الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزراة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون –تيارت–

كلية: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم مالية ومحاسبة.

ميدان: علوم اقتصادية، تجارية وعلوم التسيير

شعبة: العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وجباية معمقة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر

من إعداد الطلبة:

–بن نوار وليد

–تربي صلاح الدين

تحت عنوان:

أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

–دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–

لجنة المناقشة

أعضاء لجنة المناقشة	الرتبة	الصفة
د. زياني عبد الحق	أستاذ محاضر قسم (ا)–جامعة ابن خلدون	رئيسا
د. حيرش عبد القادر	أستاذ محاضر قسم (ا)–جامعة ابن خلدون	مشرفا و مقررًا
د. شبلاوي إبراهيم	أستاذ محاضر قسم (ب)–جامعة ابن خلدون	مناقشا

الموسم الدراسي: 2023/2022م.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزراة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون –تيارت–

كلية: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم مالية ومحاسبة.

ميدان: علوم اقتصادية، تجارية وعلوم التسيير

شعبة: العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وجباية معمقة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر

من إعداد الطلبة:

–بن نوار وليد

–تربي صلاح الدين

تحت عنوان:

أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

–دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–

لجنة المناقشة

أعضاء لجنة المناقشة	الرتبة	الصفة
د. زياني عبد الحق	أستاذ محاضر قسم (ا)–جامعة ابن خلدون	رئيسا
د. حيرش عبد القادر	أستاذ محاضر قسم (ا)–جامعة ابن خلدون	مشرفا و مقررًا
د. شبلاوي إبراهيم	أستاذ محاضر قسم (ب)–جامعة ابن خلدون	مناقشا

الموسم الدراسي: 2023/2022م.

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

نهدي هذا العمل المتواضع إلى:

-أقرب الناس من قلوبنا وأولاهم بحبنا الوالدين الكريمين حفظهما الله ورعاهما.

- إلى الإخوة السند في هذه الحياة.

- إلى كل الأصدقاء والزملاء.

- إلى كل من لم يدخر جهدا في مساعدتنا.

نهدي هذا العمل.

شكر وتقدير

نحمد الله ونشكره شكرا يليق بجلاله سهل لنا الصعاب ووفقنا وألهمنا القدرة لإنجاز هذا العمل.

نتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الفاضل ﴿حيرش عبد القادر﴾، لموافقته الإشراف على هذا العمل، وما بذله من جهد ووقت وصبر، وعلى كل ما قدمه لنا من مساعدات وتوجيهات قيمة، فلك أستاذنا عظيم امتناننا وجزآك الله خيرا وأبقاك ذخرا لطلاب العلم والمعرفة.

كما لا يفوتنا أن نقدم أبلغ صيغ الشكر الى أساتذتنا الكرام.

وإلى كل من علمنا حرفا طيلة مشوارنا الدراسي، كما لا يفوتنا أن نشكر كل من ساعدنا من قريب أو بعيد في انجاز هذا العمل.

فإلى كل هؤلاء ألف شكر وامتنان.

فهرس

المحتويات

العنوان	الصفحة
بسم الله الرحمن الرحيم	**I**
الإهداء	**II**
شكر والتقدير	**III**
فهرس المحتويات	**V**
قائمة الجداول	**VII**
قائمة الأشكال	**VIII**
قائمة المختصرات	**IX**
مقدمة	**أ–هـ**
الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الحوسبة السحابية وجودة المعلومات.	**02**
المبحث الأول: ماهية الحوسبة السحابية.	**03**
المطلب الأول: نشأة وتعريف الحوسبة السحابية وأهم خصائصها.	**03**
المطلب الثاني: أهداف ومكونات الحوسبة السحابية و فوائدها.	**07**
المطلب الثالث: نماذج ومزايا وعيوب الحوسبة السحابية.	**09**
المبحث الثاني: أساسيات حول جودة المعلومات المحاسبية.	**14**
المطلب الأول: مفاهيم جودة المعلومات المحاسبية.	**14**
المطلب الثاني: معايير جودة المعلومات المحاسبية.	**18**
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في جودة المعلومات.	**20**
المبحث الثالث: دور مساهمة الحوسبة السحابية في تطوير جودة المعلومات المحاسبية.	**24**
المطلب الأول: ماهية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.	**24**
المطلب الثاني: تقييم الحوسبة السحابية في المجال المحاسبي.	**26**
المطلب الثالث: أثر الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.	**30**
خلاصة الفصل الأول	**35**
الفصل الثاني: متطلبات استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية كأداة مهمة في جودة المعلومات المحاسبية –دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–	**36**
المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية.	**37**
المطلب الأول: منهجية ومجتمع الدراسة.	**37**

المطلب الثاني: أدوات وعينة الدراسة.	**37**
المطلب الثالث: الوصف الديموغرافي للعينة.	**40**
المبحث الثاني: تحميل وتفسير نتائج الاستبيان.	**47**
المطلب الأول: تحميل محاور الاستبيان.	**47**
المطلب الثاني: اختبار الفرضيات.	**54**
خلاصة الفصل الثاني	**58**
خاتمة	**60**
قائمة المصادر والمراجع	**64**
الملاحق	**70**
ملخص الدراسة	

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(2–1)	الإجابة على أسئلة الاستبيان (سلم ليكرث الخماسي)	39
(2–2)	استمارات الاستبيان	40
(2–3)	أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	40
(2–4)	أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر.	41
(2–5)	أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	42
(2–6)	أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل المهني	43
(2–7)	أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	44
(2–8)	معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان	45
(2–9)	مقاييس الإجابة على فقرات الاستبيان	47
(2–10)	المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية	48–47
(2–11)	المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية	52–51
(2–12)	الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محورمحددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية	55
(2–13)	الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محورأثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية	57

قائمة الأشكال:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(1–1)	التطور التاريخي للحوسبة السحابية	04
(2–1)	توضيح مبسط للحوسبة السحابية	06
(3–1)	المكونات الأساسية للحوسبة السحابية	08
(4–1)	خدمات الحوسبة السحابية	12
(5–1)	معايير جودة المعلومات المحاسبية	20
(6–1)	الحوسبة السحابية وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية	34
(1–2)	نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	41
(2–2)	نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	42
(3–2)	نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	43
(4–2)	نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل المهني	44
(5–2)	نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	45
(6–2)	المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور مدى التزام محافظ الحسابات بمعايير المراجعة والقوانين المنظمة للمهنة	49
(7–2)	المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية	53
(8–2)	المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محور مدى التزام محافظ الحسابات بمعايير المراجعة والقوانين المنظمة للمهنة	55
(9–2)	المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.	57

قائمة

المختصرات

الرمز باللاتينية	اسم المصطلح بالغة العربية	اسم المصطلح باللغة اللاتينية
AAA	الجمعية الأمريكية للمحاسبة.	American Accounting Associationx
CD	قرص مضغوط.	Compact disc
DAL	مكتبة مديرية الإدارة المحلية.	Local administration office
DVD	القرص الرقمي.	Digital versatile dise
F	ثابت.	Constant
HTML	لغة ترميز النصوص.	Hyper text markup language
IAS	معايير المحاسبة الدولية	International accounting standards
IFRS	معايير الإبلاغ المالي الدولي.	International financial reporting
PDF	نموذج المستندات المحمولة.	Portable document format
SPSS	برنامج الحزم الإحصائية.	Statistical package for the social sciences
XBRL	الغية تقارير الأعمال التجارية الموسعة.	Extensible business reporting language
XML	لغة البرمزي الموسعة.	The extensible markup language

مقدمة

أتاحت التطورات الحاصلة في العقدين الأخيرين للمؤسسات استخدام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ أنشطتها، بحيث أصبحت تعتمد عليها اعتمادا شبه كلي في جميع مجالات عملها، ويتوقف نجاح هذه المؤسسات على توفير المعلومات بالطريقة الصحيحة وفي الوقت الملائم لاتخاذ قرارات جيدة، ومن هنا يأتي الدور الحيوي للمعلومات وتأثيرها على بيئة الأعمال لذلك تعتبر المعلومات من أهم أصول المؤسسة، ومن هنا تعاظم الاهتمام بنظام المعلومات لجمع البيانات وإدخالها ومعالجتها وتخزينها وإدارتها وتوصيلها في الوقت المناسب حتى تتمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها وغاياتها.

وتتميز جودة المعلومات المحاسبية الحالية في الغالب بالتعقيد وكبر حجمها لدرجة انه يتعذر فهمها بالكامل، وأن تكنولوجيا المعلومات التقليدية المعتمد عليها ليست بالفعالية المطلوبة، وفي ظل كل هاته المعطيات كانت هناك حاجة إلى اعتماد تكنولوجيا حديثة لتطوير جودة المعلومات المحاسبية وجعلها سهلة الاستخدام حتى للمؤسسات التي لا تملك الموارد الكبيرة،من هنا ظهرت الحوسبة السحابية والتي تعتبر واحدة من أحدث الاتجاهات في عالم تكنولوجيا المعلومات، والتي قدمت نموذجا جديدا يقلل من تعقيد تكنولوجيا المعلومات من خلال تعزيز التجميع الفعال لبنية تحتية افتراضية ذاتية التنظيم حسب الطلب، حيث تستخدم الحوسبة السحابية الإنترنت لمشاركة موارد الحوسبة مثل تخزين البيانات والمعالجة وتوفير الوصول إلى التطبيقات والبيانات والخدمات من أي مكان وعلى أي جهاز، فهي بذلك توفر العديد من الخصائص على غرار الوصل إلى المعلومات ومعالجتها من أي مكان بواسطة الانترنت وتكوين الموارد وخيارات الاشتراك، وميزات الخدمة الذاتية.

إن فعالية الحوسبة السحابية تتوقف على مجموعة من الاعتبارات الضرورية أهمها خصائص جودة المعلومات المحاسبية، حيث كلما كانت المعلومات المحاسبية دقيقة وملائمة وقابلة للفهم، كما أن نقص المعلومات المحاسبية يؤثر سلبا على الحوسبة السحابية إن النمو الهائل في حجم البيانات والمعلومات يحد من قدرة الشركات والمؤسسات الإدارية في البيانات والمعلومات والتحكم بها بشكل فعال، ومع استمرار ارتفاع تكاليف التخزين أصبحت هذه الشركات والمؤسسات تواجه مشكلات في استرجاع البيانات.

مع التطور في التقنيات الحديثة والخدمات المتاحة والمتعلقة بكل ما يرتبط بشبكة الويب ومع الزيادة في سرعة الانترنت المتاحة للمستخدمين وحاجة المؤسسات لمساحات كبيرة تخزن وتعالج فيها بياناتها بشكل فعال وآمن وسريع وبالرغم من أن الحوسبة السحابية لا تعتبر نموذجا جديدا إلا أنها تقنية جديدة تماما حيث أنها مزيج من التقنيات القائمة مثل الويب والمحاكاة الافتراضية، ونتيجة لذلك أصبح من الأهم استغلال أي ثغرة أمنية في أي من هذه التقنيات الأساسية لتشكل تهديد ولهذا ارتبط مصطلح الحوسبة السحابية بالمخاطر الأمنية والتي تعتبر أحد أهم العوائق التي تمنع تبني المؤسسات للحوسبة السحابية.

1- إشكالية الدراسة:

تمثل تكنولوجيا المعلومات في الوقت الحالي جزء لا يتجزأ من معظم المؤسسات، وستصبح أكثر أهمية في المستقبل، فالتغير السريع في بيئة الأعمال الحالية يتطلب من المؤسسات أن تتكيف بسرعة مع هذه التغيرات المحيطة بها، هذا ما يتطلب منها الاستفادة إلى أقص ى درجة من التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات، ومن أجل معرفة أثر الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية تتبلور الإشكالية التي سنحاول الإجابة عنها من خلال الدراسة والتي يمكن صياغتها النحو التالي:

ما هو اثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في الجزائر ؟

ومن أجل الإجابة على الإشكالية سنحاول الإجابة من خلال طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل يوجد أثر ايجابي لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية؟
- ما المقصود بالحوسبة السحابية؛ وما علاقتها بجودة المعلومات المحاسبية؟
- كيف تساهم الحوسبة السحابية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال عينة من المهنيين والأكاديميين؟

2- فرضيات الدراسة:

تعتبر الفرضيات كمحاولة لإعطاء إجابات مبدئية عن الإشكالية السابقة والتساؤلات الفرعية المتمثلة في الفرضية التالية:

- يوجد أثر ايجابي لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

3- أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها محاولة يسعى من خلالها الباحثين إلى استعراض، أثر تبني تطبيقات تقنية متطورة مثل الحوسبة السحابية على تطوير جودة المعلومات المحاسبية. حيث تكمن أهمية الدراسة من كونه يتناول موضوعا يهم كل من الأفراد والمؤسسات الأهلية الجهات الحكومية، وهي تقنية الحوسبة السحابية، والتي قدمت تسهيلات وخدمات متعددة، جعلت أغلب مستخدمي التقنية ينجذبون لها، وتسعى الدراسة إلى التعرف على الآثار المترتبة على مشكلات وتحديات الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية والتعرف على واقع استخدامها كأداة مهمة في تطوير جودة المعلومات المحاسبية والتعرف على مميزات استخدامها في جودة المعلومات المحاسبية، ومدى تأثيرها في جودة المعلومات المحاسبية، وكذلك الصعوبات والتحديات التي توجه الاستفادة من تطبيق تقنيات الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

4- أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

- نسعى من خلال هذه الدراسة إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي واختبار الفرضيات المتبناة؛
- إبراز دور الحوسبة السحابية في دفع المنشأة لرفع دقة ومصداقية جودة المعلومات المحاسبية وجعلها مقبولة لدى الجميع في جودة المعلومات المحاسبية؛
- تسليط الضوء على أهمية تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تطوير جودة المعلومات المحاسبية؛
- الحوسبة السحابية كنموذج جديد لإدارة المعلومات؛
- توضيح أثر استخدام التقنية السحابية على جودة المعلومات المحاسبي.

5- مبررات (أسباب) اختيار الدراسة:

هناك عدة أسباب دفعتنا إلى البحث في هذه الدراسة من أهمها:

-اهتمامنا بهذا النوع من المواضيع وحداثته؛

-الرغبة الذاتية في البحث في هذه الدراسة إضافة إلى ارتباطه الوثيق بتخصص المحاسبة؛

-يعتبر هذا النوع من أهم المواضيع الحديثة؛

-محاولة إثراء الساحة البحثية عموما والمكتبة الجامعية خصوصا، نتيجة ندرة الدراسات والبحوث في مجال الحوسبة السحابية؛

-الاهتمام الشخصي بموضوع الحوسبة السحابية على اعتبار أنه مجال واعد مهنيا وبحثيا؛

- الأهمية البالغة للموضوع لما له علاقة بالتغيرات التكنولوجيا المتسارعة؛

- ظهور الحوسبة السحابية وسرعة انتشار تبنيها من قبل المؤسسات الكبرى عالميا.

6- المنهج المعتمد في الدراسة :

سنعتمد في دراستنا هذه على المنهج الوصفي من خلال وصف الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية من خلال عينة من المهنيين والأكاديميين، والمنهج التحليلي من خلال اعتماد أسلوب التحليل تماشيا مع أسلوب الدراسة.

كما سنعتمد على المنهج الاحصائي من خلال الاعتماد على الاستبيان بهدف البحث في متطلبات استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية كأداة مهمة في جودة المعلومات المحاسبية لعينة من المهنيين والأكاديميين.

7- صعوبات الدراسة:

يمكن تلخيص أهم الصعوبات التي وجدناها خلال إعداد الرسالة ما يلي:

- صعوبة الحصول على المعلومات وخاصة في الجانب التطبيقي؛

- قلة الدراسات التطبيقية المتعلقة بالحوسبة السحابية؛

- قلة المراجع والدراسات في حدود اطلاعنا التي تربط بين متغيري الدراسة (الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية؛

- قلة المراجع في حدود اطلاعنا التي تدرس الحوسبة السحابية كمتغير مرتبط بالمتغيرات الاقتصادية و التسييرية.

8- حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في ما يلي:

- **الحدود الزمانية:** سنة 2022-2023.
- **الحدود المكانية :** تيارت، الجزائر العاصمة، الاغواط، تيسمسيلت.

9- الدراسات السابقة:

- **الدراسة الأولى:**

هدفت دراسة خولة واصل، **اثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي (دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين A2)**، أطروحة دكتوراه، تخصص أنضمه المعلومات ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، 2020.

كانت أهمية هذه الدراسة إرساء الثقافة لدى المؤسسات الاقتصادية مفادها ضرورة تبين الحوسبة السحابية، توضيح أهمية الاهتمام بتطوير الاداء الوظيفي لماله أهمية في جناح المؤسسة وتطورها والاستفادة من الدراسة عن طريق اسقاط نتائجها وتوصياتها عل جيع المؤسسات الاقتصادية.

توصلت هذه الدراسة إلى القاء الضوء على المفاهيم المتعلقة بالحوسبة السحابية وعرض الجوانب المختلفة للأداء الوظيفي، والتعرف على الدور الذي تلعبه الحوسبة السحابية في تطوير الأداء الوظيفي، والتعرف على واقع تبني الحوسبة السحابية في المؤسسة 2a.

- **الدراسة الثانية:**

هدفت دراسة حامدي علي، **أثر جودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مؤسسة مطاحن الأوراس، باتنة، الوحدة الإنتاجية التجارية –آريس–**، ماجستير أكاديمي، تخصص محاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر (بسكرة)، 2011.

كانت أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول موضوعا بالغ الأهمية في حياة المؤسسات الاقتصادية نظرا لما للقرارات المتوصل إليها من انعكاسات على مستقبل هذه المؤسسات، ولكي تتم القرارات بالصورة المنشودة وتكون لها انعكاسات ايجابية لابد أن تتم على أسس صحيحة من بينها توفر معلومات محاسبية جيدة.

توصلت هذه الدراسة في التعرف على معايير جودة المعلومات المحاسبية، والتعرف على كيفية صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، وتوضيح أثر جودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، وإبراز المشاكل التي تواجه عملية صنع القرار في ظل غياب جودة المعلومات المحاسبية.

- **الدراسة الثالثة:**

هدفت دراسة زياني عبد الحق، مجدوب خيرة، **واقع إدراك المؤسسات الجزائرية لمنافع تبني الحوسبة السحابية – دراسة استطلاعية بعدد من المؤسسات والبنوك التجارية على مستوى ولاية تيارت–** المجلد 13، العدد 1، مجلة العلوم الاقتصادية و التسييرية والعلوم التجارية، 2020

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم الحوسبة السحابية ومدى ادراك المؤسسة الجزائرية للفوائد الناجمة عن تطبيقها، وهذا من خلال التوجه إلى عدد من المؤسسات باستبيان من أجل معرفة رأي المدراء والموظفين في هذه التقنية ومدى وعييهم لفوائدها و مخاطرها وكذا جهوزية هذه المؤسسات من وجهة نظرهم للانتقال إلى هذه البيئة الجديدة.

وخلصت الدراسة بعد التحليل نتائج الاستبيان إلى أن أغلبية العينة المستهدفة لا تعرف الكثير عن مفهوم الحوسبة السحابية إذ تعتبر فوائدها و مخاطرها غامضة وغير معروفة بالنسبة إليهم مما يدل على أن المؤسسات الجزائرية مازالت تحتاج للكثير من الوقت لتوعية موظفيها ذوي العلاقة بفوائد ومخاطر الحوسبة السحابية وسبل تطبيقها.

استفاد الباحثان من الدراسات السابقة من خلال:

- صياغة مشكلة البحث واسئلتها؛
- توضيح أهمية وأهداف الدراسة؛
- تحديد المنهج الذي سيتبع في استكمال الدراسة؛
- تم الاستفادة في مناقشة وتفسير النتائج؛
- مقارنة نتائج الدراسة بنتائج الدراسات السابقة.

ما تميزت به الدراسة الحالية: تميزت هذه الدراسة في التطرق إلى ظاهرة جديدة في مجال المحاسبة ألا وهي الحوسبة السحابية ومحاولة البحث في الدور الذي يمكن أن تسعى إليه من خلال تحسين جودة المعلومات المحاسبية حسب عينة من المهنيين والأكاديميين في الجزائر.

10- هيكلة الدراسة:

تم تقسيم هذا البحث إلى فصلين إضافة إلى المقدمة و الخاتمة.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية

سنتعرض في هذا الفصل إلى ماهية الحوسبة السحابية، وكذلك المفاهيم المتعلقة جودة المعلومات المحاسبية ومن ثم سوف نتعرض إلى دور مساهمة الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

الفصل الثاني: متطلبات استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية كأداة مهمة في جودة المعلومات المحاسبية –دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–

وذلك باستعمال أدوات مختلفة لأجل الحصول على المعلومات اللازمة وتوفير البيانات التي تحتاجها الدراسة، كما تضمن هذا الفصل عرض وتحليل للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الإحصائية لاستمارة الاستبيان، بالاعتماد على الإجابات الواردة، وذلك بدراسة الجوانب المتعلقة بالحوسبة السحابية وأثرها على جودة المعلومات المحاسبية.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية حول الحوسبة السحابية وجودة المعلومات

تمهيد:

يعد مستقبل أجهزة الحاسب والتقنية الرقمية بتحديات وأحداث مثيرة، فقد تغير أنظمة الحواسيب والبرامج المتنوعة والمتعددة الاستخدام والقوية الأداء، طريقة تفاعل الأفراد كأشخاص وكمؤسسات مع الحياة اليومية، وفي تواجدهم على شبكة الإنترنت، حيث تقوم الحوسبة السحابية على فكرة رئيسية وهي الاستفادة من الموارد المشتركة والتي تقاس تكلفتها بقدر استخدامها عبر الانترنت، حيث جاءت هذه التقنية لحل مشكلة التكلفة المرتفعة للموارد التقنية وتقليل العناء الذي تحتاجه المؤسسات لإدارة هذه الموارد، خاصة بعد توفير البنية التحتية لشبكة الانترنت في مختلف أنحاء العالم الذي سهل الاتصال خاصة إلى جانب ظهور ما يسمى الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية التي تتميز بخاصية الاتصال بالأنترنت وإمكانية تبادل مختلف المعلومات والملفات من خلالها. وفي هذا الفصل نحاول توضيح المفاهيم النظرية المتعلقة بمتغيري الدراسة، الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية مع الإشارة إلى العلاقة بينهما وتأثير استخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية؛.

حيث سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى النقاط التالية:

المبحث الأول: ماهية الحوسبة السحابية؛

المبحث الثاني: أساسيات حول جودة المعلومات المحاسبية؛

المبحث الثالث: دور مساهمة الحوسبة السحابية في تطوير جودة المعلومات المحاسبية.

المبحث الأول: ماهية الحوسبة السحابية

انتشر مؤخرا استخدام تقنية الحوسبة السحابية حيث يستخدم معظمنا شكلا من أشكالها سواء عن قصد أو من دون قصد عن طريق الرسائل الالكترونية أو استخدام الهواتف الذكية، وتمثل الحوسبة السحابية مخزنا افتراضيا للبيانات التي يمكن استرجاعها من أي مكان وزمان حيث تعمل هذه التقنية على تبسيط إجراءات العمل وتسهيلها وتوفير الجهد والمال عن طريق التقليل من استخدام المعدات وتجنبا لتعطل الأجهزة، والدخول إلى قواعد البيانات دون الحاجة إلى امتلاك خبرة فقط باستخدام حاسب متصل بالأنترنت. سيتم في هذا المبحث التطرق للحوسبة السحابية بشكل عام قصد الإحاطة وتقديم ما يمكن من خلاله معرفة هذه التقنية، و ذلك من خلال تعريفها و إبراز خصائصها وأهميتها وما توفره من خدمات بشكل عام بغض النظر عن استخداماتها على اختلاف أنواعها.

