

أثر استخدام الحوسبة السحابية لتحسين التقارير المالية جائحة كورونا نموذجاً

إعداد

الباحث/ عبد الله عصام الفليج

إشراف

أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته

أ.م.د/ ياسر إبراهيم داود

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة مدينة السادات

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد والمالية العامة
ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب كلية التجارة
- جامعة مدينة السادات

المستخلص

هدفت الدراسة بشكل أساسي إلى توضيح أثر الحوسبة السحابية وخدماتها في تقنين التكاليف، وتحسين وتطوير الأنظمة والعمليات المحاسبية، والتقارير المالية في دولة الكويت. وذلك مواكبةً للتطور التكنولوجي، وملائمةً لبيئة الأعمال المعاصرة، ومُتطلبات سوق العمل. لقد تناولت الدراسة من خلال إطارها النظري مفهوم الحوسبة السحابية، وأهمية النظام المحاسبي التقليدي ونواحي القصور فيه، وقارنتها بدور خدمات الحوسبة السحابية في تحسين العمليات المحاسبية والتقارير المالية، وتنمية المهارات المهنية والتكنولوجية لدى المحاسبين.

فالحوسبة السحابية بمثابة نقلة نوعية في عالم التكنولوجيا، تعتمد على نقل المعالجات ومساحات التخزين الخاصة بالحاسب إلى ما يُعرف بالسحابة، وهي أيضاً الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج مُتصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع مع عددٍ من الأجهزة، سواء كانت أجهزة حواسيب آلية، أو هواتف ذكية، أو غيرها، وتُتاح أمام الأشخاص المُخولين بالدخول إليها من أي وقت وفي أي زمان. ظهرت الحاجة إليها نتيجة التطورات التكنولوجية والزيادة المُضطردة في حجم البيانات والمعلومات، التي أثرت على قدرة الشركات على التحكم بها، وحفظها، وحمايتها، وإدارتها، واسترجاعها عند الحاجة. بالإضافة إلى كثرة التكاليف المطلوبة لتخزين وشراء البرمجيات الجديدة، فظهرت الحوسبة السحابية كحل بديل وجيد.

تُمثل الحوسبة السحابية الاتجاه التكنولوجي الجديد، فهي المنصة أو البيئة اللازمة لتوفير التخزين الآمن للبيانات، وخدمات الإنترنت المُلائمة، بالإضافة إلى قوة محاسبية هائلة. ويجدر بالذكر أنه رغم ما تقدّمه الحوسبة السحابية من حلول، وخدمات تُسهّل العمل في القطاع المحاسبي، إلا أنها تُواجه العديد من المشكلات والتهديدات التي قد تُؤثر على معلومات الشركات وتقاريرها وأعمالها بشكل عام.

الكلمات المفتاحية:

الحوسبة السحابية، جودة التقارير المالية، المعلومات المحاسبية، القطاع المحاسبي، السحابة

المقدمة

لأننا نعيش اليوم في عصر التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، ونشهد زيادةً مُطردةً في سرعات الإنترنت، على الشركات والمؤسسات أن تواكب هذا التطوير وتُتيح تطبيقاتها للاستخدام من خلال شبكة الإنترنت فيما يُعرف بِـ الحوسبة السحابية (Computing Cloud)، التي أتاحت لمستخدميها العديد من المُميّزات المُتطورة؛ مثل: تقليل التكاليف، وإتاحة الخدمات لعددٍ أكبر من المُستفيدين، وإمكانية تخزين المعلومات ومُشاركتها ونقلها من أي مكان وفي أي وقت، دون الالتزام باستخدام الحاسب الشخصي، بالإضافة إلى ضمان أمن هذه المعلومات والحفاظ عليها (Hus,2014).

وفي سياق قيام الباحث باستطلاع آراء عينة عشوائية من القيادات الإدارية العليا ببعض الشركات بدولة الكويت، واستخدام أسلوب المقابلة وطرح بعض الأسئلة في محور استخدام الحوسبة السحابية، وقيامه باستطلاع آخر في محور تحسين جودة التقارير المالية خلال العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩، اتضح ما يلي:

- أن مستوى إلمام الإداريين في محور استخدام الحوسبة السحابية يتراوح بين (٣٥-٥٦) %.
 - أن ٩٥% من الإداريين لا يمكنهم التعرف والتمييز بين مفاهيم الحوسبة السحابية.
 - أن ١٠٠% من الإداريين ليس لديهم تحسن في جودة التقارير المالية.
 - أن ٩٠% من الإداريين لا يمكنهم التعرف على كيفية تحسين جودة التقارير المالية عند استخدام الحوسبة السحابية.
 - أن الإداريين لم يسبق لهم أي تدريب على تحسين جودة التقارير المالية، بالإضافة إلى عدم إلمامهم بمهارات استخدام الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية.
- وبناءً على ما سبق تتضح أهمية تنمية مفاهيم استخدام الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية لدى الإداريين في الشركات الكويتية، من خلال إعداد حقائب تدريبية تقوم على التدريب بأسلوب حديث يتناسب مع إمكانيات وطبيعة عمل هذه الشركات.
- ومن خلال هذه الدراسة تطرّق الباحث إلى نموذج الحوسبة السحابية العامة بمعنى أن تقدم السحابة بنية تحتية يستفيد منها عدد كبير من الشركات أو المنظمات.

مشكلة البحث

تعتبر الحوسبة السحابية من أهم العوامل التي تُساعد الشركات على مُجارات التطوّر العلمي والتكنولوجي واستغلاله في تنظيم العمل المُحاسبي، بالاعتماد على شبكة الإنترنت وفق أنظمة مُتخصّصة توفّر جميع الإجراءات المُحاسبية للوحدة الاقتصادية. ومع ذلك فإن تطبيقها يشوبه العديد من المشاكل والمخاطر التي قد تُؤثر في جودة المعلومات المُحاسبية، ومن ثمّ التقارير المالية. وهنا تتجسّد مشكلة الدراسة في ضوء مجموعة التساؤلات التالية:

١. ماهي طبيعة وأهمية استخدام تقنية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات؟
٢. ما هي مقومات تطبيق تقنية الحوسبة السحابية بالشركات الكويتية؟ وما هي مؤشرات تقييمها وأوجه الاستفادة منها؟
٣. ما هي محددات وضوابط جودة التقارير المالية في ضوء متطلبات المعايير المالية المحلية والدولية؟ وما هي مؤشرات قياسها؟
٤. إلى أي مدى يؤثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة التقرير المالية؟

أهمية البحث

تظهر أهمية الدراسة من خلال العناصر الآتية:

١. الأهمية المحورية للحوسبة السحابية والتي تتمثل في ضبط أداء الشركات والتأكد من التزامها بمعايير الحوكمة، وتحقيق الاتصال بين الأطراف المختلفة المشتركة في عملية إعداد ومراجعة التقارير المالية، واهتمام كافة الهيئات العلمية والمهنية بدورها.
٢. أهمية التقارير المالية للمستخدمين بشكل عام لتحقيق أهدافهم المتنوعة، وللمستثمرين والمحليلين الماليين بشكل خاص لتحقيق جودة التقارير المالية.
٣. جذبت الحوسبة السحابية انتباه عدد كبير من الباحثين خاصة في أعقاب المخالفات الكبيرة للتقارير المالية في الفترة الأخيرة، وأصبحت جانباً مهماً من عملية التقارير المالية للشركات.
٤. أهمية أن تركز خصائص ومهام الحوسبة السحابية على أساليب وأدوات نظم المعلومات، ومن ثم ضرورة تطويرها للعمل على رفع وزيادة كفاءة وفاعلية الحوسبة السحابية بتلك الشركات.
٥. الانتشار الواسع والملفت للنظر للحوسبة السحابية بالشركات الكويتية.

أهداف البحث

يهدف الباحث في دراسته إلى استعراض أثر تبني تطبيق الحوسبة السحابية في الأنظمة المحاسبية واستثمارها كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات لتطوير العملية المحاسبية من حيث الجهد والوقت والتكلفة وسرعة وصول المعلومات للمستفيدين، وتمكين أصحاب القرار من معلومات ذات طابع دقيق وعالي الجودة. بالإضافة إلى بيان مؤشرات تقييمها وأوجه الاستفادة منها، والتعرف على محددات وضوابط جودة التقارير المالية، وكيفية تحسينها، وتطبيق ذلك على الشركات الكويتية.

فروض البحث

يمكن صياغة فروض البحث على الشكل التالي:

١. توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن طبيعة وأهمية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات.
٢. توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن مقومات تفعيل تقنية الحوسبة السحابية، ومؤشرات قياسها وأوجه الاستفادة بها في البيئة الكويتية.
٣. توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن محددات وضوابط التقارير المالية وضوابط جودة التقارير المالية في ضوء متطلبات المعايير المحلية والدولية.
٤. يؤثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية بالشركات الكويتية.

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من أجل تحقيق أهداف الدراسة، وذلك من خلال وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها.

دراسة تحليلية لتقنية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات

يتوقع لتقنية الحوسبة السحابية أن تُحدث ثورةً جديدةً في العالم في مجالاتٍ مختلفة، أهمها: المجال التكنولوجي والمجال الاقتصادي، مع وجود مؤشرات تدل على استخدامها في المجال السياسي أيضاً. الأمر الذي يحتم علينا أن نفهم جيداً أبعادها، ومن هم العاملين عليها، والمخاطر الناتجة عن تطبيقها، وما يحيط بها من تهديداتٍ أمنية، وكذلك الاستعداد التام لاستخدامها ومواجهة تحدياتها وسلبياتها، وعدم التسرع في استخدامها دون الاستعداد لها جيداً (بحور، ٢٠١٦).

أولاً: طبيعة وأهمية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات

عندما نتحدث عن طبيعة الحوسبة السحابية، يجب التطرق إلى أنها بدأت تقدم أفضل الطرق الموفرة للوقت والجهد، أحد ابتكارات التكنولوجيا الحديثة التي لا تتوقف عند حدٍ معين. ولأن الحوسبة السحابية سلاحٌ ذو حدين، يجب الكشف عن بعض العيوب، ومعرفة ما إذا كانت تضر المهنة المحاسبية أو تساهم في التغيير من عمليات اتخاذ القرار.

