

تطبيق تقنيات الحوسبة السحابية وبعد الحوكمة المستدامة وانعكاسها على جودة المعلومات المحاسبية

The Application of Cloud Computing Technologies a Their Reflection on The Quality of Accounting Information

كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة

المدرس المساعد ريم سعدي حسن

Reem Saadi Hasan

reem.saadi@baghdadcollege.edu.iq

المخلص

يهدف البحث الى توضيح اثر تطبيق معايير الاستدامة المحاسبية على مبادئ الحوكمة وبيان انعكاس بعد الحوكمة المستدامة على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية ., فضلا عن توضيح مفهوم الحوسبة السحابية وبيان مدى الحاجة الى تطبيقها في الوحدات الاقتصادية وتوضيح اثر تفعيل الحوسبة السحابية على تعزيز خصائص جودة المعلومات المحاسبية .

تمثلت مشكلة البحث بالتساؤل الآتي " هل يمكن تعزيز جودة المعلومات المحاسبية من خلال تطبيق مبادئ الحوكمة المستدامة وتطبيق الحوسبة السحابية "

أستند البحث على فرضية رئيسة واحدة مفادها: "أن تفعيل بعد الحوكمة المستدامة وتطبيق نظام الحوسبة السحابية يسهمان في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية".

وتم التوصل الى عدة نتائج من أهمها: " أن الحوكمة المستدامة تعكس مدى امتثال الوحدة الاقتصادية وموظفيها المحاسبين والمدققين لمعايير جودة المعلومات المحاسبية بشكل مستدام , وتوفر الحوسبة السحابية معلومات عن جميع أوجه اداء الوحدة الاقتصادية من الاهداف الاستراتيجية ونظرتها المستقبلية وتوفر الكثير من الوقت والجهد وبالتالي تسهم في تخفيض الكلف من خلال سرعة ودقة تنفيذ وتوصيل المعلومات وفي اي وقت.

وتم التوصل الى عدة توصيات من أهمها " ضرورة العمل على تطوير التشريعات والمعايير والقواعد بقدر تعلق الامر بتنظيم اجراءات عمل الحوسبة السحابية وتوفير الاطر القانونية لحماية امن المعلومات من جهة وحماية المتعلمين وحماية المؤسسات المزودة للخدمة من جهة اخرى, و ان التطبيق السليم لمبادئ الحوكمة المستدامة يشكل مدخل مهم لتحقيق جودة المعلومات المحاسبية .

الكلمات المفتاحية: معايير الاستدامة المحاسبية, بعد الحوكمة المستدامة, الحوسبة السحابية, جودة المعلومات المحاسبية.

Abstract

The Research Aims To Clarify The Impact Of The Application Of Accounting Sustainability Standards On The Principles Of Governance And To Show The Reflection Of The Sustainable Governance Dimension On Enhancing The Quality Of Accounting Information. .

The Research Problem Was Represented By Several Questions, The Most Important Of Which Is "Is It Possible To Enhance The Quality Of Accounting Information Or Add Other Characteristics Through The Application Of The Principles Of Sustainability Governance And The Application Of Cloud Computing"

The Research Was Based On One Main Hypothesis: "The Activation Of The Dimension Of Sustainable Governance And The Application Of The Cloud Computing System Contribute To Enhancing The Quality Of Accounting Information." Several Results Were Reached, The Most Important Of Which Are: "Sustainable Governance Reflects The Extent To Which The Economic Unit And Its Accountants And Auditors Comply With The Standards Of The Quality Of Accounting Information In A Sustainable Manner. Reducing Costs Through The Speed And Accuracy Of The Implementation And Delivery Of Information At Any Time. Several Recommendations Were Reached, The Most Important Of Which Are "The Need To Work On Developing Legislation, Standards And Rules As Far As Regulating Cloud Computing Work

Procedures And Providing Legal Frameworks To Protect Information Security On The One Hand, Protect Learners And Protect Service-Providing Institutions On The Other Hand, And That The Proper Application Of The Principles Of Sustainable Governance Constitutes An Entry Point.” Important To Achieve The Quality Of Accounting Information.

Keywords: Accounting Sustainability Standards, After Sustainability Governance, Cloud Computing, The Quality Of Accounting Information.

المقدمة

اتجهت العديد من دول العالم لتطبيقات الحوسبة السحابية رغبةً منها في مواكبة التطور التكنولوجي , نظراً للمزايا التي يتم الحصول عليها نتيجة أتباع تطبيقات الحوسبة السحابية والإمكانات الهائلة التي وفرتها في ظل التطور السريع والملحوظ مما أدى الى فرض واقعا" على مهنة المحاسبة بشكل خاص بسبب مساهمتها في تطوير مهامها الى جانب توفير الوقت والجهد والكلفة واختصار العديد من الأعمال والوثائق التي من المفترض القيام بها في ظل الأنظمة الحالية , مما تساهم في إنتاج معلومات محاسبية ذو خصائص نوعية عالية الجودة , ولم يتوقف هدف البحث الى هذا الحد وإنما ضم الى جانب الحوسبة السحابية تطبيق معايير الاستدامة المحاسبية وابعاد الاستدامة بشكل عام والتركيز على بعد الحوكمة في ظل معايير الاستدامة , أذ ان بعد الحوكمة يوفر مؤشرات رقابية تحدد نقاط القوة والضعف وتهدف الى تقوية نقاط القوة والتشجيع على عمليات تحسين الرقابة والتشغيل في الشركة , كما ويمكن الاستفادة من بعد حوكمة الاستدامة في توفير المعلومات اللازمة لتوفير احتياجات ورغبات الاطراف الداخلية والاطراف الخارجية كالمستثمرين مع الافصاح عن التقارير المتعلقة بتحقيق الاستدامة والتقارير الادارية وهيكلية مجلس الادارة والقوانين والتعليمات التي تفعل مفهوم المسائلة والرقابة الفعالة لتحقيق حوكمة فعالة.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث : تتلخص مشكلة البحث في الاجابة على التساؤل الآتي :

"هل يمكن تعزيز جودة المعلومات المحاسبية من خلال تطبيق مبادئ حوكمة الاستدامة وتطبيق تقنيات الحوسبة السحابية".

ثانياً: هدف البحث : للبحث عدة اهداف من اهمها :-

1. توضيح مفهوم الحوكمة المستدامة وبيان أثرها على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية .
2. توضيح مفهوم الحوسبة السحابية وبيان مدى الحاجة الى تطبيقها في الوحدات الاقتصادية.
3. توضيح اثر تفعيل الحوسبة السحابية على تعزيز خصائص جودة المعلومات المحاسبية .

