الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كليــة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسـم العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم مالية والمحاسبية
تخصص: محاسبة

المحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة على اعتمادها

إعداد الطلبـة :
- **بوغزالة حمد مسعودة**
- **مسعودي الشيخة**
- **محلو فايزة**

تحت إشراف الأستاذة:
د/ خالدي رشيدة

إشراف الأستاذ المساعد:
أ. د/ عزة الأزهر

أعضاء لجنة التقييم

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
د.بن خليفة بلقاسم	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	رئيسا
د.خالدي رشيدة	أستاذة محاضر ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مشرفا ومقررا
أ.د.عزة الأزهر	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مساعد
د.سردوك فاتح	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مناقشـا

السنــة الجامعيــة: 2021/2020

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كليــة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسـم العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم مالية ومحاسبية
تخصص: محاسبة

المحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة على اعتمادها

إعداد الطلبـة :
- **بوغزالة حمد مسعودة**
- **مسعودي الشيخة**
- **محلو فايزة**

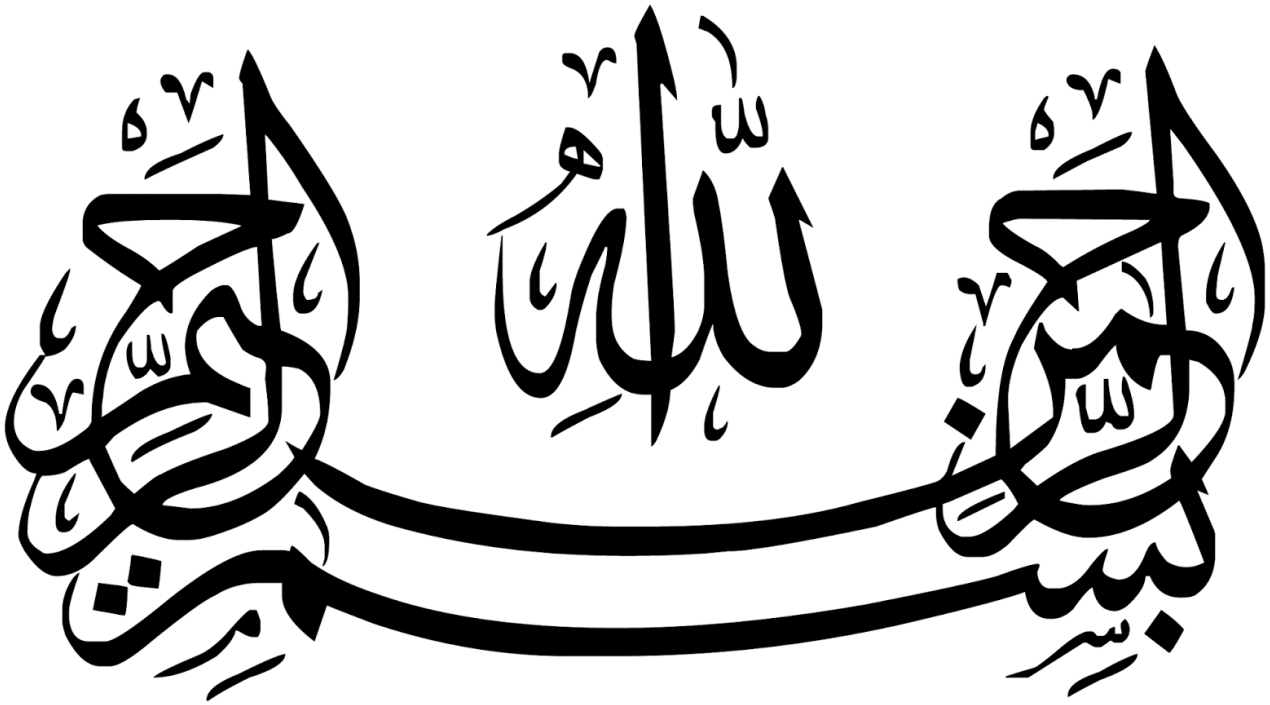
تحت إشراف الأستاذة:
د/ خالدي رشيدة

إشراف الأستاذ المساعد:
أ. د/ عزة الأزهر

أعضاء لجنة التقييم

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
د.بن خليفة بلقاسم	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	رئيسا
د.خالدي رشيدة	أستاذة محاضر ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مشرفا ومقررا
أ.د.عزة الأزهر	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مساعد
د.سردوك فاتح	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مناقشـا

السنــة الجامعيــة: 2021/2020


بسم الله الرحمن الرحيم

إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء؛

الذي لم يبخل بشيء من أجل دفعي إلى طريق النجاح، وعلمني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر؛

أبي أطال الله في عمره؛

إلى من يرفرف القلب بلقائها، إلى التي لطالما أضاءت شموع وحدتي، ومن علمتني أن

الصبر مفتاح حياتي، عرفت أن نجاحي يسعدها فنجحت لها؛

الحبيبة أمي أطال الله في عمرها؛

إلى من أهداهم القدر لي، إلى الذين حقق قلبهم انقباضا وانشراحا لكل خطوة خطوتها؛

إلى من قاسموني فرحتي، سندي في هذه الحياة؛

إخوتي عبد الرحمان, رحمة, عامر, محمد, عبد الغني؛

إلى اللواتي قضيت معهم أجمل ذكرياتي؛

ايمان, الشيخة, خديجة, هند, شروق؛

إلى كل من تصفح هذه الورقات؛

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي.

"مسعودة"

لي من قال فيهم المولي عزوجل :

(وقضى ربك ألا تعبدوا ألا إياه وبالوالدين إحسانا إما يبلغن عندك الكبر احدهما كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما). الإسراء 23.

فخر وشرفا أعتز بهما فوق الواجب وأنا أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلي بهجة القلب وهبة الرب وكمال الود ,إلي التي تعبت لارتاح وسهرت لأنام وحملت لأنال ألي الشمس التي تضئ صباحي والقمر الذي ينير ليالي . . .أمـــي الغالية ساسية.

إلي من جرع الكأس فارغا ليسقني قطرة الحب،إلي من كلت أنا ملة ليقدم لنا لحظة سعادة، إلي من حصد الأشواك عند ربي ليمهد لي الطريق العلم ألي القلب الكبير.. . . أبـــي العـزيز البشير

إلي سندي وقوتي وملاذي بعد الله إلي من أرثوني على أنفسهم .....إخوتي عبد الرحمان, عبد الله, سليم, علي, عبد اللطيف, اعمارة, وزوجاتهم وأبنائهم.

إلي القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس ألبيئة إلي رحيق حياتي .....أخواتي صبيحة, دلال, وداد, مريم, مريم, رجاء, نسيمة, وأزواجهم وأبنائهم.

إلى خالتي مسعودة وأبنائها.

إلى صديقاتي اللواتي أسعد بلقائهم عبلة, رجاء, مسعودة, فايزة, هند, شروق, خديجة مروة.

إلي من اظهروا لي أجمل ما في الحياة,والي كافة الأهل والأقارب...إلي جميع الأصدقاء و زملاء العمل..

وإلي كل من يحب لنا الخير ويتمني لنا النجاح, والي من نساهم القلم وأبي الوجدان ألا أن يذكرهم.

"الشيخة"

سبحان الذي وهبنا العقل سبحان الذي يستحق الشكر على نعمته وحده لا شريك له والصلاة والسلام عل

أشرف المرسلين خير الخلق الله أجمعين أما بعد

أهدي هذا العمـل

إلى اغلي من في هذه الدنيا إلى من كان سبب في وجودي في هذه الأرض إلى من وضعت جنة تحت

أقدامها إليها ننحني إليها بكل جلال وتقدر أمي الغالية

أطال الله عمرها.

إلى من ادني له بحياتي إلى من ساندني كان شمعة تضيء دربي أبي الغالي

إلى كل أفراد عائلتي وأخوتي وكل أصدقائي بدون استثناء

إلى الأساتذة الذين قدموا لي العون والمساعدة

إلى كل هؤلاء اهدي العمل المتواضع

وأسأل الله عز وجل أن يوفقنا فيه خير .

"فايزة"

لك الحمد ربنا يا من مننت علينا بنعمة العلم، ويسرت لنا سبله، وأعنتنا على تحصيله، وعلمتنا ما لم نعلم، الصلاة والسلام على خير المعلمين محمد سيد الخلق وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد:

نتوجه بالشكر الجزيل والامتنان الكبير للأستاذة الفاضلة " خالدي رشيدة " لتتويجها لعملنا بإكليل من النصح والإرشاد حيث كانت لنا خير معين وسند في إنجاز هذا البحث رغم انشغالها.

وأيضا نتوجه بالشكر لكل ما ساعدنا في إتمام هذا العمل من قريب وبعيد.

"وشكرا "

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أهم العوامل التي قد تؤثر على استخدام المحاسبة السحابية، ولمعالجة هذه البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي لتوضيح الإطار النظري للمحاسبة السحابية، أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة حالة من خلال تصميم استبيان، تضمن الجوانب الرئيسية لمحاور البحث بالإضافة إلى المقابلات الشخصية مع المسؤولين للحصول على معلومات يمكن الاستعانة بها في هذه الدراسة.

وقد تمثلت عينة من 44 فرد من محاسبين ومحافظي الحسابات وأساتذة جامعيين من كلية الاقتصاد بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، وقد توصلت الدراسة إلى أن المحاسبة السحابية تتميز بتكاليفها المنخفضة والكفاءة العالية لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: حوسبة سحابية، محاسبة سحابية، نظم المعلومات المحاسبية.

abstract

This study aims to study the most important factors that may affect the use of cloud accounting. To address this research, we relied on the descriptive approach to clarify the theoretical framework of cloud accounting. As for the practical side, we relied on a case study approach by designing a questionnaire, which included the main aspects of the research axes in addition to interviews. Personal contact with officials to obtain information that can be used in this study.

A sample of 44 accountants, bookkeepers and university professors from the Faculty of Economics at the University of Martyr Hama Lakhdar in the valley, the study concluded that cloud accounting is characterized by its low costs and the high efficiency of accounting information technology.

Keywords: cloud computing, cloud accounting, accounting information systems.

قائمة المحتويات

فهرس المحتويات

المحتـوى	الصفحـة
الإهداءات	-
الشكر	-
الملخص	-
فهرس المحتويات	I
فهرس الجداول	III
فهرس الأشكال	IV
فهرس الملاحق	V
مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
تمهيـد	2
المبحث الأول: الحوسبة السحابية	3
المطلب الأول: تعريف الحوسبة السحابية	3
المطلب الثاني: خصائص الحوسبة السحابية	4
المطلب الثالث: أنماط ونماذج الحوسبة السحابية	5
المطلب الرابع: متطلبات الحوسبة السحابية	7
المبحث الثاني: نظم المعلومات المحاسبية في ظل المحاسبة السحابية	8
المطلب الأول: تعريف وخصائص نظام المعلومات المحاسبي	8
المطلب الثاني: وظائف ومكونات نظم المعلومات المحاسبية	10
المطلب الثالث: أهمية وأهداف نظام المعلومات المحاسبي	12
المطلب الرابع: المستفيدين من نظم المعلومات المحاسبية	13
المبحث الثالث: المحاسبة السحابية	15
المطلب الأول: تعريف المحاسبة السحابية	15

المطلب الثاني: مزايا المحاسبة السحابية	16
المطلب الثالث: تحديات المحاسبة السحابية	18
المطلب الرابع: المحاسبة السحابية مقابل المحاسبة التقليدية	19
المبحث الرابع: العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد المحاسبة السحابية	21
المطلب الأول: الفائدة المدركة	22
المطلب الثاني: سهولة الاستخدام	22
المطلب الثالث: موثوقية النظام	22
المطلب الرابع: الثقة بالسحابة	24
خـلاصـة الفصـل	25
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة	
تمهيد	27
المبحث الأول: الطريقة والأدوات	28
المطلب الأول: الطريقة	28
المطلب الثاني: الأدوات	29
المبحث الثاني: النتائج والمناقشة	33
المطلب الأول: خصائص عينة الدراسة التطبيقية	33
المطلب الثاني: تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة	40
المطلب الثالث: اختبار الفرضيات	48
خلاصة الفصل	52
خاتمة	55
قائمة المصادر والمراجع	59
الملاحق	66