المطلب الأول: نشأة وتعريف الحوسبة السحابية

في ظل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات باتت طبيعة شبكة الإنترنت آخذة في التطور والتغير باستمرار مما أدى لظهور أجيال متعاقبة من التطور في بنية ومحتوى ونتاج الشبكة ولعل الحدث الأكبر الذي يوازي ظهور الشبكة العنكبوتية (الويب) في بداية التسعينيات على يد "تيم برنرزلي" هو ظهور الويب2 أو الجيل الثاني من الويب وهو مصطلح يشير إلى مجموعة من التقنيات الجديدة والتطبيقات الشبكية التي أدت إلى تغيير سلوك الشبكة العالمية "إنترنت".

حيث أنها أتاحت العديد من الخدمات والتطبيقات التي نستخدمها بشكل شخصي وعملي ومنها **Google** و **Microsoft** و **Office** والتقاويم والترجمة ومجموعة برامج المكتب **docs.google.com** وغيرها من **You tube** ومواقع التواصل الاجتماعي **Flicker, Twitter, Facebook, Instagram,** وتستفيد منها الشركات والمؤسسات الحكومية والخاصة والخدمية مثل المكتبات على وجه الخصوص في التواصل مع المستفيدين ولتفعيل وتحسين جودة الخدمات والعلاقات العامة والاتصال المؤسسي.

أولا: نشأة الحوسبة السحابية

كانت فكرة الحوسبة السحابية منذ عام 1960 من قبل عالم الحاسوب **Jhon Mc Carthy** كانت عندما عبر عن الفكرة بقوله "قد تنظم الحوسبة لكي تصبح منفعة عامة في يوم من الأيام"[1]، وأنه سوف يكون شراء طاقة الحوسبة بنفس طريقة شراء الكهرباء من هيئة الكهرباء[2]، أما المصطلح استخدم لأول مرة في محاضرة عام 1997 من قبل **Ramnath Cellapa** حيث وصفها أنها نموذج حوسبة جديد، أما التطور الفعلي للحوسبة السحابية بدأ عام 1999، حيث قدمت شركة **salsforce** موقع لتقديم تطبيقات المؤسسات ثم قامت شركة **Amazon** بتدشين خدمة

1- ليث حسين، عبد الله الصميدعي، **تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات**، مجلد 34، العدد 110، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل (العراق)، 2012، ص33.

2 - بجلاء أحمد ياسين، **الحوسبة السحابية للمكتبات (حلول وتطبيقات)**، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة (مصر)، 2014، ص22.

شركة **Amazon web services** عام 2002، ثم أطلقت **AC2** في 2006 كخدمة تجارية على شبكة الانترنت في عام 2007 باشرت شركتي **Google** و **IBM** مع عدد من الجامعات مشروع بحثي عن الحوسبة السحابية[1].

الشكل رقم (1-1): التطور التاريخي للحوسبة السحابية

سحاب الحوسبة	البيئة المستضافة	خدمة الزبائن / بنيان	صعود جهاز الكمبيوتر	حواسيب
• ظهور "كخدمة". • التسليم. • الحوسبة التعاونية. • نموذج الحوسبة	• الاستعانة بمصادر خارجية لإدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. • زيادة استخدام المحاكاة الافتراضية.	• عرضت شبكة البنية التحتية الافتراضية الخاصة لتكنولوجيا المعلومات. • عرض الطلب على الشبكة. • ثورة دوت كوم.	• ارتفاع الطلب على أجهزة الكمبيوتر المكتبية الشخصية. • الحوسبة اللامركزية. • ولادة صناعات خدمات تكنولوجيا المعلومات.	• بدء مرحلة الأتمتة. • البنية التحتية المحلية.
2010 بعد عام	2000	1990s	1960s	1950s

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على: could computing tu torial point use 2014

ثانيا: تعريف الحوسبة السحابية

تعد الحوسبة السحابية واحدة من أهم التطورات المتقدمة المهمة في تاريخ تكنولوجيا المعلومات وذلك مع ظهور شبكة الانترنت العالمية، فهي الجيل الخامس من الحوسبة وذلك بعد الحواسب الكبيرة، والحواسب الشخصية، وحواسب خدمة العميل وأخيرا الشبكات، حيث هي مصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم[2].

كما أنها تعرف بأنها تكنولوجيا تقوم باستخدام المصادر الحوسبية، ومصادر التخزين الخاصة بالحاسوب والمعالجة عن طريق الانترنت، بحيث تقدم مزودي خدمة "الانترنت" على شكل خدمة[3].

وعرفه المركز القومي للمعايير والتكنولوجيا **National Institute of Standards and Technology** أنها نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم وفي أي وقت إلى الشبكة لمشاركة مجموعة كبيرة من مصادر الحوسبة (الشبكات،

1- خولة واصل، **أثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي (دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين A2)**، أطروحة دكتوراه، تخصص أنضمه المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، 2020، ص03.

2- على عفيف تجور، **الحوسبة السحابية في خدمة التعليم الجامعي**، المجلد 1، العدد 1، مجلة أرض الشام، 2022، ص04.

3- على محمد متولي، **الحوسبة السحابية ودورها في تعزيز الثقافة المعلوماتية والقدرات البحثية بجامعة المينا**، المجلد 8، العدد 4، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، 2017، ص08.

الخوادم، وسائط تخزين البيانات، التطبيقات، الخدمات...) والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود أو تفاعل مع موفر الخدمة، ونموذج الحوسبة السحابية له خمس خصائص أساسية وثلاثة نماذج للخدمة وأربعة نماذج للانتشار والتطبيق[1].

وهي تكنولوجيا تعتمد على نقل معالجة البيانات ومساحة التخزين الخاصة بالأجهزة التقنية إلى ما يسمى السحابة، وهي خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت، أي أنها تقوم بتحويل برامج تقنية المعلومات من منتجات إلى خدمات، وتعتمد البنية التحتية لها على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات كبيرة للمستخدمين، وتوفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين وتقوم بتحديثها بأقل تكلفة ومجهود لهم[2].

وبناءا على المفاهيم السابقة الحوسبة السحابية على أنها تكنولوجيا متطورة متاحة عبر شبكة الانترنت يتمكن من خلالها المستخدم من الوصول إلى الموارد الحاسوبية وحفظ الملفات وتخزينها سحابيًا ليتمكن من الوصول إليها في أي وقت وبأقل جهد وتكلفة، بحيث هي تقنية تتيح نقل البيانات والتطبيقات إلى بني تحتية غير مادية يمكن الوصول إليها من الإنترنت، حيث هي تقنية تدعي بالحوسبة السحابية ويمكن أن نطلق عليها معني الخدمات الحاسوبية عبر الانترنت، وبتعريف أثر وضوح وشمولية يمكننا أن القول بأنه أن تكون ملفاتك والجزء الأساسي من نظام تشغيلك وبرامجك على شبكة الانترنت.

1- Peter M, Timothy G, **The NIST definition of cloud computing**: **recommend actions of the National institute of standards and Technology**, **Available**: 17:00 تاريخ الاطلاع 26/04/2022 على الساعة

2- خفاجة أحمد ماهر، **الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات CYBRARIANS JOURNAL**، العدد 22، مجلة دورية الكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات، 2016، تاريخ الاطلاع: 2023/04/26 على الساعة 17:23.

الشكل رقم (1-2): توضيح مبسط للحوسبة السحابية

المصدر: ممدوح سالم الفقي، **الحوسبة السحابية بين المخاوف والآمال**، مجلة التعلم الإلكتروني، جامعة المنصورة، 2013.

ثالثا: خصائص الحوسبة السحابية

لقد حدد المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا **NIST** خصائص أساسية للحوسبة السحابية[1]:

1- الخدمة الذاتية بناء على الطلب **service self demand-On** المستفيد يتلقى الخدمة عند طلبه دون تدخل من المورد.

2- الوصول الواسع للشبكات **access network Broad** وصول المستفيد إلى تلك الموارد عبر قنوات ومنصات مختلفة مثل الكومبيوتر المحمول و اللوحي والهاتف الجوال ومحطات العمل الطرفية.

3- حزم الموارد **pooling Resource** تقديم موارد الحوسبة لمستفيدين مختلفين تبعا لطبيعة كل منهم وتطبيقاته بمعني تلبية احتياجاتهم على اختلاف اهتماماتهم.

4- المرونة مع السرعة **elasticity Rapid** أي الاستجابة للتغير في احتياجات المستفيدين وبسرعة في الأداء.

1 - العليمي ثروت، **سبل الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات في دولة الإمارات العربية المتحدة**، المؤتمر والمعرض السنوي الواحد والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة الدوحة، قطر، 2014، تاريخ الاطلاع 2023/04/26 على الساعة 20:25 مساءا.

5- قياس الخدمة **service Measured** الوقوف على مستوى خدمة الحوسبة حيث توجد أدوات لقياس استخدام الموارد وسائط التخزين والتطبيقات وعدد المستفيدين في كل لحظة وغيرها وهذا القياس يكون لدى مقدم أو مورد خدمة الحوسبة **provider** ومتلقي الخدمة المستفيد **User**.

المطلب الثاني: أهداف ومكونات الحوسبة السحابية وفوائدها

الحوسبة السحابية قامت بجمع تقنيات الحوسبة السحابية لتقييم الخدمات إلى المستفيدين بأبسط الطرق، لفهم المسائل الأمنية المتصلة بالحوسبة السحابية، من المهم معرفة المفاهيم التي تساهم في الحوسبة، من خلال معرفة أهداف الحوسبة السحابية ومكوناتها ومزايا والعيوب الناتجة عنها.

أولا: أهداف الحوسبة السحابية

يتضح من خلال التعريفات السابقة إن تقنية الحوسبة تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية[1]:

- تجعل من جهاز الحاسب مجرد محطة عبور للوصول إلى الخادم **Server** الذي يحوي مساحة تخزين تمكن المستفيد من التعامل مع بياناته.
- توفير مساحة تخزينية للمعلومات عالية الجودة.
- إتاحة الوصول إلى المعلومات وسهولة استرجاعها في أي وقت ومن أي مكان تتوافر فيه شبكة الانترنت.
- انتفاء الحاجة إلى عمل نسخ احتياطية للمعلومات المخزنة على الحواسيب الشخصية أو أجهزة التخزين الخارجية كالأقراص أو الفلاش وغيرها.
- إتاحة معظم البرمجيات التشغيلية والتطبيقية وبصورة مجانية (في اغلب الأحيان) مما يوفر على المستفيد التكلفة والوقت والصيانة.
- توفر عملية المشاركة بالمعلومات بين المستفيدين وسهولة تداولها وتناقلها عبر شبكة الانترنت بغض النظر عن حجم تلك المعلومات وأشكال ملفاتها.
- توفر للمستفيد إمكانية معالجة معلوماته عن بعد والمتعلقة بإنشاء الملفات أو حذفها أو إجراء التعديلات عليها أو تحديد مستويات الاطلاع عليها إضافة إلى إجراءات التنظيم في حفظها وتخزينها.

ثانيا: مكونات الحوسبة السحابية[2]:

للتعامل مع تقنية الحوسبة السحابية لابد من توافر العناصر التالية:

1 – صباح محمد كلو، **الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات**، المؤتمر والمعرض السنوي 21 ل SAL-AGC، أبو ظبي (الإمارات العربية المتحدة)، 2015، تاريخ الاطلاع 2023/05/03م على الساعة 17:03.

2- راكان عبد الوهاب، خلف الغويري، **الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية**، الإصدار5، العدد50، المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)، 2022، ص606.

1- المستفيد أو العميل: الذي سيستخدم هذه التقنية وينتفع من خدماتها من خلال استخدام حاسوبه الشخصي أو هاتفه المحمول.

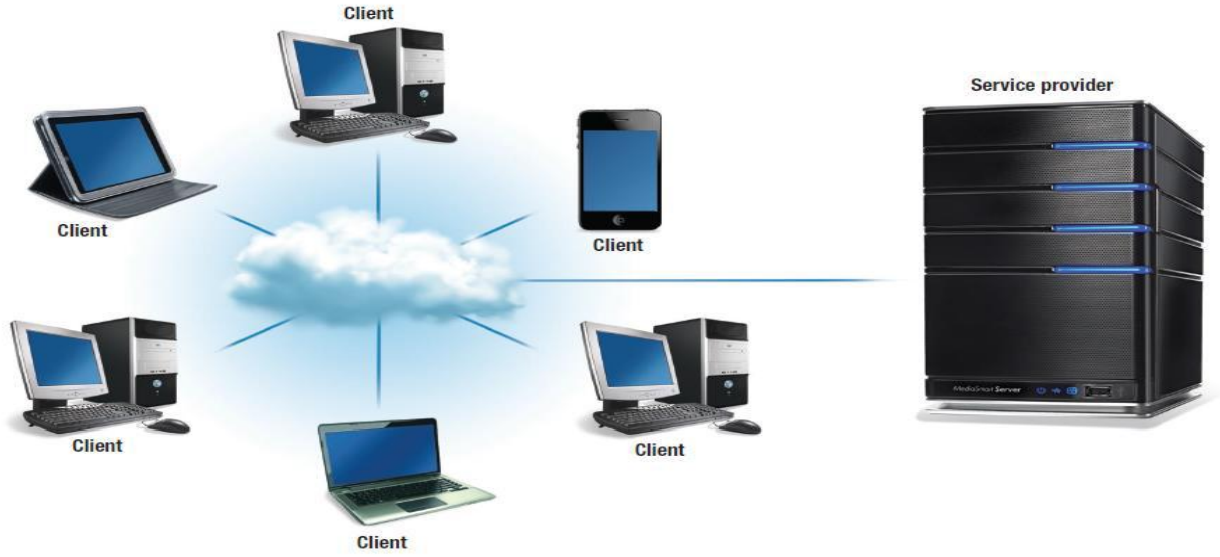
2- المنصات: وهي الجهات المانحة لهذه الخدمة من خلال توفير خوادم (سير فرات) عملاقة في سعتها التخزينية وسرعة معالجتها للبيانات مثل **Google** و **Apple**

3- البنية التحتية: وهي البنية التحتية للسحابة والتي يعتمد عليها في تقديم الخدمة، وتشمل توفي الحاسبات الشخصية وشبكة الإنترنت والمساحات التخزينية للمعلومات.

4- التطبيقات: وهي البرامج التطبيقية التي يمكن أن يشغلها المستفيد في السحابة، وتشمل برمجيات معالجة النصوص والعرض والجداول وخدمات نقل المعلومات ومشاركتها.

5- الخدمة: وهي الخدمة التي تستخدمها السحابة، ويتعلق الموضوع أكثر بمصطلح **a service software as** وهي عملية تحويل منتجات الحاسب إلى خدمات.

الشكل رقم (1-3): المكونات الأساسية للحوسبة السحابية



المصدر: خالد بكرو، **أساسيات الحوسبة السحابية**، الطبعة الأولى، شعاع للنشر والعلوم، حلب (سوريا)، 2018، ص ص74-75.

ثالثا: فوائد الحوسبة السحابية

من الفوائد الواضحة للحوسبة السحابية التوفير في النفقات، إذ يمكن التقليل من تكاليف صيانة أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الثمن المرتفع، إضافة إلى سهولة الوصول للمواد والمعلومات في الوقت المحدد وفي أي مكان، ويمكن إضافة مواد أخرى تعود على البيئية مثل: انخفاض التلوث البيئي إذ أن هذه الخدمات لا تحتاج إلى مباني ضخمة

وبنية تحتية كبيرة، كما أن استخدام الحوسبة السحابية يزيد من الموثوقية والأداء من خلال تخزين وصيانة الوثائق السرية التاريخية النادرة بواسطة شبكة محلية يسهل الوصول إليها[1].

كما أن الحوسبة السحابية تتطلب شبكة إنترنت ذات جودة عالية، ولها مخاطر بخصوصية وأمن المعلومات، وسياسة النشر وحقوق الملكية، وضمان مستوى الخدمة، والخوف من ضياع البيانات، والتحديث المستمر للبرامج والتطبيقات من حاجتها لإعادة تصميم البرامج والتطبيقات من فترة إلى أخرى، وضعف وسائل تأمين نقل البيانات وعرضها على شبكة الانترنت.

المطلب الثالث: نماذج ومزايا وعيوب الحوسبة السحابية

تشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التسيير على المستخدم، وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية، كما تشمل قدرات معالجة برمجة، وجدولة ودفع البريد الالكتروني والطباعة عن بعد، يستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة للتحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تبسط وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية[2].

أولا: نماذج الحوسبة السحابية

حيث سنتطرق إلى أنواع الحوسبة السحابية، وأنواع خدمات الحوسبة السحابية التي تعبر عن نماذج الحوسبة السحابية:

1- أنواع الحوسبة السحابية: وتتمثل أنواع الحوسبة السحابية فيما يلي[3]:

أ – السحابة الخاصة: وهي البنية التحتية التي يتم توفيرها من أجل الاستخدام من خلال شركة واحدة وتتألف من عدد من المستهلكين، ويمكن أن تتم إدارتها أو امتلاكها من قبل شركة أخرى أو طرف أخر أو الجمع بينهما، وقد تكون داخل المرافق الخاصة بالشركة أو خارجها.

ب – السحابة المجتمعية: ويتم امتلاكها وإدارتها من قبل شركة واحدة أو مجموعة من الشركات التابعة للمجتمع، أو عن طريق طرف أخر أو مجموعة من الأطراف وقد تكون مجموعة داخل المرافق الخاصة بهذا المجتمع أو خارجه، ويتم استخدامها من المستهلكين من قبل مجتمع معين التابعين إلى الشركات أو المنظمات أو المؤسسات التي تشارك الاهتمامات والمتطلبات الأمنية أو السياسية أو تلك الأمور المتعلقة بهذه المهام.

1- الفاعوري أريج، **تطبيقات الحوسبة السحابية في المكتبات**، المؤتمر الدولي الثالث في النشر الإلكتروني، مكتبة الجامعة، عمان (الأردن)، 2017.

2- الشيتي إيناس محمد إبراهيم، **إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الالكتروني في جامعة القصيم**، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض (المملكة العربية السعودية)، 2013، ص ص16-15.

3 – سارة بنت غانم الشهراني، نجوى الرفاعي، **الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية دراسة ميدانية لوزارة التعليم –الإدارة العامة لتقنية المعلومات–**، الجزء4، العدد7، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 2017، ص90.

ج – السحابة العامة: وهذا النوع يكون مفتوحا، ويتم استخدامه من خلال العامة، وقد يكون تابع للقطاعات التجارية أو الأكاديمية أو الحكومية، أو لشركة ما مما سبق وفي العادة تكون داخل مرافق مزودة الخدمة، وذلك من خلال استخدام التطبيقات المجانية العامة والخدمات.

د – السحابة الهجينة: حيث ينقسم إلى نوعين من البنية التحتية الخاصة بالسحب (عامة، مجتمعية، خاصة) مما يجعلها كيانا منفصلا بذاته، وعادة ما يتم الجمع بين هذه الأنواع من السحب باستخدام الطرق التقنية المناسبة التي تمكن البيانات والتطبيقات من العمل بصورة جيدة.

2– أنوع الخدمات السحابية: تنقسم خدمات تقنية الحوسبة السحابية على نطاق واسع إلى ثلاث فئات وهي:

أ – البنية التحتية كخدمة Infrastructure as a service (Iaas)[1]: هي الأساس أو الطبقة السفلية من الحوسبة السحابية، وأحيانا ما يشار إليها باسم الأجهزة كخدمة **Hardware as Service (HaaS)** فهي تنطوي على كل من خدمات مثل التخزين والنسخ الاحترازية، والتعافي من الكوارث، وقواعد البيانات والأمن وفي المؤسسات، تسمح الحوسبة السحابية للشركة بالدفع فقط ثمن أكبر قدر ممكن طبقا لما هو مطلوب، وإضفاء مزيد من الانترنت في أقرب كما هو مطلوب. ولأن هذا يشبه الطريقة التي يتم بها استهلاك الكهرباء والوقود والمياه، فإنه يشار إليه "الدفع مقابل ما استخدمته" النموذج أحيانا بمرفق الحوسبة.

أمثلة على البنية التحتية كخدمة:

من أكثر ما يستشهد به على هذا النوع من خدمات الحوسبة السحابية هو خدمات الأمازون على الويب **(http //aws.amazon.com) AWS (Amazon web Services)**

وتقدم هذه الخدمات نوعين من المنتجات الرئيسية:

- سحابة الحوسبة المرنة **Elastic Compute Cloud (EC2)** التي توفر موارد الحوسبة، من أجهزة خوادم افتراضية وخدمات الدعم المتوفرة بناء على الطلب بالساعة أو بالميجابايت.
- خدمات التخزين البسيطة **Simple Storage Service (S3)** لتخزين البيانات وتزود خدمات الأمازون على الويب بواجهة برمجة التطبيقات التخاطب الفوري من خادم افتراضي **virtual server instance** لبدء ووقف الوصول إليها وتهيئة خوادمها الافتراضية والتخزين.

ومعظم هذه الخدمات السحابية متوفرة على أساس الدفع مقابل الاستخدام **pay-per-usage basis** وهذا النموذج يختلف عن نموذج "البرمجيات كخدمة **SaaS**" حيث يتيح للعملاء من توسيع النطاق صعودا أو هبوطا تبعا لاحتياجاتهم في أي وقت معين، والدفع فقط على ما قد يتم استخدامه.

1 – معوض محمد الحميد، **الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات**، مجلد19، العدد1، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 2012.

ب – المنصة أو البيئة الحوسبية كخدمة Platform as a Service (PaaS)[1]: هو المستوى التالي من السحابة غالبا ما يتم استخدامه للمنظمات التي تقوم بتطوير أو تعديل تطبيقات برمجياتها، وتدعم البيئة الحوسبية عمليات تطوير البرمجيات، بما في ذلك النماذج الأولية **protoyping** وتطوير واختيار ونشر واستضافة البرمجيات، وعادة ما تكون منصة الخدمات السحابية، مرتبة مسبقا مع بيئة تشغيل معينة مثل ويندوز أو لينكس.

ويتم تعريف المنصة "المنصة كخدمة" في سحابة على أنها مجموعة من البرمجيات وأدوات تطوير المنتجات التي يتم استضافتها على البنية التحتية للمزود **provider** ويمكن لمقدمي "المنصة كخدمة" من استخدام واجهات برمجة التطبيقات **APIs** وبوابات المواقع أو برامج البوابات المثبتة على جهاز حاسب العميل وتعتبر **Force.com**، وتطبيقات **Google Apps** و**Microsoft Azure** من أمثلة "المنصة كخدمة **PaaP**".