ثالثاً:- أهمية البحث : تكمن أهمية البحث بدراسة وتحليل احد المواضيع المهمة والمؤثرة بالواقع وهي عدم تفعيل مبادئ الحوكمة

لتنظيم العمل وفق النظم الالكترونية الحديثة المعمول بها في الكثير من بلدان العالم لذلك فان أهمية البحث تكمن في الآتي :

1. بيان اثر تطبيق معايير الاستدامة المحاسبية على تعزيز مبادئ الحوكمة وتوضيح مفهوم حوكمة الاستدامة ودراسة انعكاسها واثرها على جودة المعلومات المحاسبية .

2. دراسة امكانية تفعيل الحوسبة السحابية في الوحدات الاقتصادية وبيان اثرها على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية .

رابعاً:- فرضية البحث : يبنى البحث على فرضية رئيسة واحدة مفادها:

ان تفعيل بعد الحوكمة المستدامة وتطبيق نظام الحوسبة السحابية يسهمان في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.

خامساً:- منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي حيث يقوم هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما هي موجودة في الواقع , ويسهم في وصفها بصورة دقيقة يوضح خصائصها . حيث تم الحصول على البيانات الاولية اللازمة للدراسة من خلال استبانة تم إعدادها وتوزيعها على عينة من الاكاديميين من ذوي المعرفة والخبرة البارزة في مجال المحاسبة المالية , ومن ثم جمعها وتحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) , وذلك من اجل اختبار صحة فرضية الدراسة . وكذلك تم الحصول على البيانات الثانوية من الكتب والرسائل الجامعية والبحوث العلمية والتقارير والمقالات وذلك من اجل بناء الاطار النظري وتحقيق اهداف الدراسة .

سادسا:-عينة الدراسة :

تم تحديد واختيار عينة الدراسة بشكل عشوائي وتم الاقتصار على بعض الاكاديميين الذين لديهم المعرفة والخبرة البارزة في مجال المحاسبة المالية من كليات الادارة والاقتصاد في جامعة بغداد والجامعة المستنصرية وجامعة كربلاء , وكان عدد الاستبانة الموزعة (60) وتم استرجاعها وبعد تفحص الاستبانة تم استبعاد عشرة استبانة نظراً لعدم تحقق الشروط المطلوبة للإجابة على أسئلة الاستبانة , وبذلك يكون عدد الاستبانة الخاضعة للدراسة 50 استبانة , وتشكل النسبة المتبقية من الاستبانة 83,3% وهي صالحة لأهداف هذه الدراسة.

المبحث الثاني: بعد الحوكمة المستدامة ودورها في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية

اولا :- مفهوم واهداف الاستدامة :

تعد الاستدامة اطار فكري وعملية ديناميكية مستمرة للبحث عن موارد متجددة وبدائل جديدة في كافة نواحي الحياة من أجل تحقيق الغايات والاهداف الاساسية من التطبيقات التي تخدم القطاع الاقتصادي والاجتماعي والبيئي دون الاضرار او المساس او تدمير البيئة وهي تعتمد على المشاركة العامة لوضع السياسات وتنفيذها باستخدام الموارد المتاحة بكفاءة وفاعلية . (مناتي ، ليلي ، 2017 : 16).

اما تعريف منظمة الابلاغ المالية GRI بانها "كافة الانشطة التي تساعد المنشأة لتحقيق هدفها الاقتصادي والبيئي والاجتماعي والخضوع لمسائلة اصحاب المصالح الداخليين والخارجيين من خلال نظام ملائم للحوكمة يعمل على ضبط الانشطة ومراقبة تقييم ادائها من اجل تحقيق اهداف الاستدامة (الهيئي ، والمهندي ، 2008: 16)

وترى الباحثة ان الاستدامة هي "تلبية الحاجات الاساسية للجميع واستغلال وتوسيع الفرص المتاحة والممكنة لإرضائهم وهي عملية مستمرة وديناميكية تتطلب الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية واستخدام تكنولوجيا متطورة لتحقيق اهداف الاستدامة من خلال ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجيا والحوكمة , وللاستدامة عدة اهداف من اهمها: (الهيئي ، والمهندي، 2008: 16)

1. تحقيق افضل خدمة للمجتمع دون المساس بمقدرات الاجيال القادمة .

2. احترام البيئة والطبيعة

3. تعزيز وعي المجتمع بالمشاكل البيئية

4. تحقيق الاستغلال الامثل للموارد الطبيعية

5. ربط التكنولوجيا الحديثة مع اهداف المجتمع واهداف الاستدامة

6. احداث تغيير مناسب ومستمر في اولويات واحتياجات المجتمع

ومن خلال ما تم ذكره ترى الباحثة ان من اهم اهداف التنمية المستدامة التي تسعى لتحقيقه هو ربط التكنولوجيا الحديثة مع اهداف الاستدامة من اجل تحقيق هدف الاستدامة من خلال تخفيض الكلف من جانب ومن جانب اخر زيادة حجم الخدمات من حيث النوع والسرعة والكفاءة وهو اهم هدف تسعى الاستدامة لتحقيقه .

ثانيا :- ابعاد الاستدامة :

- 1- البعد الاقتصادي: اختيار وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية لتحسين البعد الاقتصادي من خلال حصر الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية وإيقاف تبديد الموارد الطبيعية بتغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي (شيلي، 2014: 71).
- 2- البعد الاجتماعي :- البعد الاجتماعي كأساس الاستدامة عن طريق العدل الاجتماعي وهم عناصر البعد الاجتماعي من خلال ضبط السكان والنمو السكاني -الصحة - التعليم - التنوع الثقافي- تحقيق العدالة الاجتماعية بين افراد الجيل الحالي والجيل المستقبلي . (بوزهرة ، 2008: 299).
- 3- البعد البيئي :- يشكل البعد البيئي أهمية كبيرة لانه جاء لمعالجة علاقة التنمية بالبيئة من خلال وضع الاساسيات التي تقوم عليها الحدود التي ينبغي الاتعدها فهذا البعد يشمل الحفاظ على الموارد الطبيعية و الاستخدام الأمثل على أساس مستدام . (رزمان، 2010: 198)
- 4- البعد التكنولوجي :- استعمال التكنولوجيا الأنظف في الصناعة والحد من انتشار الصناعات الملوثة للبيئة من خلال فرض غرامات مالية كبيرة او وضع اجراءات وقوانين صارمة على المنشأة من أجل تقليل التلوث وكذلك تبني التكنولوجيا العالية التي تحقيق الاستدامة التكنولوجية من خلال الاخذ بتكنولوجيا المحسنة للاستخدام الامثل للطاقة وتقليل الفاقد. (شيلي، 2014: 72)
- 5- المخاطر:- تعد المخاطر نشاط إداري يهدف إلى التحكم بالمخاطر وتخفيضها إلى مستويات مقبولة , وبشكل أدق هي عملية تحديد وقياس والسيطرة وتخفيض المخاطر التي تواجه الشركة أو المؤسسة (شيلي، 2014: 72).
- 6- الحوكمة :- مفهوم الحكم الرشيد(اسلوب ممارسة السلطة في ادارة الموارد الاقتصادية والاجتماعية للبلاد من اجل تحقيق التنمية المستدامة المنشودة ويعتمد على مجموعة من الاليات والمعايير تحفز النمو والانفتاح السياسي) له الاثر البالغ على كافة الابعاد الاخرى وبصورة تعمق التنمية المستدامة فالبعد السياسي هو الركيزة الاساسية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تجسيد مبادئ الحوكمة وإدارة الحياة السياسية بشكل يراعي ويضمن مرتكزات الديمقراطية والشفافية في اتخاذ القرارات وتنامي الثقة والمصادقية وتولي السيادة والاستقلالية للمجتمع باجياله المتلاحقة (شيلي، 2014: 72) .