مفهوم الحوسبة السحابية

بسبب التطور المستمر والمتواصل للحوسبة السحابية عالمياً ومحلياً، ودخولها في مجالاتٍ عديدة، اختلف آراء الباحثين حول مفهومها، فنتج العديد من التعريفات، منها:

الحوسبة السحابية هي مُصطلح يُشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المُتوفرة تحت الطلب عبر الشبكة، والتي تُوفّر خدمات متكاملة دون التقيّد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المُستخدم وتسهيل وصوله للمعلومات في أي وقت وأي مكان (جادالله، ٢٠١٦).

وقد عرفها (فضل الله، ٢٠١٦) بأنها الحوسبة المعتمدة على الإنترنت، والتي تمكن من مشاركة الموارد والبرامج والمعلومات لتقديمها للحواسيب والأجهزة الأخرى عند الطلب، وأنها تتيح إمكانية الوصول إلى مراكز البيانات، مما يجعلها نقطة وصول لطاقة طلبات العملاء الموزعين على جميع أنحاء العالم.

بينما عرّفها (Khalaf, 2019) بأنها نموذج لتوفير وصول مُريح ودائم في أي وقت إلى الشبكة لمشاركة مجموعة واسعة من موارد الحوسبة، يُمكن الوصول إليها واستخدامها بالحد الأدنى من الجهد.

ومن وجهة نظر الباحث: فإن جميع مفاهيم الحوسبة السحابية تصبو إلى تمكين الوصول إلى المعلومات بشكلٍ أسرع وأبسط، وبجهدٍ وتكلفةٍ أقل، لذلك يجب الاستفادة منها وتطبيقها في المجال المحاسبي، وصولاً للذكاء الاصطناعي الذي يُمكن من إنجاز العمليات المحاسبية بدقةٍ عاليةٍ ووقتٍ أقل.

أهداف الحوسبة السحابية

إن ابتكار الحوسبة السحابية ثورةً تكنولوجيةً كبيرةً تُحقّق أهدافاً مُتنوّعةً في مجالاتٍ عديدةٍ. من هذه الأهداف:

- تحطيم القيود والموارد المالية المحدودة التي ترتبط بالبنية التحتية الإلكترونية، وذلك لأنها تجعل أجهزة الحواسيب مجرد محطة وصول للسحابة التي تحتوي على مساحات تخزينية شاسعة ومُتكاملة، تُمكن المُستفيد من تشغيل البيانات بكفاءةٍ عاليةٍ ودقةٍ بالغَةٍ (شحاته، ٢٠١٩).
- ضمان معالجة منطقية وجيدة للبيانات والمعلومات عالية الجودة، وإتاحة الوصول إلى المعلومات وسهولة استرجاعها في أي وقت ومن أي مكان يتوافر فيه الإنترنت (شحاته، ٢٠١٩).
- الإسهام بشكلٍ مباشرٍ في تحديث أسهل للتطبيقات، كونها لا تحتاج للتحميل أو التركيب على أجهزة الحواسيب الخاصة بالمستخدمين (الشديقات، ٢٠١٩).
- إتاحة الوصول للمعلومات بسهولة مع إمكانية استرجاعها في أي وقت ومن أي مكان تتوفر فيه شبكة الإنترنت (النجار، ٢٠١٨).

- الحصول على معظم البرمجيات التشغيلية والتطبيقية بصورة مجانية في أغلب الأحيان، مما يوفر على المستفيد التكلفة والوقت والصيانة (النجار، ٢٠١٨).
 - ويرى الباحث أن الأهداف التي يُمكن تحقيقها من وراء الحوسبة السحابية كثيرة، وعلى رأسها:
 - إتاحة ترتيب مُميّز من خوادم البيانات، لتوفير خدمات أفضل في: الحجم، والسرعة، والتخزين، والفعالية، والتكلفة، والديناميكية.
 - تحقيق جودة التقارير المالية، واستخراجها بشكل أفضل وأكثر دقة، لتوجيه القرارات التي تُساعد في تلافي الخسائر، واقتناص الفرص بشكلٍ أسرع.
- مكوّنات الحوسبة السحابية

- الحوسبة السحابية كغيرها من المفاهيم التي تتعلّق بعالم الأعمال، تتطلّب وجود مكوّنات مُعيّنة لتُصبح قابلة للاستخدام والاعتماد عليها ضمن نطاق عمل الشركة أو المؤسسة. ويُمكن إجمال المكوّنات فيما يلي:
١. البنية التحتية للمستخدم: مكوّن الواجهة الأمامية للنظام الذي سيتم العمل عليه، أو الواجهة الرسومية اللازمة للتفاعل مع السحابة.
 ٢. التطبيق: أي برنامج أو نظام أساسي مُرتبط بالسحابة المُحوسبة ويريد المستخدم الوصول إليه من أي مكان.
 ٣. الخدمة: نوع الخدمة التي يُريدها المستخدم وفق مُتطلّبات عمله، ويتم توفيرها من قِبَل Cloud Services.
 ٤. سحابة الأعمال القائمة (سحابة وقت التشغيل): المساحة التي يتم العمل عليها وقت التشغيل، وتوفّر بيئة التنفيذ، ووقت التشغيل للأجهزة الافتراضية.
 ٥. التخزين: الأساس لاستمرار عمليات الحوسبة، يُوفّر قدرًا كبيرًا من السعة اللازمة في السحابة لحفظ البيانات وإدارتها.
 ٦. البنية التحتية للحوسبة السحابية: وتكون على ثلاثة مستويات: المُضيف (مُقدّم الخدمة)، والتطبيق (العمل المطلوب إنجازه وتطويره، وسيتم ضخّ المعلومات فيه)، والشبكة (شبكة الإنترنت أو الشبكة الحاسوبية). وتتضمّن هذه البنية التحتية خوادم التخزين، وأجهزة الشبكة، وبرامج المحاكاة الافتراضية، وغيرها من الموارد اللازمة لدعم نموذج الحوسبة السحابية.
 ٧. الإدارة: مجموعة القواعد واللوائح التي تُستخدم لإدارة مكونات وعمليات الحوسبة السحابية نفسها. وهي تشمل: التطبيق، والخدمة، والتخزين، وسحابة وقت التشغيل، والبنية التحتية، وقواعد البيانات، ومُشكلات الأمان.
 ٨. الأمان: توفّر برامج الأمان، لضمان العمل لخصوصية عمله، وزيادة ثقته. وأيضًا لأنها المُحرّك الأساسي الذي يُنفذ الآليات الأمنية في الواجهات الخلفية.
 ٩. الإنترنت: الشبكة التي تربط كل ما سبق من مكوّنات، وتعمل كوسيط يُمكن من خلاله أن تتفاعل الواجهتان الأمامية والخلفية، وتتواصلان مع بعضهما البعض.
- ومن وجهة نظر الباحث، فإن هذه المكوّنات أساسية لا يُمكن الاستغناء عن أحدها واعتماد الآخر. فهي مُتكاملة تُسهّم في تقديم حوسبة سحابية مثالية لتيسير العمل وتسهيل الوصول للمعلومات من مختلف الأمكنة والأزمنة.

خصائص الحوسبة السحابية

سبب تبني أغلب الشركات والمؤسسات للحوسبة السحابية في أعمالها هو ما تتميز به من خصائص، أهمها: انخفاض التكاليف، والأمان، والاستجابة لمُتطلّبات الأعمال، وتسهيل عملية الإجارة، والالتزام بضوابط ومعايير المُحاسبية، وإمكانية الوصول للمعلومات وتحديثها من أي مكان، بالإضافة إلى العروض المجانية الواسعة والتجريبية لاستخدام تطبيقات الحوسبة، ومعرفة مدى الاستفادة منها (العوامرة، ٢٠١٩).

بينما أوضح (قريقع، ٢٠١٤) أنها تتميز بسرعة الحركة، واستقلالية الجهاز والموقع، وانخفاض التكلفة، وتعدُّ الاستخدام، والموثوقية، والأمن، وسهولة الصيانة، والإتاحة، والمُرانة. ومن وجهة نظر الباحث الذي يرى ضرورة التركيز على خصائص الحوسبة السحابية من خلال علاقتها الوطيدة بالعمليات المُحاسبية الدقيقة، كُونها:

١. تُوفّر أمن وموثوقية تامّة.
 ٢. تُساعد في تتبّع كل عملية مُدرجة.
 ٣. تُوفّر الوقت والجهد والتكلفة.
 ٤. تزيد من سرعة الأداء.
 ٥. تُتيح إمكانية تحديد الوصول والصلاحيات.
 ٦. تُحدّد مَنْ يُمكنه إصدار التقارير والاطّلاع عليها.
 ٧. تجمع كافة المعلومات في مكانٍ واحدٍ يُسمح بالاطّلاع عليه في أي وقتٍ ومن أي مكان.
- وبالتالي يسهُل الأمر على مُتخذي القرار وأصحاب الشأن للوصول لأهدافهم بشكلٍ أسرع وأبسط وأسهل.