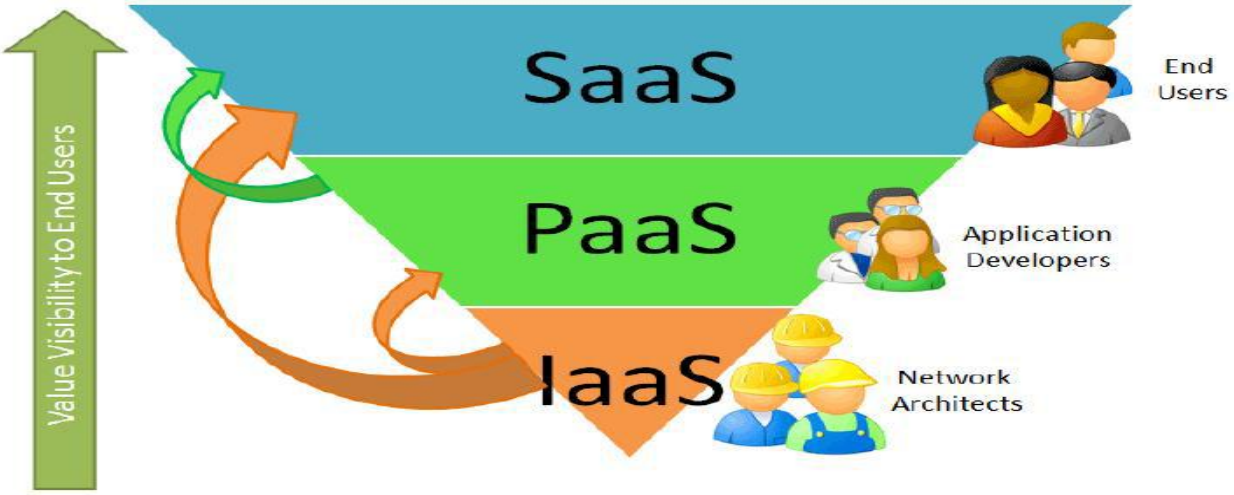
ج – البرمجيات كخدمة Software as a service (SaaS)[2]: هي أعلى مستوى في السحابة حيث تتم استضافة تطبيقات البرمجيات أو البيانات الخاصة بالمكتبة على شبكة الإنترنت، وهذا المستوى في السحابة هو الأكثر سهولة في الوصول إليها من قبل المنظمات غير الربحية و المكتبات لأنها تتطلب تطويرا، وتدريب قليل نسبيا من داخل المنظمة للحصول عليها وتشغيلها.

وتسمح هذه الخدمة للمنظمات والشركات والمكتبات بالوصول إلى وظائف البرمجيات بتكلفة أقل من دفع تكاليف التطبيقات ذات الرخصة **licensed applications** حيث أن تسعير **SaaS** مبني على أساس رسوم شهرية، كما يتم استضافة البرمجية عن البعد **hosted remotely** ولا يحتاج المستفيدون إلى استثمار أجهزة **hardware** إضافية، وتلغي خدمة **SaaS** حاجة المنظمات إلى معالجة التنصيب والتهيئة والصيانة اليومية غالبا، وقد يشار إلى هذه الخدمة على أنها تطبيقات أو برمجيات مضيفة **hosted applications** كما يشار إلى المصطلح **SaaS** أيضا على أنه اختصار للتعبير عن المصطلح أي **Storage as a Service** "التخزين كخدمة".

1- نفس المرجع السابق.

2 – أروى الارياني، سماح العريقي، **استقصاء وعي منسوبي إدارات تكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى خدمة الحوسبة السحابية، حالة دراسية مؤسسات يمنية**، المجلد14، العدد01، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 2017، ص ص191-190.

الشكل رقم (1-4): أنواع خدمات الحوسبة السحابية



source : Thao Phan Huong "**The Roles and Challenges of Cloud Computing to Accounting System of Vietnamese Enterprises in the Fourth Industrial Revolution**" Vol. 6, Issue. 9 International Journal of Economics and Financial Research 2020 p 209

ثالثا: مزايا وعيوب الحوسبة السحابية

1- المزايا:

هناك عدة مزايا للحوسبة السحابية تتلخص في توفيرها مصادر متعددة مثل التطبيقات والمعالجة والتخزين، إضافة إمكانية استرجاع المستخدمين للمعلومات والبيانات وقت الحاجة بمرونة وقابلية للتوسع حسب حاجة المستخدمين، كما يمكن للمستخدم توظيف الخوادم والشبكات دون الحاجة إلى مزودي الخدمات الحاسوبية[1].

ونذكر منها عدة مزايا[2]:

- الحوسبة السحابية سهلة الاستخدام والتنفيذ لا تتطلب من المؤسسات شراء أجهزة وما يرتبط بها من ترخيص للبرامج أو تنصيبها أو صيانتها.

- تخفيض التكاليف المتعلقة باستخدام الخوادم الثابتة أو تطوير التطبيقات لما تتمتع به الحوسبة السحابية من سرعة في التعامل مع الترقيات الحديثة عبر الانترنت.

1 -Yuvaraj M, **Cloud Computing Software and Solutions for Libraries** (**A Comparative Study**), 21, (1), Journal of Electronic Resources in Medical Libraries, 2015.

2 – ماجدة الشمراني، نوره الاسمري، **استخدام الحوسبة السحابية ودورها في تحديد أتعاب عملية المراجعة من وجهة نظر المراجعين الخارجيين (دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة الخارجية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية)**، 10، (2)، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 2021، ص249.

– يستطيع المستخدمون الوصول إلى موارد الحوسبة السحابية، والحصول على بياناتهم وتطبيقاتهم في أي وقت ومن أي مكان تتوافر فيه خدمة الانترنت.

– توفر الحوسبة السحابية المرونة العالية من حيث قدرة المستخدمين في الوصول للعديد من التطبيقات والخدمات، وإمكانية مشاركة المصادر من خلال خدمات الحوسبة السحابية.

2– العيوب:

– الحوسبة السحابية تتطلب اتصالا مستمرا بشبكة إنترنت ذات جودة عالية.

– المخاطر المتعلقة بخصوصية وأمن البيانات.

– سياسة النشر وحقوق الملكية.

– ضمان مستوى الخدمة.

– الخوف من ضياع البيانات.

المبحث الثاني: أساسيات حول جودة المعلومات المحاسبية

تكنولوجيا المعلومات يسرت ومازالت تيسر الحياة بصفة عامة وعالم المال والأعمال بصفة خاصة، فنتيجة لتطور المؤسسات الاقتصادية بتنوع معاملاتها وتوسع نشاطها وما يترتب عن ذلك من توليد كم هائل للبيانات، فقد نشأت الحاجة للاستفادة من القدرات التي يمتاز بها الحاسوب وشبكات الاتصال، خاصة في الجوانب المحاسبية، بهدف التمكن من معالجة البيانات المحاسبية، لإعداد معلومات موثوقة، صادقة وضمان الإفصاح عنها لكافة مستعمليها، بشكل ملائم وفي توقيت مناسب ولقد أفرز الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات المحاسبية تغيرات كبيرة في مقومات هذه الأخيرة، من حيث تغيير تصميم هذه النظم وتركيبتها. ونحاول في هذا المبحث التطرق إلى مفاهيم أساسية حول جودة المعلومات المحاسبية، خصائصها ومعاييرها، وأهم العوامل المؤثرة في جودة المعلومات المحاسبية.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول جودة المعلومات المحاسبية

مع تزايد أهمية القرارات ذات الطابع الاقتصادي في المؤسسات الاقتصادية ازدادت الحاجة إلى معلومات مفيدة من بينها المعلومات المحاسبية التي تستخدم لأجل صنع قرارات جيدة وفعالة.

أولا: مفهوم جودة المعلومات المحاسبية

وسنتطرق إلى أهم المفاهيم المتعلقة بجودة المعلومات المحاسبية:

– تعريف المعلومات: شغلت كلمة المعلومات **Information** تفكير علماء المعلومات لفترة طويلة من الزمن وهم يؤكدون على ضرورة فهم العلاقة بين (البيانات، المعلومات، المعرفة، الحكمة) حيث يرتبط مفهوم مصطلح المعلومات بمفهوم سابق هو البيانات وبمفهومين لاحقين لهما المعرفة والحكمة، والحقيقة أنه يمكن النظر إلى هذه الرباعية على أنها حلقات وصل متصلة بعضها البعض يقود أحدهما الأخر[1].

المعلومة هي مفهوم نسبي أي حسب مستعملها، يمكن لنفس المعلومة أن تمثل مادة أولية، أي مجموعة من البيانات لشخص آخر، فلا يمكن أن نقول عنها أنها معلومة إلا إذا كان لها تأثير على الشخص المستقبل أي تكون لديها قيمة من وجهة نظره.

تعرف الموسوعة البريطانية المعلومات على أنها الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة أو عبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع[2].

وهي عبارة عن مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة، أي هي بيانات تمت وتحليلها وتنظيمها، وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، حيث أصبحت ذات معنى لمستخدميها[1].

1 – العسافين عيسى، **مجتمع المعلومات**، الجامعة الافتراضية السورية (سوريا)، 2020، ص06.

2 – بن ميري مصطفى، فلاق علي، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين أداء العاملين (دراسة حالة أساتذة جامعة المدية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)**، المجلد05، العدد 01، مجلة مجتمع–تربية–عمل، 2005، ص 39.

– **تعريف الجودة:** الجودة **Quality** كمصطلح مشتق من كلمة لاتينية **Qualies** يقصد طبيعة الشيء ودرجة صلاحيته، بأنها ترتبط ببرنامج يتضمن التشديد على المخرجات النهائية لنظام المعلومات المحاسبي عن طريق الحد من العيوب في الأداء ووضع الشيء المراد تحقيقه[2].

– **تعريف المحاسبة:** عرف تعريف المحاسبية تطورا كبيرا وارتبط ذلك بتطور المحاسبة عبر مراحل تاريخها، من تقنية أو فن لتسجيل التدفقات الاقتصادية المترتبة عن العمليات التي تقوم بها المؤسسة في إطار ممارسة نشاطها إلى علم قائم وإلى بذاته وإلى نظام للمعلومات له أهمية كبيرة، سواء داخل المؤسسة أو خارجها، نظرا لكونه تنتج عنه مخرجات تلبي حاجات الكثير من الأطراف.

تعريف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين محاسبة **(AICPA)** سنة 1941 وهي فن لتسجيل وتبويب وتلخيص العمليات والأحداث التي تقوم لها طبيعة مالية وتفسر النتائج التي تنجم عن العمليات والأحداث المالية[3].

– **تعريف المعلومات المحاسبية:** تعتبر المعلومات المحاسبية المفيدة هي الأكثر تأثيرا في اتخاذ القرارات الرشيدة، وتتصف المعلومات المحاسبية بالجودة لما تمتلكه من خصائص مفيدة تستخدم كأداة بين الأهداف ومعايير القياس والاعتبار عند تكوين الفكري للمحاسبة[4].

– **تعريف نظام المعلومات المحاسبية:** بأنه عبارة عن مجموعة من المكونات تمثل الوسائل الآلية والأوراق والمستندات والسجلات والتقارير والأفراد والإجراءات التي تتكامل مع بعضها البعض لتحقيق هدف المعالجة للبيانات المحاسبية عن طريق التسجيل والتبويب والتلخيص لتحويلها إلى معلومات محاسبية[5].

– **تعريف جودة المعلومات المحاسبية:** ويقصد بمفهوم جودة المعلومات تلك الخصائص التي يجب أن تتسم بها المعلومات المحاسبية، والمعبر عنها بالفائدة المرجوة من إعداد التقارير المالية في تقييم نوعية المعلومات، التي تنتج عن تطبيق الطرق والأساليب البديلة، وتعني الجودة في هذا المجال مصداقية المعلومات المحاسبية التي تتضمنها التقارير المالية، وما تحققه من منفعة للمستخدمين وأن تخلو من التحريف والتضليل وأن تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية والفنية، بما يحقق الهدف من استخدامها[6].

1 – يوسف محدلاوي وآخرون، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية**، المجلد01، الطبعة الأولى، دار محدلاوي للنشر والتوزيع، دائرة المكتبة الوطنية، عمان (الأردن)، 2016، ص09.

2 – ناصر محمد علي الهلي، **خصائص المعلومات المحاسبية وأثرها في اتخاذ القرارات (دراسة حالة مؤسسة اقتصادية)**، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة، جامعة الحاج لخضر، باتنة (الجزائر)، 2009، ص23.

3 – حيدر محمد علي بني عطا، **مقدمة في نظرية المحاسبة والمراجعة**، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2007، ص20.

4 – نفس المرجع السابق، ص67.

5 – محمد يوسف حفناوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان (الأردن)، 2001، ص55.

6 – عمامرة ياسمينة، زرقاوي عبد الكريم، **أثر الإفصاح وفق معايير المحاسبة الدولية على جودة المعلومة المحاسبية**، العدد4، مجلة البحوث والدراسات التجارية، 2018، ص ص314-313.

كما تعني ما تتمتع به هذه المعلومات من مصداقية وما تحققه من منفعة للمستخدمين وأن تخلو من التحريف والتضليل وأن تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية والفنية، بما يساعد على تحقيق الهدف من استخدامها[1].

حيث أن المعلومات المحاسبية التابعة عن النظام المحاسبي تتمتع بجودة عالية وفقًا للخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية كي يستطيع أصحاب المصالح اعتمادها لأجل اتخاذ القرارات المختلفة وفقًا لحاجة كل منهم.

كما أن المعلومات المحاسبية تعد عنصرا هاما من عناصر الإنتاج التي لها دور هام في تحديد فعالية وكفاءة المنشآت، لذلك سعت المنشآت إلى تصميم وبناء أنظمة متطورة من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة المنشآت، وذلك لضمان وصول المعلومات الجيدة والدقيقة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات الرشيدة[2].

هي الدرجة التي تقدم بها المعلومات قيمة إلى الذين يستخدمونها وإلى المؤسسة بشكل عام، ولكي تكون ذات المعلومات ذات جودة يجب أن تكون ذات علاقة وثيقة باتخاذ القرار من قبل المستفيدين من هذه المعلومات.

ثانيا: خصائص جودة المعلومات المحاسبية

لكي تحقق المعلومات المحاسبية الفائدة المرجوة منها من قبل مستخدميها، فإنها تتسم بمجموعة من الخصائص التي، وتتعلق هذه الخواص بمعايير نوعية يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقق الفائدة من المعلومات المحاسبية.

حيث تتوفر على أربع خصائص نوعية للمعلومات المحاسبية تنقسم على النحو التالي:

الخصائص الأساسية:

أ–الملاءمة: والتي تعني أن تكون للمعلومات القدرة على التأثير على عملية اتخاذ القرار، ولذلك من الواجب أن تكون للمعلومات المحاسبية قدرة تنبؤيه حتى تكون ملائمة، وبصفة عامة تعتبر المعلومات ملائمة إذا كان عدم وجودها من شأنه اتخاذ قرار مختلف عن ذلك الذي يتخذ في حالة وجودها[3].

وتعتبر المعلومات ملائمة أو ذات علاقة وثيقة بقرار معين إذا كانت تساعد من يتخذ ذلك القرار على تقييم محصلة إحدى البدائل التي يتعلق بها القرار، شريطة الخصائص الأخرى التي تتسم بها المعلومات المفيدة.

مما سبق يمكن استنتاج أن درجة ملاءمة المعلومات المحاسبية تقاس بمدى تأثيرها على صانع القرار ومساعدته للتوصل إلى القرار، والملاءمة هي على نوعين هما:

الملائمة العامة (المطلقة): تتمثل في الملاءمة التي تتحقق عندما تكون المعلومات متلائمة مع احتياجات أكبر عدد من مستخدميها.

1 – محمد أحمد إبراهيم خليل، **دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية**، العدد01، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، مصر، 2005، ص26.

2 – أحمد عبد الرحمن المخادمة، **أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في اتخاذ القرارات الاستثمارية (دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية)**، المجلد13، العدد02، مجلة المنارة، 2007، ص254.

3 – الشيرازي عباس مهدي، **نظرية المحاسبة"**، الطبعة الأولى، مطبعة ذات السلاسل، الكويت، 1990، ص ص110–109.

الملاءمة الخاصة (النسبية): تتمثل في تلك الملاءمة التي تتحقق عندما تكون المعلومات متلائمة مع احتياجات أحد مستخدميها دون آخرين.

وحتى تكون المعلومات المحاسبية ملائمة يشترط أن تتوافر فيها الخصائص الفرعية التالية:

- **القدرة على التنبؤ بالمستقبل:** يعتبر التنبؤ الوسيلة التي يمكن بها استعمال معلومات الماضي والحاضر في توقع أحداث ونتائج المستقبل.

حتى تكون المعلومات المحاسبية ملائمة يجب أن يكون لها قدرة على التنبؤ بالأحداث أي القدرة على مساعدة متخذ القرار في التوصل إلى تنبؤات صادقة نوعًا ما عن النتائج المتوقعة في المستقبل، أو أن تؤدي هذه المعلومة إلى تعزيز أو تصحيح توقعاته الحالية وتخفيض أو تقليل درجة المخاطرة وعدم التأكد[1].

- **التغذية العكسية:** إن المعلومات تقدم تغذية عكسية عن الأعمال التاريخية والتي تساعد على تأكيد أو تصحيح التوقعات الأولية وهذه المعلومات يمكن أن تستخدم للمساعدة في التوقع للنتائج المستقبلية، وعادة ما قدم المعلومات الملائمة تغذية عكسية وقيمة تنبؤيه في نفس الوقت. فالمعرفة الخاصة بالأنشطة والآثار السابقة تؤدي إلى تحسين قدرة متخذ القرار على توقع النتائج الخاصة بالأعمال المتماثلة المستقبلية، وبالتالي فبدون معرفة الماضي فإن أساس التنبؤ يكون غير مكتمل.
- **التوقيت:** يقصد به أن يتم الحصول على المعلومات في وقت مناسب مع وقت الحاجة إليها وإلا فقدت الفائدة المرجوة منها.
- **التقييم:** وهو أن تكون للمعلومات قيمة يمكن تحديدها ومقارنتها مع تكلفة الحصول على تلك المعلومات.
- **القابلية للفهم والاستيعاب:** يقصد بها أن يكون بإمكان مستخدم المعلومات المحاسبية فهمها واستيعاب مدلولاتها لكي يستفيد منها، وتتوقف إمكانية فهم المعلومات على طبيعة القوائم المالية وكيفية عرضها من ناحية، كما تتوقف على قدرات من يستخدمونها وثقافتهم من ناحية أخرى.

ب- الموثوقية (إمكانية الاعتماد على المعلومات)[2]:

تكون المعلومات موثوق بها عندما يجد المستفيد منها أنها تعكس الأحداث الاقتصادية التي تعبر عنها بصدق وموضوعية وغيرها من الخصائص الفرعية التي نتناولها فيما يلي:

1 – إيناس شيخ سليمان، **دور المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات في ظل ظروف عدم التأكد**، رسالة ماجستير، تخصص محاسبة، كلية الاقتصاد، حلب (سوريا)، 2010، ص44.

2 – حامدي علي، **أثر جودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية –دراسة حالة مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة (الوحدة الإنتاجية التجارية آريس)–**، ماجستير أكاديمي، تخصص محاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة (الجزائر)، 2011، ص101.

- **المصداقية:** يقصد بها توافق المعلومات المحاسبية مع الأحداث الاقتصادية التي تعبر عنها وذلك بكل أمانة وصدق.
- **الموضوعية:** يقصد بها إعداد المعلومات المحاسبية بعيدا عن كل تحيز.
- **القابلية للتحقق:** يقصد بها إمكانية الوصول لنفس المعلومات من قبل جهات أخرى بشرط أن تكون هذه الأخيرة مستقلة وتستخدم نفس الطرق والأساليب للقياس المستخدمة عند إعدادها.
- **الشمول:** بمعنى أن تكون المعلومات المحاسبية كاملة وأن تشمل كل الأحداث الاقتصادية دون أي حذف حتى لا تصبح مضللة.

الخصائص الثانوية[1]:

بالإضافة إلى الخصائص الرئيسية المذكورة هناك خصائص ثانوية لا تقل عنها أهمية يمكن ذكرها في التالي:

أ- الثبات: بمعنى استمرار المؤسسة في تطبيق نفس الإجراءات والمبادئ للقيام بعملية القياس والإفصاح من دورة إلى أخرى لكن هذا لا يعني أن المؤسسة لا يمكنها تغيير الطرق المحاسبية المطبقة حيث يمكن للمؤسسة إجراء تغييرات كلما اقتضت الحاجة لذلك مع ضرورة الإفصاح عن هذا التغيير وتقديم التبريرات المناسبة لذلك.

ب- القابلية للمقارنة: يقصد بها الخاصية أن تعد المعلومات المحاسبية بطرق يمكن من خلالها مقارنة الوضعية المالية للمؤسسة عبر عدة سنوات مختلفة، كما يمكن مقارنة وضعية المؤسسة مع مؤسسات أخرى في نفس القطاع.

المطلب الثاني: معايير جودة المعلومات المحاسبية

توجد عدة معايير لقياس جودة المعلومات المحاسبية يمكن تحديدها بصفة عامة على النحو التالي[2]:

أولا – الدقة كمقياس لجودة المعلومات المحاسبية

يمكن التعبير عن جودة المعلومات بدرجة الدقة التي تتصف بها المعلومات أي بدرجة تمثيل المعلومات لكل من الماضي والحاضر والمستقبل ولا شك أنه كلما زادت دقة المعلومات زادت جودتها وزادت قيمتها في التعبير عن الحقائق التاريخية أو التوقعات المستقبلية.

وبالرغم من أهمية هذا المقياس في التعبير عن جودة المعلومات فإنه لا يمكن تحقيقه وذلك لكون المعلومات التي يبنى عليه القرار تنطوي على المستقبل وبالتالي فهي على درجة من عدم التأكد، لذا غالبا ما يتم التضحية بالدقة عند توفير معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات.

ثانيا – المنفعة كمقياس لجودة المعلومات المحاسبية

وتتمثل المنفعة في عنصرين هما صحة المعلومة وسهولة استخدامها ويمكن أن تأخذ المنفعة أحد الصور الآتية:

1- بهلول نور الدين، **دور المعلومة المحاسبية في تحسين الأداء الإداري للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، العدد04، مجلة الاقتصاد الجديد، 2012، ص287.

2- مؤيد الفضل، عبد النصر نور، **المحاسبة الإدارية**، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2002، ص306.

– **المنفعة الشكلية:** وتعني أنه كلما تطابق شكل ومحتوى المعلومات مع متطلبات متخذ القرار كانت قيمة هذه المعلومات عالية.

– **المنفعة الزمنية:** وتعني ارتفاع قيمة المعلومات كلما أمكن الحصول عليها بسهولة ومن ثم فإن الاتصال المباشر بالحاسب الآلي مثلا يعظم كلا من المنفعة الزمنية والمكانية للمعلومات.

– **المنفعة التقييمية والتصحيحية:** وتعني ارتفاع قدرة المعلومات على تقييم نتائج تنفيذ القرارات، وكذا قدرتها على تصحيح انحرافات هذه النتائج.

ثالثا– الفاعلية كمقياس لجودة المعلومات المحاسبية

تعبر الفاعلية عن مدى تحقيق المنشأة لأهدافها من خلال موارد محدودة، وعلى ذلك يمكن تعريف جودة المعلومات من زاوية الفاعلية بأنها مدى تحقيق المعلومات لأهداف المنشأة أو متخذ القرار من خلال استخدام موارد محدودة، ومن ثم فإن فاعلية المعلومات هي مقياس لجودة المعلومات.