ثالثاً:- مفهوم الحوكمة كبعد من ابعاد الاستدامة :-

عرفها Asthana "تحقيق التوازن بين الاهداف الاقتصادية والاجتماعية للشركات وبين الاهداف الفردية والمجتمعية ،كما ان وجود اطار حوكمة للشركة يشجع على استخدام الموارد بكفاءة عالية ويتطلب مسائلة ادارة الشركة عن الاستخدام الامثل لمواردها بكفاءة، والهدف من ذلك هو الموائمة بين مصالح افراد المجتمع والشركات واصحاب المصالح وكافة الجهات المستفيدة " Astanan, (2010;10)

اما مركز ابو ظبي للحوكمة عرفها بانها "وجود انظمة تتحكم بالعلاقات بين الاطراف الاساسية في المؤسسات والمكونة من اعضاء مجلس الادارة والادارة التنفيذية والمساهمين في سبيل تحقيق الشفافية في الادارة والعدالة ومكافحة التلاعب والفساد كذلك من خلال منح حق للمساهمين لمسائلة ادارة الشركة والتأكد من ان الشركة تسعى لتحقيق استراتيجيتها واهدافها طويلة الاجل" (مركز ابو ظبي، 2013: ص5)

ومن خلال ما تقدم ترى الباحثة ان الحوكمة "هي كافة الممارسات الرشيدة والحاكمة التي تمارسها الادارة بكافة اشكالها بالاعتماد على تطبيق صارم للقواعد والقوانين والتعليمات والمعايير وباستخدام كافة الوسائل والطرق التكنولوجية الحديثة لتطبيق ادارة كفؤه وفعالة و تحقيق التوازن بين الشركاء والمساهمين والجمهور والدولة".

رابعاً:- العناصر الأساسية للحوكمة : (الغفلي، 2019: ص 48)

1. الاستراتيجية الواضحة وتعني وجود خطة واضحة ومحددة تشمل مجموعة من الانشطة ويتم تحديد كل نشاط ومن هو المسؤول والمدة الزمنية اللازمة لإنجازه والموازنة التي تم رصدها لتحقيقه .
2. نظام العمل الموثوق والواضح وهو يعني تحديد من هو الموظف المسؤول عن انجاز كل نشاط وطريقة انجازه والاليه المعتمدة من قبل ادارة المؤسسة .
3. ثقافة العمل الجماعي ونشر روح العمل والاهتمام وتطوير الافكار

خامسا: الافصاح عن الحوكمة كبعد من ابعاد الاستدامة :-

يعد الافصاح عن الانشطة المالية وغير المالية وبالتوقيت المناسب احد المتطلبات الاساسية التي تضمن اطار للحوكمة الفعالة والجيدة وخاصة فيما يتعلق بالمؤسسات سواء كانت مؤسسات اعمال او خدمات حيث يوضح الافصاح طريقة ادائها واسلوب الادارة المتبع لغرض تعزيز الثقة بين اصحاب المصالح المختلفة من جهة وبين المجتمع من جهة ثانية لضمان حقوق وتامين معاملة عادلة للجميع (OECD,2015:41) ، فالحوكمة او الادارة الرشيدة وسيلة تضمن لأصحاب المصالح والمجتمع حقوقهم وان تهتم الادارة بمصالحهم وتعظيم ثروتهم من خلال اتخاذ قرارات رشيدة وتجنب الشركة من التعرض لجميع انواع المخاطر التي تلحق الضرر بكافة الاطراف .

ويشير بعض الباحثين الى وجود مجموعة ممن المؤشرات والمقاييس لتحقيق حوكمة فعالة وجيدة والتي يجب الافصاح عنها وهي (عبد الرحيم، 2015، ص:116) :

1. ضرورة وضع مؤشرات رقابية لتحديد نقاط القوة والضعف وتقوية نقاط القوة والتشجيع على عمليات تحسين الرقابة والتشغيل في الشركة .
2. ضرورة توفير المعلومات اللازمة لتوفير احتياجات ورغبات الاطراف الداخلية كالإدارة والاطراف المرتبطة بعمل مجلس الادارة مثل لجان التدقيق واللجان المالية ولجان التعيين ولجان ادارة المخاطر بالإضافة الى العاملين .
3. ضرورة توفير معلومات عن رغبات ومتطلبات الاطراف الخارجية كالمستثمرين والمساهمين والزبائن والجهات والهيئات الرقابية والمنظمات المعنية بشؤون البيئة والهيئات والمؤسسات الحكومية المهتمة بتقديم خدماتها للمواطن (كدوائر الضريبة والهيئة العامة للتقاعد ، دوائر المرور العامة ، دائرة الجنسية والسفر ... الخ)
4. ضرورة الافصاح عن التقارير المتعلقة بتحقيق الاستدامة والتقارير الادارية وهيكلية مجلس الادارة والقوانين والتعليمات التي تفعل مفهوم المسائلة والرقابة الفعالة لتحقيق حوكمة فعالة .

وترى الباحثة ان تحقيق حوكمة فعالة كبعد من ابعاد تحقيق الاستدامة يجب تغطية الجوانب الاتية :

1. وضع مؤشرات للرقابة وقياس لكفاءة اداء الادارة
2. توفير قاعدة معلومات عن متطلبات واحتياجات الاطراف الخارجية والداخلية .
3. الافصاح عن الانشطة المستدامة وكفاءة ابعادها واهمها بعد الحوكمة .
- a. العمل على تحسين القواعد الاخلاقية في العمل الاداري والرقابي والمهني .
4. تفعيل نظام الرقابة والضبط الداخلي ومنحه استقلالية كبيرة.

سادسا:- دور تطبيق معايير الاستدامة في تعزيز الحوكمة الفعالة :

لتطبيق حوكمة مستدامة يجب ان يتم من خلال تضمين مبادئ الحوكمة وتفعيل استدامتها ولتحقيق استدامة لحوكمة المؤسسات يجب التطرق الى مبادئ تحقيق حوكمة فعالة (حماد ، 2007 ، ص:41) :

1. وجود اساس لاطار فعال لتطبيق الحوكمة مثال ذلك تطبيق قانون ينظم الحوكمة ويتم تحديد المسؤوليات والصلاحيات بين مختلف الجهات الإشرافية والتنظيمية والتنفيذية بوضوح .