مُتطلّبات الحوسبة السحابية

يُمكن حصر مُتطلّبات الحوسبة السحابية في أربعة نقاط كما يلي:

١. إدارة الخدمات والموارد: حيثُ تتضمن حزمة مُعيّنة من الخدمات والتطبيقات التي يُمكن للمستخدمين نشرها وإدارتها بسهولة عبر موارد السحابة. تستلزم إدارة الخدمات والموارد احتواء صيانة الموارد، وضمانات الموارد، ودورات الفواتير، ولوائح القياس، وغيرها، وهذه العمليات تُدار قِبل تحميل السحابة. أما بعد تحميل السحابة، وبمُجرد نشرها، فيجب أن تُساعد خدمات الإدارة في إنشاء سياسات للبيانات ومهام سير العمل، للتأكد من أنها فعّالة وتعمل بشكلٍ جيّد، تمهيداً لتسليم العمليات الإدارية إلى الأنظمة في السحابة، ليتم العمل وفقها.
 ٢. تكامل أدوات مركز البيانات: أي توافق وتناغم أدوات مركز البيانات في العمل معاً، حيثُ أنّ معظمها تستخدم مجموعة مُنتوّعة من أدوات تكنولوجيا المعلومات لإدارة الأنظمة، والأمن، وتسيير عمليات خدمة العملاء، وإعادة التعبئة والتزويد، وحفظ البيانات والأدلة، وضبط الأمور الآلية والفواتير، وغيرها.
 ٣. عناصر الإبلاغ، والرؤية، والموثوقية، والأمن: تحتاج مراكز البيانات المسؤولة عن إتمام العمليات داخل السحابة الحاسوبية إلى قدرات إعداد التقارير، وقدرات الرؤية، لضمان موافقة قواعد الجودة، والالتزام باتفاقيات مستوى الخدمة، والفواتير، والأمن، وعمليات الإرجاع. ولتحقيق أقصى درجات الثقة، يجب ضمان قدرة البنى التحتية السحابية على الاستمرار في العمل. ولحماية السحب الحاسوبية يجب أن تضمن جميع العمليات المُقامة والخدمات أنّ البيانات والمعلومات والتطبيقات آمنة جدّاً، وغير مُتاحة بالنسبة لكل من هو خارج هذه السحابة.
 ٤. واجهات المُستخدمين والمسؤولين والمُطوّرين: جميع عمليات الحوسبة السحابية تتمّ على واجهات أمامية وخلفية لتسهيل الخدمات السحابية. تُوفّر واجهات المُستخدمين (الخدمة الذاتية للعملاء) القدرة على إطلاق خدمة سحابية بشكلٍ فعّال، خلال إدارة مراكز البيانات الخاصّة بهم افتراضياً، وتشكيل وتصميم النماذج وقيادتها لتتوافق مع خططهم التطويرية لأعمالهم. بالإضافة إلى الحفاظ على كفاءة عمليات التخزين الافتراضية، واستدامة موارد الشبكات، واستخدام المكتبات أو المراجع لعمليات الحفظ والتخزين. بينما تُعنى واجهات المسؤولين والمُطوّرين بتقديم رؤية أفضل لجميع الموارد، والأدوات والقوالب، والأجهزة الافتراضية، وعروض الخدمة، وبيانات مُستخدمي السحابة.
- ومن وجهة نظر الباحث، فإن هذه المُتطلّبات لا بُدّ لها أن تتكامل مع بعضها البعض، ومع مكوّنات الحوسبة السحابية، للقيام بوظيفتها على أكمل وجه.

خدمات الحوسبة السحابية

تتنوع خدمات الحوسبة السحابية التي من شأنها إضافة قيمة مُميزة للمجتمع، حيث يُمكن تصنيفها بحسب ما يراه (خراشة، ٢٠١٨) إلى: البنية التحتية، والتخزين، والمنصة، الأمن، والمراقبة، والبرمجيات. بينما يُصنّفها (موسى، ٢٠١٥) إلى: خدمات البريد الإلكتروني، وخدمات التخزين السحابية، وخدمات الموسيقى السحابية، والتطبيقات السحابية، وأنظمة التشغيل السحابية.

ويرى الباحث أنّ خدمات الحوسبة السحابية المُميزة تصلح للاستخدام في شتى مجالات الحياة بشكل عام، وفي مجال المحاسبة بشكل خاص، من أجل الوصول إلى تقارير مالية مُوجّهة لمُتخذي القرارات.

مزايا الحوسبة السحابية

صُمّمت الحوسبة السحابية وأُتيحت لمن يحتاجها حتى يستطيع الاستفادة منها. وتنوّعت مزاياها في المجال المحاسبي، والتي يُمكن عرضها على أقسام.

يُمكن إجمال مزايا الحوسبة السحابية من ناحية الأداء في مجموعة النقاط التالية:

- يستطيع المُستخدم التعامل مع ملفاته وتطبيقاته من خلال السحابية دون شرط التواجد على جهاز.
- إمكانية توفير المعلومات المالية والمُحاسبية من خلال التقارير بسرعة، لاتخاذ القرارات السليمة.
- إمكانية إدارة الأداء من خلال اعتبارها أنظمة مستقلة تدار بشافية، وتسجل كل عملية، بالتالي تحفظ المعلومات المحاسبية بحيادة وأمان.
- التحسين في مستوى التفاعل مع التطبيقات بسرعة أكبر، وذلك لعدم الانتظار لتشغيل الجهاز أو الحاجة لتحميل برامج.
- احتواء أكبر قدر من البيانات والمعلومات المُحاسبية، وإمكانية زيادة السعة التخزينية في أي وقت.
- توفير الخدمة في كل مكان وزمان، وإتاحة إمكانية الوصول من الأشخاص المُخولين.
- إمكانية حفظ البيانات وأخذ نسخ احتياطية بشكل آلي، ومُتابعة كل تعديل أو إضافة أو حذف.
- أمّا من ناحية التكلفة، فيُمكن إجمال مزايا الحوسبة السحابية في النقاط التالية:
- عدم الحاجة لشراء البرامج وتعدد الأجهزة، فكل ما يحتاجه المُستخدم هو جهاز حاسب متصل بالإنترنت.
- لا يلزم اقتناء معدات إضافية، فكل العمليات تتم داخل السحابة عبر الإنترنت.
- انخفاض تكلفة تأسيس البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- انخفاض تكاليف الصيانة المترتبة على البرامج الثابتة.
- انعدام تكلفة تحديث وتطوير البرامج، فجميعها تُحدّث بشكل تلقائي وتشمل جميع المُستفيدين.
- أمّا من ناحية النظرة السابقة والحالية، فيُمكن توضيح الأمر من خلال مُقارنة سريعة كما يلي:

النظرة الحالية	النظرة السابقة
تُتيح التطبيقات المُحاسبية إمكانية العمل خلال فصل الإنترنت، والمزامنة فور الاتصال بالإنترنت	سوء أو انقطاع خدمات الإنترنت، مما يؤدي إلى عدم وجود بديل لاستخدام الخدمة بلحظتها
تتنوّع التطبيقات المُحاسبية، وتتطوّر كل يوم، والتحديثات تصل مُباشرة لكل المُستخدمين	قصور بعض التطبيقات التي ما زال مستواها محدوداً ولا تُغطّي جميع المتطلبات المُحاسبية
تُتيح أنظمة تعمل بالعديد من الخيارات، كأن يكون سيرفر خاص بالشركة ويحتوي جميع البيانات	عدم إمكانية ربط أجهزة الشركة أو المؤسسة مع تطبيقات الحوسبة السحابية

ويرى الباحث أنّ المزايا تتعلّب على أيّ من المشاكل التي قد تحدث، فهي تتجدّد كل يوم مع الخطوات السريعة التي يبتكرها المُبدعين، وبالتالي يجب استثمارها في المجال المُحاسبي لتطوير أنظمة أفضل.

تحديات الحوسبة السحابية

رغم الفوائد والمزايا الكثيرة لاستخدام الحوسبة السحابية، إلا أنه يوجد بعض التحديات والمعوقات أمام استخدامها، منها: انقطاع خدمة الإنترنت، وبعض المخاوف الأمنية، وعدم وصول التطبيقات السحابية للمستوى المطلوب (الشديفات، ٢٠١٩). بالإضافة إلى سرقة البيانات أو ضياعها، وقلة الاهتمام والعناية، وقصور الموظفين القائمين على الخدمات (عبدالله، ٢٠١٨).

ويُمكن مواجهة هذه التحديات والتهديدات الأمنية من خلال بعض الخطوات التي أوضحها (العومرة، ٢٠١٩)، والتي تشمل: ضمان الإدارة الفعالة من خلال إجراءات وسياسات تحد من التهديدات المتوقعة، ومراجعة الحسابات والعمليات التنفيذية بشكل دوري، وإدارة المستخدمين والصلاحيات، وتطبيق سياسة الخصوصية، وتقييم الأحكام المتعلقة بأمن تطبيقات خدمات الحوسبة السحابية.

وهنا يرى الباحث أنه يُمكن تحويل العيوب والتهديدات إلى تحديات يُمكن التغلب عليها من خلال:

- وجود سياسات للاستخدام توضح المستويات ودور كل مستخدم.
- توفير حماية شاملة للبيانات.
- زيادة أمن المعلومات.
- رفع التطبيقات السحابية إلى المستويات المطلوبة والتي تحقق نتائج أقرب للواقع.

ثانياً: دور تطبيقات الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة النظام المحاسبي

يعتبر تطبيق الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة بمثابة إعداد للحسابات والتقارير بما تحتويه من معلومات، من خلال استخدام أنظمة محاسبية مُقدّمة من طرف ثالث على الإنترنت، وهو أمر لم يكن متداولاً في السابق، حيث كان الاعتماد على أنظمة ورقية، التي انتقلت إلى أنظمة نصف الكترونية، ثم أنظمة الكترونية على أجهزة ثابتة. الأمر الذي وجّه العديد من الشركات الصغيرة والمتوسطة إلى اعتمادها، كونها جزءاً لا يتجزأ من توسيع العمليات واختصار الوقت والجهد الكبير في استخدام الأنظمة المالية السحابية، حيث أنها منذ البداية والانطلاق تُمكن من الاختصار وترتيب الأمور المالية بشكل صحيح.

طبيعة وأهمية النظام المحاسبي في ظل تطبيقات الحوسبة السحابية

عندما نرغب في تحسين جودة النتائج الناتجة عن العمليات المحاسبية، علينا أن ننظر في تفاصيل المدخلات، والمرحل التي تسير بها العملية المحاسبية منذ بدايتها وحتى نهايتها. أي منذ عملية التأسيس وحتى عملية البيع والتحصيل. وهنا يُمكن تعريف النظام المحاسبي على أنه: لوحة تحكم يتم من خلالها إضافة القيود، واختيار المجموعة التي تنتمي لها، بحيث تكون مُصنّفة حسب الحسابات والمجموعات التي تم إعدادها في السحابة سابقة، ويتم توزيعها آلياً.