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجداول	الصفحـة
1	يوضح عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة والغير مسترجعة ونسبها	29
2	معامل الثبات لفقرات الاستمارة (ألفاكرونباخ)	31
3	يبين درجات مقياس ليكرت	32
4	توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	34
5	توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية	35
6	توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي	36
7	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة	37
8	توزيع أفراد العينة حسب المعرفة بالمحاسبة السحابية	38
9	توزيع أفراد العينة حسب المعلومات المستخدمة	39
10	رموز فقرات المحور الأول	40
11	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول	41
12	رموز فقرات المحور الثاني	42
13	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني	43
14	رموز فقرات المحور الثالث	44
15	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث	44
16	رموز فقرات المحور الرابع	46
17	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الرابع	46
18	اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	47
19	اختبار معامل الارتباط بيرسون	49
20	اختبار ANOVA	49
21	اختبار ANOVA	50

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحـة
1	توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	34
2	توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية	35
3	توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي	36
4	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة	37
5	توزيع أفراد العينة حسب المعرفة بالمحاسبة السحابية	38
6	توزيع أفراد العينة حسب نظام المعلومات المستخدم	39

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحـة
1	استمارة الاستبيان	66
2	مخرجات SPSS	71
3	الأساتذة المحكمين	90

مقـــدمة

مقدمة

استخدام الحاسوب في العمل، الدراسة، تصفح مواقع الويب، إرسال رسالة بريد الكتروني، أو استخدام الهاتف المحمول تعد جميعها شكلا من أشكال الحوسبة، ومع التقدم الكبير في المعلومات والاتصالات على مدى نصف القرن الماضي كانت هناك رؤية ينظر إليها بشكل متزايد، وهي تحول الحوسبة إلى نموذج يتضمن الحوسبة كخدمة، هذه الخدمة الحاسوبية توفر مستوى أساسيا من خدمة الحوسبة التي تعد ضرورية لتلبية الاحتياجات اليومية للمنظمات من تقنية المعلومات والاتصالات، وفي هذا النموذج يقوم المستفيدون بالوصول إلى الخدمات بحسب احتياجاتهم من دون النظر في كيفية تقديم الخدمة، ولتجسيد هذه الرؤية عدة نماذج للحوسبة كان آخرها النموذج الحوسبة السحابية.

وقد أثرت الثورة المستمرة في تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير على نظام المعلومات المحاسبية، فجميع المؤسسات تستخدم أجهزة الكمبيوتر في أعمالها اليومية، حيث أصبحت هذه المؤسسات قادرة على أداء أنشطتهما بمزيد من الفعالية والكفاءة من ذي قبل، خاصة مع صغر حجمها وسرعة وسهولة استخدامها وصغر تكلفتها، حيث أصبح تنفيذ مختلف الأنشطة التي تم تنفيذها يدويا بشكل الكتروني.

ونتيجة لكل ذلك ظهر مصطلح جديد "المحاسبة السحابية" وهو مصطلح يمكن الوصول إلى نظام المعلومات المحاسبي وصولا فوريا له في أي وقت، ومن أي مكان، من خلال الاتصال بشبكة الانترنت بدون الحاجة إلى تثبيت مسبق للبرامج المحاسبية على أجهزة الحاسوب أو الخوادم بالشبكة.

1- الإشكالية:

ومن خلال ما سبق، نطرح السؤال الرئيسي التالي:

ما هي العوامل المؤثرة على اعتماد المحاسبة السحابية ؟

2- الأسئلة الفرعية:

انطلاقا من هذا التساؤل الجوهري نطرح مجموعة من الأسئلة والاستفسارات الفرعية التي تلخص أهم نقاط المناقشة، وترسم حدود البحث وهي كالتالي:

- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية؟
- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة؟
- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية؟

3- فرضيات الدراسة:

للإجابة عن التساؤلات السابقة ارتأينا صياغة الفرضيات التالية:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية.

4- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تتناول موضوع يخص قطاع كبير ومهم في الاقتصاد، كذلك على قدر كبير من الأهمية التي تعني بها الشركات في ظل التنافس الشديد في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية في مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة المتاحة ومنها المحاسبة السحابية.

5-أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- دراسة أهم العوامل التي قد تؤثر على استخدام المحاسبة السحابية؛
- تقديم نظرة عامة عن مفهوم المحاسبية السحابية، فوائدها، معوقاتها، الإجراءات المستقبلية الواجب اتخاذها لتطبيقها.

6- أسباب اختيار الموضوع: هناك عدة أسباب لاختيار الموضوع هي:

- حاجة ومتطلبات البيئة الاقتصادية لمثل هذه الدراسات؛
- الرغبة في دراسة هذا الموضوع؛
- طبيعة التخصص.

7- حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:** تمت هذه الدراسة الميدانية على مجموعة من المحاسبين ومحافظي الحسابات في ولاية الوادي وأساتذة كلية الاقتصاد بجامعة الوادي.
- **الحدود الزمنية:** تمت الدراسة في الفترة ممتدة من أوائل شهر أفريل 2021 إلى03 جوان.

8- المناهج الدراسة:

لمعالجة هذا البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي لتوضيح الإطار النظري للمحاسبة السحابية، أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة حالة من خلال تصميم استبيان تضمنت الجوانب

الرئيسية لمحاور البحث بالإضافة إلى المقابلات الشخصية مع المسؤولين للحصول على معلومات يمكن الاستعانة بها في هذه الدراسة.

9- صعوبات الدراسة:

- صعوبة الحصول على المراجع الورقية غير المنشورة والدوريات المتعلقة بالموضوع نظرا للظروف السائدة (covid19)؛
- ندرة المراجع العربية المتعلقة بالموضوع؛
- واجهنا صعوبة في استخدام برنامج spss لأنه لم يسبق لنا دراسته أو العمل به من قبل خلال فترة دراستنا الجامعية؛
- امتناع بعض أفراد العينة عن قبول الاستمارات.

10- هيكل الدراسة: تم تقسيم موضوع الدراسة إلى فصلين كالآتي؛

الفصل الأول: تطرقنا في هذا الفصل إلى الإطار النظري لمتغيرات الدراسة، حيث تناولنا في المبحث الأول إلى مفهوم الحوسبة وخصائصها وأنماطها ونماذجها، أما في المبحث الثاني فتناولنا نظم المعلومات المحاسبية في ظل المحاسبة السحابية وذلك من خلال تعريف نظم المعلومات المحاسبية ووظائفها وأهميتها والمستفيدين منها، وفي المبحث الثاني تطرقنا إلى المحاسبية السحابية حيث قمنا بتعريف المحاسبة السحابية وفوائدها واهم التحديات التي تواجهها، أما في المبحث الرابع فتناولنا العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد المحاسبة السحابية.

الفصل الثاني: وهو عبارة عن دراسة ميدانية, حيث تناول المبحث الأول الطريقة والأدوات, أما المبحث الثاني النتائج والمناقشة من إجراءات الدراسة الميدانية, ووصف عينة الدراسة, وتفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغير الدراسة واختبار الفرضيات.

خاتمة: وتضمنت أهم النتائج التي تم التوصل إليها, وعلى أثرها تم وضع مجموعة من الاقتراحات والتوصيات.

الفصل الأول:

الإطار النظري للدراسة

تمهيد الفصل

تشهد المحاسبة تطورا كبيرا بسبب التقدم الهائل في التكنولوجيا، وتعتبر المحاسبة السحابية من التطورات التي تغير توقعات العملاء وتعيد المحاسبين التفكير في الطريقة التي يعملوا بها لتلبية الطلبات الجديدة، التي غالبا ما تكون متزايدة، لذلك تمكن الحوسبة السحابية الحصول على المعلومات في أي وقت، ويمكن الوصول إليها وإدارتها من قبل محاسبيها، لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى المحاسبة السحابية، وقد تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، وهي:

- **المبحث الأول: الحوسبة السحابية**
- **المبحث الثاني: نظم المعلومات المحاسبية في ظل المحاسبة السحابية**
- **المبحث الثالث: المحاسبة السحابية**

المبحث الأول: الحوسبة السحابية

تعد الحوسبة السحابية من بين أهم التقنيات المتاحة على الويب في عالم اليوم، حيث يتم من خلالها تقديم المصادر كخدمات ويتاح للمستفيد إمكانية الوصول إليها واستعمالها دون سابق معرفة أو خبرة أو حتى امتلاك البنى التحتية اللازمة لضمان حسن سير هذه الخدمات.

المطلب الأول: تعريف الحوسبة السحابية

مصطلح الحوسبة السحابية قد ترجم باللغة الإنجليزية إلى مصطلح Cloud Computing وهي تنقسم على كلمتين الأولى "حوسبة"، لأنها مرتبطة بمجال الحاسبات والثانية "السحابية" وهو تعبير يستخدم للإشارة إلى شبكة الانترنت، وتعرف الحوسبة السحابية بأنها نقل عملية المعالجة من جهاز المستخدم إلى أجهزة خادمة عبر شبكة الانترنت، وحفظ ملفات المستخدم بها ليستطيع الوصول إليها من أي مكان أو أي جهاز.[1]

كما تشير 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، وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الالكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عن اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تبسط وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية.[2]

كما عرفها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجياNIST "إنه نموذج لتمكين الوصول إلى الشبكة في كل مكان، وعند الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين (على سبيل المثال ، الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) والتي يمكن توفيرها وإصدارها بسرعة باستخدام الحد الأدنى من جهد الإدارة أو تفاعل مقدم الخدمة ".[3]

---

[1] ضحى منذر زكر، زياد هاشم يحيى السقا، **تأثير الحوسبة السحابية في كفاءة نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، المجلد 16، العدد51، 2020، ص135.

[2] العياشي زرزار، حمزة بن وريدة، **الحوسبة السحابية: المفهوم والخصائص (تجارب دول وشركات رائدة)**، مجلة أرصاد للدراسات القانونية والإدارية، جامعة سكيكدة، المجلد2، العدد2، 2019، ص187.

[3] Raihan Sobhan ، **The Concept of Cloud Accounting and its Adoption in Bangladesh,** International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD) Volume: 3 | Issue: 4 | May-Jun 2019 Available Online: www.ijtsrd.com e-ISSN: 2456 - 6470، p1262.

عرفت الموسوعة البريطانية Encyclopedia Britannic On-Line مصطلح الحوسبة السحابية بأنه: طريقة تشغيل البرمجيات التطبيقية وتخزين البيانات ذات الصلة بها في نظم حسابات مركزية ونظم توفير وصول العملاء أو المستخدمين إليها عبر شبكة الانترنت.[1]

المطلب الثاني: خصائص الحوسبة السحابية

حسب المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (NIST) يجب توفر خمسة خصائص للخدمات السحابية، وسنتحدث عنها بشكل مختصر:

1.خدمة ذاتية حسب الطلب (On-demand self-service): وتعني أن المستخدم يستطيع الطلب والوصول وتلقي الخدمة التي يريدها في أي وقت وبدون تدخل أو دعم فني من أحد لإنجاز هذا الطلب، وكل هذه العملية يجب أن تتم بشكل تلقائي مما يوفر المزايا لكل من المستخدم ومقدم الخدمة؛

يعتبر تطبيق الخدمة الذاتية ميزة جذابة جدا من مميزات السحابة لأنها تسمح للمستخدمين بسرعة الوصول والحصول على الخدمات التي يريدونها بيسر وسهولة مقارنة مع البيئات التقليدية حيث كان الطلب عادة يأخذ أيام وربما أسابيع لإنجازه مسببا تأخر للمشاريع والعمليات.[2]

2.الوصول العريض إلى الشبكة(Broad network access): كافة خدمات المستفيدين والتطبيقات البيانات الموجودة على السحابة يمكن الوصول إليها من قبل المستفيدين من خلال الآليات الموحدة والبروتوكولات، كما يجب توفر خدمات لدعم البيئة غير المتجانسة مثل الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر المحمولة ومحطات العمل.[3]

3.تجميع الموارد (Resource pooling): يتم تجميع موارد تكنولوجيا المعلومات لمزود الحوسبة السحابية لخدمة عملاء متعددين باستخدام نموذج متعدد، يتم تخصيص هذه الموارد المادية أو الافتراضية وتحريرها ديناميكيا وفقا لطلب العميل، وبشكل عام لا يمتلك المستخدم التحكم ولا معرفة الموقع الدقيق للموارد

---

[1] عزيزة نمر إبراهيم رضوان، **علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الأزهر، غزة، 2016، ص15.