2. حماية المساهمين وتوفير معاملة متساوية لهم .
3. تفعيل دور اصحاب المصالح في تحقيق حوكمة الشركات وتشجيع التعاون بين الشركات والمؤسسات وبين اصحاب المصالح .
4. السعي لتحقيق الافصاح والشفافية .
5. تحديد صلاحيات ومسؤوليات مجلس الادارة وتحديد اليات التوجيه والارشاد والمتابعة بشكل واضح من خلال تطبيق تحديد الصلاحيات والمسؤوليات .

سابعا:- استدامة الحوكمة الفعالة في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية :

استدامة الحوكمة الفعالة هي نقطة البداية لأي نقاش حول جودة المعلومات المحاسبية ، لان الشفافية المحاسبية ماهي الا جزء من اطار اكبر لتحقيق استدامة لحوكمة المؤسسات سواء كانت خدمية او ربحية لابد من وجود اليات وادوات يعتمد عليها لضمان جودة المعلومات المحاسبية ، اضافة لمبدأ الافصاح والشفافية الذي يمكن من تطبيقه من خلال توفر معلومات تتميز بالجودة . ان الحوكمة بما تملكه من ادوات التي تتمثل (جمعه، 2018، ص: 19) :

1. المراجع الخارجي : وهو مايقوم به المراجع الخارجي من اعمال تدقيق ومراجعته على القوائم المالية للمؤسسات وما يقدمه من تقارير تزيد من الثقة والمصدقية على المعلومات المالية وغير المالية من خلال ابداء الراي الفني المحايد وعدالة وصدق القوائم المالية يعد جوهر تطبيق الحوكمة .
2. لجان المراجعة : تؤدي الى زيادة جودة المعلومات والتقارير المحاسبية التي تصدرها الشركات لأطراف خارجية فوجود لجنة مستقلة تقوم بالأشراف على اعداد التقارير المالية وتدعم استقلالية مراقبي الحسابات (المراجع الخارجي) .
- ترى الباحثة ان التطبيق السليم لمبادئ الحوكمة المستدامة يشكل مدخل مهم لتحقيق جودة المعلومات المحاسبية وجودة التقارير المالية الناتجة لذلك يعد الافصاح اهم مبدأ من مبادئ الحوكمة الفعالة اذا كان يتفق مع جودة معايير المالية والمحاسبية كذلك فإن الاثر المباشر من تطبيق قواعد الحوكمة هو اعادة الثقة في المعلومات المحاسبية نتيجة تحقيق المفهوم الشامل لهذه المعلومات باعتبار ان هذه المعلومات التي تنتجها التقارير المالية من اهم الركائز التي يمكن الاعتماد عليها لقياس حجم المخاطر. ولكي يكون تطبيق الحوكمة فعالا فيما يتعلق بجودة المعلومات المحاسبية وتكون هناك استدامة لقواعد الحوكمة لتحقيق جودة عالية يرى عطا ان تحقيق استدامة للحوكمة تؤدي لتحقيق جودة في المعلومات المحاسبية عن طريق الاتي:(عطا، 2017: ص51)

1. تحقيق استدامة الحوكمة من خلال خلق شراكة مستدامة بين المالكين والمستثمرين والجهات المستفيدة من جهة والادارة من جهة ثانية .
2. استدامة الحوكمة الفعالة يؤدي لتطوير العمل المؤسسي ويخلق فرص عمل جديدة ويحقق زيادة بالوظائف .
3. توفر الشفافية في التعامل من توفير امكانية للرصد والمحاسبة الفورية والقضاء على المحسوبية والمحاباة .
4. يوفر استعمال التكنولوجيا النظيفة المتمثلة بالحوسبة السحابية استدامة من جانب و حوكمة من جانب اخر لما توفره الحوسبة السحابية من كفاءة ودقة في نقل المعلومات .
5. الفعالية في التنفيذ والقدرة على تحويل الاهداف الاستراتيجية الى واقع ملموس ومستدام من خلال السعي لتحقيق الرخاء لأبناء المجتمع .

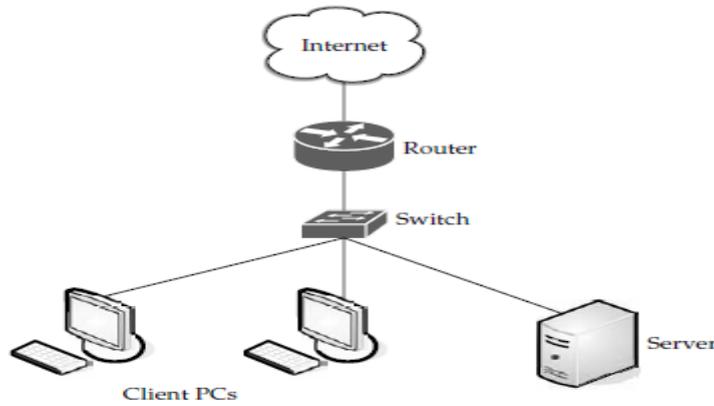
المبحث الثالث: الحوسبة السحابية المفهوم والاهمية والخصائص واهمية تطبيقها

اولا : نشأة الحوسبة السحابية :-

نشأة فكرة الحوسبة السحابية في ستينيات القرن الماضي بدأها جون مكارثي ، اما البدايات الحقيقية كانت على يد شركة GOOGLE عام 2000 وفي عام 2007 من خلال تطبيق عدد من الحزم والتطبيقات ، ثم ظهر برنامج NEBIQ الذي قدم عدد من خدمات الحوسبة السحابية مجانا ، وبعدها قامت شركة مايكروسوفت بتقديم برنامج APPLE التي اطلقت حوسبتها السحابية عام 2011. (Linthicum,2010:54)

ثانيا : مفهوم الحوسبة السحابية :-

هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة والشبكات والتخزين، والخدمات، وكافة الأوجه التي تمكن من تقديم الحوسبة كخدمة وتشمل الخدمات السحابية تقديم برامج البنية التحتية والتخزين على الانترنت (إما كمكونات منفصلة أو منصة كاملة) بناء على طلب المستخدم (Hurwitz et al,2010. 23). وتعرف السحابة أيضاً بأنها "نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم في أي وقت ومن أي جهاز إلى الشبكة لمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحاسوبية والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأقل مجهود على موفر الخدمة"(الشريف،2012، 21). والشكل التالي يوضح تعريف السحابة



شكل (1) يوضح مفهوم السحابة للتعبير عن شبكة الانترنت.

المصدر(الشريف،2012، ص 5) "الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة".