رابعا– التنبؤ كمقياس لجودة المعلومات المحاسبية

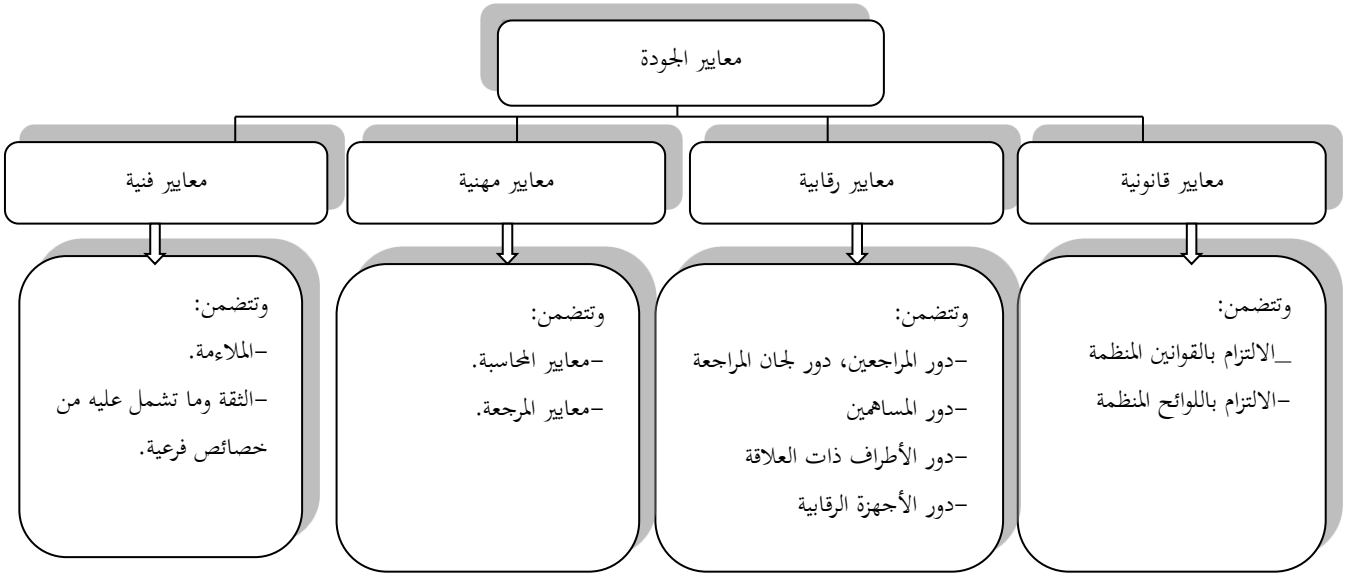
يقصد بالتنبؤ أنه الوسيلة التي يمكن بها استعمال معلومات الماضي والحاضر في توقع أحداث ونتائج المستقبل، وأن هذه التوقعات تستخدم في التخطيط واتخاذ القرارات، ومن المؤكد أن جودة المعلومات إنما تتمثل في مقدرتها التنوبية وتخفيض حالة عدم التأكد وذلك عند استخدامها كمداخلات لنماذج التنبؤ مثل نماذج التنبؤ بالمراكز المالية أو كمداخلات لنماذج الاختبار من بين بدائل القرارات الإدارية.

خامسا– الكفاءة كمقياس لجودة المعلومات المحاسبية

ويقصد بالكفاءة تحقيق أهداف المنشأة بأقل استخدام ممكن للموارد، ويرى البعض ضرورة تطبيق مبدأ الاقتصادية على نظم المعلومات والذي يستهدف تعظيم جودة المعلومات بأقل التكاليف الممكنة للزيادة من قيمة المعلومات.

ويمكن تحديد معايير جودة المعلومات المحاسبية وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (1-5): معايير جودة المعلومات المحاسبية



المصدر: عمامرة ياسمينة، زرقاوي عبد الكريم، **أثر الإفصاح وفق معايير المحاسبة الدولية على جودة المعلومة المحاسبية**، العدد4، مجلة البحوث والدراسات التجارية، 2018، ص314.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في جودة المعلومات المحاسبية

هناك عوامل عديدة تؤثر بطريقة أو بأخرى في جودة المعلومات المحاسبية لاسيما منها خاصيتي الملاءمة و الموثوقية، وسنتناول بعض من هذه العوامل على النحو التالي:

أولا: النظام المحاسبي المطبق[1]:

إن النظام المحاسبي الذي يضعه المشرع في الدولة يتضمن قواعد وأحكام لتنظيم العمل المحاسبي في الكيانات الملزمة بتطبيقه، وهذه القواعد ولأحكام تؤثر على الوثائق والتقارير المعدة كتلخيص لذلك العمل المحاسبي من حيث نوعها، عددها، شكلها ومحتواها، ومن ثم جودتها فمثلا الجزائر كانت المؤسسات الاقتصادية تطبق المخطط المحاسبي الوطني الذي صدر في سنة 1975 إلى غاية صدور النظام المحاسبي والمالي لسنة 2007 والذي دخل حيز التطبيق في سنة 2010، ووجهت للأول انتقادات عديدة.

ونذكر منها على سبيل المثال ما يلي:

– اعتماده على مبدأ التكلفة التاريخية والذي جعل عملة المقارنة الزمنية بين القوائم المالية تفقد معناها نظرا لموجة التضخم التي عرفتها الجزائر خاصة في العقدين الماضيين.

1 – حامدي علي، المرجع السابق، ص ص105-104.

– لا تزود القوائم المالية المعدة وفق قواعده وأحكام مستخدميها بمعلومات حول الأنشطة المستقبلية والتكاليف والإرادات المتوقعة للمؤسسة الاقتصادية المعنية.

وقد جاء النظام المحاسبي والمالي لسنة 2007 ليعوض المخطط المحاسبي الوطني لسنة 1975 ويسد النقائص الواردة فيه حتى يتسنى للمؤسسات المطالبة بتطبيقه، بإعداد قوائم وتقارير مالية تتضمن معلومات تتميز بالجودة المطلوبة وتكون ذات منفعة أكثر بالنسبة لمستخدميها.

ثانيا– حوكمة الشركات

لقد عرفها البعض بأنها مجموعة من العلاقات التعاقدية التي تربط بين إدارة الشركات والمساهمين وأصحاب المصالح فيها وذلك عن طريق الإجراءات والأساليب التي تستخدم لإدارة شؤون الشركة وتوجيه أعمالها من أجل ضمان تطوير الأداء والإفصاح والشفافية والمساءلة بها وتعظيم فائدة المساهمين على المدى الطويل ومراعاة مصالح الأطراف المختلفة[1].

كما عرفها كاتب أخر بقوله: إن هذا المفهوم يؤكد العمل بمبادئ الشفافية والمراقبة والمساءلة المالية والإدارية داخل الشركات بما يحميها من أن تلقى ذات مصير الشركات المنهارة[2].

في ضوء طبيعة الأبعاد المحاسبية لعملية حوكمة الشركات (المساءلة والرقابة المحاسبية، الالتزام بتطبيق معايير المحاسبية والمراجعة، دور المراجعة الداخلية، دور المرجع الخارجي، دور لجان المراجعة، تحقيق الإفصاح والشفافية، وغيرها) وانعكاساتها على المعلومات المحاسبية، ونشير إلى النقاط التالية[3]:

– بالرغم من تعدد الأبعاد المختلفة لعملة حوكمة الشركات سواء القانونية أو التنظيمية أو الاجتماعية، إلا أن الأبعاد المحاسبية تحظى باهتمام كبير وتشغل الحيز الأكبر والأساليب المختلفة لتطبيق الحوكمة في الشركات.

– إن الأبعاد المحاسبية لعملية الحوكمة تغطي ثلاث مراحل من العمل المحاسبي وهي:

- مرحلة الرقابة على العمل المحاسبي وتشمل نوعين من الرقابة: الرقابة القبلية والآخر الرقابة البعدية للعمل المحاسبي.
- مرحلة الممارسة الفعلية للعمل المحاسبي بداية من الالتزام بتطبيق المعايير المحاسبية وتقويم ومتابعة الأداء وإدارة الأرباح، وانتهاء بالإفصاح عن نتيجة هذه الممارسة في شكل تقارير وقوائم مالية.
- مرحلة ما بعد الممارسة الفعلية وتشمل أدوار كل من لجان المراجعة والمراجعة الخارجية وما تحققه من إضفاء الثقة والمصداقية في المعلومات المحاسبية المفصح عنها.

– إن النتيجة النهائية للأبعاد المحاسبية هو إنتاج المعلومات المحاسبية ذات الاستخدامات المتعددة من الأطراف المختلفة ذات العلاقة بالوحدة الاقتصادية والتي عن طريق هذه المعلومات يمكن المحافظة على حقوق هؤلاء

1 - Demirag , I, & et al, **Corporate Governance (Overview and Research Agenda)**,Vol (32), British Accounting Review, 2000.

2 – وابل علي الوابل، **كارثة انهيار بعض الشركات العالمية العملاقة من منظور محاسبي**، العدد 36، مجلة المحاسبة، الجمعية السعودية للمحاسبة، 2002، ص04.

3 – محمد أحمد إبراهيم خليل، المرجع السابق، ص 14.

الأطراف تجاه الوحدة الاقتصادية، لذا تصبح هذه المعلومات من الأهمية بدرجة أن تعد بمستوى شامل من الجودة بحيث يمكن الاعتماد عليها، وفي ذات الوقت تعكس ثقة الأطراف الأخرى في الوحدة الاقتصادية وإدارتها.

وقد أثبتت الدراسة التطبيقية وجود ارتباط معنوي بين تطبيق حوكمة الشركات وتحقيق جودة المعلومات المحاسبية تأثير آلية حوكمة الشركات على جودة التقارير المالية ودور المديرين **Good and seow** وتناولت دراسة والمراجعين في ذلك بالتطبيق على الوحدات الاقتصادية في سنغافورة، وقد خلصت هذه الدراسة إلى تأكيد دور المراجعة الداخلية ولجان المراجعة في عملية الحوكمة وفي تحقيق جودة التقارير المالية[1].

ثالثا– استخدام الحاسوب

إن استخدامات الحاسوب متعددة ومنها استخدامه في إطار نظام المعلومات المحاسبي لأجل معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات محاسبية تتصف بالخصائص التي تجعلها مفيدة من جميع جوانبها للتوصل لقرارات رشيدة.

وقد زادت قدرة نظام المعلومات المحاسبية على الوفاء بالاحتياجات المطلوبة من المعلومات عند اتخاذ قرارات الاستثمار في الأوراق المالية وخاصة الأسهم، وذلك نتيجة لتحسن وسائل القياس وتشغيل وتحليل المعلومات باستخدام أنظمة الكمبيوتر المتطورة، حيث أدي ذلك إلى خلق وإتاحة العديد من النماذج المختلفة والمتعلقة بالتنبؤ بأسعار الأوراق المالية[2].

وأشارت نتائج بعض الدراسات أن المتغيرات الفرعية المتعلقة بنوعية الحواسيب المستخدمة و ملاءمة البرمجيات المستخدمة هي أكثر متغيرات استخدام الحاسوب تأثيرا في خصائص المعلومات المحاسبية الأربعة (الملاءمة، الموثوقية، الثبات، والقابلية للمقارنة) وأن المتغيرات الفرعية المتعلقة بالدعم والتدريب المقدم لمستخدمي الحاسوب وسهولة الاستخدام ليس لها أثر في خصائص المعلومات المحاسبية[3]..

رابعا– اعتماد كل من التكلفة التاريخية والقيمة العادلة

فيما يتعلق بالخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية يتضح أن كلا من مدخلي التكلفة التاريخية والقيمة العادلة له ايجابيات وسلبيات على تلك الخصائص، وقد أوضحت بعض الدراسات أنه بالرغم من تأييد مستخدمي البيانات المالية لمبدأ التكلفة التاريخية إلا أنهم "**KIESO**" يرون أن هناك فائدة كبيرة لإظهار بنود من الأصول والالتزامات بالقيمة العادلة في تزويد مستخدمي المعلومات المحاسبية مفيدة في تقدير القيمة السوقية للمنشأة.

---

1 - Good W, Jenny and Jeanl, Seow, **the Influence Of Corporate Governance Mechanisms On The quality Of Financial Reporting and Auditing Perceptions Of Auditors and Directors in Singapore**, vol 42, Accounting and Finance, 2002 , PP195 – 221.

2 – وائل إبراهيم الراشد، **أهمية المعلومات المحاسبية ومدى كفايتها لخدمة قرارات الاستثمار في الأوراق المالية (دراسة تحليلية لسوق الأوراق المالية بدولة الكويت)** ، المجلد3، العدد1، المجلة العربية للمحاسبة، (الكويت)، 1990، ص28.

3 – خليل الرفاعي وآخرون، **أثر استخدام الحاسوب على خصائص المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستثمرين (دراسة حالة سوق عمان الدولي)**، المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة، عمان (الأردن)، 2009، ص ص9-8.

وفي سنة 2003 ظهرت بعض الانتقادات لمحاسبة القيمة العادلة حول الأثر الذي يلعبه القياس الدوري والمنتظم لتحركات السوق على أصول والتزامات الشركة، وهو ما يؤدي إلى تقلبات في الدخل، والذي ينتج متعدد في القوائم المالية، وفي المقابل يعتقد أنصار القيمة العادلة بأن التغير يمكن أن يكون ثمنا لثقة المستثمر، وبالنسبة لموثوقية القيمة العادلة مقارنة مع محاسبة التكلفة التاريخية فإنها تكون موثوق بها وملائمة في اليوم الذي تسجل فيه، وأن أنصار ومؤيدي كل من القيمة العادلة والتكلفة التاريخية يوافقون على أن صفتي الموثوقية والملاءمة على درجة كبيرة من الأهمية، ولكن أنصار القيمة العادلة يركزون على الملاءمة بينما أنصار التكلفة التاريخية يضعون تركيزا على الموثوقية.

وتم التطرق إلى المعيار المحاسبي الأمريكي 157 بعنوان قياس القيمة العادلة الذي كان يبدو مثاليا وتطورا هائلا في الفكر المحاسبي، فهذا المعيار بدت حوله خلافات شديدة وتم تعليقه من قبل هيئة تنظم تداول الأوراق المالية[1].

1 – رضا إبراهيم صالح، **أثر توجه معايير المحاسبة نحو القيمة العادلة على خصائص المعلومات المحاسبية**، المجلد46، ، العدد02، مجلة كلية التجارة العلمية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية (مصر)، 2009، ص ص02-03.

المبحث الثالث: دور مساهمة الحوسبة السحابية في تطوير جودة المعلومات المحاسبية

تعتبر الحوسبة السحابية من أهم العوامل التي تساعد الشركات على مجارات التطور العلمي واستغلاله في تنظيم العمل المحاسبي بالاعتماد على شبكة الإنترنت وفق أنظمة متخصصة توفر جميع الإجراءات المحاسبية للوحدة الاقتصادية، وعلى الرغم من المزايا المتعددة من تطبيق الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة إلا أن تطبيقها يشوبه العديد من المشكلات والمخاطر، مما يؤثر على جودة ومصداقية المعلومات المحاسبية والتقارير المالية والتي تعد المنتج النهائي الذي يعتمد عليه جميع المستخدمين في بناء قراراتهم. حيث سنتطرق في هذا المبحث إلى دراسة العلاقة بين الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية و الأثر المترتب عنها.

المطلب الأول: ماهية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية من أهم نظم المعلومات لما لها من أهمية في مجال النشاطات الاقتصادية، وإن التطور الهائل في مجال نظم المعلومات المحاسبية قد أكد على أهمية التطور العلمي والعملي للعاملين في مجال المحاسبة، وزاد من مهاراتهم وقدراتهم لمواكبة التطور المتسارع في استخدام الحاسبات الآلية والبرامج التطبيقية حيث تلعب نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة دورًا مهماً في تشغيل، ومعالجة وتخزين ونقل، واستخلاص البيانات والمعلومات المالية لصالح المنظمة من خلال الحواسيب، ووسائل الاتصال، وشبكات الربط وغيرها من المعدات، حيث تقوم أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بتشغيل البيانات، وتقديمها للمستخدمين الذين يستفيدون من مخرجات هذه المعلومات.

أولا– تعريف نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

وتعرف نظم المعلومات المحاسبية بأنها أحد أنظمة المعلومات المحوسبة في منشآت الأعمال، يهدف هذا النظام إلى تخزين المعلومات المحاسبية التي يتم التوصل لها بعد معالجة البيانات المحاسبية التي يتم الحصول عليها من البيئة الداخلية والخارجية[1].

تكنولوجيا المعلومات المحوسبة عموما التي تتحدث عن تكنولوجيا المعرفة المستخدمة في الحصول على المعلومات وفي التعامل معها، هي في الأصل عبارة عن ناتج معالجة البيانات الخام، ونظرا لأهمية الحاسوب في توفير السرعة العالية في معالجة البيانات الخام، والحصول على المعلومات الدقيقة والموثوق بها، وكذلك ما يوفره من قدرة تخزينية عالية، واستخدامه كطرفية أو خادم في شبكات الحاسب الناقلة للمعلومات (بالمعلومة المحوسبة)، فهي عبارة عن مجموعة من النظم والإجراءات والأجهزة الإلكترونية والأفراد، التي تعمل داخل الوحدة الاقتصادية بهدف تجهيز البيانات وتوفير المعلومات، التي تحتاجها الإدارة والجهات الأخرى في شأن اتخاذ القرارات[2].

1 – حفناوي محمد يوسف، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2001، ص06.

2 – سعد غالب ياسين، **تحليل وتصميم نظم المعلومات**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع الالكتروني، عمان (الأردن)، 2000، ص ص21-22.

ويمكن تلخيصها في النقاط التالية[1]:

- نظام محوسب يتم إعداده بواسطة محتضن ويعمل باستخدام الحاسوب.
- يقوم بتوفير المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب ليساعد في اتخاذ القرار.
- توفير المعلومات المحاسبية التي تخدم وظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.

ويمكن القول بأنها المكونات المادية والبرمجيات ووسائل الاتصال عن بعد وإدارة قواعد البيانات وتقنيات معالجة المعلومات الأخرى المستخدمة في نظام المعلومات المعتمدة على الحاسب.

ثانيا– الخصائص التي يجب توافرها في النظم المعلومات المحاسبية المحوسبة

نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تتميز بعدة خصائص والتي تتمثل في ما يلي:[2]

- يجب الاستفادة قدر الإمكان من التكنولوجيا الحديثة وأحدث أنواع الكومبيوتر لإنتاج المعلومات.
- أن تتسم بالاقتصادية بمعنى أن تكون هذه النظم مبررة اقتصاديا، بحيث لا تزيد تكلفتها عن منافعها على الأقل.
- أن ترتبط بالهيكل التنظيمي للمنشأة، حتى توفر المعلومات اللازمة لتحقيق أهداف الإدارية من تخطيط ورقابة واتخاذ للقرارات اللازمة وذلك بحيث تظهر المعلومات المحاسبية علاقة الأنشطة الإدارية في بعشها البعض في شكل التقارير الدورية الملائمة التي تفيد في تحقيق الأهداف.
- يجب أن تحقق النظم درجة عالية جدا من الدقة والسرعة، في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية وبشكل منتظم.
- أن تكون هذه النظم سريعة ودقيقة في استرجاع المعلومات الكمية والوضعية المخزنة في قواعد بياناتها، وذلك عند الحاجة إليها.
- يجب أن تستجيب هذه النظم لطلب المعلومات بصفة مستمرة، من خلال توليد المعلومات وقت الحاجة إليها كنتيجة لوجود بنك البيانات متطور يتحفظ بالبيانات إلى حين الحاجة إليها، على أن يتم تحديث هذه البيانات بصفة مستمرة طبقا للتغير في الظروف المحيطة بالنظام.
- يجب أن تتوفر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة قنوات اتصال لتدفق المعلومات إلى داخل وخارج المنشأة، وإجراء مواءمة بين نظم المعلومات والبيئة المحيطة، حتى يتم توفير المعلومات وفقا لظروف مستخدمي المعلومات.
- يجب أن تراعي هذه النظم تحقيق التوازن والموضوعية في درجة الدقة والأجمل والتفصيل والتلخيص في التقارير المحاسبية، والفترات اللازمة والمناسبة لأعداد هذه التقارير.

1 – عدنان محمد قاعود، **دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية في الشركات الفلسطينية (دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في محافظات غزة)** ، أطروحة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة (فلسطين)، 2007، ص52.

2 – فياض حمزة محمد الرملي، **نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (مدخل معاصر لأغراض ترشيد القرارات)**، شركة مطابع للعملة، الخرطوم (السودان)، 2011، ص ص69-68.

- يجب أن تتضمن جهاز للرقابة على عملياتها، أي شمول هذه النظم لمقومات الرقابة بنوعها الرقابة التنظيمية (الإدارية) ورقابة المعايير.

المطلب الثاني: تقييم الحوسبة السحابية في المجال المحاسبي

ويتم تقييم الحوسبة السحابية في المجال المحاسبي من خلال معرفة مزايا الحوسبة السحابية في المجال المحاسبي والخاطر الناتجة عن تطبيق الحوسبة السحابية.

أولا– مزايا الحوسبة السحابية بالنسبة للمعلومة المحاسبية

تتعدد مزايا الحوسبة السحابية ويمكن تصنيفها في مجموعتين أساسيتين[1]:

1– مستوى الأداء:

– يستطيع المستخدم التعامل مع ملفاته وتطبيقاته التي تظم كافة البيانات والمعلومات المحاسبية من خلال السحابة دون الحاجة إلى توفير ذلك من خلال جهازه الخاص.

– إمكانية توفير المعلومات المحاسبية من خلال التقارير المالية بسرعة كبيرة مما يضمن اتخاذ قرارات سليمة في توقيتها المناسب.

– إمكانية التحكم الذاتي من خلال اعتبارها أنظمة مستقلة تدار بشفافية، وبالتالي تنقل المعلومات المحاسبية بحيادية واستقلالية.

– ارتفاع مستوى الأداء وهو يرجع إلى عدم تحميل برامج وملفات البيانات المحاسبية على حوسب شخصية، كما لا يتعرض المستخدم للتأخير في تلقي الخدمة نتيجة تشغيل حواسب شخصية.

– زيادة إمكانيات الحوسبة، وكذلك السعة التخزينية غير المحددة، كما يمكن زيادة هذه السعة في أي وقت، وبالتالي يمكن للسحابة احتواء اكبر قدر من البيانات والمعلومات المحاسبية اللانهائية.

– إمكانية الوصول لملفات البيانات والمعلومات المحاسبية من أي مكان وتحملها على الحسابات الشخصية لمستخدميها مما يساعد على إجراء التحليلات المالية اللازمة لاتخاذ قراراتهم الاستثمارية.

2– مستوى التكلفة:

– توفر الكثير من التكلفة اللازمة لنشر البرامج، حيث أن كل ما يحتاجه المستخدم هو جهاز حاسب متصل بخط الانترنت.

1 -Singh, H, and Seehan, D, **Current Trend in Cloud Computing (A Survey of Cloud Computing system)** ,International of Electronics and Computer Science, 2012.

– لا توجد حاجة لشراء معدات قوية ومكلفة لاستخدام الحوسبة السحابية فكل عمليات المعالجة وتشغيل التطبيقات والتسويات إعداد الحسابات تتم داخل السحابة.

– تنخفض تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

– انخفاض تكاليف الصيانة بصورة كبيرة مما زاد عدد الأجهزة والبرامج المتاحة بالشركة.