ويُمكن توضيح وظائف وأنشطة المحاسبة فيما يلي:

١. تحديد الأحداث الاقتصادية.
 ٢. تسجيل وتبويب وتلخيص الأحداث الاقتصادية.
 ٣. توصيل المعلومات لمُتخذي القرار بشأن التقارير المحاسبية.
- أمّا بشأن مقومات النظام المحاسبي التي تُساهم في الحصول على نتائج واضحة تدلنا إلى المكان الصحيح، فيُمكن إجمالها كما يلي:

١. المُستندات: وهي الوثائق التي يُستفاد منها كدليل موضوعي مُؤيد لحدوث معاملة مالية مثل: الشيكات، وفاتورة مبيعات، وفاتورة مُشتریات، وسندات الصرف، وسندات القبض.
٢. الدفاتر والسجلات: وهي أدوات التسجيل والتدقيق للعمليات المالية.
٣. دليل الحسابات: وهو الوعاء الذي تتجمع فيه العمليات المالية.
٤. الأشخاص العاملين على النظام: وهم المسئولين والمُطورين للنظام المحاسبي.
٥. البرامج والأنظمة: ومنها أنظمة الرقابة والمراجعة.

والتي تكون جميعها مُؤتمتة وآلية في الحوسبة السحابية بخلاف الحوسبة التقليدية المُعتمدة على الأشخاص والأوراق والعناصر الملموسة.

ضوابط القيد المُحاسبي في ظل استخدام تقنية الحوسبة السحابية

قبل التطرُّق إلى ضوابط القيد المُحاسبي في ظلّ الحوسبة السحابية، يجب التعرُّف على القيد المُحاسبي، وهو أسلوب مُعيّن لتقييد العمليات المُحاسبية، يُعبّر عن تبادل القيمة بين طرفي المعاملة المالية، وهما:

- الدائن: وهو الطرف الذي يقوم بدفع مبلغ مالي، أو تقديم سلعة أو خدمة ما.
 - والمدين: وهو الطرف الذي يقبض القيمة المالية، أو يأخذ السلع أو الخدمات.
- وبالتالي فإن القيد المُحاسبي هو الترجمة المُحاسبية للعمليات المالية بين هذين الطرفين (الدائن، والمدين). وهذا ينطبق في المُحاسبة التقليدية والمُحاسبة السحابية.

فالقيد المُحاسبي يتم بمُراعاة وتوضيح بعض التفاصيل، وهي: تاريخ القيام بالمعاملة، والقيمة النقدية للمعاملة، وتحديد أطراف المعاملة والقيمة المُستحقة لكل طرف، وتوضيح مختصر يصف المعاملة التي تمّ تسجيلها، بالإضافة إلى إدراج رقم المُستند الذي يدل على حدوث المعاملة (رقم الفاتورة، رقم الشيك، ...).

تنقسم الحسابات الرئيسية في القيود المُحاسبية إلى أربعة أنواع، وهي: الأصول، والخصوم (المطلوبات)، والمصروفات، والإيرادات. حيث تبقى حسابات الأصول والمصروفات في حالة مدينة عند زيادة قيمتها، والعكس في حال النقصان، فتكون في حالة دائنة. أما حسابات المطلوبات والإيرادات فتكون حركتها مُعاكسة لسابقتها أي تُصبح دائنة في حالة النقصان، ومدينة في حالة الزيادة.

ولضمان بقاء المعادلة المُحاسبية في حالة صحيحة، على النحو التالي: الأصول = الخصوم + حقوق المساهمين، أي في حالة توازن، يجب دائماً عند تسجيل القيود المُحاسبية مُراعاة العوامل التالية:

- الحسابات التي تتأثر بالعملية المالية.
- تحديد ما إذا كان الحساب في حركة زيادة أو نقصان.
- تحديد مقدار التغيير في الحساب.
- التأكد من بقاء المُعادلة المُحاسبية في حالة توازن.

الحوسبة التقليدية والحوسبة السحابية

تطبيق الحوسبة السحابية له آثار مُتعددة على نظم المعلومات المُحاسبية، ويُمكن توضيح الفرق بين تلك المُعتمدة على الحوسبة التقليدية، والأخرى المُعتمدة على الحوسبة السحابية من خلال الجدول التالي:

المكونات	الحوسبة التقليدية	الحوسبة السحابية
المستخدمين	الوصول إلى البرنامج وقواعد البيانات من داخل المنظمة من خلال جهاز واحد	الوصول إلى التطبيق من أي مكان وفي أي وقت
	يجب توظيف مبرمجين، لإعداد وتطوير الأجهزة لتشغيل البرامج وحل المشكلات	مقدم الخدمة السحابية هو من يوفر مهندسين ومبرمجين للمتابعة وإعداد التطويرات للتطبيق
البرامج والتطبيقات	يجب شراء البرنامج وتثبيته على أجهزة الكمبيوتر، وأخذ رخصة على كل جهاز إضافي، وشراء برامج الحماية من الاختراق	إمكانية استخدام التطبيق دون الحاجة إلى شراء أو تثبيت على أجهزة الكمبيوتر الخاص بهم
	تتميز أنظمة المعلومات والبرنامج التقليدية بالتعقيد لوجودها في مكان واحد، مساحتها وحجمها كبير لدرجة أنه يتعذر فهمها بالكامل	يعتمد مقدم الخدمة السحابية على تبسيط التطبيق والأنظمة المستخدمة لكي تناسب كل المستخدمين

مقدم الخدمة السحابية مسؤول عن حماية البيانات والمعلومات من حيث أنهم يستثمرون أموال كبيرة في هذا المجال مع القيام بإعداد نسخ احتياطية يومية	تقع على المنظمة مسؤولية حماية بياناتها وأجهزتها من الاختراق والضياع والتلف، مع عدم وجود في أغلب الأحيان لخاصية النسخ الاحتياطية التلقائية للأنظمة التقليدية	الحماية وأمن المعلومات
يعمل مقدم الخدمة السحابية على وضع سياسات وإجراءات ذات معايير دولية لكي يحافظ على حقوق العملاء ومقدمي الخدمات والأطراف ذات الصلة	تعتمد المنظمة على بعض الإجراءات الأمنية والتي يمكن أن يتم اختراقها أو تكون معقدة بالشكل الذي تعيق الدخول والاستخدام السلس للبرنامج والأجهزة	

التطبيقات المحاسبية في الحوسبة السحابية

اهتمت العديد من شركات القطاع المحاسبي بتطوير وتنفيذ برامج وتطبيقات تحسن من كفاءة النظام المحاسبي. فيما يلي استعراض لأبرز هذه التطبيقات:

١. تطبيق Quickbooks (www.quickbooks.intuit.com, 2020): وهو برنامج المحاسبة العام في Intuit، ويتميز بإمكانية التدقيق الكامل، والمحاسبة مزدوجة القيد، وسهولة تتبع التدفق النقدي الخاص بالمستخدم، وإعداد التقارير بشكل سهل وسريع، وإرسال عروض الأسعار والفواتير المخصصة للحصول على أموال بشكل أسرع.

٢. تطبيق zFloos (www.zfloos.com, 2021): وهو برنامج كويتي لإدارة المبيعات والمحاسبة والمخازن لتجارة التجزئة والخدمات، يتميز بإمكانية الحصول على متجر الكتروني يتوافق مع العلامة التجارية الخاصة بالعميل، وإمكانية تغيير الشعار الأساسي ووضع شعار جديد للفواتير، وتتبع جميع الأعمال بسهولة مع تسجيل كل المعاملات المالية، وإصدار التقارير بطريقة آلية، وإدارة المخازن، والمشتريات، والمبيعات، وغيرها من المزايا المميزة.

٣. تطبيق Smacc (www.smacc.com, 2019): وهو برنامج سعودي لإدارة الأعمال المحاسبية، يُتيح الاستعلام عن كل ما يتعلق بالأرصدة والموردين، وحركة الأصناف، وسعر توريد كل صنف، والشيكات المستحق صرفها. بالإضافة إلى تقديم التقارير المتنوعة، ورؤية المخزون في الوقت الحقيقي، وعرض الأرباح، وتحديد معدلات الضرائب على جميع الفواتير والمعاملات.

٤. تطبيق Xero (www.xero.com, 2020): وهو برنامج محاسبة يُساعد على إعداد STP، يمتاز بأنه سهل التنقل، وبديهي في الاستخدام، يُتيح سرعة التعرف على الأرصدة، وتقديم الفواتير والتقارير المالية. كما أنه يحتوي لوحة معلومات أداء الأعمال التي تُسلط الضوء على نسبة الدين، ونسبة الربح الإجمالي بطريقة سهلة الاستيعاب.

جميع التطبيقات المذكورة أعلاه تسعى إلى تقليل الاعتماد على وجود المحاسب واستبداله بحوسبة سحابية تُقن نفس المهام بدقة واحترافية. ويتصدرها تطبيق زيفلوس (zFloos) في دعمه للغة العربية، والاتصال المباشر بين أجهزة نقاط البيع وبين تطبيق المحاسبة، مع التحديث الآلي اللحظي. ويدعم هو تطبيق Quickbooks ميزة تعدد العملات، وإدخال الضرائب وإصدار تقارير خاصة بها منفصلة عن تقارير الأعمال الأخرى.

انعكاسات استخدام الحوسبة السحابية لتحسين جودة التقارير المالية

تعتبر البيانات المحاسبية من أكثر البيانات أهمية، كونها مُتعلِّقةً بالتقارير المالية، وبالتالي فإن الكثير من الجهات العلمية والمهنية تعتبر أن الإفصاح عن البيانات المحاسبية هو مُتطلبٌ أساسيٌّ ودليلٌ واضحٌ على شفافية الشركة، وسلامة إجراءاتها. وارتبطت هذه الرؤية مع تطوُّر القوائم المالية المُختلفة، والتي أصبحت أهم مُرتكزات اتِّخاذ القرارات داخل المنشأة (جريدة المحاسبين، ٢٠١٨).