ثالثا :- تعريف الحوسبة السحابية :

عرفت الحوسبة السحابية بانها "الحوادم التقنية المتصلة معا ،والتي تدار مركزيا عبر شبكات الانترنت او شبكات اتصال معلوماتية محلية مسماة بالسحابة ، من اجل ان تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات الى خدمات حاسوبية متنوعة متاحة لكافة الزبائن وطالبي خدماتها بهدف اختصار الوقت واستغلال قدرات وامكانيات مزود الخدمة لتقديم مساحات تخزينية كبيرة للمستخدمين دون الحاجة لشراء اجهزة باهضة الثمن " Didragaa,2016:40 "

كما عرفها "Khanaom" بانها "تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى السحابة ويتم الوصول اليه عن طريق الانترنت ، بذلك تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات الى خدمات " Khanaom,2017:31 ". من خلال ما تم ذكره ترى الباحثة ان تعريف الحوسبة السحابية " تقنية متطورة تعتمد على اجهزة وبرامج ترتبط فيما بينها من جانب وبين خوادم متصلة بخدمة الانترنت تحمل بيانات وتقارير مالية وغير مالية وايه بيانات اخرى في سحابة افتراضية تكون تلك المعلومات متاحة في اي وقت وفي كل مكان وبأقل كلفة وجهد للمستخدمين والمخوليين " .

رابعا : خصائص الحوسبة السحابية (يس،2014 : 45) (Nist,2011;383) :

1. مركزية المستخدم: وتعني أنه بمجرد أن يتصل المستخدم بالسحابة فإنه يصبح مالكا لما يخزنه عليها ويستطيع مشاركة ما يقوم بتخزينه عبر الانترنت مع غيره من المستخدمين.
2. مركزية البنية التحتية: وتعني أن السحابة توفر الخوادم الضخمة التي تساعد في إجراء العمليات مما يساعد على التحرر من أعباء إنشاء وإدارة البنية التحتية.
3. الوصول والمرونة: ويتيح تخزين البيانات في السحابة الحصول على المعلومات واسترجاعها من عدد مختلف من المستودعات، كما توفر الحوسبة السحابية المزيد من المرونة في مطابقة موارد تكنولوجيا المعلومات ووظائف العمل.
4. البرمجة: يمكن تحسين خدمات أمن الحاسوب، وذلك بسبب مركزية البيانات، والموارد المتزايدة المرتكزة على الأمن، وهي مطلب أساسي عند التعامل مع العديد من المهام الضرورية بالسحابة مثل حماية أمن المعلومات
5. سهولة التنفيذ: تستطيع المؤسسة اعتماد ونشر تطبيقات الحوسبة السحابية دون الحاجة لشراء الأجهزة، وتراخيص البرامج، أو خدمات التركيب والتشغيل والصيانة
6. قابلية التوسع: إن المؤسسات التي تستخدم الحوسبة السحابية لا تحتاج لأن تضيف أجهزة وبرمجيات ذات معايير وكفاءات أعلى عند زيادة عدد المستخدمين، وليست مضطرة لشراء أجهزة جديدة كسواء المزيد من الحواسيب وأنظمة التخزين والمحولات وأجهزة التوجيه .

ومن خلال ماتم ذكره ترى الباحثة ان من اهم خصائص الحوسبة السحابية الاتي "

1. تعتمد بالدرجة الاساس على تكنولوجيا متطورة لنقل ومعالجة البيانات .
2. تسهم في توفير الكثير من الخدمات بسهولة وسرعة عالية .
3. توفر الكثير من الوقت والجهد وبالتالي تسهم في تخفيض الكلف من خلال سرعة ودقة تنفيذ وتوصيل المعلومات وفي اي وقت.
4. مرونتها لكونها تتناسب مع متطلبات المستفيدين وامكانيه توسيع خدماتها وتطويرها بشكل مستمر
5. امكانية قياس خدماتها مما يوفر القدرة على الرقابة وتقييم الاداء والكفاءة في استخدام الموارد

خامسا:- المقومات الاساسية لتطبيق الحوسبة السحابية: تعتمد الحوسبة السحابية على اربع مقومات "srikumar,2013;2379":

1. الزبون : المستخدم الذي يتلقى الخدمة وهو يمتلك جهاز ونظام تشغيل
2. البنية التحتية : والتي تقدم الخدمة من خلالها
3. التطبيقات : وهي البرامج والخدمات التي يستخدمها الزبون
4. المنصة : وهي التي تستخدمها السحابة .

سادسا:- فوائد تطبيق الحوسبة السحابية (سلمان ، 2016 : 47) (الشيتي ، 2013 : 9) (الخصر، 2015 : 35):

1. تحويل الافكار الى منتجات مع النمو والتطور اللامحدود للأعمال خلال تسريع انجاز الاعمال التي ينتجها تحويل الافكار الى نتائج.
2. توفير موارد تقنية المعلومات لجميع الهيئات والمنظمات مهما كان حجمها وموقعها الجغرافي .
3. امكانية انجاز الاعمال الجديدة بكل سهولة .
4. تقلل من مخاطر التشغيل لأنها تحمي المعلومات الخاصة بالخوادم وتزيد من فترات التشغيل .
5. امكانية استعادة من الخدمات والتطبيقات والبيانات في اي مكان وبأي وقت .
6. تخفيض التكاليف من اجهزة ومواد وتطبيقات وموارد بشرية على دراية بصيانة وامان البرمجيات وصيانتها وتوفير الكهرباء والمساحات المكانية للأجهزة

7. سهولة التنفيذ حيث تستطيع المؤسسة اعتماد نشر تطبيقات الحوسبة السحابية دون الحاجة لشراء الاجهزة وتراخيص البرامج او خدمات التركيب والتشغيل والصيانة
8. توفير موثوقية عالية بالبيانات عكس الحاسب الالكتروني الشخصي الذي تتعرض البيانات الموجودة فيه للتدمير والتلف او التلاعب وتتطلب طرق لحماية عمل نسخ احتياطية باستمرار ولهذا نجد ان الحوسبة السحابية اكثر موثوقية
9. القابلية للقياس والاستمرارية من خلال امكانية قياس الخدمة والاستمرار في تقديمها .

سابعا : مخاطر تطبيقات الحوسبة السحابية (حسن ، 2015 : 14):

1. الامن والخصوصية : بسبب كون جميع الملفات والمعلومات مخزونة لدى جهة اخرى فأن هناك مخاوف بشأن امن المعلومات وخصوصيتها فليس هناك ضمان كامل بعدم تعرض المنظومة لهجوم لصوص الهاكرز .
2. فقدان السيطرة : تفرض الحوسبة السحابية الاعتماد التام على مزودي الخدمة في كل شيء يخصهم كون السحابة بيئة مغلقة برامجيا .