– انخفاض نفقات تحديث البرامج مما زاد حجم البيانات المحاسبية المخزنة أو حجم المعلومات المحاسبية الموجودة بالتقارير المالية، حيث أن جميع البرامج تحدث بشكل تلقائي.

ثانيا– عيوب ومخاطر الحوسبة السحابية

بالرغم العديد من مزايا الحوسبة السحابية إلا أنها توجه العديد من العيوب والمخاطر ويمكن إجمالها في ما يلي[1]:

1– مخاطر متعلقة بالإمكانيات المادية:

- ضعف وبطء شبكة الانترنت حيث يؤدي انقطاع الانترنت وعدم وجود بديل إلى عدم أداء الخدمة المطلوبة وذلك في بعض التطبيقات التي تحتاج للاتصال بشبكة الانترنت، كما أن بطء الشبكة المعهود خاصة في الدول النامية يعيق توفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات في توقيتها المناسب.
- قصور التطبيقات السحابية حيث لازالت بعض التطبيقات مستواها محمود ولم تغطي جميع الإجراءات والتسويات والمعاملات المحاسبية.
- عدم توافر إمكانيات تساعد على اتصال قاعدة البيانات بالشركة مع تطبيقات الحوسبة السحابية.
- عدم توافر بنية تحتية تكنولوجية تساعد الشركات على تحديد الخدمات المحاسبية المطلوبة مثل مخاطر تحريف البيانات والمعلومات التي تتضمنها التقارير والقوائم المالية أو انتحال شخصية المستفيد.

2– مخاطر متعلقة بالتشريعات

- مخاطر عدم توفر قوانين أو معايير محاسبية تحدد شروط الإجراء التعاقدي ما بين الشركات المستخدمة والشركة المقدمة لخدمة الحوسبة السحابية.
- مخاطر عدم توفر قوانين أو معايير محاسبية تحدد مدى التزام الطرفين سواء الشركة المستخدمة أو الشركة المقدمة بالإجراء التعاقدي.
- مخاطر عدم توفر قوانين أو معايير محاسبية تحدد الجهة المسئولة عن محاسبة الأطراف الغير ملتزمة بالإجراء التعاقدي.

1 - Worlanyo, A, **A Survey of Cloud Computing Security (Challenges and Solution)**, 2015.

- مخاطر عدم توفر قوانين أو معايير لحماية خصوصية البيانات والمعلومات المحاسبية وضمان عدم تمكن أي شخص من الاطلاع عليها.
- مخاطر عدم توفر قوانين أو معايير لحماية الملكية الفكرية للبيانات والمعلومات المحاسبية للشركة المستخدمة.

3- مخاطر متعلقة بالثغرات الإجرائية

ويقصد بها الثغرات التي تحدث عند التعامل مع الحوسبة السحابية فتؤدي إلى عدم الأمان والخصوصية في البيانات فتزيد الأخطار مثل:

- وضع المستخدم لجميع معلوماته وملفاته المحاسبية لدى الشركة المقدمة للخدمة مما قد يعرضها للاختراق، أو قد تبيع الشركة المقدمة معلومات المستخدم أو الاستفادة منها بشكل أو بأخر.
- عدم معرفة المستخدم لمكان حفظ معلوماته وملفاته التي تضم معلومات محاسبية بالغة الأهمية والسرية، فقد يحتفظ بها في سيرفر دولة معادية، وهو أمر لابد من السيطرة عليه من قبل الشركة مقدمة الخدمة.
- حذف الملفات التي تضم معلومات محاسبية من جانب المستخدم بسبب فيروس ما، وعدم ضمان تواجدها على السيرفر بعد عملة الحذف وهي معلومات تتسم بالخصوصية.
- عدم حماية حقوق الملكية الفكرية، حيث لا توجد ضمانات بعدم انتهاك هذه الحقوق أو بعدم الوصول إلى المعلومات المالية.
- فقدان السيطرة (التبعية) حيث يزداد خطر كون الملفات والمعلومات المحاسبية الخاصة بالمستخدم أصبحت تحت سيطرة مقدم الخدمة مع علمه بكلمة المرور.

4- مخاطر متعلقة بالتأهيل العملي لفريق العمل

- مخاطر المعرفة والتكامل حيث أن استخدام السحابة تتطلب معرفة تقنية واسعة وخبرة في التعامل مع البرمجيات من جانب المستخدمين بجانب الخبرة المحاسبية في التسجيل وإعداد التقارير المالية.
- مخاطر ناتجة عن إدخال البيانات المحاسبية وأرقام القوائم المالية بصورة غير سليمة في تطبيقات الحوسبة السحابية.
- مخاطر ناتجة عن عدم الدراية بتعليمات التشغيل المرتبطة بطريقة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية مما يؤدي إلى حدوث مشكلات.
- مخاطر ناتجة عن عدم وجود برامج لتأهيل وتدريب المستخدمين في رفع البيانات المحاسبية وتحليلها وإعداد التقارير المالية اللازمة باستخدام الحوسبة السحابية.

وفي هذا الصدد جاءت منظمة **Cloud Security Alliance** عام 2013 وهي منظمة تهدف إلى تقديم أفضل الممارسات لضمان توفير الأمان داخل شبكة الحوسبة السحابية، وأشارت إلى أشهر الأخطار التي تواجه الحوسبة السحابية وأسمتها **The Notorious Nine** وتتمثل في[1]:

– سرقة البيانات أي وصول معلومات سرية إلى المنافسين.

– ضياع البيانات بسب أخطاء من قبل مقدم الخدمة أو بسبب الاختراق.

– سرقة بيانات مرور الخدمة أو الحساب عن طريق استغلال ثغرات التطبيقات والأنظمة.

– حجب الخدمة وتحدث نتيجة طلب العديد من الخدمات المتتالية مما يسبب ضغط فيؤدي ذلك إلى بطء ملحوظ في الخدمة أو توقيفها عن العمل تماما.

– أخطار الموظفين وخاصة من لديهم صلاحيات الوصول إلى الأنظمة أو الشبكات الداخلية ومعرفتهم بنقاط ضعفها.

– واجهات البرمجة غير الآمنة وهي التي يتعامل معها المستخدمين للتحكم ببياناتهم على السحابة، وأحيانا يؤدي عدم التعامل السليم إلى مخاطر.

– إساءة استخدام خدمات الحوسبة السحابية حيث أن توفر خدمات الحوسبة السحابية للحصول على خدمات مقابل مبالغ بسيطة قد يشجع البعض على استغلال ذلك بطريقة غير سليمة.

– عدم الكفاءة والعناية في الاستخدام، وعدم الاستعداد في فهم جميع إمكانيات السحابة مثل إمكانية التشفير، وثغرات أنظمة الأمان.

– تذبذب التقنيات المشتركة حيث إن مشاركة موارد الشبكة بين المستخدمين قد يجعل وجود أي ثغرة في الاستخدام إلى تعريض الشبكة بالكامل للخطر.

من العرض السابق المتعلق بتقييم تطبيق الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة نرى أن تطبيق الحوسبة السحابية يعد نقلة كبيرة في مجال المحاسبة من حيث السيطرة على موارد الأجهزة والبرمجيات والسيطرة على البيانات والتطبيقات، كذلك الاستخدام الفعال للأجهزة حيث لا حاجة لشراء الأجهزة أو البرامج ،الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تخفيض التكاليف سواء كانت تكاليف صيانة أو تحديث للبرامج، كما يمكن الإبقاء على المعلومات الهامة أو الحرجة في موقع الشركة ، إلا أن ذلك يطبق في بعض أنواع السحب فقط، كل هذه العوامل جميعا تؤثر إيجابا على سلامة وسرعة وجودة التقارير المالية، وما ينبثق عنها من معلومات محاسبية.

إلا أن المخاطر المتعددة التي تنتج عن تطبيق الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة سواء كانت مخاطر متعلقة بالإمكانيات المادية، أو مخاطر متعلقة بافتقار المجال للتشريعات والقوانين في هذا الصدد، أو مخاطر الأمان والسرية للمعلومات نتيجة وجود ثغرات إجرائية في التطبيق أو المخاطر المتعلقة بالتأهيل العلمي للقائمين على التطبيق كل ذلك يستوجب توفر واستحداث معايير لإعداد التقارير المالية لتغطية كل هذه المخاطر وأحكام السيطرة على الشركات المزودة والمستخدمة عند تطبيق الحوسبة السحابية وعدم ترك المجال مفتوح دون ما وجود قواعد ملزمة وذلك كما يلي:

– فهم البيئة الداخلية للحوسبة السحابية لتحديد المخاطر والضوابط المحيطة بالتطبيق.

– من السياسات والإجراءات لضمان الإدارة الفعالة للأخطار والتهديدات في المرحلة الانتقالية لتطبيق الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة.

– سن السياسات و الإجراءات لضمان أمن التطبيقات المستخدمة بالإنترنت.

– ضمان معرفة العميل المستفيد بعواقب نشر معلوماته المالية على السحابة بما يعني احتمالية فقدان السيطرة عليه لوجود طرف ثالث وهي الشركة المزودة لخدمات السحابة.

– تأكيد المسؤولية المشتركة بين مزود الخدمة ومستخدمها لضمان حماية البيانات والحفاظ على سريتها.

المطلب الثالث: أثر الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

تعد الحوسبة السحابية أحد التقنيات الحديثة التي تستخدم ضمن تقنيات المعلومات في شتى المجالات، وبما أن نظم المعلومات المحاسبية تمثل نظماً مفتوحة تتأثر وتؤثر في البيئة التي تعمل ضمن نطاقها وهي بيئة الأعمال كان لابد من البحث في كيفية الاستفادة من هذه التقنية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية وصولاً إلى ما يساهم في تحقيق وزيادة فاعليتها.وسنتطرق إلى في هذا المطلب إلى الآثار المترتبة عن استخدام الحوسبة السحابية.

أولا– تأثير الحوسبة السحابية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية[1]:

تسهم الحوسبة السحابية بدورها الفاعل في هذا المجال حيث تتمتع بخصائص متطورة من حيث الكفاءة والسرعة والدقة في إنجاز المهام، كما أصبحت بنوك المعلومات تمثل ركيزة هامة ومظهراً أساسيا من مظاهر الثورة العلمية والتي لا غنى عنها لكافة المستخدمين داخل الوحدة المحاسبية وخارجها.

وفي ضوء التطورات المتلاحقة و المتسارعة التي تحدث في بيئة الأعمال وبيئة تقنيات المعلومات وشيوع استخدامها في معظم المجالات ذات الصلة بممارسة العمل المحاسبي، وعلى استناد أن نظم المعلومات المحاسبية هي نظم مفتوحة تتأثر وتؤثر في البيئة التي تعمل في نطاقها، فإن السعي نحو الاستفادة من الخدمات التي تقدمها شركات الانترنت في مجالات التخزين السحابي والحوسبة السحابية يصبح أمراً ضرورياً ولابد منه.

حيث أن عمل نظم المعلومات المحاسبية باستخدام الحوسبة السحابية سوف يؤدي إلى التأثيرات الايجابية الآتية:

- مواكبة التطورات في بيئة تقنيات المعلومات ومحاولة الاستفادة منها بما يساهم في تحقيق كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية.
- إن الاستفادة من الخدمات التي تقدمها شركات الانترنت في مجالات التخزين السحابي والحوسبة السحابية يمكن أن يؤدي إلى المساهمة في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.
- تطوير قدرات المحاسبين التقنية وتسهيل قيامهم بعمليات غير تقليدية تتعلق بتحليل وتصميم النظم وكذلك التحليل المالي باستخدام البرامج التقنية المتطورة.

1 – ضحى منذر زكر، زياد هاشم يحي السقا، **تأثير الحوسبة السحابية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية (دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأكاديميين والمهنيين في العراق)**، الجزء الأول، المجلد16، العدد52، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2020، ص ص105-104.

- تخفيض كلف البني التحتية في امتلاكها وصيانتها وتحديثاتها وبما يسهم في تخفيض كلفة إنتاج المعلومات.
- مزاولة العمل المحاسبي في أي وقت وأي مكان دون التقيد بالتواجد في مكان معين (هو مكان العمل) أو وقت محدد (هو وقت العمل المحدد).
- التواصل مع الأشخاص والشركات التي لها علاقة بالعمل المحاسبي للشركة من خلال مشاركة البيانات والملفات مباشرة.

وفيما يتعلق بفاعلية نظم المعلومات المحاسبية فإن الأمر يتطلب السعي نحو الوصول إلى تحقيق العلاقة الايجابية بين مخرجات نظم المعلومات المحاسبية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وإقرار ذلك من قبل الجهات المستفيدة في اتخاذ القرارات السليمة في ضوئها.

ولكي يتم تقرير فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام الحوسبة السحابية لابد من البحث في كيفية مساهمة الحوسبة السحابية في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية التي يجب توافرها في التقارير المالية والتي تؤدي إلى تقرير جودتها.

إلى إن كل من تقنيات الحوسبة السحابية وفاعلية المعلومات المحاسبية ترتكزان على الخصائص النوعية الواجب توافرها في البيانات لتعظيم الاستفادة من المعلومات التي تدعم ترشيد القرارات من قبل المستفيدين، فضلاً عن استهداف كل منهما جودة العرض التي تميز تقارير الأداء ونتيجة أعمال المنشأة، وهنا يجب التأكيد على أن تقنيات وركائز الحوسبة السحابية تمارس تأثير مباشر على تحسين جودة التقارير المالية سواء من حيث تدعيم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية أو موضوعية ودقة أساليب القياس، بينما تؤثر فاعلية المعلومات المحاسبية على تقنيات الحوسبة السحابية بشكل غير مباشر يتمثل في التغذية المرتدة العكسية، حيث أنه في حالة تدني مستوى جودة المخرجات النهائية للتقارير المالية يستعدي التحقق من طبيعة البيانات التي تم تجميعها وإدخالها وتشغيلها وتخزينها وسلامة وموضوعية أساليب تحليلها ومعالجتها وكل ذلك يؤثر على فاعلية نظام المعلومات المحاسبي.

ثانيا– أثر تطبيق الحوسبة السحابية على الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية

تتعدد الخصائص التي تقيس جودة المعلومات المحاسبية سواء تعلقت بمتخذي القرار، أو كانت متعلقة خصائص متعلقة بالمعلومات المحاسبية بذاتها، وسنتطرق لدراسة ما إذا كان تطبيق الحوسبة السحابية يسهم في تأكيد الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية:

1– خصائص تتعلق بمتخذ القرار:

يجب أن يتسم متخذ القرار بالقدرة على فهم محتوى المعلومات واستخدامها الأمثل في القرار الملائم، وأن يمتلك الخبرة الواسعة في التعامل مع مختلف أنواع المعلومات المحاسبية، وترى الباحثة أن تطبيق الحوسبة السحابية وما تتضمنه من مخاطر قد ألقت الضوء على أهمية التأهيل العلمي لفريق العمل، وضرورة امتلاكهم للقدرات المحاسبية بالإضافة إلى قدراتهم

في التعامل مع التقنيات المتعلقة باستخدام وتحميل المعلومات على السحابة، واسترجاع وتحليل المعلومات وغيرها من المهارات، وذلك على الرغم من أن تطبيق الحوسبة السحابية في حد ذاته قد قلل من الاعتماد على العنصر البشري نظرا لأن الكثير من الممارسات المحاسبية تتم من خلال السحابة.

2- الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبي:

يمكن الحكم غلى جودة المعلومات المحاسبية إذا توفرت فيها خاصتين أساسيتين وهما الملائمة والوثوق.

أ- الملاءمة: وتتصف المعلومة بالملائمة إذا أحدثت تغيير في قرار المستخدم، وبالتالي إذا توفر فيها[1]:

- التوقيت المناسب حتى لا تفقد تأثيرها في تأثير القرار.
- القدرة على التنبؤ المستقبلي.
- التغذية العكسية أي القدرة على تغيير وتصحيح التوقعات العادية.

حيث أن تطبيق الحوسبة السحابية بما تتسم به من خصائص تحقق صفة الملائمة في المعلومات المحاسبية، حيث أن تطبيقات الحوسبة تعمل على السرعة في انجاز العمليات، وبالتالي فإن الوقت بين نشأة البيانات وإدخالها على السحابة ثم تشغيلها يقل إلى حد كبير، كما أن وجود أخطاء ناتجة عن السرعة يتلاشى بسبب أن كافة العمليات تتم داخليا من خلال التقنيات المتاحة في السحابة، هذا بالإضافة إلى أن حدوث خطاء سواء في الإدخال أو التشغيل يتم في الحال الإشارة إليه من خلال البرامج المستخدمة على السحابة وبالتالي يتم تصحيحه فورا لضمان دقة وجودة المعلومات وبما يحقق خاصية التغذية العكسية.

ب- الوثوق: ويقصد به إمكانية الاعتماد على المعلومات بحيث تكون أساس لمتخذ القرار، ولكي تتصف المعلومات بالوثوق لابد أن يتحقق فيها[2]:

- الحياد وعدم التحيز بحيث أن وصول أي مستخدم لها يحقق له نفس قدر المنفعة.
- القدرة على التحقق من صحتها، بحيث أن اعتماد مستخدميها على نفس أساليب القياس المحاسبي يؤدي بهم إلى نفس النتائج.

حيث أن تطبيق الحوسبة السحابية، وما تتيحه من برامج لجميع المستخدمين على حد سواء يحقق خاصية الحياد وعدم التحيز، ويحقق لهم نفس قدر المنفعة، كما يمكنهم التحقق والوصول إلى نفس النتائج نتيجة اعتمادهم على نفس أساليب القياس المحاسبي والبرامج التي تقدمها السحابة.

ثالثا- مساهمة استخدام الحوسبة السحابية في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

1- الشيرازي عباس مهدي، المرجع السابق، ص200.

2 - Azar, N, and Zakria, Z, **The Quality of Accounting Information (Relevance or Value Relevance)**, Vol12, No01, Asian Journal of Accounting Perspectives, 2019.

بحيث يمكن أن يساهم استخدام الحوسبة السحابية في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية من خلال:[1]

– توفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات المختلفة بالكم المناسب من المعلومات المخزونة فضلاً عن المعلومات التي تم استخدامها والاستفادة منها في قرارات مشابهة.

– توفير المعلومات بالتوقيت المناسب بمجرد استعادتها من قواعد البيانات المخزنة فيها وبشرط توافر اتصال بشبكة الانترنت من أي مكان، فضلاً عن إمكانية الاستفادة من تقنية الحوسبة السحابية في توفير المعلومات من خلال توفيرها بصورة فورية عندما يتم الاستفادة من خاصية توفير التقارير بالوقت الفعلي **The Real-Time Reporting**.

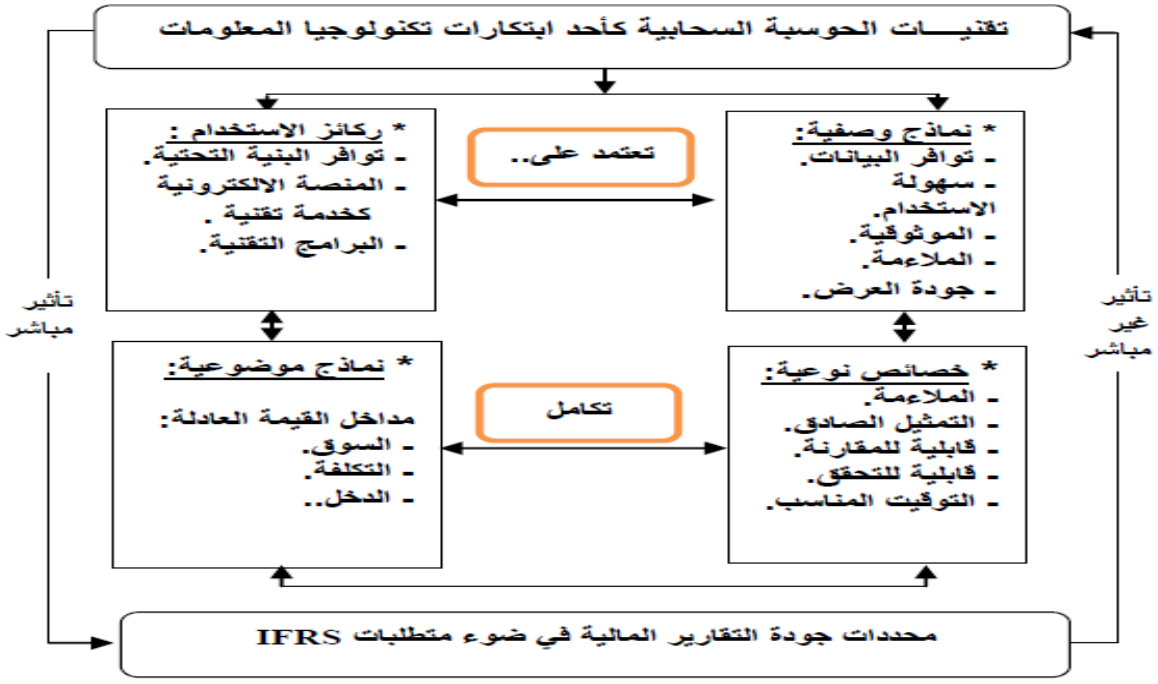
– إمكانية المقارنة بين المعلومات التي يتم توفيرها لمتخذ القرار بالاستفادة من قواعد البيانات والمعلومات المخزنة فيها ولفترات زمنية مختلفة.

تحقق خاصية الموضوعية من خلال سهولة الوصول إلى المعلومات وكافة ما يتعلق بها من وثائق وأدلة إثبات فضلاً عن من الأخطاء والتزوير و الابتعاد عن التحيز.

وفي سياق العرض السابق يمكن استخلاص الدور الفعال والتكاملي الذي تُسهم به تقنيات الحوسبة السحابية **Cloud Computing** كأحد التقنيات المستحدثة لتكنولوجيا المعلومات في تحسين فاعلية المعلومات المحاسبية خلال الشكل التالي:

1 _ شحاتة، محمد موسى علي، **مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة**، كلية التجارة جامعة السادات، 2016م، ص 12.

الشكل رقم (1-6) : العلاقة بين الحوسبة السحابية وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية



المصدر: شحاتة محمد موسى علي، **مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة**، كلية التجارة جامعة السادات، 2016.

ومن خلال ما تقدم يلاحظ:

- تساهم الحوسبة السحابية في توفير المعلومات المفيدة من خلال توافر الخصائص النوعية فيها.

- أصبحت الحوسبة السحابية كتقنية أساسية أكثر أهمية مع البيانات الضخمة وذلك لكونها توفر زيادة كبيرة في الإنتاجية وفعالية من حيث التكلفة للشركات، وتؤثر على كمية ونوعية المعلومات التي سوف تدعم النتيجة لدعم العلاقة بين المحاسبة والبيانات مع الحوسبة السحابية، ظهرت إمكانية الوصول إلى المعلومات المطلوبة أو التقرير أو التحليل في أي زمان وأي مكان.

إن تخزين البيانات المحاسبية في السحابة وتحقيقها من التحليل مع البرمجيات التي تدعمها سحابة أيضا دعم المحاسبة مع البيانات في الوقت الحقيقي وتسريع عمليات اتخاذ القرارات للمديرين وان الحوسبة السحابية تقلل من تكاليف التشغيل من خلال تبسيط البنية التحتية التكنولوجية للشركات.