[2] براق عيسى، براق سيد وائل، **رهانات وتحديات اعتماد المؤسسات الجزائرية للحوسبة السحابية**، مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، المجلد 14، العدد 2، 2017، ص54.

[3] بلال مسرحد، **تصور حوكمة الحوسبة السحابية في المؤسسات الحكومية**، مجلة الإستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد9، العدد4، 2019، ص179.

المتخصصة وفي بعض الحالات قد تختار الموقع الجغرافي على مستوى عالي (مثال: حسب البلد، أو القارة، أو مركز البيانات).[1]

4.المرونة (Elasticity): الحوسبة السحابية توفر المزيد من المرونة (غالبا ما تسمى بالتمدد) في مطابقة موارد تكنولوجيا المعلومات ووظائف العمل التي كانت تعتمد أساليب الحوسبة الماضية. ويمكن أيضا زيادة تنقل وحركة الموظفين من خلال تمكين الوصول إلى معلومات الأعمال والتطبيقات من خلال مجموعة واسعة من المواقع والخدمات. كما أن مشاركة المصادر من خلال خدمات الحوسبة توفر سهولة ومرونة أكبر عند أداء المهام المختلفة. وتقدم إمكانيات الربط بين عدة مواقع إلكترونية، مثل الشبكات الاجتماعية.[2]

5.الخدمة المقاسة (Measured service): تقدم الموارد للمستفيد بشكل ديناميكي يمكن قياسه وفقا لمنوال الدفع عند الاستخدام (pay-as-you-go).[3]

قابلية القياس هي ما يمكن مقدم الخدمة السحابية من تفعيل ميزة الدفع حسب الاستخدام، فبمجرد تحديد المقياس المناسب يتم تحديد قيمة السعر المناسب للخدمة.

المطلب الثالث: أنماط ونماذج الحوسبة السحابية

الفرع الأول: أنماط الحوسبة السحابية

1.السحابة الخاصة(Private cloud): تم تطويرها للعمليات داخل منظمة فردية, يمكن أن تضم العديد من المستخدمين النهائيين وتديرها المنظمة أو طرف ثالث داخل أو خارج المنظمة كما تعتمد السحابة الخاصة بشكل أساسي على بائعي الأجهزة أو البرامج التقليديين الذين يحاولون تلبية بيئات الخوادم الافتراضية وتحظى بشعبية للمنظمات ذات المخاوف الأمنية العالية ، مثل الدوائر الحكومية والمؤسسات المالية.[4]

---

[1] واصل خوله، رجم خالد، **واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، المجلد9، العدد01، 2019، ص32, 33.

[2] فاطمة نصري، **أثر استخدام الحوسبة السحابية في تحسين جودة التعليم العالي**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة إستراتيجية، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2019/2018، ص20.

[3] العياشي زرزار، **مرجع سابق**، ص188.

[4] P. Y. (Daisy) YAU-YEUNGB Bus (QUT), **An Exploration of Risks in Using Cloud Accounting Information Systemsin Australia**, Submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Master of Business (Research)to the School of Accountancy QUT Business School Queensland University of Technology 2017, p13.

2.المحاسبة المشتركة(Community Cloud): تشترك في استخدامها مجموعة من المؤسسات ذات أهداف مشتركة أو تنتمي إلى نفس قطاع النشاط، ويمكن امتلاك وتسيير البنية التحتية من قبل مجموع المشتركين أو من قبل مؤسسة واحدة من بينهم. أو يمكن أن يكون مركز بيانات الحوسبة لدى مؤسسة مستضيفة، أو مقدمة للخدمة، بشرط أن يضمن أمن استخدام الحوسبة من قبل المشتركين فيها فقط.[1]

3.السحابة العامة(Public Cloud): في هذا النموذج تكون البنية التحتية مقدمة من طرف مزود الخدمة والتي تكون مفتوحة للاستعمال من طرف الجمهور، وهذا النوع يمكن أن يدار أو يشغل من طرف مؤسسة أو تنظيم أو الاثنين معا، ويقدم هذا النوع بصفة عامة خدمات يمكن أن يصل إليها الجمهور العام بواسطة الانترنت، وان معطيات المستعلمين لا يمكن الاطلاع عليها من طرف الآخرين، لأن مزود الخدمة يوفر لهم ميكانيزمات التحكم في النفوذ إلى معطياتهم وحمايتها، وهذه الخدمة يمكن أن تقدم مجانيا أو بمقابل.[2]

4.السحابة الهجينة(Hybrid Cloud): يقصد بها انضمام سحابتين منفصلتين معا (عامة وخاصة أو داخلية وخارجية)، أو مزيج من خادم سحابة افتراضية جنبا إلى جنب مع الأجهزة المادية لتقديم خدمة واحدة مشتركة، ويطلق على السحابتين اللتين انضمتا معا "سحابة مجتمعة".

ويفيد هذا النوع المؤسسات التي لا ترغب في استخدام بيئة خارجية لتخزين البيانات الخاصة بها، حيث يمكن تخزين المعلومات الحساسة أو التي يكثر استخدامها في البنية التحتية الخاصة والبيانات الأقل حساسية في السحابة العامة.[3]

الفرع الثاني: نماذج الحوسبة السحابية

1.البرمجيات كخدمة(Software as a Service)(SaaS): نموذج توزيع البرامج الحاسوبية الذي يوفر برامج محركات خاصة للمستهلك لاستخدام تطبيقات الموفر في صف واحد على الإعداد السحابي عبر الانترنت يشار إليه باسم Software-as-a-Service, هذا هو أعلى شكل من أشكال الخدمة. يتم الرجوع إليها على أنها برامج عند الطلب وعادة ما يتم تقييمها على أساس الدفع لكل استخدام بعد ذلك، يجب تثبيت التطبيق وتشغيله على أجهزة كمبيوتر المستخدم السحابي، الأمر الذي يبسط الصيانة والدعم. توفر SaaS تطبيقات

[1] بلال مسرحد، **مرجع سابق**، ص182, 183.

[2] ياسين مسيخ، **استخدام الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات والتوثيق، تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2018/2017، ص13.

[3] عزيزة نمر إبراهيم رضوان، **مرجع سابق**، ص35.

الوصول باستخدام رسوم الاشتراك, العيب الرئيسي لـــ SaaS هو أنه يتم تخزين بيانات المستخدمين على خادم مزود السحابة.[1]

2.النظام كخدمة(Platform as a Service)(PaaS): يقدم مزود الخدمة وسيلة إعلامية يمكن للعميل من خلالها تطوير وتشغيل تطبيقه الخاص. تغطي هذه المنصة أيضًا الوسائط، حيث سيتم تطوير التطبيق وتشغيله، بالإضافة إلى الخدمات النهائية والبنية التحتية التكنولوجية اللازمة. ليس لدى المستخدم أي إمكانية للتحكم والإدارة على المكونات التي تشكل البنية التحتية للمنصة، بخلاف ما أنشأه هو.[2]

3. البينة التحتية الخدمة (Infrastructure as a service)(IAAS): يعتمد هذا النموذج على توفير الأجهزة والبنية التحتية، وبدلا من شراء الخوادم، والبرمجيات، والمساحات الخاصة بمركز البيانات يمكن دفع تكلفة استخدام هذه المصادر كخدمة مستقلة تماما، ويتم وصف الخدمة عادة على أساس المنفعة الحوسبية وكم المصادر المستخدمة.[3]

المطلب الرابع: متطلبات الحوسبة السحابية

1.جهاز حاسوب آلي: ويقصد به أي جهاز حاسب آلي، ذي إمكانيات متوسطة أو أقل من المتوسطة شريطة أن يفي بعملية الاتصال بشبكة الانترنت والوصول للاتصال بالسحابة والاستفادة من الخدمات التي تقدمها.

2. نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالانترنت والوصول للسحابة: حيث تعمل الحوسبة السحابية، على تقديم خدماتها للمستخدمين بمجرد الوصول إليها تلقائيا، وبشكل عادل ومتكافئ بين المستخدمين وبحسب الحاجة، وتكون خاصية الاتصال بالانترنت عن طريق نظام التشغيل، متاحة في جميع أنظمة التشغيل، بالرغم من اختلافها وتعددها.

3. المتصفح: هو الأداة التي يتم الوصول للحوسبة السحابية من خلالها، وتتوافق الحوسبة السحابية مع كافة المتصفحات المتاحة، وعلى اختلافها وتعددها، لتذليل العقبات أمام المستخدمين، ولضمان سهولة الوصول إليها.

---

[1] Egiyi, Modesta Amakaand Udeh, Sergius Nwannebuike, **Overview of Cloud Accounting in Nigeria**, International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR) ISSN: 2643-900XVol 4, Issue 6, June –2020, p84 .

[2] Metin allahverdi, **Cloud Accounting Systems And A Swot Analysis**,The Journal of Accounting and Finance, July 2017 Special Issue, p95.

[3] خويلدات صالح، حدادي عبد اللطيف، **دور تطبيقات الحوسبة الرقمية المبتكرة في تحسين أداء الموارد البشرية في المؤسسة**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مستغانم، المجلد5، العدد1، 2016، ص238.

4. توافر الاتصال بشبكة الانترنت: ويعد الاتصال حلقة الوصل بين المستخدم وبين الحوسبة السحابية، ويفضل أن يكون الاتصال ذا سرعة عالية، لضمان الحصول على خدمات الحوسبة السحابية بشكل فعال وكفء.

5.مزودي خدمات الحوسبة السحابية: المقدم أو الموفر لخدمة الحوسبة السحابية، وهو عبارة عن الموقع الذي سوف يقوم بالاستضافة وتقديم كافة خدمات الحوسبة السحابية، ويكون ذو كفاءة وقدرات هائلة كي يتمكن من استقبال واستضافة المستخدمين، والمطورين، والمبرمجين.[1]

المبحث الثاني: نظم المعلومات المحاسبية في ظل المحاسبة السحابية

أدى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات إلى تحولا جذريا في طبيعة الأعمال والممارسات المحاسبية، فمع زيادة استخدام أجهزة الكمبيوتر وغيرها من التكنولوجيات الرقمية في معالجة البيانات والمعلومات وعملية إيصالها إلى مستخدميها بشكل أسرع مما أعطى دافعا قوي لتطوير العمليات ومواجهة التحديات، هذا ما أدى إلى ظهور أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة.

المطلب الأول: تعريف وخصائص نظام المعلومات المحاسبي

الفرع الأول: تعريف نظام المعلومات المحاسبي

نظام المعلومات المحاسبي له المواصفات الخاصة بنظم المعلومات بصفة عامة، كما أن له مواصفات متميزة عن بقية نظم المعلومات. وهذه الملامح ترتبط بالوظيفة المحاسبية. فنظام المعلومات المحاسبي يتعلق بالبيانات الاقتصادية الناتجة من الأحداث الخارجية أو العمليات الداخلية. ومعظم البيانات يعبر عنها في صورة مالية (مثل قيمة المبيعات للمستهلكين) رغم أن البيانات قد تكون غير مالية (مثل عدد ساعات العمل) وتترجم بعد ذلك إلى بيانات مالية. وفي جانب المخرجات، فإن نظام المعلومات المحاسبي ينتج عنه مستندات وتقارير وقوائم وبعض المعلومات الأخرى المعبر عنها في صورة مالية. وهذه المعلومات المالية تمثل عمليات تسجيل Scorekeeping (كم من الأرباح تحققت؟) ومعلومات رقابية (ما هو مقدار المدفوعات مقارنة بالميزانية؟) ومعلومات لاتخاذ القرارات (التكاليف والمنافع الخاصة بمنتج جديد).[2]

[1] ضحى منذر زكر، زياد هاشم يحيى السقا، **مرجع سابق**، ص136.