ويرى عبد المجيد ان من اكثر المخاطر تأثيرا (عبد المجيد ، 2020 ، 580) :

1. مخاطر الامكانيات المادية من ضعف وبطئ بشبكة الانترنت والانقطاعات المستمرة التي يمكن ان تحدث في الخدمة وعدم وجود بدائل لكون الكثير من التطبيقات تحتاج الى الاتصال بشبكة الانترنت لذلك يحقق البطيء تأخر في توفير المعلومات اللازمة وبالتوقيات المطلوبة واوقاتها المناسبة
- 2 . مخاطر التشريعات متمثلة بعدم وجود قوانين او معايير محاسبية تحدد شروط الاجراء التعاقدية بين المؤسسة المستخدمة للخدمة وبين الشركة المزودة الخدمة وعدم وجود قوانين او معايير لحماية الخصوصية وحماية الملكية الفكرية وضمن عدم تمكين اي شخص من الاطلاع عليها
- 3 . مخاطر التأهيل العلمي لفريق العمل من حيث يتطلب استخدام تقنية الحوسبة السحابية معرفة تقنية واسعة وخبرة في التعامل مع البرمجيات .

وترى الباحثة ان من الضروري ان تقوم الدولة ومؤسساتها المعنية بمعالجة المشاكل من خلال :

1. تحسين البنية التحتية من اجل تحقيق الهدف من الخدمة بشكل فعال
2. العمل على تطوير التشريعات والمعايير والقواعد بقدر تعلق الامر بتنظيم اجراءات عمل الحوسبة السحابية وتوفير الاطر القانونية لحماية امن المعلومات من جهة وحماية المتعلمين وحماية المؤسسات المزودة للخدمة من جهة اخرى .
3. العمل على تأهيل كوادر متخصصة ومحترفة بإدارة وتنظيم تقديم الخدمة ومعالجة المشاكل الطارئة بكفاءة عالية وسرعة .

ثامنا :- دور الحوسبة السحابية في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية :

تمثلت الحوسبة السحابية بأنها كل تقنية تعمل على القيام بكافة العمليات التي تواجه الوحدات الاقتصادية عبر شبكة الانترنت والتي يتم الاحتفاظ او تخزين البرمجيات والمعلومات على الملايين من الخوادم ويتم التعامل مع المعلومات تعاملًا سريعًا وذلك بتمكين المستخدمين من طلب البرمجيات التي يعملون عليها والمعلومات التي تتم معالجتها في وقتها ، اي انها تقنية جديدة يتم من خلالها الاستغناء عن وحدات الكمبيوتر بأشكالها المختلفة لصالح مركز البيانات data center ويتم التعامل معها وتخزين البيانات والبرامج والتطبيقات وبالمقابل يجب على متخذ القرار ان يتسم بالقدرة على فهم محتوى المعلومات واستخدامها الاستخدام الامثل في اتخاذ القرارات الملائمة ، وهنا يقع العبء الاكبر على الكادر العامل في تطبيق النظم المزودة لتلك المعلومات ولذلك يجب ان يتمتع الكادر بخبرات ومؤهلات علمية وعملية واذا كانت المعلومات ذات طابع محاسبي يحتاج الكادر ايضا الى محاسبين متخصصين في تحليل المعلومات المحاسبية من ضمن الكم الهائل من المعلومات التي تتناقل ضمن المنظومة الالكترونية من خلال قدرتهم على التعامل مع التقنيات والنظم المختلفة واسترجاع وتحليل المعلومات وغيرها من المهارات (Azar,2019;26)

وترى الباحثة ان تطبيق الحوسبة السحابية وما تتيح له البرامج من فائدة لجميع المستخدمين على حد سواء قد قلل من الاعتماد على العنصر البشري نظرا لان الكثير من الممارسات تتم من خلال السحابة , وان الحوسبة السحابية لكي تكون مؤثرة وفعالة فأن تطبيقها يحقق اهم صفة من صفات وخصائص جودة المعلومات المحاسبية وهي السرعة والتوقيت الملائم وامكانية الحصول على تغذية عكسية من نتائج التطبيق في اي وقت لذلك ان تطبيق الحوسبة السحابية وما توفره من سرعة بالإنجاز ودقة وتوفير بالكلفة تقترب كثير من تحقيق الخصائص النوعية الجوهرية للمعلومات المحاسبية .

المبحث الرابع: الجانب العملي

المطلب الاول: عرض وتحليل نتائج الإستقصاء والتحليل الوصفي للعينة:

يوضح هذا المحور عرض نتائج الدراسة الميدانية وتصنيفها وتحليلها وفق استخدام الادوات الاحصائية الوصفية والتمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك لتقدير التشتت المطلق لجميع اجابات افراد العينة المختارة عن الوسط الحسابي ومعامل الاختلاف لتقدير التشتت النسبي وذلك لرسم اطار لوجهات وتطلعات وراء المستبنيين فيما يتعلق بالمتغيرات الخاصة بالبحث وذلك من خلال مقياس ليكارت (Likart) الخماسي عن الخيارات وهو مقياس ترتيبي، والأرقام التي تدخل في البرنامج الإحصائي (SPSS). ان الأوزان (weights) وهي (اتفق تماما = 5، اتفق = 4، محايد = 3، لا اتفق = 2، لا اتفق تماماً = 1)، ومن خلالها يتم تحديد الوسط الحسابي (الوسط المرجح) للمقياس من تحديد طول الفترة أولاً وهي مساوية إلى حاصل قسمة 4 على 5، إذ أن 4 تمثل عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة) بينما يمثل الرقم 5 عدد الاختيارات، وعند قسمة 4 على 5 ينتج طول الفترة (الفئة) ويساوي 0.8 ويصبح التوزيع وفقاً للجدول رقم (1) .

جدول رقم (1) فقرات مقياس ليكارت

المستوى	الوسط المرجح
لا اتفق تماماً	من 1 إلى 1.79
لا اتفق	من 1.8 إلى 2.59
محايد	من 2.6 إلى 3.39
اتفق	من 3.4 إلى 4.19
اتفق تماماً	من 4.2 إلى 5

واحتوت استمارة الاستبيان الخاصة بموضوع البحث متغيرين فقط وتضمن كل متغير خمسة أسئلة وهي كالآتي :
المتغير الأول منها كان (ان الحوكمة المستدامة تسهم في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية)، في حين كان المتغير الثاني بعنوان (ان الحوسبة السحابية تسهم في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية) وقد كانت التكرارات والنسب الاجمالي لمتغيرات البحث كالآتي:
1. التكرارات والنسب والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعيار الاختلاف للمتغير الاول (ان الحوكمة المستدامة تسهم في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية) وكما موضح في الجدول رقم (2) :

الجدول رقم (2) التكرارات والنسب والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعيار الاختلاف للمتغير الاول