تخزين البيانات المحاسبية في السحابة يتجنب المخاطر التي قد تؤدي لفقدان البيانات مثل حادث أو سرقة أو خسارة قد تحدث في البني التحتية للعمل، مما يجعل برامج المحاسبة والمالية أكثر سهولة.

خلاصة الفصل:

كخلاصة للفصل الأول يمكننا القول أن الحوسبة السحابية هي احد التقنيات الحديثة التي تساعد الشركات على مجارات التطور العلمي والتكنولوجي واستغلاله في تنظيم العمل المحاسبي بالاعتماد على شبكة الإنترنت وفق أنظمة متخصصة توفر جميع الإجراءات المحاسبية للوحدة الاقتصادية.

وعلى الرغم من المزايا المتعددة من تطبيق الحوسبة السحابية في مجال المحاسبة سواء من حيث مستوى الأداء متمثلا في زيادة الكفاءة في التعامل مع الملفات والتطبيقات من خلال السحابة، وعدم تحميل برامج وملفات البيانات المحاسبية على حواسب شخصية والسعة التخزينية غير المحددة للبيانات والمعلومات المحاسبية، والسرعة في الوصول إليها وغيرها من المزايا، إلا أن تطبيقها يشوبه العديد من المشكلات والمخاطر مما قد يؤثر في جودة ومصداقية المعلومات المحاسبية.

وبعد تناولنا الشق النظري لإشكالية الدراسة سنحاول اسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي وهذا ما سنراه في الفصل الثاني.

الفصل الثاني:

متطلبات استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية كأداة مهمة في جودة المعلومات المحاسبية -دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين-

تمهيد:

تهدف الدراسة الميدانية إلى محاولة التحقق والوصول إلى الاستنتاجات التي تم التوصل إليها من خلال الفصل النظري أو الدراسة النظرية للموضوع، التي تم من خلالها التعرف على استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية بصفة عامة وأثرها على جودة المعلومات المحاسبية بصفة خاصة وما يحيط بها من إجراءات عمل ميداني إلى اكتشاف الأخطار والغش في القوائم المالية.

وسيتم في هذا الفصل إسقاط الدراسة النظرية على الجانب التطبيقي، كما تهدف الدراسة الميدانية كذلك على محاولة فهم العمل الواقعي لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية والذي يعتمد على الأسلوب المباشر باعتباره طرف رئيسي في الدراسة.

وقد قسمنا الدراسة الميدانية إلى مبحثين كالتالي:

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية؛

المبحث الثاني: تحميل وتفسير نتائج الاستبيان.

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية

من خلال هذا المبحث سوف يتم التطرق إلى الأدوات والوسائل التي سوف يتم من خلالها جمع البيانات التي سيتم اعتمادها في هذه الدراسة من اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة، كما سوف يتم التطرق إلى الإطار والظروف التي تم إعداد الاستبيان فيها باعتبارها ما الاعتماد عليه في الدراسة.

المطلب الأول: منهجية ومجتمع الدراسة

سنستعرض في هذا المطلب المنهج المستخدم في هذه الدراسة وكذلك وصف العينة التي أجريت عليها الدراسة كما يلي:

1– منهجية الدراسة: من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استعمال المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بأنه أحد طرق البحث العلمي التي تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون التدخل في مجرياتها.

وتهدف الدراسة الحالية إلى تحليل فاعلية استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، وقد تم الحصول على البيانات اللازمة من خلال الاستبيان الذي تم الاعتماد عليه لأجل هذا الغرض، وتم تفريغ الاستبيان وتحليله باستخدام برنامج **SPSS V22**.

2– مجتمع الدراسة: يعرف مجتمع الدراسة بأنه جميع مفردات الظاهرة محل الدراسة، وهو أيضا جميع الأفراد أو الأشياء التي تكون موضوع الدراسة.

وبناء على ذلك فان المجتمع المستهدف لهذه الدراسة يتكون من عدد من المهنيين والأكاديميين والأساتذة الجامعيين في القطر الوطني، وقد بلغ عددهم 43 فرد.

المطلب الثاني: أدوات وعينة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على أهمية استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، فإننا استخدمنا أداة الاستبيان متعمد ينفي ذلك على الجانب النظري والدراسات السابقة في صياغة عبارات الاستبيان وتعديلات واقتراحات الأستاذ المشرف.

1– أدوات الدراسة: تم الاعتماد على استبيان حول "أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية" حيث يعتبر الاستبيان الأداة الرئيسية الملائمة للدراسة الحالية للحصول على المعلومات والبيانات التي يجرى تعبئتها من قبل المستجيب، وهذا بعد التأكد من صلاحيته للاستعمال مع عينة الدراسة الحالية.

وتضمنت استمارة الاستبيان 17 سؤال، حيث اعتمد الطالبين في أداة الدراسة على طريقة الإجابة الخماسية أي سلم ليكارت الخماسي، وتم الاعتماد على أسئلة واضحة مما يسهل عملية القراءة والإجابة.

أما عن أقسام الاستمارة فقد تشكلت من الأجزاء التالية:

- **الجزء التمهيدي:** تضمن البيانات والمعلومات المتعلقة بأفراد عينة الدراسة.
- **المحور الأول:** يضم الأسئلة من 1 إلى 8 والذي يهتم بمعرفة محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية.
- **المحور الثاني:** يضم الأسئلة من 1 إلى 9 والذي يعنى بمعرفة أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

لتحليل نتائج الاستبيان تم الاعتماد على الوسائل الإحصائية التالية: معامل آلفا كرونباخ لحساب الثبات، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار الدلالة الإحصائية **(T test)**.

والجدول التالي يوضح طريقة الإجابة على أسئلة الاستبيان:

الجدول رقم (2–1): يبين طريقة الإجابة على أسئلة الاستبيان (سلم ليكرث الخماسي)

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: عز عبد الفتاح، **مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS**، الجزء03، موضوعات مختارة، ص450.

2– عينة الدراسة: نظرا لصعوبة تحديد مجتمع الدراسة بدقة، ومنه صعوبة ضبط حجم العينة وفقا للنماذج الإحصائية المعروفة، تم تحديد عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية من مجتمع الدراسة وقد بلغ عدد أفراد العينة **50** فرد تم استرجاع **43** استمارة صالحة وخاضعة للدراسة والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (2–2): خاص باستمارات الاستبيان

البيان	العدد	النسبة المئوية
إجمالي الاستمارات الموزعة	50	%100
الاستمارات غير المسترجعة	07	%14
مجموع الاستمارات الصالحة	43	%86

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

المطلب الثالث: الوصف الديموغرافي للعينة

سيتم تناول في هذا المطلب الوصف الديمغرافي لعينة الدراسة من خلال الاتي:

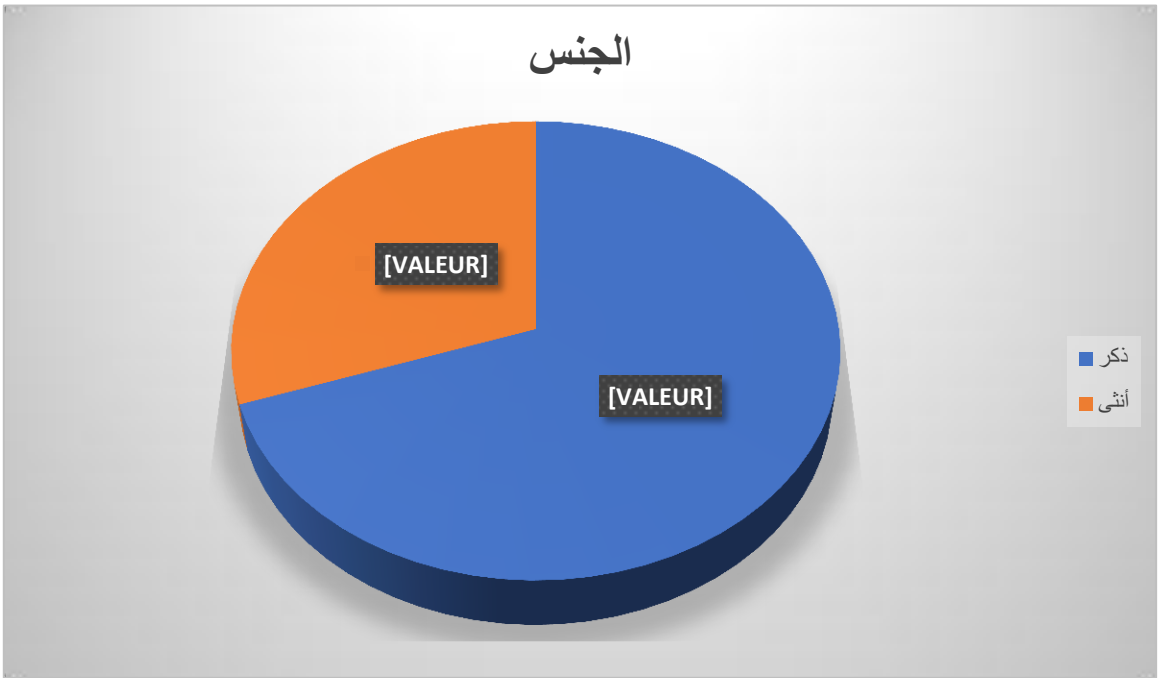
1– الجنس:

الجدول رقم (2–3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	30	%69.8
أنثى	13	%30.2
الإجمالي	43	%100

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–1): توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول والشكل أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالا 43 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين هم من جنس ذكر قدر عددهم بـ 30 فرد أي ما نسبته 69.8%، وهم الأعلى نسبة، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد الذين هم من جنس أنثى قدر عددهم ب 13 فرد أي ما نسبته 30.2%.

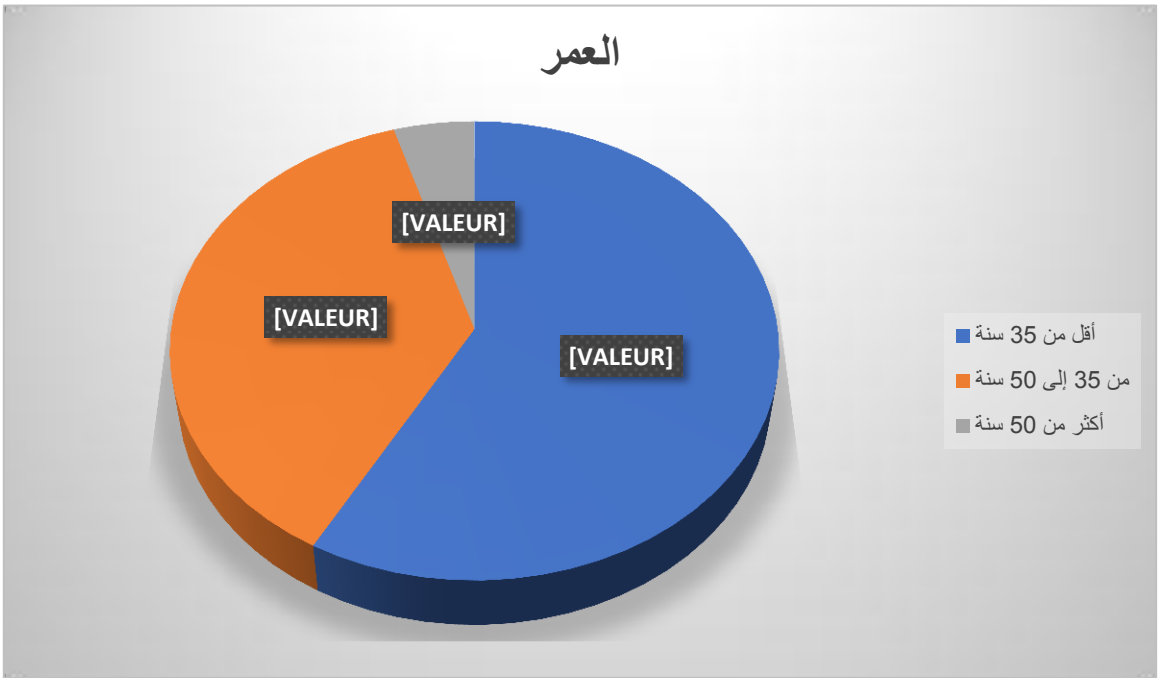
2– العمر:

الجدول رقم (2–4): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 35 سنة	25	%58.1
من 35 إلى 50 سنة	16	%37.2
أكثر من 50 سنة	2	%4.7
الإجمالي	43	%100

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–2): توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول والشكل أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالا 43 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين لا يتجاوز سنهم 35 سنة قدر بـ25 فرد بنسبة 58.1% وهم الأكثر نسبة، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد الذين يتراوح عمرهم ما بين35 و50 سنة قدر ب 16فرد أي ما نسبته 37.2%، وأخيرا الأفراد الذين يفوق سنهم 50 سنة فقد بلغ عددهم فردين (02) بنسبة 4.7%وهم الأقل نسبة.

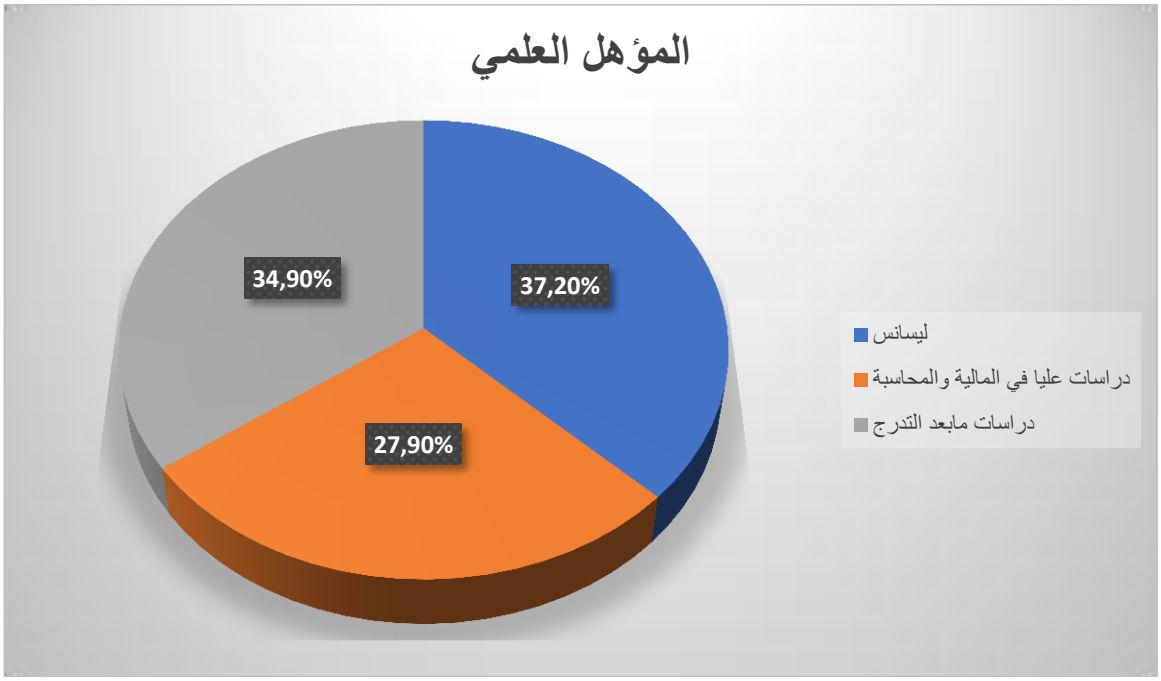
3– المؤهل العلمي:

الجدول رقم (2–5): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة المئوية
ليسانس	16	%37.2
دراسات عليا في المالية والمحاسبة	12	%27.9
دراسات ما بعد التدرج	15	%34.9
الإجمالي	43	%100

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–3): توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول والشكل أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالا 43 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد المتحصلين على شهادة ليسانس قدر بـ 16 فرد بنسبة 37.2%، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد الذين ليدهم دراسات عليا في المالية والمحاسبة قدر بـ12 فرد أي ما نسبته 27.9%، أما الأفراد المتحصلين على دراسات ما بعد التخرج فقد بلغ عددهم 15 فرد بنسبة 34.9%.

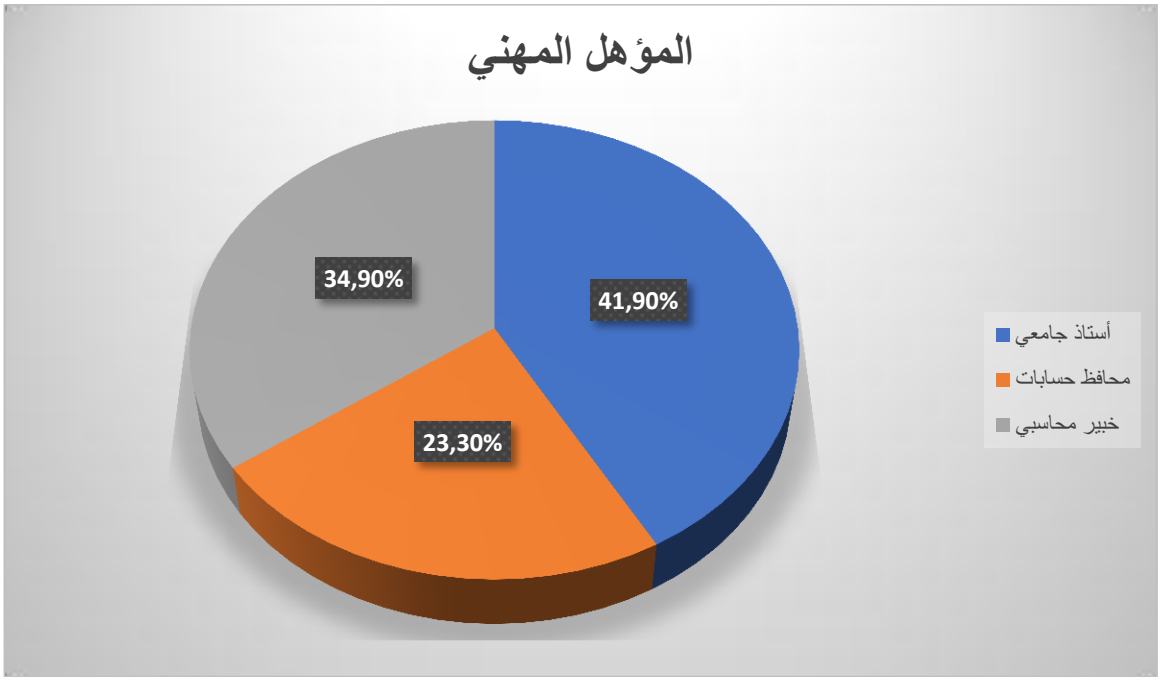
4– المؤهل المهني:

الجدول رقم (2–6): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل المهني

المؤهل المهني	التكرارات	النسبة المئوية
أستاذ جامعي	18	%41.9
محافظ حسابات	10	%23.3
خبير محاسبي	15	%34.9
الإجمالي	43	%100

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–4): توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل المهني



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول والشكل أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالا 43 فرد، نلاحظ أن عدد الأساتذة الجامعيين قدر بـ 18 فرد بنسبة 41.9% وهم الأعلى نسبة، في حين نلاحظ أن محافظي الحسابات قدر ب 10 أفراد أي ما نسبته 23.3% وهم الأقل نسبة، وأخيرا خبير محاسبي فقد بلغ عددهم 15 فرد بنسبة 34.9%.

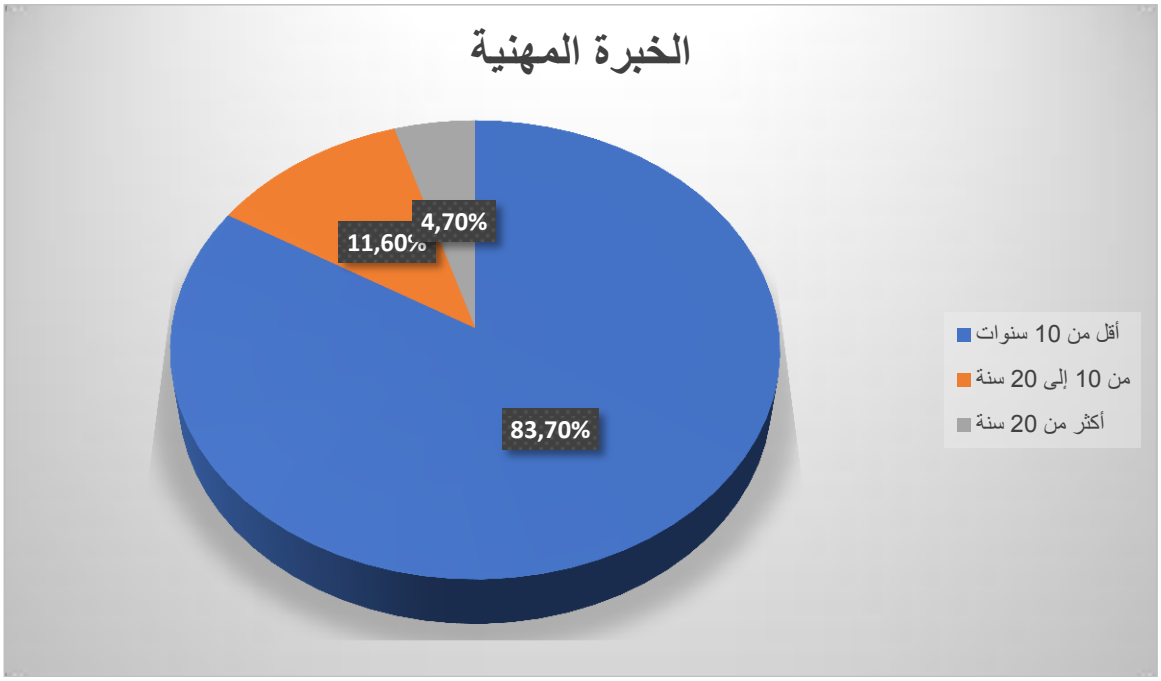
5– الخبرة المهنية:

الجدول رقم (2–7): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 10 سنوات	36	%83.7
من 10 إلى 20 سنة	05	%11.6
أكثر من 20 سنة	02	%4.7
الإجمالي	43	%100

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–5): توزيع نسب أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول والشكل أعلاه وبالنظر إلى تكرارات أفراد عينة الدراسة والبالغ حجمهم إجمالا 43 فرد، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين تقل خبرتهم المهنية عن 10 سنوات قدر بـ 36 فرد بنسبة 83.7%، في حين نلاحظ أن عدد الأفراد الذين مدة الخبرة لديهم تتراوح ما بين 10 إلى 20 سنة قدر ب 5 أفراد أي ما نسبته 11.6%، وأخيرا الأفراد الذين تزيد خبرتهم المهنية عن 20 سنة فقد بلغ عددهم فردين (02)ما يناسب 4.7%.

6– ثبات الاستبيان:

تم التأكد من ثبات الاستبيان عن طريق معامل الثبات لألفا كرونباخ والجدول التالي يوضح النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم (2–8): معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان

المحاور	قيمة ألفا كرونباخ
محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية	0.79
أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية	0.71

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

يتضح من الجدول رقم (8): أن قيم معامل ألفا كرونباخ للثبات انحصرت بين (0.79) كأدنى قيمة، و(0.71) كأعلى قيمة، وهذا ما يؤكد تمتّع الاستبيان بدرجة لا بأس بها من الثبات وصلاحيته للاستخدام مع العينة النهائية للدراسة الحالية.

*حيث يوصي علماء الإحصاء بأن لا يقل معامل ألفا كرونباخ عن (0.70) حتى يكون الاستبيان صالح للاستخدام.