أولاً: طبيعة ومُحددات جودة التقارير المالية في ضوء المعايير الدولية والمحلية IFRD1

تزايدت الحاجة إلى معايير التقارير المالية الدولية (International Financial Reporting Standards - IFRS) في ظلِّ الاقتصاد العالمي، وعولمة أسواق رأس المال، والتطوُّرات المُتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات، ونشر التقارير المالية على شبكة الإنترنت. فقد بدأ مجلس معايير المحاسبة الدولية منذ ٢٠ عام بتطوير مجموعة مُوحَّدة ذات جودة عالية، ومقبولة دولياً من معايير التقارير المالية، باعتبارها أحد ضوابط إنتاج معلومات شفافة وكاملة، تعكس بوضوح الوضع الحقيقي للشركات، بهدف حماية أصحاب المصالح من ناحية، وإعلام الأسواق المالية من ناحية أخرى.

الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

حُتَّت المعايير الدولية والمحلية على أهمية توفير مجموعة من الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، التي تُضفي مزيداً من الثقة في التقارير المالية. من هذه الخصائص:

- الملائمة: تلعب دوراً هاماً في إحداث فروق قوية في القرارات الإدارية والاستثمارية، وتهدف إلى تحسين وتطوير نوعية المُخرجات للنظام، وقدرته على التكيُّف مع الظروف المُحيطة والبيئة المُتغيرة من خلال القيمة التنبؤية، والقيمة التأكيدية.
- التمثيل الصادق: وهو تمثيل التقارير المالية للظواهر بالكلمات والأرقام لتُصبح أكثر وضوحاً وفائدةً أمام المُستخدم. ويجب أن يتَّسم التمثيل الصادق بالاكتمال، والحيادية، والخلو من الأخطاء.
- القابلية للمُقارنة: لتمكين المُستخدمين من تحديد وفهم أوجه الشبه والاختلاف بين البنود، ويُقصد بها استخدام نفس طرق القياس السائد في المؤسسات الأخرى التي تُمارس نفس النشاط الاقتصادي.
- القابلية للتحقق: تُساعد مُستخدمي المعلومات المحاسبية في التأكد من تمثيلها الصادق للظواهر الاقتصادية التي قُدِّمت من أجلها. تتحقق عندما تحدث درجة عالية من الاتفاق بين عدد من الأفراد القائمين بالقياس، والذين يستخدمون نفس طرق القياس، وذلك عندما يتوصَّل عدد من المُراجعين إلى نفس النتيجة بخصوص عدد من القوائم المالية.
- التوقيت المناسب: أي أن تكون المعلومات مُتاحة ومُتوفرة لمُتخذي القرارات في الأوقات المطلوبة لهم لتُساعدهم في اتِّخاذ قراراتهم بشكلٍ أفضل. فإن تأخَّرت عن وقتها المطلوب فقدت فائدتها وقيمتها.
- القابلية للفهم: تصنيف وتوصيف وعرض المعلومات بشكلٍ واضحٍ وثابتٍ يجعلها قابلة للفهم. فكُلما كانت التقارير غير مُكتملة، كُلما كانت مُضلَّلة أكثر، وغير مُجدية.
- التكلفة/العائد: من المُفترض أن التكاليف التي يتم إنفاقها في سبيل الحصول على المعلومات أن يكون لها مُبرر واضح، وهو العائد أو المنفعة التي يتم الحصول عليها من المعلومات. حيثُ يجب أخذ التكلفة والعائد (المنفعة) في الاعتبار عند الحصول على تلك المعلومات، وخصوصاً أن مُقدِّمي المعلومات يتكبَّدون وقتاً وجهداً في الجمع والتجهيز والنشر والتحقق من هذه المعلومات المالية.
- الأهمية النسبية (المادية): تعتبر المعلومات ذات أهمية نسبية إذا كان حذفها أو عرضها بصورة غير سليمة يُؤثر على قرارات مُستخدمي التقارير المالية. أي أن الأهمية النسبية مُحدَّدٌ للمعلومات الملائمة، وترتبط بطبيعة وحجم البنود الخاصة بالمعلومات الواردة في التقارير المالية.

المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية

إن مصطلح المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) يعني مجموعة من المعايير المحاسبية الدولية التي تنص على كيفية الإبلاغ عن أنواع معينة من المعاملات والأحداث الأخرى في البيانات المالية. ونظراً لأهميته، فإن هناك 144 دولة حول العالم اعتمدت هذه المعايير لإنشاء لغة عالمية مشتركة لشؤون المحاسبة في الشركات على مستوى العالم. ونظراً لاختلاف خصوصيات الأقطار والبلدان، فإن ثمة معايير قطرية يتم وضعها بما يتناسب وخصوصية كل قطر لوحده. ومن الأسباب التي تؤدي لهذا الاختلاف: (الفداء، 2002)

- تأثر التقارير المالية بعدم وجود قانون يلزم ترخيص مدقق الحاسبات.
- عدم توفر قوانين تؤكد على أهمية جودة التقارير المحاسبية.
- ضعف قواعد تطبيق المعايير المحاسبية الدولية.
- عدم توافر تقارير محاسبية واقية.

ويُمكن تلخيص المعايير الدولية للتقارير المالية فيما يلي: (IFRS, 2019)

- يجب أن تكون البيانات المحاسبية واضحة وموثوق بها.
 - يمكن التحقق منها عن طريق الاستناد إلى مستندات مدونة يمكن العودة إليها.
 - يقوم بعض المحاسبين بإعادة القياس المحاسبي الذي تم تقديمه من قبل أحدهم للتأكد من عدم تدخل المحاسب في النتائج.
 - يتم استخدام معايير موحدة كشرط رئيسي لقياس المراكز المالية للمنظمة.
- تهدف هذه المعايير إلى الحفاظ على الاستقرار والشفافية في جميع أنحاء العالم المالي، ورؤية ما يحدث في الشركة، والسماح للشركات والمُستثمرين الأفراد باتخاذ قرارات مالية مدروسة.

مُتطلّبات الإفصاح المُحاسبي في ضوء المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية

من أكثر العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى جودة التقارير المالية، هو الإفصاح المحاسبي لها، ويمكن تعريفه على أنه: عملية عرض وتقديم للمعلومات المالية سواء كانت وصفية أو كمية، وما تحتويه من قوائم مالية وملاحظات وهوامش وجداول شاملة خلال فترات زمنية مُحدّدة، لتكون مناسبة وغير مُضلّلة للمستخدمين (جربوع، 2006).

يُحقّق الإفصاح المُحاسبي مجموعةً من المزايا التي يُمكن إجمالها في النقاط التالية: (أحمد، 2019)

- توفير المعلومات الملائمة لترشيد القرارات.
 - استفادة الشركات من حيث اعتقاد الأفراد أن الشركات التي يكون إفصاحها أكبر تكون أوضاعها أفضل.
 - وضع الشركات في حالة منافسة أمام المُستثمرين.
 - إجبار الشركة على رفع أدائها ومستويات الفعالية لديها.
- أمّا بشأن المُعوقات والمُحدّثات، فيُمكن إجمالها من خلال المقاط التالية: (أحمد، 2019)
- المحددات الاقتصادية: كالتضخم، والتأجير التمويلي، والتمويل العقاري، والاندماج، وتقدم البورصات.
 - المحددات القانونية: كحكومة الشركات، وقوانين الشركات، وقوانين رأس المال، والقرارات الحكومية.
- إنّ تباين احتياجات المُستخدمين، واختلاف خبراتهم ومعارفهم، وهدف الإدارة، أدّى إلى ظهور العديد من الأنواع للإفصاح، منها:

- الإفصاح الكامل: وهو عرض جميع المعلومات المناسبة التي تؤثر على تحديد الأرباح والمراكز المالية، بما في ذلك البيانات المالية نفسها، أو حواشي البيانات المالية، وهذا الكشف الشامل يجب أن يشمل تواجد البيانات المحاسبية التي لها أهمية كافية ليتم التأثير على معلومات مستخدميها (رضوان، 2003).

- الإفصاح الكافي: وهو إظهار الحد الأدنى الواجب نشره من المعلومات، والتي تشمل على القوائم المالية، والملاحظات، والمعلومات الإضافية المرفق بها كل المعلومات المتاحة المتعلقة بالمنشأة، وذلك لتجنب تضليل الأطراف المهمة.
- الإفصاح الملائم أو العادل: يشتمل على أهداف أخلاقية لضمان معاملات عادلة لمستخدمي التقرير المالي.
- الإفصاح التفاضلي: ينبع من متطلبات المستخدمين المختلفة من المعلومات، وينطوي على وجود معيارين، الأول: الإفصاح الأكثر تفصيلاً وتقنياً، ويلانم مستخدمي التقرير المالي الذين يمتلكون مستوى ثقافي، والآخر: يقوم على إفصاح أقل تفصيلاً وتقنياً وملائماً بالنسبة للمستخدمين غير المحترفين.
- الإفصاح الوقائي: يسعى إلى حماية المجتمع المالي، وخصوصاً المستثمرين العاديين الذي لديهم قدرات معينة على استعمال المعلومات المحاسبية بدرجة عالية من الموضوعية.
- الإفصاح الانتقائي: هو الإفصاح الذي يمكن المحققين وغير المحققين من الحصول على معلومات محددة لم يتم نشرها، وهم يستندون عليها في الحصول على القرارات الاقتصادية.
- الإفصاح الإعلامي التثقيفي: يختص بالمعلومات المناسبة بغرض صنع القرارات التي لا تحتوي على درجة مرتفعة من الموضوعية، وتتطلب مستوى أكبر من الخبرة والدراسة في استعمالها.
- الإفصاح العام: وهو توضيح للمعلومات العامة التي تحتويها القائمة المالية لئلا تكون مفضلة للمستفيدين، وتختص هذه المعلومات بفهم الوحدة المحاسبية وطبيعة نشاطها.