[2] كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كمال محمد، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2000، ص55.

ويعرف نظام المعلومات المحاسبية بأنه نظام فرعي للمعلومات داخل الشركة يتكون من مجموعة من إمكانيات آلية وبشرية مسؤولة عن توفير المعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات التاريخية وذلك لمساعدة الإدارة وفئات أخرى خارجية في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.[1]

فيما يرى باحثون آخرون بأنه الجزء الأساسي والهام من نظم المعلومات الإدارية داخل الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال، إذ يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية والمحاسبية من مصادر خارج وداخل الوحدة الاقتصادية، ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية محاسبية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل الوحدة الاقتصادية.[2]

كما يعرف بأنه أحد مكونات التنظيم الإداري في المؤسسة يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحويل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية (كالجهات الحكومية والدائنين (المستثمرين) وإدارة المؤسسة).[3]

الفرع الثاني: خصائص نظام المعلومات المحاسبية

يتوفر في نظام المعلومات المحاسبية خصائص متعددة أهمها ما يلي:

1. يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبي درجة عالية جدا من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عن تحويلها لمعلومات محاسبية.

2. أن يزود الإدارة بالمعلومات المحاسبية الضرورية وفي وقت الوقت الملائم لاتخاذ قرار بديل من البدائل المتوفرة للإدارة.

3. أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة المنشأة الاقتصادية.

4. أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها في وظيفتها المهمة، وهي التخطيط القصير والمتوسط والطويل الأجل لأعمال المؤسسة المستقبلية.

5. أن يكون سريعا ودقيقا في استرجاع المعلومات الكمية والوصفية المخزنة في قواعد بياناته وذلك عند الحاجة إليها.

---

[1] على مانع صنيهيت شرار المطيري، **دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية**، قدمت استكمالا للحصول على درجة المحاستير في المحاسبة, قسم المحاسبة, كلية الأعمال, جامعة الشرق الأوسط, الأردن, 2012, ص19.

[2] مهدي مأمون الحسين، **نظم المعلومات المحاسبية والإدارية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012، ص116.

[3] شذي عبد الرحمن حسن عبد الرحمن، **أثر نظم المعلومات المحاسبية على ربحية المؤسسات المالية دراسة ميدانية على شركة إعادة التأمين المحدودة**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة شندي، السودان، 2016، ص29.

6. أن يتصـــف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على المنشأة.[1]

كما يتميز نظام المعلومات المحاسبية إضافة إلى خصائص النظم الأخرى ب:

- **القابلية للمقارنة:** فمعلوماته يجب أن تتوفر فيها صـــفة إمكانية مقارنتها بمعلومات أخرى عبر الزمن، وكذلك مقارنة نتائجها في القوائم المالية؛
- **الحيطة والحذر:** فلا بد أن توضع التقارير المحاسبية وتقديراتها بحيطة وحرص تام؛
- **القابلية للفهم:** بحيث تكون المعلومات المحاسبية مفهومة؛
- **الجوهر فوق الشـــكل:** فلا يهم شـــكل المعلومة المعروضـــة بأي شـــكل، والأهم هو أن تكون جوهرية ومفهومة.[2]

المطلب الثاني: وظائف ومكونات نظام المعلومات المحاسبية

الفرع الأول: وظائف نظام المعلومات المحاسبية

إن نظام المعلومات المحاسـبية يوجب عليه القيام بالوظائف التي تسـهم في إنتاج المعلومات عن أدائها بالشكل الأفضل وهذه الوظائف تتلخص بالآتي:

1. **وظيفة تجميع البيانات المحاسبية:** ويتم فيها تجميع البيانات المحاسبية التي تعبر عن أحداث النشاط الاقتصـــادي في المنظمة المتمثل بالعمليات المالية التبادلية بين المنظمة والأطراف الداخلية كالموظفين والملاك وبينها وبين الأطراف الخارجية كالمستثمرين والحكومة؛
2. . **وظيفة مراجعة وإدخال وتخزين البيانات المحاسـبية:** يتم فيها التحقق من صـحة البيانات المحاسـبية قبل إدخالها لعملية المعالجة للتأكد من اكتمالها وصـحتها وأن عملية تسـجيلها قد تمت بطريقة صـحيحة ودقيقة، فمثلا: تراجع فواتير البيع للتأكد من صحة بياناتها ودقة العمليات الحسابية الظاهرة بها؛
3. **وظيفة معالجة البيانات المحاســبية:** يتم فيها معالجة (تشـــغيل) البيانات خلال مجموعة معينة من العمليات الأســاســية لتحويلها إلى معلومات تخدم أهداف المنظمة، من خلال عملية الترصــيد، التبويب، وحل المعادلات الحسابية كطرق الاهتلاك للأصول الثابتة؛

[1] محمد حنفاوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص59.

[2] فريد كورتل، خالد الخطيب، **نظم المعلومات المحاسبية واتخاذ القرارات**، دار زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2015، ص67.

4. وظيفة تخزين المعلومات المحاسبية: تقوم هذه الوظيفة مقام الذاكرة بالنسبة للإنسان، وبالتالي فهي تعتبر من أهم الوظائف لأنها تقوم بحفظ المعلومات التي يتم الحصول عليها بعد معالجة البيانات المحاسبية، والتي تمثل تاريخا بالنسبة للنظام الأساسي ككل (المنظمة مثلا) وتغطي كافة جوانبه. لذلك تتم عملية التخزين بطريقة منظمة ومدروسة بحيث يسهل استرجاعها عند الحاجة، ويستفاد من المعلومات المحاسبية المخزنة في إعداد التقارير؛

5.وظيفة العرض التلخيصي للمعلومات: تكون التقارير بأسلوب كمي أو بياني، وتكون إما دورية كميزان المراجعة الذي يعكس أرصدة الحسابات في المنظمة، أو جدول حسابات النتائج الذي يعكس نتيجة أعمال المنظمة، أو الميزانية التي تعكس المركز المالي في تاريخ معين، وإما أن تكون حسب الطلب من الإدارة كتقرير عن المنتجات الأكثر مبيعا، أو تقرير عن المناطق الجغرافية للعملاء، أو تقرير الحالة الائتمانية لأحد العملاء، أو تقرير تحليل المبيعات حسب المنتجات أو حسب المناطق وإلى غير ذلك من التقارير اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة.[1]

الفرع الثاني: مكونات نظام المعلومات المحاسبي

1. وحدة تجميع البيانات: يقوم هذه الجزء بتجميع البيانات من البيئة المحيطة بالمؤسسة، أو عن طريق التغذية العكسية بالملاحظة والتسجيل، وتتمثل هذه البيانات في الأحداث التي يهتم بها المحاسب ويرى أنها مفيدة ويجب الحصول عليها وتسجيلها، ولطبيعة المؤسسة وطبيعة المخرجات المطلوبة تأثير كبير على نوع البيانات التي يتم تجميعها وتسجيلها في النظام؛

2. وحدة تشغيل البيانات:البيانات المجمعة بواسطة نظام المعلومات المحاسبية، قد يتم استخدامها في الحال إذا ما وجدت أنها مفيدة لمتخذي القرار في لحظة تجميعها. ولكن في غالب الأحيان تكون هذه البيانات الأولية في حاجة إلى تشغيل وإعدادها لتكون معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات وبالتالي فإنها ترسل أولا إلى وحدة التخزين في نظام المعلومات المحاسبية؛

3. وحدة تخزين واسترجاع البيانات: تختص هذه الوحدة بتخزين البيانات في حالة عدم استخدامها مباشرة والحفاظ عليها للاستخدام في المستقبل أو لإدخال بعض العمليات عليها قبل إرسالها إلى متخذي القرارات؛

[1] زين يونس،عبد الحميد حسياني، **أهمية نظام المعلومات المحاسبي الآلي في رفع الميزة التنافسية**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة أم البواقي، المجلد1، العدد1، 2014، ص147, 148.

4.وحدة توصيل المعلومات (قنوات المعلومات):قنوات المعلومات هي الوسيلة التي يتم بها نقل وتوصيل البيانات والمعلومات من وحدة إلى أخرى داخل النظام المحاسبي حتى تصل إلى متخذي القرارات الإدارية وقد تكون قنوات الاتصال هذه آلية أو يدوية. على شاشات أو أوراق حسب الغرض والإمكانيات المتاحة للمؤسسة؛

5.**القرارات الإدارية عادة ما تكون اختيار بين البدائل:** ويقوم متخذ القرار بمراجعة الأهداف، ومن ثم توزيع الموارد المتاحة لتحقيق هذه الأهداف بالطريقة التي تؤدي إلى تحقيق أفضل نتائج ممكنة، وفي ضوء المحددات والقيود المفروضة.[1]

المطلب الثالث: أهمية وأهداف نظام المعلومات المحاسبي

الفرع الأول: أهمية نظام المعلومات المحاسبي

إن نظم المعلومات المحاسبية المصمم بطريقة جيدة يمكن أن يضيف قيمة للمنشأة من خلال:

1. تحسين جودة المنتجات أو الخدمات وخفض تكاليفها؛
2. تحسين الفاعلية: حيث أن نظام المعلومات المحاسبية المصمم بطريقة جيدة يمكنه إجراء العمليات بفاعلية أكبر من خلال توفير المعلومات في الوقت الملائم؛
3. مشاركة المعرفة: من شأن تبادل المعارف والخبرات أن يحسن العمليات ويوفر ميزة تنافسية، فعلى سبيل المثال، تستخدم الشركات نظم المعلومات الخاصة بها لتبادل أفضل الممارسات ودعم الاتصالات بين المكاتب، ويمكن للموظفين البحث في قاعدة بيانات الشركات لتحديد الخبراء لتقديم المساعدة لعميل معين؛
4. تحسين فاعلية وكفاءة الإجراءات(سلسلة التوريد) في المنشأة: حيث يسمح بسهولة وصول الزبائن والعملاء إلى مبتغاهم مباشرة بأسرع وقت وبأقل تكاليف؛
5. دعم وتطوير نظام الرقابة الداخلية: إن نظام المعلومات المحاسبية ذو البنية الجيدة للرقابة الداخلية تستطيع حماية الأنظمة من المشاكل مثل الغش والخطأ وفشل البرنامج والمعدات وكذلك حمايته من الكوارث الطبيعية والسياسية؛
6. تحسين عملية صنع القرار: صنع القرار هو نشاط معقد ومتعدد الخطوات (تحديد المشكلة، جمع وتفسير المعلومات، تقييم طرق حل المشكل، اختيار منهجية الحل، وتنفيذ الحل)، ويمكن أن يوفر نظام

[1] فريد كورتل، خالد الخطيب، **مرجع سابق**، ص64, 65.

المعلومات المحاسبية المساعدة في جميع مراحل صنع القرار وتحديد المشاكل المحتملة، بالإضافة إلى ذلك يمكن لنظام المعلومات المحاسبية تقديم تغذية مرتدة عن نتائج الإجراءات.[1]

الفرع الثاني: أهداف نظام المعلومات المحاسبي

1. الدعم اليومي للعمليات: إن أية مؤسسة تقوم بعدد من الأنشطة والأحداث والتي تسمى عمليات، والعمليات المحاسبية هي الأحداث الاقتصادية التي تقاس في صورة مالية والتي تؤثر على الأصول وحقوق الملكية للمؤسسة وتنعكس في شكل حسابات وقوائم مالية. وأن نظام المعلومات المحاسبية يساعد المؤسسة في القيام بالعمليات اليومية من خلال:

- تشغيل العمليات التي تتم من قبل الأطراف الخارجية وكذا العمليات الداخلية؛
- إعداد المخرجات مثل المستندات الخاصة بالعمليات والتقارير المحاسبية والمالية.