المبحث الثاني: تحميل وتفسير نتائج الاستبيان

المطلب الأول: تحميل محاور الاستبيان

قبل التطرق إلى تحميل عبارات الاستبيان لابد من توضيح مجالات الاستبيان ودرجات الموافقة المتبعة، حيث أن قانون مجال الموافقة هو كالتالي:

تحديد اتجاه العينة $= \frac{\text{درجة أكبر} - \text{درجة أقل}}{\text{البدائل عدد}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$، أي أننا في كل مرة نضيف قيمة (0.8) كي نحدد اتجاه العينة كالتالي:

الجدول رقم (2–9): يوضح مقاييس الإجابة على فقرات الاستبيان

العدد	مجال الموافقة = 0.8	درجة الموافقة
1	1.8-1	غير موافق بشدة
2	2.6-1.8	غير موافق
3	3.4-2.6	محايد
4	4.2-3.4	موافق
5	5-4.2	موافق بشدة

المصدر: من محمد خير سليم أبو زيد، **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برمجة (SPSSV22)الجزيرة**، عمان (الأردن)، 2010، ص27.

1– تحليل عبارات المحور الأول: محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية

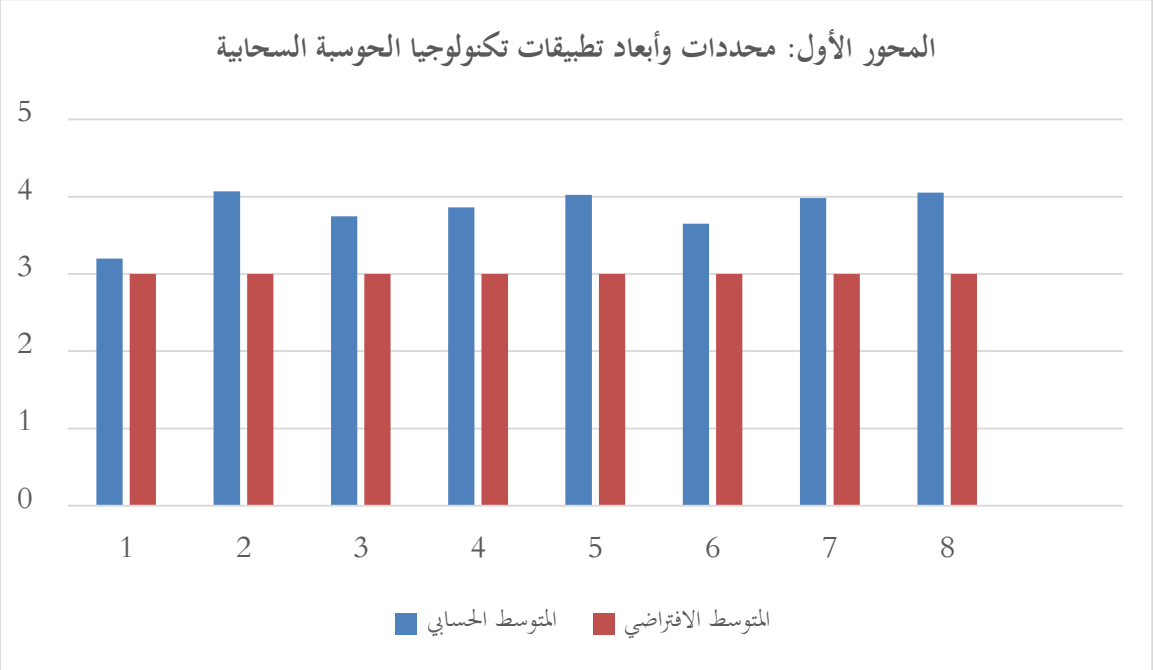
الجدول رقم (2–10): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة	الرتبة	اتجاه العينة	المستوى
1	تتسم تكنولوجيا الحوسبة السحابية بقدرات فائقة على محاكاة الواقع	3.198	0,63228	11,095	0,000	8	موافق	عالية
2	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تنفيذ العمليات	4.0698	0.99723	4,282	0.000	1	موافق	عالية

	المحاسبية بسرعة عالية.							
3	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تقديم نتائج ذات دقة عالية.	3,7442	0,92821	5,257	0.000	6	موافق	عالية
4	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على توفير الوقت والجهد.	3,8605	0,88859	6,350	0.000	5	موافق	عالية
5	تساهم تكنولوجيا الحوسبة السحابية في إدارة العمليات والمهام بآليات أكثر تطوراً وذكاءً.	4,0233	0.80144	8,372	0.000	3	موافق	عالية
6	تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة في حالة غياب المعلومات المحاسبية اللازمة.	3,6512	0.88752	7.235	0.000	7	موافق	عالية
7	تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية فهم المدخلات وتحويله التقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم المحاسبي بكفاءة عالية	3.9802	0.92547	8.1257	0.000	4	موافق	عالية
8	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.	4.0538	0.87952	7.3287	0.000	2	موافق	عالية

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–6): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور مدى التزام محافظ الحسابات بمعايير المراجعة والقوانين المنظمة للمهنة



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول رقم (10) والشكل رقم (06) أعلاه نلاحظ أن إجابات أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم إجمالا 43 فرد على محور محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية جاءت حسبا لترتيب التالي عبارة "تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تنفيذ العمليات المحاسبية بسرعة عالية" في **المرتبة الأولى** بمتوسط حسابي قدر بـ 4.0698، تليها في **المرتبة الثانية** عبارة "تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها" بمتوسط حسابي قدر بـ 4.0538، أما **المرتبة الثالثة** فقد عادة لعبارة "تساهم تكنولوجيا الحوسبة السحابية في إدارة العمليات والمهام بآليات أكثر تطورا وذكاء" بمتوسط حسابي بلغ 4.0233، في حين عادة **المرتبة الرابعة** لعبارة "تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية فهم المدخلات وتحويلها لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم المحاسبي بكفاءة عالية" بمتوسط حسابي بلغ 3.8605، وفي الأخير **المرتبة الخامسة** فقد عادت للعبارة "تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على توفير الوقت والجهد" بمتوسط قدر بـ3.7442، وكل العبارات السابقة جاءت بدرجة عالية وباتجاه البديل "موافق" كما أن اغلب قيم اختبار الدلالة الإحصائية (**T-test**) جاءت دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05).

الترتيب:

من خلال الجدول رقم (10) أعلاه الذي يوضح المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية، حيث نجد الرتبة 06 والتي هي عمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تقديم نتائج ذات دقة عالية، ذات المتوسط المعياري 3,7442، والانحراف المعياري 0.92821، والذي قيمته (t) 5,257، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 08 والتي تتسم تكنولوجيا الحوسبة السحابية بقدرات فائقة على محاكاة الواقع، ذات المتوسط المعياري 3.198، والانحراف المعياري 0.63228، والذي قيمته (t) 11,095، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 04 والتي تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية فهم المدخلات وتحويله التقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم المحاسبي بكفاءة عالية، ذات المتوسط المعياري 3.9802، والانحراف المعياري 0.92547، والذي قيمته (t) 8.1257، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 07 والتي تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة في حالة غياب المعلومات المحاسبية اللازمة، ذات المتوسط المعياري 3,6512، والانحراف المعياري 0.88752، والذي قيمته (t) 7.235، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 01 التي هي عمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تنفيذ العمليات المحاسبية بسرعة عالية المتوسط الحسابي، ذات المتوسط المعياري 4.0698، والانحراف المعياري 0.99723، والذي قيمته (t) 4,282، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 05 والتي هي عمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على توفير الوقت والجهد، ذات المتوسط المعياري 3,8605، والانحراف المعياري 0,88859، والذي قيمته (t) 6,350، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 03 والتي هي مساهمة تكنولوجيا الحوسبة السحابية في إدارة العمليات والمهام بآليات أكثر تطوراً وذكاءً، ذات المتوسط المعياري 4,0233، والانحراف المعياري 0,80144، والذي قيمته (t) 8,372، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

وفي الرتبة 02 التي هي عمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها، ذات المتوسط المعياري 4.0538، والانحراف المعياري 0.87952، والذي قيمته (t) 7.3287، ومستوى الدلالة 0.000، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

التفسير: نستنتج من خلال ما سبق أن عمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تنفيذ العمليات المحاسبية بسرعة عالية المتوسط الحسابي الذي متوسطه المعياري قيمته 4.0698 أكبر من الانحراف المعياري والذي قيمته تقدر بـ 0.99723، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

1– تحليل عبارات المحور الثاني: أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

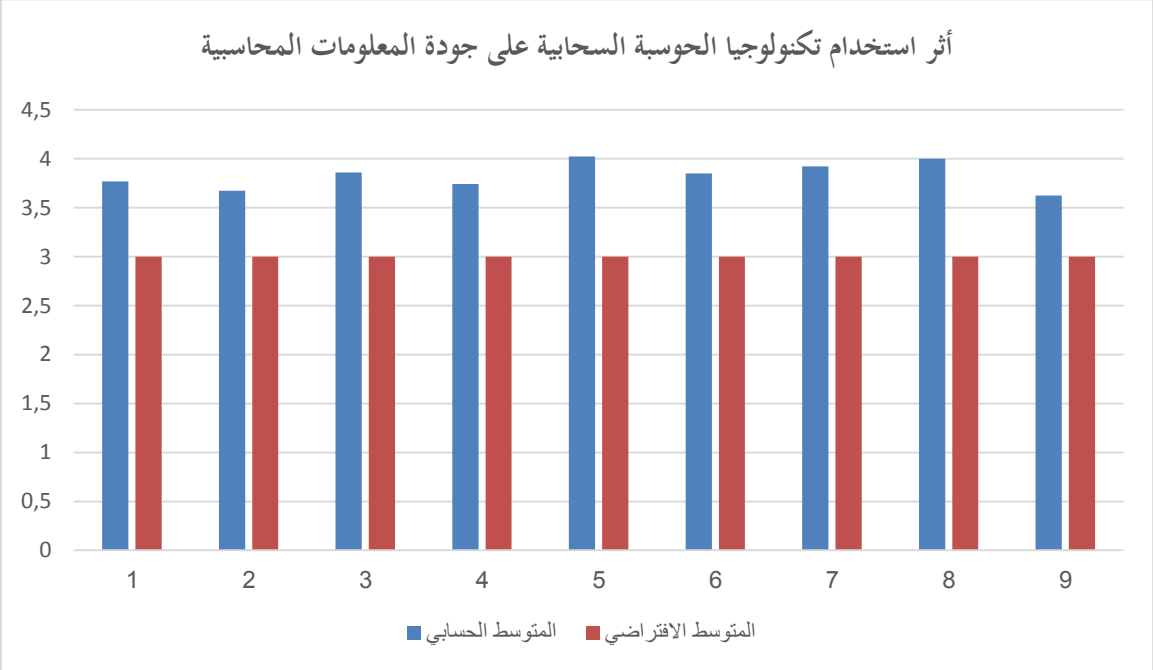
الجدول رقم (2–11): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة	الرتبة	اتجاه العينة	المستوى
1	تؤثر التطورات في تكنولوجيا المعلومات ممثلة في تطبيقات الحوسبة السحابية في دقة وجودة التقارير المالية وما تشمله من معلومات محاسبية.	3,7674	0.78185	6,437	0.000	3	موافق	عالية
2	يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية الي تحقق صفة الملاءمة في المعلومات المحاسبية.	3,6744	0.91862	4,814	0.000	8	موافق	عالية
3	يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية الي انخفاض الفترة ما بين نشأة البيانات وادخالها ثم تشغيلها وبالتالي توافر المعلومات في الوقت المناسب.	3,8605	0.60085	9,391	0.000	4	موافق	عالية
4	تقل احتمالية الأخطاء في	3,7442	0.75885	6,431	0.000	7	موافق	عالية

	المعلومات المحاسبية بسبب أن معظم العمليات المحاسبية تتم أوتوماتيكيا داخل السحابة.							
5	تتوافر خاصية التغذية العكسية في تطبيقات الحوسبة السحابية من خلال التحكم البرامجي الداخلي بالسحابة في حالة حدوث أي خلل ثم تصحيحه.	4,0233	0.73964	9,072	0.000	1	موافق	عالية
6	يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية الى تحقق خاصية الوثوق.	3,8521	0,76521	6,278	0.000	6	موافق	عالية
7	توفر السحابة امكانية وصول أي مستخدم الى المعلومة ذاتها في تحقق نفس قدر المنفعة	3,9214	0,75429	7,452	0.000	3	موافق	عالية
8	يوفر تطبيق الحوسبة إمكانية التحقق والوصول الي نفس النتائج بسبب اعتماد مستخدميها على نفس البرامج وأساليب القياس	4,0021	0,6985	5,495	0.000	2	موافق	عالية
9	تؤثر المخاطر التي تواجه تطبيق الحوسبة السحابية سلبا علي جودة ومصداقية التقارير المالية وما تشمله من معلومات محاسبية	3,6257	0.91862	8,483	0.000	9	موافق	عالية

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–7): يوضح المتوسطات الحسابية وقيم (t) لعبارات محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال الجدول رقم (11) والشكل رقم (07) أعلاه نلاحظ أن إجابات أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم إجمالا 43 فرد على محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، جاءت حسبا لترتيب التالي عبارة "تتوافر خاصية التغذية العكسية في تطبيقات الحوسبة السحابية من خلال التحكم البرامجي الداخلي بالسحابة في حالة حدوث أي خلل ثم تصحيحه" في **المرتبة الأولى** بمتوسط حسابي قدر بـ4,0233، تليها في **المرتبة الثانية** عبارة "يوفر تطبيق الحوسبة إمكانية التحقق والوصول إلي نفس النتائج بسبب اعتماد مستخدميها على نفس البرامج وأساليب القياس" بمتوسط حسابي قدر ب4,0021، أما **المرتبة الثالثة** فقد عادة لعبارة "توفر السحابة إمكانية وصول أي مستخدم إلى المعلومة ذاتها في تحقق نفس قدر المنفعة" بمتوسط حسابي بلغ 3,9214، في حين عادة **المرتبة الرابعة** لعبارة "يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية إلي انخفاض الفترة ما بين نشأة البيانات وإدخالها ثم تشغيلها وبالتالي توافر المعلومات في الوقت المناسب" بمتوسط حسابي بلغ 3,8605 ، وفي الأخير **المرتبة الخامسة** فقد عادت للعبارة "يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية إلى تحقق خاصية الوثوق" بمتوسط قدر بـ3,8521، وكل العبارات السابقة جاءت بدرجة عالية وباتجاه البديل "موافق" كما أن اغلب قيم اختبار الدلالة الإحصائية (**T-test**) جاءت دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05).

التفسير: نستنتج من خلال ما سبق أن تأثير التطورات في تكنولوجيا المعلومات ممثلة في تطبيقات الحوسبة السحابية في دقة وجودة التقارير المالية وما تشمله من معلومات محاسبية الذي متوسطه المعياري قيمته 3.7674 أكبر من الانحراف المعياري والذي قيمته تقدر بـ 0.78187، كما أن اتجاه العينة موافق تماما مع المستوى العالي.

"تتوافر خاصية التغذية العكسية في تطبيقات الحوسبة السحابية من خلال التحكم البرامجي الداخلي بالسحابة في حالة حدوث أي خلل ثم تصحيحه" في **المرتبة الأولى** بمتوسط حسابي قدر بـ4,0233، تليها في **المرتبة الثانية** عبارة "يوفر تطبيق الحوسبة إمكانية التحقق والوصول إلي نفس النتائج بسبب اعتماد مستخدميها على نفس البرامج وأساليب القياس" بمتوسط حسابي قدر ب4,0021، أما **المرتبة الثالثة** فقد عادة لعبارة "توفر السحابة إمكانية وصول أي مستخدم إلى المعلومة ذاتها في تحقق نفس قدر المنفعة" بمتوسط حسابي بلغ 3,9214، في حين عادة **المرتبة الرابعة** لعبارة "يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية إلي انخفاض الفترة ما بين نشأة البيانات وإدخالها ثم تشغيلها وبالتالي توافر المعلومات في الوقت المناسب" بمتوسط حسابي بلغ 3,8605 ، وفي الأخير **المرتبة الخامسة** فقد عادت للعبارة "يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية إلى تحقق خاصية الوثوق" بمتوسط قدر بـ3,8521، وكل العبارات السابقة جاءت بدرجة عالية وباتجاه البديل "موافق" كما أن اغلب قيم اختبار الدلالة الإحصائية (**T-test**) جاءت دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05).

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية

لإجراء اختبار (**T-Test**) عند مستوى الدلالة (0.05) ولدراسة دلالة الفروق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي تم صياغة الفرضيتين التاليتين:

H_0: لا توجد محددات وأبعاد في تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية.

H_1: هناك محددات وأبعاد في تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية.

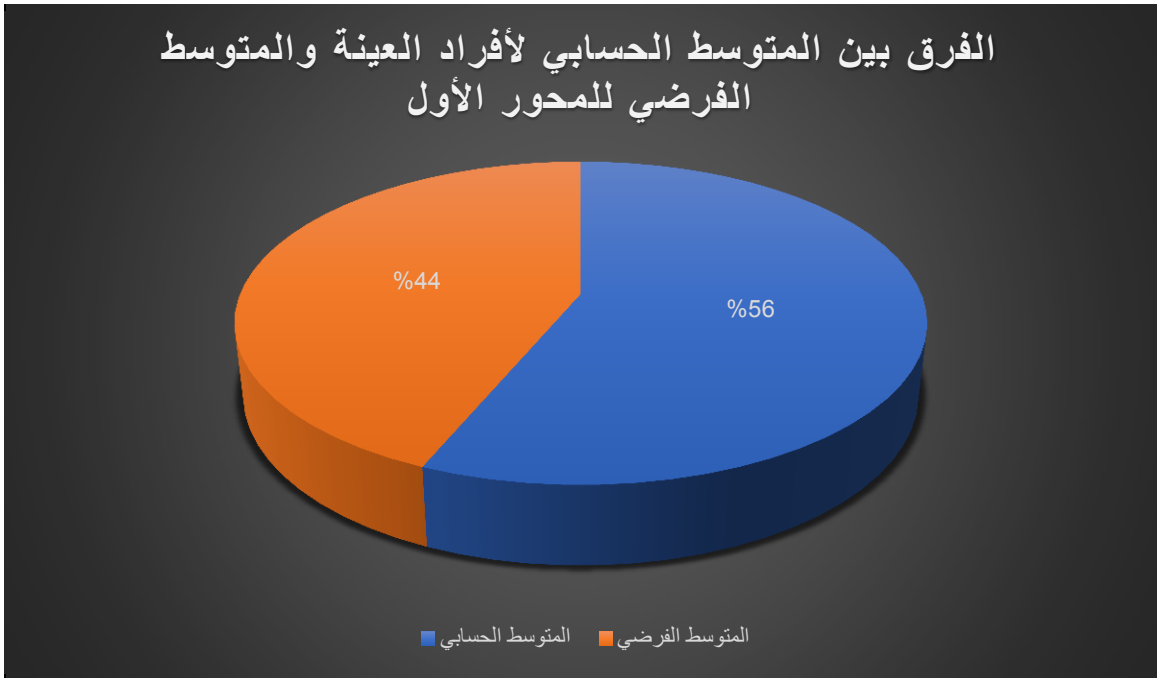
والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2–12): الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محور محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الدرجة الكلية	N	المتوسط الحسابي للأفراد	الانحراف المعياري للأفراد	الفرق بين متوسط الأفراد والمتوسط الفرضي	المتوسط الفرضي 3			
					T	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية	43	3,8698	0.62470	0.86977	9.130	42	0.000	دالة عند 0.05

الشكل رقم (2–8): الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محور مدى التزام محافظ الحسابات بمعايير المراجعة والقوانين المنظمة للمهنة



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال النتائج المبينة بالجدول رقم (12) والشكل رقم (14) أعلاه، وبناء على المتوسط الحسابي للمحور الأول الذي بلغ 3.8698، نلاحظ أنه أعلى من المتوسط الفرضي والمقدر بـ3، وهذا ما أكدته قيمة

"t" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها 9.130، وهي قيمة موجبة "أي أن الفروق لصالح المتوسط الحسابي" ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، ومنه تم قبول الفرضية البديلة "**H1**" "هناك محددات وأبعاد في تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية"، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

الفرضية الثانية: أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

لإجراء اختبار (**T-Test**) عند مستوى الدلالة (0.05) ولدراسة دلالة الفروق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي تم صياغة الفرضيتين التاليتين:

H_0: لا يوجد تأثر لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

H_1: هناك تأثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية.

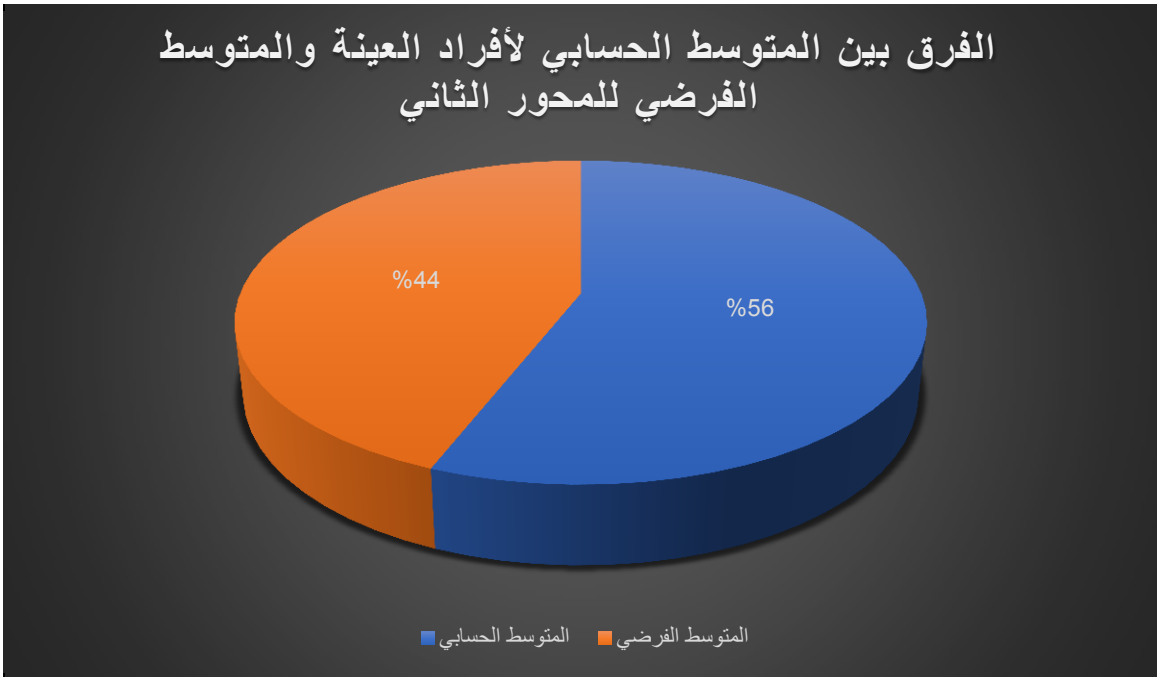
والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2–13): الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محورأثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

الدرجة الكلية	N	المتوسط الحسابي للأفراد	الانحراف المعياري للأفراد	الفرق بين متوسط الأفراد والمتوسط الفرضي	المتوسط الفرضي 3			
					T	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية	43	3,8140	0.49260	0.81395	10.835	42	0.000	دالة عند 0.05

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

الشكل رقم (2–9): الفرق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي على محور أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات (**SPSS V22**).