ولكن قرارات الإفصاح هذه تتأثر بالتكاليف المترتبة به، والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

- تكاليف التجميع والتشغيل.
- التكاليف السياسية.
- التكاليف الناتجة عن الدعاوي القضائية.
- التكاليف المترتبة من التأثير السلبي للإفصاح على الموقف التنافسي للشركة.

عرض وتحليل السياسات المحاسبية وعلاقتها في تحسين جودة التقارير المالية

تُمثل هذه السياسات الأسس والمعايير التي اتبعتها الوحدة المحاسبية، وكيفية إسناد تلك المعايير والأسس في عرض وإعداد القائمة المالية. حيث أن المعلومات المحاسبية المدرجة في القائمة المالية تقف بشكل كبير على مدى إدراك أولئك الذين يستفيدون، حيث يؤدي اتباع العديد من السياسات في مجالات المحاسبة إلى صعوبة في تفسير القائمة المالية، وخاصة أنه لا توجد مجموعة واحدة من السياسات المحاسبية المشتركة التي تُمكن المستخدمين من إعداد مجموعات من القائمة المالية. بل تختلف بصورة رئيسية عن بعضها البعض عندما تتبنى نفس الأحداث والظروف. وبسبب ذلك فإن ثمة محاولات من قبل هيئات المحاسبة والجمعيات لتوحيد هذه السياسات (طه، ٢٠٠٩).

إن زيادة الإفصاح المحاسبي للإيضاح المالي في قوائم التغييرات يقوم بدعم أنظمة الرقابة الداخلية، ورفع معدل القوة والفاعلية، وهو ما تم الإجماع عليه. مما يدل على أهمية الإفصاح المحاسبي لدعم السياسات الداخلية. ومن هنا كان أغلب الباحثين ينصحون بشدة لزيادة الإفصاح المحاسبي لإكساب القوائم المالية مزيداً من المصداقية والثقة والشفافية أمام المستخدمين.

ثانياً: أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية على تحسين جودة التقارير المالية

وهنا يسعى الباحث إلى كشف أثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية على تحسين جودة التقارير المالية، وتوضيح الجدوى من ذلك، وحول إذا ما كانت هذه النقلة تُشكّل فرقا واضحا. بالإضافة إلى قياس هذا الفرق من نواحٍ مُتعددة تُمكن أصحاب القرار، والمُلاك، والمُعنيين من الإقدام على هذه التجربة والانتقال إلى السحابة وتطبيقاتها المتعددة. وذلك من أجل تحقيق الجودة المنشودة التي تمنحهم البيانات والمعلومات المناسبة في الوقت المناسب بأقل تكلفة وأقل جهد وأكبر سرعة.

طبيعة وأهمية التقارير المالية

إن أبسط تعريف للتقارير المالية هي أنها مُستند مكتوب تُعرض فيه كافة التفاصيل المالية التي تم الحصول عليها من خلال القوائم المالية، وهي: قائمة الدخل، والميزانية العمومية، والتدفقات النقدية. يتم إعدادها لتحقيق مجموعة من الأهداف التي تفيد المؤسسة وأصحابها، منها:

- تقديم المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المالية للمستخدمين الداخليين أو الخارجييين.
 - توفير معلومات وبيانات واضحة تساعد المستثمرين والدائنين على التنبؤ بالتدفقات المالية للشركة.
 - توفير المعلومات المتعلقة بالموارد الاقتصادية والمتطلبات على هذه الموارد.
- تتكوّن هذه التقارير من عدة معطيات، فعندما نرى أنواعها نستدرك أن أهميتها عالية وليست مقتصرّة على الإدارة العليا فقط. فهناك العديد من الإدارات والأقسام التي تحتاج لها، لتتمكّن من أداء مهامها الوظيفية، ومتابعة تحقيق الأهداف، سواء من مبيعات، أو مخازن، أو تلافى الخسائر والمصاريف العامة والخاصة. ومن هذه الأنواع: تقارير قائمة الدخل، تقارير الميزانية، تقارير قائمة التدفقات المالية، تقارير القوائم المالية، تقارير كشف الفواتير المُعلّفة، تقارير حالة المدفوعات، تقارير الإهلاك، تقارير المصروفات الثابتة، تقارير الرواتب الشهرية، تقارير الالتزامات الشهرية والسنوية، تقارير المبيعات اليومية والشهرية، تقارير المخازن، وتقارير للممولين، وأخرى للموردين.

جميعها يُمكن استخراجها عبر الحوسبة السحابية بكفاءة عالية ودقة مُتناهية وسرعة فائقة من أي مكان وأي زمان. كما أنها تُتيح لأي شخص الاطلاع عليها حسب مصفوفة الوظائف لدى المؤسسة، وتُمكن متخذي القرار أو المراجعين والمراقبين وإدارة المبيعات وإدارة المخازن من توفير المعلومات اللازمة لهم حسب حاجتها.

الحوسبة السحابية والتقارير المالية

بما أنّ المراقبة والمراجعة تتطلبان تقارير فورية، فإن الحوسبة السحابية هي الحل الأمثل لذلك.

بالحوسبة السحابية يُمكن استخراج عدد لا نهاية له من التقارير بمُختلف أنواعها، وبالنموذج الذي يتماشى مع نظام كل شركة، ورغبة من يقوم بإعداد هذه التقارير. وتُعدّ التقارير المالية الشكل الأكثر استخدامًا لتقديم المعلومات المحاسبية للمستخدمين. وهنا يجدر بالذكر أن المعلومات المحاسبية يجب أن تؤدي إلى ما يلي:

- ربط الأهداف الأساسية والفرعية بوسائل وأدوات تحقيقها والمُتمثلة في التقارير المالية.
- إمكانية تقييم أداء المنشأة من جانب المستخدمين، من خلال عرض وتحليل نتائج الأنشطة في التقارير المالية.
- الاهتمام بجودة المعلومات والبيانات المحاسبية المُدخلة للنظام للوصول إلى تقارير مالية صحيحة.
- إمكانية الاعتماد عليها كدعم لتقييم مدى فاعلية النظام المحاسبي بالشركة.
- معرفة كيفية تقييم حجم الشركة وحصتها السوقية في القطاع الذي تعمل به.

ويرى الباحث أن أثر الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية يظهر بشكل واضح، وسيكون له تأثيرًا أكبر على مستقبل مهنة المحاسبة. الأمر الذي سيغيّر من المُتطلبات التي يحتاجها المحاسبون ليعتدوا من ممارسة مهنتهم بكفاءة، ويقوموا بمواكبة آخر التطوّر التكنولوجي الحاصلة.

المردود المتوقع عند استخدام الحوسبة السحابية، وإيجابيات التقارير المالية عن بعد للعملاء والمراجعين والمستفيدين

إنّ المردود الناتج عن قرار التحول نحو استخدام تقنية الحوسبة السحابية في منظمات الأعمال مردودٌ إيجابي، حيث تُقدّم الحوسبة السحابية فوائد واسعة النطاق وبعيدة المدى، فهي شكّل من أشكال التحول الرقمي الذي يقوم بتحسين تنفيذ الأعمال. ولقد حدّد (عياد حميدة، ٢٠١٩) عدة مزايا للحوسبة السحابية تمثّلت في تقليص التكاليف، حيث لا يحمل عملاء الحوسبة السحابية إلا تكاليف الجزء الذي يتم استخدامه، بدلاً من شراء أو استئجار معدات قد لا يتم استخدامها بالكامل في جميع الأوقات، ولا تعد هناك حاجة إلى متطلبات المساحة المادية وتكاليف المرافق التقليدية.

بالإضافة إلى سرعة النشر، وقابليتها للتوسُّع ومواءمة أفضل للتكنولوجيا، وتوفيرها للجهد والوقت، حيث تسمح للمنظمة بتركيز مزيد من الوقت على أهدافها الأساسية، بدلاً من امتلاك وتشغيل الإمكانيات التكنولوجية. كما تُقدِّم سهولة الاتِّصال بالبيانات، والوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت. بالإضافة إلى ضمان عمل الخدمات بشكلٍ دائمٍ، والالتزام بتقديم الخدمة على مدار الساعة. وهي أيضاً تزيد من أمن البيانات، وتحفظها من التعرُّض للسرقة أو الاختراقات، أو الضياع وحدوث أي كوارث.

تداعيات جائحة كورونا وعلاقتها بالتقارير المالية

من وجهة نظر المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، انتشر فيروس كورونا (COVID-19) في جميع أنحاء العالم بسرعة منذ نوفمبر من عام ٢٠١٩، والذي كان له تأثيراً على جميع الشركات في كافة القطاعات. ويُمكن تلخيص جهود المنظمات المهنية المحاسبية في مواجهة آثار جائحة كورونا في الجدول:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ إصدار التقارير المالية والإفصاحات ▪ إصدار لتوضيح الآثار لإعداد التقارير المالية في ضوء جائحة كورونا 	الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC
منشور يتضمن على القضايا الرئيسية في بيئة التدقيق المتطورة بسبب تأثيرات جائحة كورونا	مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي IAASB
بيان لأهمية إعداد التقارير المالية عالية الجودة في ضوء الآثار الهامة لجائحة كورونا	هيئة تداول الأوراق المالية SEC
منشور قضايا التدقيق وتقارير المُدقِّق في ضوء جائحة كورونا	المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ إصدار جائحة كورونا واعتبار مُراجعة المخزن ▪ الآثار المترتبة على القوائم المالية والمُعَدَّة وفقاً لـ GAAP ▪ اعتبار الفيروس للمُدقِّقين 	جمعية المحاسبين القانونيين في إنجلترا ICAEW
مباردة الإنتوساي	لجنة الإنتوساي للسياسات والشؤون المالية والإدارية
منشور الدعوة إلى الشفافية في استجابات التقارير المالية للشركات لفيروس كورونا	البنك الدولي
منشور الدليل المُحاسبِي ذو الصلة بالمعايير المُحاسبية الدولية للقطاع العام	مجلس معايير المُحاسبة IPSAB

الفرفرة الففففففة

اسفمكلاً لما فم عرففه فف الفانب الففرف، فآف هفا الفرف لفوففف آفر ففففن الففرفر المالففة ورفف فوفففها، من فلال افاف فرفر الففول إلى ففكولولفا الفوسبة السحابفة فف ففوف عرفف المنافف وورر الفوسبة المحابسفة وعرفف المفعوقاف، وذلك من فلال اففبار فرفوف الفف فمكورة أعله.