2. دعم القرار: لقد أدى التطور في مجالات الأعمال، فضلا عن تنوع أنشطة المؤسسة الواحدة إلى تعقيد عملية اتخاذ القرارات نظرا لتزايد المتغيرات على القرارات المختلفة، مما زاد ذلك أهمية المعلومات وأنظمتها والبحث عن أفضل استخدام لها بأقل تكلفة لإنتاجها؛

3. انجاز الالتزامات المتعلقة بالإدارة: إن أهمية الالتزام تتحدد بتوفير المعلومات اللازمة إلى المستخدمين الخارجيين في المؤسسات الصناعية ذات النفع العام، وتلك المؤسسات مطلوب منها أن توفر معلومات إلى أصحاب المصالح كالمالكين، الدائنين، اللجان التنظيمية، المحللين الماليين، المشاركين الصناعين، وحتى الجمهور العام.[2]

المطلب الرابع: المستفيدين من نظم المعلومات المحاسبية

تتعدد الفئات المستخدمة للمعلومات المحاسبية، بعضها له علاقة دائمة ومباشرة بالمؤسسة، كالمديرين والملاك، والبعض الآخر له علاقة غير مباشرة (علاقة تعامل ظرفية تحددها المصلحة المشتركة) وفيما يلي أهم المستخدمين واهتماماتهم الأساسية:

1. الأطراف الخارجية: هناك العديد من المستخدمين نذكر منهم

---

[1] بول.ج.ستينبارت, مارشال رومني, **نظم المعلومات المحاسبية**, ترجمة قاسم إبراهيم الحسيني, دار المريخ, المملكة العربية السعودية, 2011, ص11.

[2] طلال محمد علي الجحاوي، فؤاد عبد المحسن الجبوري، **نظم المعلومات المحاسبية وفعاليتها في ظل الدور الاستراتيجي لمنظمات الأعمال**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع الأردن، 2014، ص47.

أ. **المستثمرون الحاليون والمحتملون:** تطلع هؤلاء إلى المعلومات المحاسبية التي تمكنهم من استكشاف درجة ربحية المؤسسة في الحاضر والتوقعات المستقبلية والتعرف على مدى جدوى الاستثمار فيها من عدمه؛

ب. **المقرضون:** يمكن أن يكون مقرضا أي هيئة مالية (بنوك) أو مؤسسة ذات طابع اقتصادي آخر، ترغب في توظيف أموالها، بغية تحقيق عائد اقتصادي (فائدة) وحتى تتم عملية اتخاذ قرار الإقراض بشكل عقلاني لابد من توفر المعلومات الكافية حول الوضع المالي لطالب القرض؛

ت. **الدولة:** ممثلة في أجهزتها المختلفة (ضرائب، حماية اجتماعية، حماية البيئة)؛

ج. **الموردون:** تتشابه اهتماماتهم بالمعلومات إلى حد كبير مع اهتمامات المقرضين، إلا أنها ترتكز غالبا على فترة قصيرة الأجل؛

د. **العملاء:** هؤلاء يهتمون بمعلومات تمكنهم من تحديد قدرة المؤسسة على الاستمرار خاصة إذا كان وجودهم التجاري يعتمد بشكل كبير عليها كمورد أساسي؛

هـ. **المنافسون:** يهتمون بالمعلومات التي تظهر القدرة التنافسية التي يتوفر عليها غيرهم.[1]

2. **الأطراف الخارجية:** هي كافة الأطراف العاملة في أداء نشاط المؤسسة واستخدام مواردها الاقتصادية والبشرية في سبيل تحقيق أهداف المؤسسة، وتتمثل هذه الأطراف فيما يلي:

أ. **الإدارة العليا:** يقصد بها مجلس الإدارة أو المدير العام المسؤول عن تنفيذ الخطط والسياسات المرسومة للمؤسسة، حيث أن الإدارة العليا مسؤولة عن أداء المؤسسة اتجاه المالكين، وتستخدم المعلومات المحاسبية لمعرفة نتيجة نشاط المؤسسة؛

ب. **المستويات الإدارية:** يقصد بها المدراء في المستويات الوسطى والدنيا، والتي تتولى متابعة النشاط والإشراف على أعماله واتخاذ الإجراءات التصحيحية للنشاط، وتكون مسؤولة اتجاه الإدارة العليا في تحقيق الرقابة الإدارية على النشاط، ولذلك تحتاج للتقارير المحاسبية بصورة دورية؛

ج. **الموظفون:** يحتاج الموظفون إلى معلومات لمتابعة أعمال المؤسسة لمعرفة مدى استقرار وظائفهم، وكذلك مدى ملائمة الأجور والرواتب التي يتقاضونها مع النتائج المحققة للمؤسسة.[2]

---

[1] عقاري مصطفى، **التقارير المالية لمن**، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة 1، المجلد 3، العدد 7، 2006، ص31.

[2] الصفار هادي، **مبادئ المحاسبة المالية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2011, ص31.

المبحث الثالث: المحاسبة السحابية

أدى الاعتماد على التكنولوجيا المعلومات إلى تحولا جذريا في طبيعة الأعمال والممارسات المحاسبية، فمع زيادة استخدام أجهزة الكمبيوتر وغيرها من التكنولوجيات الرقمية في معالجة البيانات والمعلومات وعملية إيصالها إلى مستخدمها بشكل أسهل وأسرع.

المطلب الأول: تعريف المحاسبة السحابية

يشير مصطلح السحابة (Cloud) عموما إلى إمكانية الوصول للبرامج والبيانات عبر الانترنت في أي وقت ومن أي مكان وبواسطة أي جهاز يؤمن الاتصال بالإنترنت، أما مصطلح (Cloud Accounting) فيعتبر وصفا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة والتي يتم الوصول إليه عن طريق متصفح الويب الخاص بالمستخدم، وبهذا تتحول برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات. عند استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Cloud Accounting).[1]

المحاسبة السحابية هي برنامج محاسبة يعمل على خادم (خوادم) بعيد بدلاً من أداة حوسبة محلية مثل سطح المكتب. يقوم البرنامج بإرسال المعلومات إلى السحابة للمعالجة ثم إعادتها إلى المستخدم. يمكن للمستخدمين الوصول إلى البيانات في التطبيق المستضاف باستخدام أي جهاز متصل بالإنترنت ومن ثم يمكن الوصول إليه خارج الموقع وبدون تطبيق سطح المكتب. استخدام البرنامج له نصيبه من الفوائد والتحديات التي تواجه الأعمال. يُشار إلى المحاسبة السحابية إلى المحاسبة عبر الإنترنت التي تؤدي نفس وظيفة برنامج المحاسبة،وتعمل من خلال الخوادم والوصول إليها باستخدام متصفح الويب عبر الإنترنت.[2]

المحاسبة السحابية هي تطبيق للحوسبة السحابية لغرض محدد هو معالجة البيانات والمعلومات المالية وتقديمها ونقل تثبيت ومعالجة وتخزين البيانات الخاصة بـــ AIS من داخل الشركة إلى الخوادم البعيدة لموفري الخدمات السحابية[3]

---

[1] وسام عزيز شناوة، حسين كريم الشمري، **المحاسبة السحابية أفق جديد لتنظيم العمل المحاسبي**، مجلة كلية مبدينة العلم الجامعة، العراق، المجلد 11، العدد 1، 2019، ص3.

[2] Wiranya Sutthikun ، Rati Thapo، and Kongkiat Sahayrak, **Accounting in the Cloud**, International Journal of Integrated Education and Development ,Vol.3 No.2,2018،p20.

[3] P. Y. (Daisy) YAU-YEUNG،**Previous reference**، p33

المحاسبة السحابية هي أحدث اتجاه محاسبي ظهر في المؤسسات في الآونة الأخيرة. إنه مساوٍ لبرنامج المحاسبة ذاتية التثبيت، ولكن في المحاسبة السحابية يتم استضافته على خوادم بعيدة. في المحاسبة السحابية، يتم نقل البيانات إلى السحابة، حيث ستتم معالجتها مرة أخرى وستعود إلى المستخدم. تساعد المحاسبة السحابية في الحصول على تقارير في الوقت الفعلي في جميع أنحاء المؤسسة. حققت الشركات الصغيرة والمتوسطة أقصى فائدة من الخدمات السحابية بشكل رئيسي من خلال خدماتها المحاسبية والمالية. يمكن تنفيذ مهام المحاسبة السحابية خارج الموقع وليس بالضرورة على كمبيوتر المستخدم. حتى فروع نفس المؤسسة يمكنها الوصول إلى نفس إصدار البرنامج.[1]

المطلب الثاني: مزايا المحاسبة السحابية

1-سهولة الوصول:

نظرًا للاستضافة عبر الإنترنت، توفر Cloud Accounting وصولاً سهلاً إلى حسابات الشركة. يوفر بعض موفري SaaS مثل Xero أيضًا برامج للهواتف المحمولة أيضًا. يتيح ذلك الوصول إلى التقارير من أي مكان. يمكن للمستخدمين أيضًا تحديث بياناتهم كثيرًا بطريقة مماثلة لتحديث حالاتهم على Facebook وبالتالي، أصبح الوصول إلى المعلومات المحاسبية وإدارتها أسهل كثيرًا من خلال المحاسبة السحابية؛[2]

2-المحاسبة السحابية أقل تكلفة:

أصبح هذا ممكنًا من خلال العديد من الاشتراكات السنوية والشهرية المتاحة والتي توفر بشكل كبير في التكاليف ، مقارنة بالطرق التقليدية للمحاسبة. علاوة على ذلك ، نظرًا للتطورات الأخيرة في الحوسبة السحابية، تم تكثيف تفاعلات واجهة المستخدم الافتراضية مما يسهل على الأشخاص ذوي المهارات الحاسوبية الأساسية الوصول إلى الخدمات. يلغي الحاجة إلى خبراء تقنيين كانوا سيكلفون لولا ذلك. بالإضافة إلى ذلك، من خلال حقيقة أنه يمكن تقديم الإعفاءات الضريبية في المستقبل بالإضافة إلى ديناميكيات الاستضافة غير المستقرة ، فإن مسؤولية تحمل التكاليف المحددة يتم تكبدها من قبل

[1] M. Thirmal Rao, T.G. Jyotsna, M.A. Sivani, **Impact of Cloud Accounting**, Accounting Professional's PerspectiveI OSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) ، e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668, p54-55

[2] Suraj Sharma، M. Com، **Cloud Accounting**, Benefits & Drawbacks، p3.

المنظمات العازلة المصنعة. كل ما يتعين على الشركة فعله هو دفع الاشتراكات الشهرية أو السنوية المطلوبة على برامج الحوسبة ورفع ديون المحاسبة السحابية عن كاهلها؛[1]

3-الوصول في أي وقت ومن أي مكان:

الفائدة الأولى من اعتماد المحاسبة السحابية هي أنه يمكن الوصول إليها على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع ويمكن للمستخدم الوصول إليها من أي جزء من العالم. يتم توفير برنامج المحاسبة ونتائج التشغيل للمستخدمين من متصفح أو جهاز محمول. هذا شيء لا يمكنك فعله مع حلول محاسبة سطح المكتب اليوم؛[2]

4-أمان أفضل:

إن الحفاظ على البيانات المالية آمنة مهم جدا لأي عمل، في نظام المحاسبة السحابية يتم تخزين البيانات الخاصة بالوحدة الاقتصادية على الانترنت وبالتالي ليس هناك ما يدعو للقلق إذا سرق جهاز الكمبيوتر الخاص أو إذا كان هناك حادث حريق في الموقع ذلك أن البيانات الخاصة آمنة خارج الموقع، إلا إذا كان لديه تسجيل الدخول إلى الحساب على الانترنت ويمكن التحكم في مستوى الوصول إذا كانت هناك دعوة للمستخدمين، كما يتم تلقائيا النسخ الاحتياطي للبيانات بانتظام والذي يحمي البيانات إذا كان هناك فايروس يهاجم أجهزة الكومبيوتر الخاصة بالوحدة الاقتصادية.[3]

5-المرونة:

ميزة أخرى مهمة للمحاسبة السحابية هي مرونتها. وهو متوافق مع أنواع مختلفة من برامج تصفح الويب وأنظمة التشغيل. يمكن الوصول إليه من خلال Windows أو Mac أو Linux. يمكن استخدامه أيضًا للتشغيل من خلال Chrome أو Firefox أوInternet Explorer أو برامج تصفح أخرى. إلى جانب

[1]Saleem Abu Tarboush،**Cloud Accounting As a New Business Model and Its Influence on Accounting Process Multi,**Knowledge Electronic Comprehensive Journal For Education And Science Publications(MECSJ)ISSUE (2) ,May (2017)، p8

[2]Abhijit Mohanty، Ajit Kumar Mishra،**Benefits and Issues of Cloud Computing in Accounting**,International Journal of Trend in Scientific Research and Development(IJTSRD),ISSN No: 2456 - 6470 | www.ijtsrd.com | Volume -1 | Issue –62017، p286.