ت	الاسئلة	التكرار والنسبة %
---	---------	-------------------

التفسير	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما	
موافق تماما	0.782	4.40	0	0	9	11	30	1 تضمين الحوكمة المستدامة وجود نظم ادارية ورقابية سليمة توفر سلامة وجود المعلومات المحاسبية الواردة بالتقارير المالية .
موافق	0.953	3.90	0	3	16	13	18	2 تحقيق جودة المعلومات المحاسبية يعكس مدى نجاح الحوكمة المستدامة في تنفيذ الخطط المراد تحقيقها
موافق تماما	1.081	4.12	0	5	11	7	27	3 توضح الحوكمة المستدامة جميع أوجه اداء الوحدة الاقتصادية من الاهداف الاستراتيجية ونظرتها المستقبلية والفرص والمخاطر المتوقعة
موافق تماما	0.855	4.38	0	0	12	7	31	4 تعكس الحوكمة المستدامة مدى امتثال الوحدة الاقتصادية وموظفيها المحاسبين والمدققين لمعايير جودة المعلومات المحاسبية
موافق	1.165	3.90	3	1	15	10	21	5 تهتم الحوكمة المستدامة بأدراك حقوق جميع مستخدمي المعلومات المحاسبية وزيادة فهم وفاعلية هذه الجهات فضلا عن التنبؤ بالعوائد والارباح بشكل مستدام
موافق تماما	0.85	4.14	الوسط الحسابي والانحراف الاجمالي للمتغير الاول					
			معيار الاختلاف					
			20.53%					

2. التكرارات والنسب والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعيار الاختلاف للمتغير الثاني (ان الحوسبة السحابية تسهم في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية) وكما موضح في الجدول رقم (3) :

الجدول رقم (3) التكرارات والنسب والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعيار الاختلاف للمتغير الثاني

ت	الاسئلة	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفسير
1	تنظم الحوسبة السحابية عملية ادخال وتسجيل جميع الاحداث الاقتصادية	35	11	4	0	0	4.62	0.635	موافق تماما
2	تسهل الحوسبة السحابية عملية معالجة وتحليل البيانات المالية	32	12	6	0	0	4.52	0.707	موافق تماما
3	توفر الحوسبة السحابية معلومات عن جميع أوجه اداء الوحدة الاقتصادية من الاهداف الاستراتيجية ونظرتها المستقبلية والفرص والمخاطر المتوقعة	28	17	4	0	1	4.44	0.733	موافق تماما
4	توفر الحوسبة السحابية الكثير من الوقت والجهد وبالتالي تسهم في تخفيض الكلف من خلال سرعة ودقة تنفيذ وتوصيل المعلومات وفي اي وقت	27	17	5	0	1	4.40	0.756	موافق تماما
5	ينبغي توفير معلومات تسهم بزيادة فهم وفاعلية الجهات المستخدمة للمعلومات فضلا عن التنبؤ بالعوائد والارباح بشكل مستدام	16	9	15	1	9	3.60	1.178	موافق
		الوسط الحسابي والانحراف الاجمالي للمتغير الثاني							
		معيار الاختلاف							
		18.56%							

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي SPSS.

يوضح أجمالي الوسط الحسابي للمتغير الاول الذي بلغ (4.1) اعلى من الوسط المفترض او الفرضي وبانسجام عالي من خلال الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف وهنا يؤكد على أن تطبيق مبادئ الحوكمة المستدامة تسهم في تفعيل جودة المعلومات

المحاسبية ، اما المتغير الثاني الذي بلغ به الوسط الحسابي (4.3) وبانسجام عالي من خلال الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف على التوالي وهذا يؤكد على أن تقنيات الحوسبة السحابية تسهم في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية ، وهذا ما يدل ويؤكد على ان جميع افراد العينة مؤيدين لأن تقنيات حوكمة الاستدامة وتفعيل الحوسبة السحابية يسهمان في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية .

الجدول رقم (4) معامل ارتباط سبيرمان

X	Y	D	D×D	R
موافق تماما	موافق تماما	0.5-	0.25	$(1-25)5 \div (6 \times 6) - 1$ $0.7 =$
موافق تماما	موافق تماما	0.5-	0.25	
موافق تماما	موافق تماما	0.5-	0.25	
موافق	موافق تماما	2	4	
موافق	موافق	0.5-	0.25	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي spss.

يتم اختبار فرضية الارتباط والتي حددها البحث لتحديد إمكانية الحكم عليها سواء بالقبول أم الرفض ، وكان هناك فرضية رئيسية للارتباط نصت على :

"ان تفعيل بعد الحوكمة المستدامة وتطبيق نظام الحوسبة السحابية يسهمان في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية"

اختبار فرضية البحث الرئيسية : يستند البحث على فرضية رئيسية واحدة مفادها: " ان تفعيل بعد الحوكمة المستدامة وتطبيق نظام الحوسبة السحابية يسهمان في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية " ، وقد تم التوصل من خلال استمارة الاستبيان الموزعة على افراد العينة وجود علاقة معنوية عالية جدا وبشكل إيجابي بما ينص على تحقيق فرضية البحث ، اذ لاحظنا استجابة كبيرة لعينة البحث للمتغيرات الخاصة بهذا البحث ، ومن خلال ما تم الحصول عليه من استجابات قد تم قبول فرضية البحث إذ ان جميع أفراد العينة تؤيد تأثير تفعيل بعد الحوكمة المستدامة وتطبيق نظام الحوسبة السحابية يسهمان في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية .

النتائج:

تم التوصل الى عدة نتائج من أهمها:

- 1- تضمن الحوكمة المستدامة وجود نظم ادارية ورقابية سليمة توفر سلامة وجودة المعلومات المحاسبية الواردة بالتقارير المالية .
- 2- تعكس الحوكمة المستدامة مدى امتثال الوحدة الاقتصادية وموظفيها المحاسبين والمدققين لمعايير جودة المعلومات المحاسبية وتهتم بأدراك حقوق جميع مستخدمي المعلومات المحاسبية وزيادة فهم وفاعلية هذه الجهات فضلا عن التنبؤ بالعوائد والارباح بشكل مستدام.
- 3- توفر الحوسبة السحابية معلومات عن جميع أوجه اداء الوحدة الاقتصادية من الاهداف الاستراتيجية ونظرتها المستقبلية والفرص والمخاطر المتوقعة وتوفر الكثير من الوقت والجهد وبالتالي تسهم في تخفيض الكلف من خلال سرعة ودقة تنفيذ وتوصيل المعلومات وفي اي وقت.
- 4- توفير موثوقية عالية بالبيانات عكس الحاسب الالكتروني الشخصي الذي تتعرض البيانات الموجودة فيه للتدمير والتلف او التلاعب وتتطلب طرق لحماية عمل نسخ احتياطية باستمرار ولهذا نجد ان الحوسبة السحابية أكثر موثوقية .