أولاً: فوففف عام للفرفرة المففنفة

فم فوففف اسفمافر الفاسفصاء الففرونفباً على عفف من المحابسففن والمالفففن وإفارة ففكولولفا المعلوماف وإفارة العلفا فف ففركاف ففعدة، وبلف ففم الاسفمافر الموزعة ٢٠٠ اسفمارة فم اسفلامها. و قام الفابف بوفف هفه الاسفبانة وفصمفمها اعفمافاً على فلافة مفاور رففسفة، وهف:

١. مزايا ففبفف الفوسبة السحابفة فف المفال المحابسفف بالففنة الفوفففة.
 ٢. ورر الفوسبة السحابفة فف ففففن فوفة الففرفر المالففة.
 ٣. مفعوقاف ففبفف فففة الفوسبة السحابفة بالففنة الفوفففة.
- أمأ بشأن عففة الفرفرة، ففمكن ففففنفاها فففاً للمؤهل العملف كما فلف:

المؤهل العملف	العفف	الفسبة المففنة (%)
فكفوراه	٩	٤,٥٠%
مافسففر	٣٦	١٨%
بكالورفس	١٤٧	٧٣,٥٠%
فوق المففوسف	٨	٤%
المفموف الكلف	٢٠٠	١٠٠,٠٠%

ووفقاً للوفففة كما فلف:

الوفففة / الإفارة	العفف	الفسبة المففنة (%)
الإفارة العلفا	٤١	٢٠,٥٠%
الإفارة المالففة	٥٣	٢٦,٥٠%
ففكولولفا المعلوماف	٤٣	٢١,٥٠%
مففق فساباف	٦٣	٣١,٥٠%
المفموف الكلف	٢٠٠	١٠٠,٠٠%

ووفقاً لمدة الففمة كما فلف:

مدة الففمة	العفف	الفسبة المففنة (%)
أقل من ٥ ففواف	٣١	١٥,٥٠%
أكبر من ٥ وأقل من ١٠	٥٣	٢٦,٥٠%
أكبر من ١٠ وأقل من ١٥	٥٥	٢٧,٥٠%
أكبر من ١٥ فففة	٦١	٣٠,٥٠%
المفموف الكلف	٢٠٠	١٠٠,٠٠%

ثانياً: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفروض

بعد تجميع الاستبيانات وفحصها تم إجراء الآتي:

١. تفرغ البيانات الواردة في استجابات أفراد العينة في جداول، حيث أعطيت خمس درجات للبدل أو أفق تماماً، وأربع للبدل أو أفق، وثلاث للبدل محايد، واثنين للبدل لا أفق، وواحدة للبدل لا أفق تماماً.
 ٢. إدخال البيانات على الحاسب الآلي عبر نقلها من جوجل فورم إلى الإكسل، ثم مراجعتها للتأكد من صحتها ودقتها.
 ٣. اعتمد الباحث في تحليله للبيانات إحصائياً على استخدام برنامج إكسل واستخدام طريقة برنامج الحزن الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، كما تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:
 - حساب التكرارات ونسبتها لكل مفردة.
 - حساب التقدير الرقمي لكل مفردة من خلال المعادلة الآتية: التقدير الرقمي = (٥*تكرار أو أفق تماماً + ٤*تكرار أو أفق + ٣*تكرار محايد + ٢*تكرار لا أفق + ١*تكرار لا أفق تماماً).
- وبعد تجميع البيانات وتحليلها وإسقاطها على الفروض، اتضح الآتي:

١. توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن طبيعة وأهمية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات، حيث أنّ معظم أفراد عينة الدراسة يُقرّون بشكلٍ أساسي أهمية الحوسبة السحابية، وأنها أحد مدلولات مواكبة التطور التكنولوجي الحادث، وذلك لاعتمادها بشكلٍ رئيسي على شبكة الإنترنت. فهي تُمكن ذوي الصلاحية من الدخول للسحابة ومُشاهدة أو تعديل بياناتها من أي مكانٍ في العالم وفي أي وقت.
٢. توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن مقومات تفعيل الحوسبة السحابية، ومؤشرات قياسها، وأوجه الاستفادة بها في البيئة الكويتية. فالجميع يتفق على تقليلها للتكاليف بأنواعها، سواء كانت تكاليف التوظيف، أو البنية التحتية، أو الصيانة، أو التحديث والتطوير، أو حفظ وأمان البيانات. بينما يخشى البعض من عدم اعتمادها على العنصر البشري بشكلٍ أساسي، الأمر الذي يعني بالنسبة له قلة فرص التوظيف في المجال المحاسبي.
٣. توجد اختلافات ذات دلالة معنوية بين عينات الدراسة بشأن مُحدّدات وضوابط التقارير المالية، وضوابط جوتها في ضوء مُتطلّبات المعايير المحلية والدولية. فالجميع يعي ويعرف أهمية أن تتّصف التقارير المالية بالدقة والشفافية والوضوح. ولكن يُعاني البعض من عدم توافق التقارير مع مُتطلّبات المعايير المحلية والدولية، الأمر الذي يحتاج إلى تدريب مكلف للأشخاص ذوي الصلة. لذلك يُؤمن بعض أفراد عينة الدراسة بأهمية وجود الحوسبة السحابية وتحقيقها لكافة المعايير المطلوبة بشكلٍ آلي مُؤتمت.
٤. يُؤثر استخدام تقنية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية بالشركات الكويتية، وذلك لأنها تضمن بشكلٍ قوي دقة وصحة البيانات الواردة في التقارير المالية، وبذلك تضمن أفضل جودة مُمكنة لهذه التقارير.

الخلاصة والتوصيات والمُقرّحات

الخلاصة

تمّ تقسيم البحث إلى أربعة فصول، تناول الأول الإطار العام للدراسة، وخطة ومنهج الدراسة. في حين تناول الثاني تقنية الحوسبة السحابية كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات من خلال توضيح مفهوم وأهداف ومكونات وخصائص ومُتطلّبات وخدمات ومزايا وتحديات الحوسبة السحابية، وكذلك دور تطبيقات الحوسبة السحابية في تحسين كفاءة النظام المحاسبي، وضوابط القيد المحاسبي، والمُقرّنة بين الحوسبة السحابية والتقليدية، والتعرّف على التطبيقات المحاسبية في الحوسبة السحابية.

بينما تناول الفصل الثالث انعكاسات استخدام الحوسبة السحابية لتحسين جودة التقارير المالية، من خلال طبيعة ومحددات جودة التقارير المالية في ضوء المعايير الدولية والمحلية IFRS1، والإفصاح المحاسبي، وأثر

استخدام تقنية الحوسبة السحابية على جودة التقارير المالية، والمردود المتوقع عند استخدامها، بالإضافة إلى تداعيات جائحة كورونا وعلاقتها بالتقارير المالية.

ثم أتى الفصل الرابع بدراسة تطبيقية على شريحة من العاملين في مختلف الإدارات المالية، أطلقت بالاستعانة بالخدمة السحابية لجوجل، وبمشاركة منتهي فرد نت أفراد العينة. تم استقبال إجاباتهم وتحليل وإسقاطها على فروض البحث.

النتائج

من خلال البحث أعلاه؛ توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج التي يمكن تلخيصها في يلي:

- تُعتبر الحوسبة السحابية نقلة تقنية هامة لمواكبة تطورات العصر والتكنولوجيا، تُوفّر الوقت والجهد في القيام بالعمليات المحاسبية، وتُعتبر بديلاً جيداً عن التقليدية، حققت فوائدها بشكل أسرع وأقوى وأدق.
- اللجوء للحوسبة السحابية يُقلّل من احتمالية الوقوع في أخطاء تتعلق بالبيانات المالية، وبالتالي تُساهم في اتخاذ القرارات الأنسب للشركات والمؤسسات.
- الحوسبة السحابية تُحافظ على أمن وسلامة بيانات الشركات والمؤسسات من الضياع من خلال إتاحتها عبر السحابة ليتم استخدامها من الأشخاص المُخوّلين في أي وقت وفي أي مكان.
- إنّ التحول إلى الحوسبة السحابية يزيد من إنتاجية العمل، ويدعم موارد الشركة، ويُوسّع في طلبات العملاء، وعمليات المتابعة والتتبع للشركة من خلال سرعة التواصل الداخلي والخارجي اللازم.
- الحوسبة السحابية تُقلّل تكاليف التوظيف، وتكاليف حفظ وتخزين البيانات. كما تُقلّل من تكاليف الجهود والوقت اللازم للقيام بكافة العمليات المحاسبية.
- تُمكن الحوسبة السحابية العاملين من استخراج عدد لا نهائي من التقارير التي تلزمهم لاتخاذ القرارات التي تتعلق بالشركة أو المؤسسة.
- تدعم الحوسبة السحابية مجالات جديدة لخدمة العملاء، وهي مُبرّر قوي للتطوير والتوسّع بما يتلاءم مع حجم طلبات العملاء ومدى رضاهم.
- تتنوع الخدمات المُقدّمة من الحوسبة السحابية وتتكامل لتُعطي نظاماً شاملاً يُعني عمّا سواه، فهي تشمل البنية التحتية، والتخزين، والمنصة، والأمن، والمراقبة، والبرمجيات، وغيرها.
- تنعكس العديد من تأثيرات الحوسبة السحابية على نظم المعلومات المحاسبية، وتفرض خصائصها وميزاتها عليها، الأمر الذي يُعطيها مكانة أكبر، ويجعلها محور اهتمام الشركات اليوم.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن صياغة التوصيات التالية:

١. حث القائمين على الشركات والمؤسسات على توظيف الحوسبة السحابية في الإدارات المحاسبية، لما لها من فوائد كثيرة.
٢. دراسة جدوى التحول إلى الحوسبة السحابية في الأنظمة المحاسبية على الالتزام بمعايير وخصوصية أمن البيانات والمعلومات.
٣. نشر ثقافة الحوسبة السحابية بين الموظفين وتطوير مهاراتهم والارتقاء نحو مجتمع حوسبي سحابي محاسبي.
٤. توعية المستفيدين من خدمات الحوسبة السحابية المحاسبية وكيفية الاستفادة منها.
٥. عقد دورات تدريبية للعاملين في الشركات والمؤسسات والخاصة في مجال الحوسبة السحابية المحاسبية واستخداماتها، وتوفير التجهيزات اللازمة لتوظيف الحوسبة السحابية في الأنظمة المحاسبية.
٦. استثمار الإمكانيات المتاحة في تكنولوجيا المعلومات وتفعيل الحوسبة السحابية في الشركات.
٧. ضرورة استخدام تقنية الحوسبة السحابية المحاسبية إذ أنها تعمل بشكل كبير في تخفيض تكاليف البنية التحتية لنظام المعلومات في الشركة.