[3]يه إيمان إبراهيم احمد، **العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد المحاسبة السحابية**، جامعة أربيل التقنية، العراق، العدد 54، 2020، ص169.

ذلك، يتيح نظاما IaaS و PaaS للعميل تخصيص البرنامج بناءً على احتياجاته الخاصة. نتيجة لذلك، أصبحت تحظى بشعبية كبيرة في قطاع الأعمال.[1]

المطلب الثالث: تحديات المحاسبة السحابية

على الرغم من الفوائد المختلفة التي يوفرها اعتماد برنامج المحاسبة السحابية، يقدم النظام للأعمال مجموعة متنوعة من التحديات. المشكلة الرئيسية في البرنامج هي سرية البيانات وسلامة البيانات. تتطلب المحاسبة السحابية من الشركات مشاركة البيانات الحساسة مع طرف ثالث. نظرًا لأن الشركة لا تتحكم في تصرفات الأطراف الثالثة التي لديها سيطرة مطلقة على تخزين البيانات، يمكن لهذه الأطراف الاستفادة من المعلومات واستخدامها لمتابعة مصالحهم التجارية. يمكن وضع البيانات السحابية في دولة أو دولة مختلفة ويمكن الوصول إليها من قبل الحكومة لمراجعة ومراجعة الأداء المالي للمؤسسة. لا يمكن لمقدمي البرامج ضمان سلامة البيانات وأمنها من المتسللين. نظرًا لزيادة إمكانية الوصول، يزداد خطر حصول المتسللين على وصول غير قانوني إلى بيانات الشركة الحساسة. قد يسرق المتسللون البيانات المهمة أو يدمرونها أو يستخدمونها لابتزاز الشركة وبالتالي تشويه صورتها العامة.

قد يعرض البرنامج للمؤسسة قيود التطبيق بسبب عدم التوافق مع التطبيقات الحالية الضرورية لعمليات الأعمال. يمكن لمقدمي الخدمة الاستفادة مما لديهم فقط وعلى هذا النحو قد لا يوفر برنامج المحاسبة السحابية للأعمال التجارية التطبيقات المطلوبة. قد يكون الاستخدام المقيد مشكلة لأنه قد يؤدي إلى ازدواج الجهود والارتباك وفقدان البيانات المهمة وأوجه عدم الكفاءة الأخرى. أخيرًا ، تفشل غالبية برامج المحاسبة السحابية في تزويد المستخدمين بأنظمة أو مرافق لنسخ البيانات احتياطيًا في أجهزة الكمبيوتر الخاصة. على هذا النحو ، فإن الشركة معرضة لخطر فقدان المعلومات الحيوية التي تم إدخالها بالفعل في البرنامج المتقاعد أو تكبد مدفوعات إضافية لمواصلة استخدام البيانات الخاصة.[2]

كما يمكن تطبيق بعض الإجراءات المضادة لتطبيق المحاسبة السحابية

1- تعزيز أمن تطبيقات المحاسبة السحابية: وذلك من خلال

- **الأمن المادي:** تعزيز أمان تطبيقات المحاسبة السحابية من الناحية الفنية بما في ذلك: المصادقة، وتمييز امتيازات المستخدم، وتقوية التحكم في الوصول وما إلى ذلك؛

[1]Paiman Ibrahim Ahmed، **Reducing Costs by the Use of Cloud Accounting**, Journal of Arts, Humanities and Sociology, volume54 , july، 2020, p468.
[2]Wiranya Sutthikun،Rati Thapo and Kongkiat Sahayrak,**Previous reference**، p25.

- **أمن البيانات:** تُفقد البيانات أو تُسرق حتماً من خلال النقل عبر الشبكة، لذا من الضروري اتخاذ تدابير الوقاية والسيطرة يمكننا استخدام آليات أمان التشفير التي تستخدمها الخدمات المصرفية عبر الإنترنت؛
- **استقرار الشبكة:** يُفضل أن يكون الجزء المهم من نظام الشبكة عبارة عن شبكة من سطرين ، ويتم توفيرها بواسطة مشغلين مستقلين مختلفين، يعتبر أحدهم بمثابة خط احتياطي لزيادة دعم الشبكة لاستمرارية الخدمة.

2- تعزيز التنظيم الحكومي وزيادة الاعتراف العام

نظرًا لأن المؤسسات تستخدم معالجة المحاسبة السحابية للأنشطة الاقتصادية اليومية، ويتم تخزين بياناتها الأساسية في سحابة موردي المحاسبة السحابية، يجب علينا زيادة تعزيز اللوائح التنظيمية بشأن موردي المحاسبة السحابية وجعلها آمنة وموثوقة، وذلك لتعزيز الوعي العام بشأن الاعتراف السحابي للمحاسبة السحابية وتعزيز عملية تطوير المحاسبة السحابية.

3- تحسين خدمات المحاسبة السحابية

يجب تطوير وتحسين وظائف برنامج المحاسبة السحابية المالية بشكل مستمر، وتحقيق تكامل العمليات المالية عبر الإنترنت في وقت مبكر، والتي تشمل على وجه التحديد:

- كهربة المستندات الأصلية؛
- جزء من الاستعانة بمصادر خارجية للأعمال؛
- ذكاء التحليل المالي؛
- تكامل مجموعات المصالح ذات الصلة.[1]

المطلب الرابع: المحاسبة السحابية مقابل المحاسبة التقليدية

تم تصميم أنظمة المعلومات المحاسبية التقليدية لتكون قادرة على الحصول على معلومات التكلفة والسوق الداخلية والخارجية، وهي ضرورية لدعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية والتخطيط والرقابة. ومع ذلك، يفترض أن المحاسبة التقليدية أثبتت الأساليب أنها قليلة الدعم للشركات بالنظر إلى عدم كفاءتها وعدم كفايتها لمتطلبات المحاسبة الحديثة. علاوة على ذلك، أن المحاسبة الإدارية التقليدية للأنظمة غير كافية للوفاء بمتطلبات المحاسبة اليومية الحديثة، وبنفس الطريقة، يؤكدون أن تركيز النظام متشابه بشكل

[1]Cancan Zhang، **Challenges and Strategies of Promoting Cloud Accounting**, City College of Dongguan University of Technology, 523416, P. R. China 2014، p81.

مشابه، من جانب واحد للغاية بحيث لا يكون مناسبًا لـــ المديرين الذين يخططون ويتحكمون ويتخذون القرارات. وبالتالي، من الضروري بالنسبة للإدارة استبدال أنظمة المعلومات المحاسبية الحالية بتقنيات جديدة تتماشى مع المتطلبات الجديدة وذلك لإحداث نقلة نوعية في معالجة البيانات وتخزينها، ويشارك الوصول إلى البرامج والبيانات المحاسبية من خلال متصفح الإنترنت في المحاسبة السحابية. يتم توفير البرنامج على أساس الاشتراك ويتم تخزين البيانات على خادم بعيد. يتضمن نظام المحاسبة التقليدي التثبيت على محطة عمل أو خادم محلي، ويختلف شراء البرامج عن المحاسبة السحابية، حيث يتم التحكم في تطبيقات المحاسبة السحابية والبيانات من خلال الوصول إلى تسجيل دخول المستخدم بدلاً من الموقع الفعلي لملفات البيانات. في المحاسبة السحابية، تكون مشاركة البيانات أسهل عند مقارنتها بالحركة الجسدية للبيانات من موقع كمبيوتر إلى آخر وهو ما يحدث في المحاسبة التقليدية.[1]

توفر المحاسبة السحابية خدمات محاسبية عبر الإنترنت من خلال منصة الإنترنت، لذا بالمقارنة مع نظام المعلومات المحاسبية التقليدي، فإنها تتمتع بميزة مطلقة في تكاليف المدخلات وتكاليف الصيانة والحواجز التي تحول دون الدخول وموثوقية البيانات، فضلاً عن سهولة الترويج لها في المؤسسة.

تكاليف المدخلات المنخفضة: نظام المعلومات المحاسبية التقليدية للمؤسسات هو البرنامج العام للتطوير الذاتي للمؤسسات وتسويق المشتريات. تعتمد رسوم البرامج الأصلية على وحدات تتراوح من ثلاثين أو خمسين ألفًا إلى مئات الآلاف من RMB، لكن الوحدات التي تشتريها الشركة لا تُستخدم عادةً بالكامل، مما يؤدي إلى إهدار كبير. بالإضافة إلى ذلك، يتعين على الشركات أيضًا استثمار مبالغ كبيرة من المال لشراء مرافق الأجهزة بما في ذلك الخادم وغرفة الكمبيوتر ومركز البيانات. في المرحلة الأولية، يتعين على الشركات استثمار مبلغ كبير من المال في مرافق الأجهزة والبرامج. تنتمي "المحاسبة السحابية" إلى خدمات البرمجيات، لذا فإن الشركات مطالبة فقط بشرائها وفقًا لاحتياجاتها ودفع "رسوم شهرية" منخفضة نسبيًا أو "إيجار سنوي". لا يُطلب من الشركات الدفع مقابل استثمار لمرة واحدة يمكن أن يخفف الضغط المالي بشكل فعال[2]

تكاليف صيانة أقل: نظرًا لأن نظام المعلومات المحاسبية التقليدي يتطلب الكثير من البنية التحتية للأجهزة، فنحن بحاجة إلى النظر في القضايا الأمنية لهذه المرافق وأنظمة المعلومات المحاسبية.

[1]Egiyi، Modesta Amakaand Udeh، Sergius Nwannebuike، **Previous reference**، p83.
[2]Paiman Ibrahim Ahmed, **Previous reference**، p469.

تحتاج الشركات إلى ضبط تخصيص قدر كبير من الوقت والمال والموارد البشرية للحفاظ على التشغيل الطبيعي للمعدات. وفي الوقت نفسه، نظرًا لتعقيد ترقية البرنامج، تحتاج الشركات أيضًا إلى قضاء الكثير من الوقت في ترقيات البرامج وصيانتها، ومواجهة الاختناقات التي حدثت أثناء الاستخدام باستمرار.

مما يؤثر على التشغيل العادي للبرنامج. نظرًا لأن "المحاسبة السحابية" مؤجرة ، فلا يلزم سوى دفع الإيجار. لا تحتاج الشركات إلى تحمل تكلفة إهلاك الأجهزة بسبب الاستثمار لمرة واحدة، فضلاً عن عدم الاضطرار إلى دفع تكاليف الصيانة والإدارة المهنية، مما يقلل من إنفاق الشركات على صيانة المعلومات المحاسبية إلى حد كبير.