من خلال النتائج المبينة بالجدول رقم (13) والشكل رقم (15) أعلاه، وبناء على المتوسط الحسابي للمحور الثاني الذي بلغ 3.8140, نلاحظ أنه أعلى من المتوسط الفرضي والمقدر بـ3، وهذا ما أكدته قيمة "t" بالنسبة للعينة الواحدة التي بلغت قيمتها 10.835، وهي قيمة موجبة "أي أن الفروق لصالح المتوسط الحسابي" ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، ومنه تم قبول الفرضية البديلة "**H1**" "هناك تأثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية"، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

خلاصة الفصل:

من خلال هذه الدراسة المطبقة على أراء عينة من المهنيين والأكاديميين على المستوى الوطني والتي كانت في شكل استبيانات الكترونية، تم تحويل هذه الآراء لمتغيرات إحصائية وتحليلها باستخدام برنامج (**SPSS V22**) حيث أفرزت النتائج إلى أن هناك محددات وأبعاد في تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية، وهناك تأثير ايجابي لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، حيث أن كل النتائج أكدت على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية وهذا تأكيد على ما تم تناوله في الجانب النظري.

.

خاتمة

تناول موضوع بحثنا هذا دراسة وتحليل لأهم جوانب الإطار الفكري والنظري للحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية كما تم التطرق في الدراسة إلى أهمية الحوسبة السحابية، حيث أثبتت الدراسات الأكاديمية والبحوث العلمية أن نجاح المؤسسات واستمرارها مرتبط ارتباطا قويا بجودة المعلومات المحاسبة، لذا فإننا نجد أن جل اهتمام المؤسسات في الوقت الراهن ينصب على تحسين و تطوير جودة المعلومات المحاسبية، وأصبح التوجه العام للوصول إلى هذا الهدف هو تطوير التقنيات المستخدمة ولعل إحدى أهم هذه التقنيات تقنية الحوسبة السحابية التي أصبحت ضرورة ملحة لما توفره من مميزات حيث تسمح الحوسبة السحابية الوصول إلى جميع التطبيقات والخدمات من أي مكان وزمان عبر شبكة الانترنت كما توفر الوقت والجهد والتكلفة.

وتطرقنا في دراستنا هذه إلى المفهوم العام للحوسبة السحابية من حيث الأنواع والخصائص والمميزات وربطنها بجودة المعلومات المحاسبية بعد الإلمام بأهم جوانبه النظرية، كما حولنا في الجانب التطبيقي دراسة أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية عن طريق دراسة واقع استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، وتوزيع استبيان على عينة من الأكاديميين والمهنيين من خلال اقتباس أراء عينة البحث عن طريق مجموعة الاستبيانات المسترجعة منهم، للإجابة على بعض التساؤلات وإعطاء تفسيرات تساعد على تعزيز النتائج المتوصل إليها.

1- نتائج اختبار الفرضيات:

انطلاقا من طريقة التي اعتمدها الطالبان والتي جمعت بين الدراسة النظرية والدراسة التطبيقية ومحاولة تقييم مدى مساهمة الحوسبة السحابية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال الدراسة الميدانية وهذا حسب عينة من المهنيين والأكاديميين، توصلنا أثناء اختبار الفروض إلى ما يلي:

- يوجد أثر ايجابي لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، تم إثبات صحة هذه الفرضية حيث أن الحوسبة السحابية تلعب دورا مهما في تحسين جودة المعلومات المحاسبية؛
- هناك محددات وأبعاد في تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية، من خلال دراستنا التطبيقية وحسب النتائج التي توصلنا اليها من تحليل الاستبيان تبين أنه هناك محددات وأبعاد تطبيقات في تكنولوجيا الحوسبة السحابية ونسبة التأكد هي 95% مع احتمال وقوع الخطأ 5% **ومنه قبول الفرضية البديلة**.
- هناك تأثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية، من خلال دراستنا التطبيقية وحسب النتائج التي توصلنا اليها من تحليل الاستبيان تبين أنه هناك تأثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية ونسبة التأكد هي 95% مع احتمال وقوع الخطأ 5% **ومنه قبول الفرضية البديلة**

2- نتائج الدراسة:

بعد الدراسة الميدانية والتحليلات الإحصائية اللازمة لأداة الدراسة (الاستبيان) توصلنا إلى نتائج نعرض أهمها في ما يلي:

- استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية لمواكبة التطور في تقنيات أنظمة المعلومات ولما تحققه من مزايا تساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها؛
- استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية يغني المؤسسات عن توفير أو امتلاك بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات كالخوادم والأجهزة الجديدة المتطورة؛
- استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية يضمن للمؤسسات الحفاظ على قواعد بياناتها بالتقنيات عالية الجودة لأمن المعلومات الذي يضمنه مزود الخدمة؛
- توفر الحوسبة السحابية برمجيات للمؤسسة حسب الطلب وحسب الاستخدام؛
- تضمن الحوسبة السحابية للمؤسسة الاتصال الدائم بقواعد البيانات والاتصال الدائم بالبرمجيات من أي مكان وزمان فقط توفر جهاز موصول بالأنترنت؛
- توفر الحوسبة السحابية تكاليف اقتناء خوادم جديدة أو صيانة القديمة، وتكاليف البرمجيات وتحديثها وتكاليف توظيف مختصين في الإعلام الآلي واستغلال خبرة مزود الخدمة؛
- يحتاج استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية إلى معلومات ذات جودة قد يكون بعضها أو كلها عبارة عن معلومات محاسبية للخروج من دائرة عدم التأكد والاقتراب من حالة التأكد التام؛
- المعلومات بصفة عامة والمعلومات المحاسبية بصفة خاصة عبارة عن سلعة تتصف بمستويات عديدة من الجودة ويريدها مستعملوها أن تكون ذات جودة عالية؛
- هناك اهتمام متزايد بالمعلومات المحاسبية الجيدة نظرا لدورها ومنفعتها في استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية؛
- هناك تطور ملحوظ في جودة المعلومات المحاسبية بعد استخدام الحوسبة السحابية؛
- رغم المزايا التي تحققها تبقى بعض المخاوف عائقا أمام توسيع استخدام الحوسبة السحابية كاحتمالية انقطاع الانترنت؛
- إشكالية الخصوصية تبقى من التهديد الأكبر لاستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية، ومعرفة مكان التخزين الفعلي والفيزيائي لقواعد بياناتها.

3- الاقتراحات والتوصيات:

من خلال قيامنا بالدراسة وجدنا بعض النقائص أو السلبيات؛ فاقترحنا تعديلها والتي يمكن عرضها في النقاط التالية:

- ضرورة تصنيف المتاح وغير المتاح من البيانات الواجب تخزينها في سحابة لضمان امن وخصوصية أهم المعلومات؛
- ضرورة إيجاد حلول سريعة وبديلة في حالة في حالة انقطاع الانترنت والذي يعرقل إتمام المهام والوظائف؛
- ضرورة العمل على توفير الظروف المناسبة للحصول على معلومات محاسبية ذات جودة في المستوى المطلوب لكونها مفيدة في عملية الحوسبة السحابية؛
- تحتاج الحوسبة السحابية في عالمنا العربي لمزيد من الدراسات والتجارب والمبادرات؛
- تفتقر الحوسبة السحابية لمزيد الدراسات حول الجوانب الأمنية والثغرات المتعلقة بتطبيقاتها؛
- ينبغي البدء مباشرة في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في الجزائر.

4- آفاق الدراسة:

إن موضوع الحوسبة السحابية وعلاقتها بجودة المعلومات المحاسبية موضوع واسع ومتشعب ولا يمكن الإلمام به من خلال هذه الصفحات أو من خلال هذه الدراسة وبغرض الوصول إلى هذه الإحاطة فإننا نضع لدراستنا هذه بعض الآفاق التي تعتبر مكملة للموضوع ويمكن تناولها مستقبلا بالبحث والتحليل:

- بناء نموذج للحوسبة السحابية في الجامعات الجزائرية؛
- أثر الحوسبة السحابية على نظم المعلومات المحاسبية؛
- الحوسبة السحابية والتعليم الالكتروني؛
- الإدارة الالكترونية باعتماد الحوسبة السحابية –نموذج مقترح–؛
- استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على المعلمين.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

I- الكتب:

01- حفناوي محمد يوسف، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان (الأردن) 2001.

02- حيدر محمد علي بني عطا، **مقدمة في نظرية المحاسبة والمراجعة**، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)،2007.

03- خالد بكرو، **أساسيات الحوسبة السحابية**، الطبعة الأولى، شعاع للنشر والعلوم، حلب (سوريا)، 2018.

04- سعد غالب ياسين، **تحليل وتصميم نظم المعلومات**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع الالكتروني، عمان (الأردن)، 2000.

05- الشيرازي عباس مهدي، **نظرية المحاسبة**، الطبعة الأولى، مطبعة ذات السلاسل، الكويت، 1990.

06- فياض حمزة محمد الرملي، **نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة-مدخل معاصر لأغراض ترشيد القرارات**، شركة مطابع للعملة، الخرطوم (السودان)، 2011.

07- محمد يوسف حفناوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان (الأردن)، 2001.

08- مؤيد الفضل وعبد النصر نور، **المحاسبة الإدارية**، ، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2002.

09- نجلاء أحمد ياسين، **الحوسبة السحابية للمكتبات (حلول وتطبيقات)**، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة (مصر)، 2014.

10- يوسف مجدلاوي وآخرون، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية**، المجلد الأول، الطبعة الأولى، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، دائرة المكتبة الوطنية، عمان (الأردن)، 2016.

II- الرسائل العلمية:

1- إيناس شيخ سليمان، **دور المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات في ظل ظروف عدم التأكد**، رسالة ماجستير، تخصص محاسبة، كلية الاقتصاد، حلب (سوريا)، 2010.

2- حامدي علي، **أثر جودة المعلومات المحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مؤسسة مطاحن الأوراس باتنة (الوحدة الإنتاجية التجارية -آريس-)**،

رسالة ماجستير أكاديمي، تخصص محاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة (الجزائر)، 2011.

3- خولة واصل، **أثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي (دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين 2A)**، أطروحة دكتوراه، تخصص أنضمه المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، 2020.

4- عدنان محمد قاعود، **دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية في الشركات الفلسطينية(دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في محافظات غزة)**، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة (فلسطين)، 2007.

5- ناصر محمد علي، **خصائص المعلومات المحاسبية وأثرها في اتخاذ القرارات (دراسة حالة مؤسسة اقتصادية)**، رسالة ماجستير، تخصص محاسبة، جامعة الحاج لخضر، باتنة (الجزائر)، 2009.

III- المؤتمرات والملتقيات العلمية الوطنية والدولية:

1- خليل الرفاعي وآخرون، **أثر استخدام الحاسوب على خصائص المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستثمرين (دراسة حالة سوق عمان الدولي)**، المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة (الأردن)، 2009.

2- الشيتي إيناس محمد إبراهيم، **إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الالكتروني في جامعة القصيم**" المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض (المملكة العربية السعودية)، 2013.

3- صباح محمد كلو، **الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات**، المؤتمر والمعرض السنوي21 ل **SAL-AGC** أبو ظبي (الإمارات العربية المتحدة)، 2015.

4- العليمي ثروت، **سبل الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات في دولة الإمارات العربية المتحدة**، المؤتمر والمعرض السنوي الواحد والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة، الدوحة (قطر)، 2014.

5- الفاعوري أريج، **تطبيقات الحوسبة السحابية في المكتبات**، المؤتمر الدولي الثالث في النشر الإلكتروني، مكتبة الجامعة، عمان (الأردن)، 2017.

IV- المجلات العلمية:

1- أحمد عبد الرحمن المخادمة، **أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في اتخاذ القرارات الاستثمارية- دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية-**، المجلد13، العدد2، مجلة المنارة، 2007.

2- أروى الارياني، سماح العريقي، **استقصاء وعي منسوبي إدارات تكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى خدمة الحوسبة السحابية -حالة دراسية مؤسسات يمنية-**، المجلد14، العدد1، مجلة الغري للعلوم الاقتصادي والإدارية، 2017.

3- بن ميري مصطفى، فلاق علي، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين أداء العاملين -دراسة حالة أساتذة جامعة المدية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-**، المجلد5، العدد1، مجلة مجتمع-تربية-عمل، 2005.

4- بهلول نورا لدين، **دور المعلومة المحاسبية في تحسين الأداء الإداري للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، العدد 4، مجلة الاقتصاد الجديد، 2012.

5- خفاجة احمد ماهر، **الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات CYBRARIANS JOURNAL**، العدد 22، مجلة دورية الكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات، 2016.

6- راكان عبد الوهاب، خلف الغويري، **الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية**، الإصدار5، العدد 50، المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)، 2022.

7- رضا إبراهيم صالح، **أثر توجه معايير المحاسبة نحو القيمة العادلة على خصائص المعلومات المحاسبية**، ، المجلد 46، العدد2، مجلة كلية التجارة العلمية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية (مصر)، 2009.

8- زياني عبد الحق، مجدوب خيرة، **واقع إدراك المؤسسات الجزائرية لمنافع تبني الحوسبة السحابية - دراسة استطلاعية بعدد من المؤسسات والبنوك التجارية على مستوى ولاية تيارت-** المجلد 13، العدد 1، مجلة العلوم الاقتصادية و التسييرية والعلوم التجارية، 2020

9- سارة بنت غانم الشهراني، نجوى الرفاعى، **الحوسبة السحابية وعلاقتها في أداء موظفي القطاعات الحكومية دراسة ميدانية لوزارة التعليم -الإدارة العامة لتقنية المعلومات-**، الجزء4، العدد7، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 2017.

10- شحاتة محمد موسى علي، **مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة**، كلية التجارة جامعة السادات، 2016.

11- ضحى منذر زكر، زياد هاشم يحي السقا، **تأثير الحوسبة السحابية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية –دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأكاديميين والمهنيين في العراق–**، الجزء الأول، المجلد16، العدد52، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2020.

12- العسافين عيسى، **مجتمع المعلومات**، الجامعة الافتراضية السورية (سوريا)، 2020.

13- على عفيف تجور، **الحوسبة السحابية في خدمة التعليم الجامعي**، المجلد1، العدد1، مجلة أرض الشام، 2022.

14- على محمد متولي، **الحوسبة السحابية ودورها في تعزيز الثقافة المعلوماتية والقدرات البحثية بجامعة المينا**، المجلد8، العدد4، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، 2017.

15- عمامرة ياسمينة، زرقاوي عبد لكريم، **أثر الإفصاح وفق معايير المحاسبة الدولية على جودة المعلومة المحاسبية**، العدد4، مجلة البحوث والدراسات التجارية، 2018.

16- ليث حسين، عبد الله الصميدعي، **تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات**، مجلد34، العدد110، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل (العراق)، 2012.

17- ماجدة الشمراني، نوره الاسمري، **استخدام الحوسبة السحابية ودورها في تحديد أتعاب عملية المراجعة من وجهة نظر المراجعين الخارجيين –دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة الخارجية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية–**، 10،(2)، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 2021.

18- محمد أحمد إبراهيم خليل، **دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية**، العدد1، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، (مصر)، 2005.

19- معوض محمد الحميد، **الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات**، المجلد19، العدد1، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 2012.

20- ممدوح سالم الفقي، **الحوسبة السحابية بين المخاوف والآمال**، مجلة التعلم الإلكتروني، جامعة المنصورة، 2013.

21- وابل علي الوابل، **كارثة انهيار بعض الشركات العالمية العملاقة من منظور محاسبي**، العدد36، مجلة المحاسبة، الجمعية السعودية للمحاسبة، 2002.

22- وائل إبراهيم الراشد، **أهمية المعلومات المحاسبية ومدى كفايتها لخدمة قرارات الاستثمار في الأوراق المالية –دراسة تحليلية لسوق الأوراق المالية بدولة الكويت–**، المجلد3، العدد1، المجلة العربية للمحاسبة (الكويت)، 1990.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1- Azar, Nasrin et al. **The Quality of Accounting Information**: **Relevance or Value Relevance**, Asian Journal of Accounting Perspectives, Vol.12, No 1, 2019.

2- Demirag, Istemi et al. **Corporate Governance)Overview and Research Agenda**, (British Accounting Review, Vol 32, 2000 .

3- Goodwin, Jenny and Jean Lin Seow. **The Influence of Corporate Governance Mechanisms on the quality Of Financial Reporting and Auditing Perceptions of Auditors and Directors in Singapore**, Accounting and Finance, vol 42 ,2002.

4- Mill, Peter, and Timothy Grance. **The NIST definition of cloud computing**: **recommend actions of the National institute of standards and Technology**.

5- Thao Phan Huong "The Roles and Challenges of Cloud Computing to Accounting System of Vietnamese Enterprises in the Fourth Industrial Revolution" Vol. 6, Issue. 9 International Journal of Economics and Financial Research 2020 p 209

6- Worlanyo, A. **A Survey of Cloud Computing Security**, **Challenges and Solution**, 2015.

7- Yuvaraj, Mayank, **Cloud Computing Software and Solutions for Libraries**), **A Comparative Study**, (Journal of

Electronic Resources in Medical Libraries, 21(1) ,2015. Articles and Websites Cloud computing tutorial tutorials point USA 2014.

8- Singh, H, and Seehan, D, **Current Trend in Cloud Computing**: **A Survey of Cloud Computing system**, International of Electronics and Computer Science, 2012.

الملحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم :علوم مالية ومحاسبة

التخصص :محاسبة وجباية معمقة

استمارة استبيان في إطار التحضير لإعداد مذكرة الماستر

للطالبين: – بن نوار وليد – تربي صلاح الدين

أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

–دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–

سيدي، سيدتي:

في إطار تحضير مذكرة ماستر الموسومة بعنوان: أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية –دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين–، أرجو من سيادتكم المشاركة والمساهمة في إثراء موضوع بحثي، من خلال تفضلكم بالإجابة على جملة الأسئلة الموجودة بهذه الاستمارة وهذا سعيا منا لمعرفة وجهة نظركم كمهنيين وأكاديميين بالميدان والمتعلق بمهنة المحاسبة.

ونظرا لأهمية هذه الدراسة في توضيح وتحليل موضوع البحث أو لما سيترتب عليها من إجابة التساؤلات المطروحة، نعتقد بأنكم سوف تولون كل الاهتمام والجدية في الإجابة على هذه الأسئلة، ونحيطكم علما أن معلوماتكم لن تستخدم إلا في إطار البحث العلمي وإثراء موضوع البحث.

ونشكركم مسبقا على مساعدتكم لنا في إتمام هذه الدراسة.

تفضلوا، سيدي، سيدتي، فائق التقدير والاحترام.

ملاحظة :يرجى التكرم بوضع علامة واحدة أمام الخانة المناسبة لكل سؤال (X) .

أولا: معلومات شخصية حول عينة الدراسة.

1.الاسم (اختياري): .....

2. الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

3. العمر: أقل من 35 سنة 35–50 أكبر من 50

4. المؤهل العلمي: ليسانس ☐ دراسات عليا في المالية وا☐بة دراسات ما بعد التدرج ☐

5. المؤهل المهني: أستاذ جامعي ☐ محافظ ☐ت خبير ☐بي

6. الخبرة: أقل من 10 سنوات ☐ من 10–20سنة ☐ أكثر من 20سنة ☐

المحور الأول: محددات وأبعاد تطبيقات تكنولوجيا الحوسبة السحابية

الرقم	البيان	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	تتسم تكنولوجيا الحوسبة السحابية بقدرات فائقة على محاكاة الواقع					
02	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تنفيذ العمليات المحاسبية بسرعة عالية.					
03	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على تقديم نتائج ذات دقة عالية.					
04	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على توفير الوقت والجهد.					
05	تساهم تكنولوجيا الحوسبة السحابية في إدارة العمليات والمهام بآليات أكثر تطوراً وذكاءً.					
06	تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة في حالة غياب المعلومات المحاسبية اللازمة.					
07	تستطيع تكنولوجيا الحوسبة السحابية فهم المدخلات وتحويلها لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم المحاسبي بكفاءة عالية					
08	تعمل تكنولوجيا الحوسبة السحابية على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.					

المحور الثاني: أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية

الرقم	البيان	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	تؤثر التطورات في تكنولوجيا المعلومات ممثلة في تطبيقات الحوسبة السحابية في دقة وجودة التقارير المالية وما تشمله من معلومات محاسبية.					
02	يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية الي تحقق صفة الملاءمة في المعلومات المحاسبية.					
03	يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية الي انخفاض الفترة ما بين نشأة البيانات وادخالها ثم تشغيلها وبالتالي توافر المعلومات في الوقت المناسب.					
04	تقل احتمالية الأخطاء في المعلومات المحاسبية بسبب أن معظم العمليات المحاسبية تتم أوتوماتيكيا داخل السحابة.					
05	تتوافر خاصية التغذية العكسية في تطبيقات الحوسبة					

	السحابية من خلال التحكم البرامجي الداخلي بالسحابة في حالة حدوث أي خلل ثم تصحيحه.					
06	يؤدى تطبيق الحوسبة السحابية الى تحقق خاصية الوثوق.					
07	توفر السحابة امكانية وصول أي مستخدم الى المعلومة ذاتها فيتحقق نفس قدر المنفعة					
08	يوفر تطبيق الحوسبة امكانية التحقق والوصول الي نفس النتائج بسبب اعتماد مستخدميها على نفس البرامج وأساليب القياس					
09	تؤثر المخاطر التي تواجه تطبيق الحوسبة السحابية سلبا علي جودة ومصداقية التقارير المالية وما تشمله من معلومات محاسبية					

ملخص :

هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى أثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية حيث تضمنت الدراسة جانبين الجانب الاول نظري متعلق بمفاهيم عامة حول الحوسبة السحابية وجودة المعلومات المحاسبية ومدى استخدام تكنولوجيا الحوسبة على جودة المعلومات المحاسبية اما الجانب الثاني تطبيقي تضمن دراسة ميدانية (استبيان الكتروني لعينة من المهنيين والأكاديميين) بهدف توضيح اثر استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية لنتوصل الى النتائج التالية: استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية يغني المؤسسات عن توفير او امتلاك بنية تحتية لتكنلوجيا المعلومات كما يضمن لها الحفاظ على قواعد بياناتها بالتقنيات عالية الجودة حيث توفر الحوسبة السحابية برمجيات للمؤسسة حسب الطلب والاستخدام.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، جودة المعلومات المحاسبية، استخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية.

Abstract:

This study aims to measure the effect of using cloud computing technology on the quality of accounting information. Moreover, the study includes two parts. The first part is theoretical, and it is concerned with general concepts of about cloud computing and the quality of accounting information as well as the amount of use of computing technology on the quality of accounting information. The second part is practical which includes a field study (electronic questionnaire to a sample of professionals and academians) to clarify the effect of using cloud computing technology on the quality of accounting information to achieve the following results: using cloud computing technology provides institutions with a substitute for saving or obtaining infrastructure for information technology in addition to guaranteeing preservation of the pillars of their buildings with high tech quality which provides cloud computing software for institutions demand and usage.

Keywords: Cloud Computing, The Quality of Accounting Information, The Usage of Cloud Computing Technology.