٨. يوصي الباحث ببرامج تدريبية مكثفة والتخطيط الجيد لإعداد العاملين وتهيئتهم حول التحول إلى تكنولوجيا الحوسبة السحابية من خلال عقد الدورات التدريبية اللازمة لتثقيفهم.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع العربية

١. أبو الحسنى، عبد الله منصور، (٢٠١٧م)، دور العوامل التنظيمية والوظيفية في نجاح إدارة مشاريع المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية، غزة
٢. الاتحاد الدولي للاتصالات، (٢٠١٧)، النفاذ إلى الحوسبة السحابية: تحديات وفرص للبلدان النامية، قطاع تنمية الاتصالات
٣. أمال شوتري، رشيد خوضري (٢٠١٧)، الحوسبة السحابية في الوطن العربي: ضرورة استهلاكية ومطلب استثماري، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد البشير الإبراهيمي/برج بوعرييج/ الجزائر
٤. بحور، خالد. (٢٠١٦م)، مدى توفر العوامل المؤثرة على تبني وتطبيق الحوسبة السحابية في المؤسسات الحكومية من وجهة نظر الإدارة العليا)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة
٥. جابي، شاهر. (٢٠١٥م)، اعتماد الحوسبة السحابية في القطاع العام الفلسطيني، الفرص والتحديات، نابلس- فلسطين: جامعة النجاح
٦. رشيد التلوأتى، التخزين السحابي (Cloud Storage) وأدواته، مؤسسة التعليم الجديد، تونس، ٢٠١٤م
٧. رضوان، عزيزة. (٢٠١٦م)، علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة
٨. الزهراني، عماد، (٢٠١٣م)، مدى تأثير تقنية الحوسبة السحابية على واقع المؤسسات والمكتبات في الاستفادة من الخدمات والتطبيقات المقدمة. المملكة العربية السعودية
٩. شركة سيسكو (Cisco)، الحوسبة السحابية: تحسين قيمة تكنولوجيا المعلومات" الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠١١م
١٠. شعت، أحمد. (٢٠١٤م)، "مقترح لتطبيق السحابة الحكومية لتطوير الإدارة الالكترونية في الحكومة الفلسطينية" قطاع غزة: أكاديمية السياسة والقيادة
١١. العلمي، ثروت. (٢٠١٤م)، سبل الافادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات بدولة الإمارات العربية المتحدة". دبي: كلية الدراسات الإسلامية والعربية
١٢. العمرى، عائشة بليش. (٢٠١٤م). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على الحوسبة السحابية التشاركية في طيبة: المجلة الدورية التربوية المتخصصة
١٣. الفضل، علي. (٢٠١٥م) فاعلية الحوسبة السحابية في تدعيم قواعد البيانات المصرفية "دراسة تحليلية لعينة من المختصين في المعلوماتية في المصارف العراقية، الكوفة: مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية.
١٤. قريقع، محمد زهيد حامد، (٢٠١٤م) فعالية برنامج لتوظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الالكترونية التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، غزة.
١٥. لبد، خالد. (٢٠١٦م) مقومات نجاح تطبيق الحكومة الالكترونية في فلسطين، مجلة جامعة النجاح الوطنية
١٦. مازن فضل، الحوسبة السحابية، مجلة المالية تصدر عن وزارة المالية اليمنية، العدد، (١٤٣)، ابريل ٢٠١٢م
١٧. محمد شوقي شلتوت، الحوسبة السحابية بين المفهوم والتطبيق، الرياض، ٢٠١٤م

١٨. محمد عبد العزيز، ارشادات الحوسبة السحابية، جامعة قطر، ٢٠١٣م
١٩. مشتفي، صبري، (٢٠١٨)، تأثير خصائص لجنة التدقيق على تحسين جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة بيورصة عمان، رسالة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان.
٢٠. منصور، أحمد. (٢٠١٣م)، المخاوف والتحديات من تبني الحوسبة السحابية في مؤسسات التعليم العالي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة
٢١. شحاته، د. محمد موسى. (٢٠١٩)، مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة، ورقة بحثية
٢٢. الحميدي، د.أنور (٢٠٢٠)، المحاسبة من الصفر برنامج تأهيل المحاسبين وغير المحاسبين.
٢٣. (فيروس كورونا والتقارير المالية والإفصاحات/تقرير صادر عن جرائد ثورنتون/يوليو/٢٠٢٠)
٢٤. المؤتمر العلمي الخامس "أثر أزمة كورونا على الاقتصاد القومي: المقترحات والحلول" // بحث بعنوان "استخدام مدخل منفعة المعلومات في قياس انعكاسات أزمة كورونا على جودة التقارير المالية مع دراسة تطبيقية على قطاع السياحة في مصر" /د. نيفين أبو يوسف - د. أسماء سراج / ٢٠٢١.
٢٥. أحمد، إيمان إبراهيم، مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع "العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد على المحاسبة السحابية" (دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العاملة في إقليم كردستان) العدد ٥٤ يوليو ٢٠٢٠.
٢٦. بن سعيد، أمين، عبدالرحيم، نادية، مخلوف، أحمد، مجلة الميادين الاقتصادية "مستقبل نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية" العدد ١، ٢٠١٨.
٢٧. البسيوني، بسمه عبدالرحمن، مجلة البحوث المالية والتجارية "دراسة مقارنة بين المردود الإيجابي الناتج عن قرار التحول نحو الحوسبة السحابية وبين المخاطر الناشئة عن هذا القرار في منظمات الأعمال" العدد الثاني، ابريل ٢٠٢١.
٢٨. شناوة، وسام، الشمري، حسين، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة "المحاسبة السحابية أفق جديد لتنظيم العمل المحاسبي" العدد ١، ٢٠١٩.

المصادر والمراجع الأجنبية

1. Awosan, R. (2014): Factor Analysis of the Adoption of Cloud Computing In Nigeria. Nigeri: Sikkim Manipal University Indian.
2. Bhungara, A & Salman, M. (2015): Cloud Computing as a Tool for NGOs in India and Pakistan. International Journal of Computer Science and Information Technologies, 6 (6), 5226-5237
3. British Informatics Society, (2012): Cloud Computing", Limited, UK,
4. Budņiks, L. &. (2014): Factors Determining Application of Cloud Computing S
5. George Demarest, (2010): Oracle Cloud Computing, Oracle Corporation, USA,
6. Hsu, P. F.-H. (2014): "Examining cloud computing adoption intention, pricing mechanism, and deployment model". International Journal of Information Management 34(4), 474-488.
7. Intel IT Center, (2012): "Planning Guide Cloud Security" Intel, Inc. USA,
8. Lori Mac (2010): Controlling the Cloud: Requirements for Cloud Computing, F5 Net. Inc. USA, 2010.

9. Michael Hange, (2010): "Security Recommendations for Cloud Computing Providers" Federal Office for information security, Germany,
10. Michael Hugos, (2011): Business in the Cloud, John Wiley&Sons, Inc. USA,
11. Nan-Chou Chen, (2009): "A Feasibility Study of the Adoption of Cloud Computing in the Development of Information Systems" Master in Information Management, University of Sheffield,
12. Navin Sabharwal, (2013): Apache Cloud Stack Cloud Computing, Packt Open Source, UK,
13. NetSuite, (2011): The Benefits of Running Your Business Software in the Cloud: Strategies for Success".Inc,
14. Oliveira, T. T. (2014): Assessing the determinants of cloud computing adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors Information & Management, 51(5), 497-510
15. Polyviou, A. &. (2015): Understanding Cloud Adoption Decisions in the Public Sector. In System Sciences (HICSS). Hawaii International Conference
16. Randy Marchany,(2010) : Cloud Computing Security Issues" Virginia tech, USA,
17. Sean Marston, (2011): Cloud Computing - The Business Perspective, Decision Support Systems, University of Florida, FL, United States,
18. State of Victoria, (2013): Cloud Computing Decision Making", USA,
19. Tarhini A, Masa R, Al-Badi D, A, Almajali, M & Alrabayaah S. (2017): Factor influencing employee's intention to Use cloud computing.
20. Tarmidi, M., Rasid, S. Z. A., Alrazi, B., & Roni, R. A. (2014): Cloud computing awareness and adoption among accounting practitioners in malaysia. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 164, 569-574
21. Tutorials Point, (2014): "Cloud Computing Tutorial", USA
22. VMware, (2011): Business Agility and True Economics of Cloud Computing, Inc. USA,
23. Wayne Jansen, (2011): "Guidelines on Security and Privacy in Public Cloud Computing" National Institute of Standards and Technology, USA,
24. Yanpei Chen, (2010): "Cloud Computing Security" University of California at Berkeley,

المواقع الإلكترونية

1. www.quickbooks.intuit.com, 2020
2. www.zfloos.com, 2021
3. www.smacc.com, 2019
4. www.xero.com, 2020