التوصيات:

تم التوصل الى عدة توصيات من أهمها:

- 1- ضرورة الافصاح عن التقارير المتعلقة بتحقيق الاستدامة والتقارير الادارية وهيكلية مجلس الادارة والقوانين والتعليمات التي تفعل مفهوم المسائلة والرقابة الفعالة لتحقيق حوكمة فعالة .
- 2- العمل على تطوير التشريعات والمعايير والقواعد بقدر تعلق الامر بتنظيم اجراءات عمل الحوسبة السحابية وتوفير الاطر القانونية لحماية امن المعلومات من جهة وحماية المتعلمين وحماية المؤسسات المزودة للخدمة من جهة اخرى .
3. العمل على تأهيل كوادر متخصصة ومحترفة بإدارة وتنظيم تقديم الخدمة ومعالجة المشاكل الطارئة بكفاءة عالية وسرعة .
4. ان التطبيق السليم لمبادئ الحوكمة المستدامة يشكل مدخل مهم لتحقيق جودة المعلومات المحاسبية .

المصادر

- 1- بوزهرة ، محمد و بن سدير ، عمر 2008"الاستثمار الاجنبي كاستراتيجية للتنمية المستدامة-حالة الجزائر" الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير ،جامعة سطيف ،الجزائر .
- 2- حسن ، نهيير طه 2015" فاعلية برنامج قائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم "كلية التربية النوعية ، بحث منشور،مجلة بحوث التربية النوعية – العدد 39 ، يوليو ، مصر ، .
- 3- حماد ، طارق عبد العال ٢٠٠٧ م "حوكمة الشركات " طبعة الثانية ، الدار الجامعية الإسكندرية،مصر .
- 4- جمعة ، هوام 2018"دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة المعلومة المحاسبية " ورقة بحثية في الملتقى الوطني حول الحوكمة المحاسبية للمؤسسة واقع، رهانات و افاق كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير ، جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي- الجزائر .
- 5- الخضسر ، اشواق خضر سعيد 2015 " اثر استخدام التعلم الذاتي على احدى تطبيقات الحوسبة السحابية في تحصيل الكيمياء لدى طالبات المرحلة اثنوية " رسالة ماجستير ، غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة الباحة ،السعودية.
- 6- عبد الرحيم ، جمال كامل محمد 2015 "قياس اثر تطبيق المؤشر المصري لمسؤولية الشركات عن التنمية المستدامة في ضبط الأداء المالي مع دراسة ميدانية على الشركات المصرية المقيدة بالبورصة " رسالة دكتوراه – غير منشورة ، كلية التجارة – جامعة قناة السويس. مصر.
- 7- عبد المجيد ، محمد عزام 2020"اثر تطبيق معايير التقارير المالية الدولية على منفعة المعلومات" مجلة البحوث المالية والتجارية مجلد 21 عدد 3 ، مصر ، .
- 8- عطا ،مسعود ،يونس عطوان 2017"دور الحوكمة في استدامة الشركات وتحقيق رؤية المملكة ٢٠30 دراسة مقارنة بين نظام الشركات السعودي الجديد والشريعة الإسلامية " بحث منشور مجلة كلية الشريعة والقانون جامعة الجوف العدد الثالث والثلاثون – الجزء الرابع السعودية.
- 9- الغفلي ، عبد الله محمد مطلق 2019" الحوكمة السليمة في تجربة شركة بترول أبوظبي الوطنية ادنوك "رسالة ماجستير جامعة الامارات العربية المتحدة ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، قسم الحوكمة والمجتمع ، الامارات .
- 10- سلمان ، محمد السيد احمد 2016" فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة انسحابية في تنمية مهارات التعلم النقال لمعلمي الحاسب الالي " رسالة ماجستير تخصص تكنولوجيا تعليم جامعة لمنصورة، مصر .
- 11- الشريف، زكريا 2012" الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة" رؤية استشرافية. المؤتمر الـ23 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الدوحة، قطر.
- 12- الشيتي، ايناس 2013"امكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعميم الالكتروني في جامعة القصيم. المؤتمر الدولي الثالث لمتعميم الإلكتروني والتعميم عن بعد. الرياض، المملكة العربية السعودية: المؤتمر الدولي الثالث لمتعميم الإلكتروني والتعميم عن بعد (بيل جينس .) 2002. المعلوماتية بعد الانترنت (ترجمة عبد السلام رضوان، المحرر)مجمة عالم المعرفة، العدد22، السعودية .
- 13- الشيلي، الهام 2014 "دور استراتيجية الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية " رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال الاستراتيجية للتنمية المستدامة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسير ،جامعة فرحات عباس سطيف ،الجزائر.
- 14- رزمان ،كريم 2010"التنمية المستدامة في الجزائر من خلال الانتعاش الاقتصادي 2000-2008" مجلة ابحاث اقتصادية وادارية ،العدد السابع، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ،جامعة محمد خضير ،بسكرة الجزائر .
- 15- مركز أبوظبي للحوكمة 2013". أساسيات الحوكمة مصطلحات ومفاهيمها" غرفة ابو ظبي للتجارة، أبوظبي، الإمارات.
- 16- مناتي ، عدنان و ناجي ، ليلي 2017"اهمية الاستثمار الاجنبي المباشر في تعزيز التنمية المستدامة خاصة في العراق" بحث منشور مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد 52 ، بغداد.
- 17- الهيتي ،نوزاد عبدالرحمن الهيتي و المهدي ، حسن ابراهيم 2008 " التنمية المستدامة في دولة قطر الانجازات والتحديات " الناشر للجنة الدائمة للسكان ، قطر .
- 18- يس، نجلاء احمد. 2014"الحوسبة السحابية للمكتبات حلول وتطبيقات". العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى القاهرة.

- 19- Asthana, Ankita, 2010. Corporate Governance as an Effective Tool in Combating Corporate Frauds- A Study of Indian Financial Sector, For The Degree of Doctor, Section Management, Jankidevl Bajaj Institute of Management Studies S N D T Women's University.
- 20- Azar,N., and Zakria,(2019)"The Quality of Accounting Information :Relevance or Value Relevance?", Asian Journal of Accounting Perspectives ,Vol.12,No.1" or available at: www. Research gate .net
- 21- Didragaa,O., Megang,O., & Brandasa. 2015," Global perspectives on accounting information systems: mobile and cloud approach", Procedia Economics and Finance, Vol. 20,, Pp:88 – 93.
- 22- G20/OECD (2015)Principles of Corporate Governance,OECD Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, Ankara, Turkey.
- 23- Hurwitz, J., Bloor, R., Kaufman, M., Halper, F.(2010)."Cloud Computing" for Dummies, Indiana., Wiley Publishing, Inc.
- 24- Khanom, T. (2017) ," Cloud Accounting: A Theoretical Overview", Journal of Business and Management, Vol.19, No.6,PP.31-38.
- 25- Linthicum, S. (2010), " Cloud Computing and SOA Convergence in your Enterprise", Pearson Education, USA, pp.1-54.
- 26- NIST (2011), National Institute of Standards and Technology, Special publication, available at:nvlpubs.nist.gov.
- 27- Srikumar, U. (2013), " Cloud Computing and SMEs in India –Opportunities and Challenges " ,International Journal of Current Research, Vol.5, No. 8, PP. 379- 383.