عوائق منخفضة للدخول: تتطلب برامج معلومات المحاسبة المالية التقليدية من المشغل تلقي تدريب مهني طويل من أجل إتقان طريقة تشغيل البرنامج، وعندما تحدث مشكلة في البرنامج ، يلزم وجود موظفين محترفين لإجراء الصيانة. عندما تتغير المعايير ذات الصلة ولم يتم تحديث البرنامج في الوقت المناسب، سيتعين إعادة تدريب الموظفين الماليين من أجل الاستجابة للتغييرات في المعايير، وستزداد متطلبات الموظفين الماليين، مما يسبب إزعاجًا للمؤسسة . عند استخدام خدمات "المحاسبة السحابية"، يكون من السهل جدًا للشركات العمل عبر الإنترنت، بإتباع التعليمات، ولا تتطلب تدريبًا متخصصًا. عندما تتطلب معايير المحاسبة من الشركات اعتماد معالجة محاسبية جديدة، يمكن لمقدمي خدمات المحاسبة السحابية تحديث المنتج عبر الإنترنت في الوقت المناسب، ويمكن للشركات أن تتوافق مع مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً في الوقت المناسب. وفي الوقت نفسه، يقدم موردو الخدمات أيضًا استشارات مهنية حول تكنولوجيا المعلومات المحاسبية للشركات، لذلك لا يحتاج المسؤولون الماليون إلى القلق بشأن نقص المعرفة بصيانة البرامج والمعرفة بالخبرة المالية، كما أن متطلبات الوصول تصبح أقل.[1]

المبحث الرابع: العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد المحاسبة السحابية

إن توجه المستخدمين نحو اعتماد المحاسبة السحابية يعتمد على القبول والثقة للنظام, فالفائدة المدركة وسهولة الاستخدام هما العاملان الرئيسيان اللذان يحددان توجه المستخدمين لقبول واعتماد نظم المعلومات, ومن جهة أخرى فإن موثوقية النظام والثقة بالسحابة أيضا من محددات رئيسية لتوجه المستخدمين وسنتطرق في هذا المبحث لبيان مفهوم كل منهم.

[1]Paiman Ibrahim Ahmed ,**Previous reference**, p469,470.

المطلب الأول: الفائدة المدركة

يتم تعريف الفائدة المدركة هنا على أنها الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام نظام معين من شأنه أن يعزز أدائه الوظيفي كما يأتي هذا من تعريف كلمة مفيدة: "يمكن استخدامها بشكل مفيد"، داخل النص التنظيمي ويتم تعزيز الناس عمومًا للأداء الجيد عن طريق الزيادات والترقيات والمكافآت والنظام العالي في الاستخدام المدرك، بدوره، هو النظام الذي يؤمن به المستخدم بوجود علاقة إيجابية بين الاستخدام والأداء[1] .

المطلب الثاني: سهولة الاستخدام

يعرف مفهوم سهولة الاستخدام بأنه الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام التكنولوجيا خاليا من الجهد. يعتبر المستخدمين أن نظام المعلومات سهل الاستخدام، فمن المؤكد أنه سيتم استخدام نظام المعلومات، على العكس من دلك إذا كان نظام المعلومات يعتبر صعب الاستخدام، فلن يتم استخدام نظام المعلومات.إن تصور سهولة الاستخدام المحاسبة السحابية في هذه الدراسة هو آراء أو افتراضات المستخدمين فيما يتعلق بتطبيقات المحاسبة السحابية التي ليست مربكة وواضحة وسهلة الفهم، سيشعر المستخدمون بأن المحاسبة السحابية تسهل عملهم بأنه يمكن إجراؤها في أي مكان. فيما يلي تقسيم للأبعاد الإدراكية لسهولة الاستخدام وفقا ل venjatesh على النحو التالي:

-التفاعلات الفردية مع النظام واضحة وسهلة الفهم؛

-ليست هناك حاجة لبذل الكثير من الجهد والتفاعل مع النظام؛

-نظام سهل الاستخدام؛

سهولة تشغيل النظام بما يتوافق مع ما يريد الفرد القيام به.[2]

المطلب الثالث: موثوقية النظام

إن موثوقية النظام من العوامل التي تؤثر على توجه المستخدمين للاعتماد التطبيقات المحاسبية على الإنترنت، هذا يعني أن المزيد من الثقة عند المستخدمين المحتملين لنظم المعلومات المحاسبية على

[1]Davis، F. D.. **Perceived usefulness، perceived ease of use، and user acceptance of information technology**, MIS quarterly، 1989, p320.

[2] زكريا دمدوم، وليد مرغني، طارق سدراوي،**تحديات اعتماد المحاسبة السحابية في بيئة الأعمال الجزائرية-دراسة ميدانية-**, مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، مجلد12, 2020, ص480.

الإنترنت، فإنه من الأرجح اعتماد النظم على الإنترنت التي تهدف لتقديم ضمانات حول الأمن والخصوصية على شبكة الإنترنت، والتوافر، والسرية في المعاملات التجارية الإلكترونية، وللاعتماد على المعلومات الصادرة عن النظم المحاسبية على الإنترنت والوثوق بها يلزم توافر خمس خصائص فرعية وهي:[1]

1- أمن النظام System Security

يعرف أمن نظم المعلومات المحاسبية بكونه درجة الحماية التي يتمتع بها النظام ضد الوصول غير المشروع بنوعيه المادي، وتعتبر مستويات الأمن الجيدة أداة مهمة لتقليل المخاطر والتهديدات الناجمة عن الاستخدام غير الأخلاقي للبيانات (مثل تدمير، تعديل،تبويب، وتسريب البيانات) كما تعتبر مستويات الأمن الجيدة لنظام المعلومات المحاسبي أداة لتقليل المخاطر المرتبطة بالاستخدام المادي غير المشروع مثل السرقة الإتلاف المقصود لبعض مكونات النظام ويتوجب على إدارة نظم المعلومات المحاسبية والشركات المبرمجة للأنظمة المحاسبية على الإنترنت، وبغرض تعزيز أمن النظام يجب تصميم بنية تكنولوجية آمنة من ناحية واعتماد سياسات وإجراءات فصل وظيفي خصوصا ما يتعلق بوظائف معالجة وحيازة البيانات، واستخدام نظم رقابة الوصول المادي والمنطقي وتعزيز إجراءات حماية الحواسيب الشخصية، واستخدام منظومة الأجهزة والبرمجيات لحماية شبكات الأعمال، وتنفيذ متطلبات عمل التجارة الالكترونية؛

2- جاهزية النظام System Availability

تعرف جاهزية النظام بأن النظام متاح للتشغيل والاستخدام على النحو الملتزم أو المتفق عليه، وينطوي مفهوم استخدام النظام على القدرة على تنفيذ أنشطة دورة معالجة البيانات من إدخال، وتخزين،ومعالجة، وإعداد تقارير بأكبر كفاءة ممكنة.

3-نزاهة وسلامة العمليات Processing Integrity

تعرف سلامة عمليات نظام المعلومات المحاسبية بكونها درجة تمام ودقة،وقتية، وشرعية عمليات المعالجة للبيانات في نظام المعلومات المحاسبي، وفي الغالب توصف سلامة نظام المعلومات المحاسبي بكونها جيدة إذا كان قادرا على تنفيذ سلسلة عمليات المعالجة المخططة ضمن جداول الزمن الموضوعة

[1] جابر أحمد جابر العمصي، **العوامل التي تساهم في توجه الشركات لاعتماد التطبيقات المحاسبية على الانترنت**، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية و الإدارية، رقم4، المجلد27، 2018, ص8, 9.

من ناحية، مع ضمان عدم حصول أي وصول، أو استخدام غير مشروع لموارد عمليات المعالجة من ناحية أخرى؛

4-سرية معلومات الشركة Confidentiality Information

ويعرف هذا المبدأ على أنه مجموعة الإجراءات التي تسهم في الحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالشركة، سواء بعملية جمعها، أو معالجتها، أو تخزينها، بحيث لابد من وضع سياسات إجراءات من شأنها الحفاظ على سرية المعلومات، مع توثيقها، وتحديد مسؤولية صيانة النظام، والآلية المتبعة في ذلك، بالإضافة إلى تقييم هذه الآليات من فترة لأخرى.

5-خصوصية معلومات الزبائن Information Privacy of Custom

تحتاج الشركات دائما للاحتفاظ معلومات مفصلة عن الزبائن والعملاء وطبيعة عملهم وبعض هذه المعلومات قد تكون حساسة لذلك يجب الاحتفاظ بسرية وخصوصية معلومات الزبائن، فالمقصود بخصوصية معلومات الزبائن بأنها مجموعة من الإجراءات التي تضمن حماية المعلومات في النظام بحيث الأشخاص غير المصرح لهم لا يمكنهم الوصول إليها ويؤدي غياب خصوصية المعلومات إلي فقدان الثقة مما يجعله عبئا على الشركة وعلى هذا الأساس يجب حماية الشركة والمعلومات من الأضرار التي قد تؤدي إلى فشل الأداء وتعود بالخسارة على الشركة والعاملين فيها، ولضمان أمن المعلومات وسريتها هناك طرائق دقيقة وملائمة وموثوق منها الجدران النارية وكلمة السر والتشفير وغيرها من الطرائق التي تستخدم لعدم إفشاء المعلومات الخاصة بالزبائن .[1]

المطلب الرابع: الثقة بالسحابة

ويشار إليها اختصارا (Web Trust) وهي عبارة عن تصديق من أحد مكاتب المحاسبة والتدقيق على تأكيد الإدارة، يؤكد بدوره للعملاء أن تطبيقات الأعمال في موقع الشركة الالكتروني هو آمن ويمكن التعامل معه، وقد تم إجراء اختبارات الرقابة الداخلية ذات الصلة، لتحديد ما إذا كانت تتطابق مع المبادئ والمعايير الخاصة بالتجارة الالكترونية، وهذه المبادئ يشار إليها بمبادئ ومعايير الثقة في موقع الشركة على السحابة.[2]

---

[1] جابر أحمد جابر الحمصي، **العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد التطبيقات المحاسبية على الانترنت**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، الجامعة الإسلامية –غزة– ،كلية التجارة ماجستير محاسبة والتمويل ،2018،ص36.

[2] صبري مشتهى وآخرون، **مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين مؤشرات الأداء المصرفي دراسة مقارنة على المصارف الأردنية والفلسطينية المدرجة ببورصتي عمان ونابلس**، دراسات العلوم الإدارية، الأردن، المجلد 38، العدد 1، 2011، ص23.

خلاصة الفصل

توصلنا من هذا الفصل والذي تطرقنا فيه إلى الإطار النظري للدراسة وذلك من خلال تناولنا الحوسبة السحابية ونظم المعلومات المحاسبية والمحاسبة السحابية، أن مصطلح المحاسبة السحابية يشير إلى الأنظمة المحاسبية المتاحة على الشبكة العنكبوتية والتي تتيح للمستخدم القيام بجميع العمليات والمعالجات المحاسبية عبر الشبكة ويتم تخزين هذه العمليات لدى الشركات المشغلة عن بعد دون الحاجة لتخزين هذه البيانات لدى المستخدم، وتتميز المحاسبة السحابية بسهولة الاستخدام والسرعة والتخزين والمرونة والأمان والموثوقية.

الفصل الثاني:

الإطار التطبيقي للدراسة

تمهيد:

بغية الإلمام بموضـــوع الدراســـة وتغطية الجوانب النظرية التي تم تناولها في الفصـــل النظري، وبهدف الإجابة على إشكالية الدراسة وأسئلتها الفرعية، حاولنا من خلال هذا الفصل إجراء دراسة ميدانية، نسعى من خلالها إلى دراسة المحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة على اعتمادها، ولتحقيق ذلك اعتمدنا إلى إعداد استمارة احتوت على مجموعة من الأسئلة التي تشمل محاور الدراسة، وقد وزعت هذه الاستمارات على عينة الدراسة، وانطلاقا من إجابات أفراد العينة تم تحليل النتائج للتأكد من صحة الفرضيات، وعليه فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين هما:

- **المبحث الأول: الطريقة والأدوات؛**
- **المبحث الثاني: النتائج والمناقشة.**

المبحث الأول: الطريقة والأدوات

من خلال هذا المبحث سنحاول التعريف بالطريقة المنتهجة في هذه الدراسة ألا وهي الاستمارة وأيضا معرفة المراحل التي سنقوم بها من خلال إعداد الاستمارة وطريقة توزيعه إلى العينة المدروسة.

المطلب الأول: الطريقة

يشمل هذا المطلب تحليل مجتمع وعينة الدراسة وكذلك القيام باختبار صدق وثبات أداة الدراسة والمتمثلة في الاستمارة.

