "The impact of the application of cloud accounting on accounting programs in Palestinian universities", الفلسطينية الجامعات في المحاسبة برامج على السحابية المحاسبة استخدام أثر، <https://www.researchgate.net/publication/338536835>, 2020.
- 8- Marand. Amir Azadi, Marand. Elham Azadi and Dashtebayaz. Mahmoud Lari), Investigating the Effects of Cloud Computing on Accounting and Its Comparison with Traditional Models, Advances in Environmental Biology, 7(10) Cot 2013, Pages: 2836-2846.
- 9- Mohammadi. Shaban & Mohammadi. Ali, "Effect of Cloud Computing in Accounting and Comparison with the Traditional Model", Research Journal of Finance and Accounting www.iiste.org ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online) Vol.5, No.23, 2014.
- 10- Đorđević. Milica, Radović. Ognjen, Bonić. Ljiljana, "POTENTIALS FOR APPLYING CLOUD TECHNOLOGY IN ACCOUNTING", ISSN 0350-137X, EISSN 2334-9190, UDK 338 (497,1), Vol. 64, july-september 2018, № 3, P. 23- 32.
- 11- PRICHICI. Cristina & IONESCU. Bogdan S., "CLOUD ACCOUNTING – A NEW PARADIGM OF ACCOUNTING OF ACCOUNTING POLICIES", Literature review, SEA- Practical Application of Science, Volume III, Issue 1 (7)/ 2015.



- 12- ÖZDEMİR. Serkan & ELİTAŞ. Cemal, “The Risks of Cloud Computing in Accounting Field and the Solution Offers: The Case of Turkey”, Journal of Business Research-Türk, S. Özdemir – C. Elitaş 7/1 (2015) P. 43-59.
- 13- Modi. Piyush. M., “Cloud Accounting - It’s Benefits and Challenges”, International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD), ISSN No: 2456 - 6470 , Volume – 2, Issue – 2, Jan-Feb 2018.
- 14- Dimitriu. Otilia & Matei. Marian, “A New Paradigm for Accounting through Cloud Computing”, Emerging Markets Queries in Finance and Business, Procedia Economics and Finance 15 (2014) 840 – 846.
- 15- Dimitriu. Otilia & Matei. Marian, “ACCOUNTING IN THE CLOUD”, Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society, Bari, Italy, 27- 29 May 2015.
- 16- Dimitriu. Otilia & Matei. Marian, “Cloud accounting: a new business model in a challenging context”, Procedia Economics and Finance 32 (2015) 665 – 671.
- 17- Awad. Ralph, “Considerations on Cloud Computing for CPAs”, The CPA Journal; New York Vol. 81, Iss. 9, (Sep 2011): 11-12.
- 18- Abdul Wahid. Alaa,” Cloud Audit: The Contemporary Millennium Model for Auditing Accounting Information Systems”, Tikrit Journal of Administration & Economic Sciences/Vol.4 /No.44/ 2018.
- 19- Trigo, Antonio, Belfo. Fernando and Estébanez. Raquel Estebanez, “Accounting Information Systems: evolving towards a business process-oriented accounting”, Procedia Computer Science, 2016, Vol. 100, PP. 987 – 994.
- 20- Ali.E. Kh, Mazen. Sh. A. and Hassanein. E. E. ,“A Proposed Hybrid Model for Adopting Cloud Computing in e-Government”, Future Computing and Informatics Journal 3, 2018, Vol. xxx, PP. 286- 295.
- 21- Zhang. Qi, Cheng.Lu and Boutaba. Raouf, “Cloud computing: state-of-the-art and research challenges”, J Internet Serv Appl (2010) 1: pp.7–18.
- 22- Zhang. Ling and Gu. Wenlin, “The Simple Analysis of Impact on Financial Outsourcing Because of The Rising of Cloud Accounting”, Asian Journal of Business Management 5(1), 2013, pp. 140-143.
- 23- SEELY. MICHAEL DAVID, “The Effects that Cloud Services Offered by Small Accounting Firms have on Client Satisfaction among Older Adults: A Means-End Chain Approach”, Ph.D., Graduate Faculty of the School of Business and Technology Management, Northcentral University, Prescott Valley, Arizona, 2017.
- 24- Oladele. Femi and Oyewole. Timothy G., “Social Media, Mobile and Cloud Technology Use in Accounting: Value-Analyses in Developing Economies”, Emerald Publishing Limited, Howard House, Wagon Lane, Bingley BD16 1WA, UK, First edition 2020.
- 25- Marks. Gene , “Are cloud-based accounting apps ready for prime time?”, Accounting Today; Sep 2013, Vol. 27, No. 9, PP. 71-72.
- 26- Rao. M. Thirmal, Jyotsna. T.G. and Sivani. M.A., “Impact of Cloud Accounting: Accounting Professional’s Perspective”, IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668 PP 53-59