الفرع الأول: مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة: " مجموعة العناصر التي تشكل هدف الدراسة، وكل شخص من المجتمع يدعى وحدة إحصائية أو فرد وهو العنصر الأساسي عند القيام بتجربة ما"[1]، فمجتمع هذه الدراسة يتمثل في المحاسبين ومحافظي الحسابات والخبير المحاسبي.

الفرع الثاني: عينة الدراسة

تعد العينة الطريقة الأكثر شيوعا في معظم البحوث العلمية، وتعرف بأنها: "جزء من المجتمع، أو هي عدد من الحالات التي تؤخذ من المجتمع الأصلي وتجمع منها البيانات بقصد دراسة خصائص المجتمع الأصلي. وبهذه الطريقة يمكن دراسة الكل عن طريق دراسة الجزء بشرط أن تكون العينة ممثلة للمجتمع المأخوذة منه"[2]، أما عينة الدراسة فقد اقتصرت على المحاسبين ومحافظي الحسابات وأساتذة جامعيين بكلية الاقتصاد بولاية الوادي، وقد تم توزيع 51 استمارة على جميع أفراد العينة، في حين تم استرجاع 44 استمارة وتم استبعاد7 استمارات.

[1] حورية بوساحة، **الإحصاء والاحتمالات**، المعهد الوطني للتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، الجزائر، 2008، ص 15.

[2] عبود عبد الله العسكري، **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**، دار النمير، الطبعة الثانية، دمشق، سوريا، 2005، ص 168.

الجدول رقم (01): يوضح عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة والغير مسترجعة والمستبعدة والمدروسة

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة	الاستمارات الغير مسترجعة	الاستمارات الملغاة	الاستمارات الصالحة للدراسة	نسبة الردود
51	48	3	4	44	%86.27

المصدر: من إعداد الطلبة.

المطلب الثاني: الأدوات

يشمل هذا المطلب الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات وكذلك البرامج والأدوات الإحصائية المستعملة في تحليل الدراسة.

الفرع الأول: الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات

تعتبر الاستمارة من أهم أدوات جمع المعلومات، وتعرف: " بأنها أداة تتضمن مجموعة من الفقرات أو العبارات التقريرية حول مسألة ما تتطلب من الفرد الإجابة عنها بطريقة يحددها الباحث بحث أغراض البحث"[1]، وقد تطلب بناء الاستمارة عدة مراحل هي:

1- مرحلة تصميم الاستمارة

تم إعداد استمارة خصصت لجمع المعلومات المتعلّقة بالمحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة على اعتمادها، بحيث تغطي هذه المعلومات فرضيات وأهداف الدراسة، وقد اجتهدنا على أن تكون هذه المعلومات واضحة ومفهومة من قبل الأفراد المستجوبين.

شملت المعلومات الواردة في الاستمارة أهم الأسئلة التي يمكن أن تجيب على فرضيات البحث، حيث راعينا أثناء إعداد الاستمارة ترتيب المحاور والأسئلة بما يتناسب مع ترتيب فرضيات الدراسة.

سبقت محاور الاستمارة ديباجة تضمنت موضوع البحث والهدف منه، مع تقديم مختصر للشهادة العلمية المراد الحصول عليها، والمؤسسة الجامعية المانحة لهذه الشهادة والتي تنتمي إليها الطالبات، كما تم إعلام الأفراد المستجوبين بأهمية رأيهم في الموضوع ورجائنا للإجابة على أسئلة الاستمارة بدقة

[1] فريد سلام، **التقنيات المنهجية الملائمة للبحث الاجتماعي**، محاضرات منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، مؤسسة حسين رأس الجبل للنشر والتوزيع، قسنطينة، الجزائر، السداسي الأول، 2017، ص287.

وموضوعية، مع التأكيد لهم بأن المعلومات التي يقدموها سوف تحظى بالسرية التامة ولا يتم استخدامها إلا في إطارها العلمي فقط، وفي الأخير تم شكرهم على حسن تعاونهم.

2- محتوى الاستمارة

احتوت الاستمارة على مجموعة من الأسئلة يقوم أفراد العينة بالإجابة عنها وفق اختيار بديل من 5 بدائل (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، وقد تم تقسيمها إلى جزئين على النحو التالي: (أنظر للملحق رقم 01).

❖ **الجزء الأول:** يتكون من أسئلة عامة تتعلق بالبيانات الشخصية لأفراد العينة ويتكون من ثلاثة فقرات (المسمى الوظيفي، الدرجة العلمية، التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة، المعرفة بالمحاسبة السحابية، نظام المعلومات المستخدم).

❖ **الجزء الثاني:** يناقش فرضيات الدراسة وقد تم تقسيمه إلى ثلاثة محاور كما يلي:

- **المحور الأول:** عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة، ويتكون من 08 فقرات؛
- **المحور الثاني:** عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام، ويتكون من 07 فقرات؛
- **المحور الثالث:** عوامل مرتبطة بموثوقية النظام، ويتكون من 07 فقرات.
- **المحور الرابع:** عوامل مرتبطة بالثقة في السحابة، ويتكون من 06 فقرات.

3- اختبار صدق الاستمارة

قبل اختبار الفرضيات قمنا بالتأكد من موثوقية الأداة المستخدمة في القياس، إذ تعكس الموثوقية درجة ثبات أداة القياس: الثبات الداخلي والثبات الخارجي؛ فالثبات الداخلي فيُقصد به مدى اتصاف عبارات القياس بالتناسق الداخلي، أما الثبات الخارجي فيتعلق بدرجة ثبات أداة القياس بمرور الوقت، وقد اقتصرت هذه الدراسة على اختبار درجة الثبات الداخلي للاستلانة فقط، وذلك بالاعتماد على تحكيمها من قبل مجموعة من الأساتذة وكذلك حساب معامل ألفا كرونباخ.

أ- التحكيم من قبل الأساتذة

بعد الانتهاء من تصميم الاستمارة وصياغة الأسئلة التي تخدم موضوع الدراسة، تم عرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين بغية التأكد من سلامة بنائه، وتصحيح الأخطاء التي قد تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من البحث، وقد تم الأخذ بالتوجيهات المقدمة من الأساتذة الذين قدموا عدة ملاحظات أهمها:

- إعادة صياغة بعض الأسئلة وتبسيطها حتى تكون مفهومة من طرف الأفراد المستجوبين؛

- تفادي وتجنب استخدام الأسئلة المركبة والطويلة. (انظر الملحق رقم 03)

ب- حساب معامل ألفا كرومباخ: يظهر الجدول التالي معامل ألفا كرومباخ لمحاور الاستبانة ولإجمالي فقراتها:

الجدول رقم (02): معامل الثبات لفقرات الاستمارة (ألفا كرونباخ).

الرقم	محاور الاستبانة	عدد الفقرات	الثبات	الصدق
01-08	عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة	8	0.651	0.806
01-07	عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام	7	0.584	0.764
01-07	عوامل مرتبطة بموثوقية النظام	7	0.545	0.738
01-06	عوامل مرتبطة بالثقة في السحابة	06	0.583	0.763
	كل فقرات الاستمارة	28	0.861	0.927

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول رقم (01) الذي يوضح معامل الثبات لفقرات الاستمارة (معامل ألفا كرونباخ)، نلاحظ بأن أعلى معامل ثبات حققه المحور الأول المتعلق بعوامل مرتبطة بالفائدة المدركة، وذلك بمعامل ثبات قدره 0.651 ومعامل صدق قدره 0.806، يليه المحور الثاني عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام بمعامل ثبات 0.584 ومعامل صدق قدره 0.764، فيما سجل المحور الرابع المتعلق بعوامل مرتبطة بالثقة في السحابة معامل ثبات قدره 0.583 ومعامل صدق قدره 0.763، أما المحور الثالث المتعلق بعوامل مرتبطة بموثوقية النظام فقد بلغ معامل ثباته 0.545 ومعامل الصدق 0.738،

أما معامل الثبات لمحاور الاستبانة ككل بلغ 0.861 وهي قيمة جيدة تزيد عن القيمة المقبولة 0.6 مما يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي، وهو مؤشر على قدرة الأداة على تحقيق أهداف الدراسة.

4- توزيع الاستمارة الالكترونية

بعد الانتهاء من تصميم وإعداد الاستمارة الالكترونية جاءت مرحلة توزيعها على عينة الدراسة، وقد تمت هذه العملية عن طريق الاتّصال بعينة الدراسة مباشرة، مع حرص الباحث على البقاء على اتصال معهم أثناء عملية ملئها من طرف الأفراد المعنيين من أجل إزالة اللبس والغموض اللذان قد

يُصادفان الأفراد أثناء عملية ملء الاستمارة، وذلك حتى تكون إجاباتهم أكثر دقة وموضوعية، كما تم ترك الاستمارات ببعض مكاتب المحاسبين بسبب تعّذر الحضور أثناء عملية ملئها.

5- مقياس ليكارت

لقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي المكون من خمس درجات، وهو مناسب لدراسة مثل هذه المواضيع، وذلك لقياس درجة استجابات أفراد العينة محل الدراسة لفقرات الاستمارة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (03): يبين درجات مقياس ليكرت

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5
الدرجة	1.8-1	2.60-1.80	3.40-2.60	4.20-3.40	5-4.20

المصدر: محمد عبد الفتاح الصيرفي، **البحث العلمي- الدليل التطبيقي للباحثين**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2006، ص 115.

الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة

أولا: الأدوات الإحصائية

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية من أجل القيام بقراءة ودراسة أجوبة عينة الدراسة، ومن هذه الأدوات نجد:

1- **المتوسط الحسابي المرجح**: يعرف بأنه: " مجموع القراءات مقسوما على عددها، وهو أكثر مقاييس المتوسطات استخداما"[1]؛

2- الانحراف المعياري: الانحراف المعياري هو البعد عن المتوسط، ويعتبر من أهم مقاييس التشتت في الإحصاء وأكثرها استعمالا، ويعتمد في حسابه على المتوسط، ويعرف بأنه: " الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الانحراف عن المتوسط"[2]؛

3- المدى: " وهو البعد بين أكبر وأقل قيمة وهو يتأثر بالقيم الشاذة "[3]؛

---

[1] حامد الشمرتي، **الأساليب الإحصائية في اتخاذ القرار: تطبيقات في منظمات أعمال إنتاجية وخدمية**، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص96.

[2] هدى برهان سيف الدين، **محاضرات الإحصاء في علم النفس**، الفصل الخامس، السعودية، 2014، ص13.

[3] وليد عبد الرحمان الفرا، **تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائيSPSS**، الندوة العالمية للشباب الإسلامي، 2008، ص16.

4- اختبار الطبيعة (Test Of Normality): من أهم الفروض في الاختبارات الإحصـــائية المعلمية أن يكون التوزيع الاحتمالي للبيانات المســـتخدمة هو التوزيع الطبيعي حيث يعتبر من أهم التوزيعات في علم الإحصـاء بل يعتبر أسـاسـا لكثير من النظريات الإحصـائية الرياضـية ويلعب دورا أسـاسـيا في اختبارات الفروض الإحصـــائية وفترات الثقة وغير ذلك وأن الكثير من الصـــفات كالطول والوزن ومســـتوى الذكاء والزواج وما إلى ذلك إذا قيسـت لعدد كبير من المشـاهدات فإن توزيعها يقترب من التوزيع الطبيعي إن لم يكن يأخذ صورة التوزيع الطبيعي، ويعرف بأسماء مختلفة منها التوزيع الجرسي لكون شكله يشبه الجرس، وبدون ذلك الشرط لا يمكن تطبيق الاختبار من الناحية العلمية[1]؛

5-اختبار One-Way Anova: يسـتخدم للمقارنة بين متوسـطات أو التوصـل إلى قرار يتعلق بوجود أو عدم وجود فروق بين متوسطات الأداء عند المجموعات التي تعرضـت لمعالجات مختلفة بهدف التوصـل إلى العوامل التي تجعل متوسط من المتوسطات يختلف عن المتوسطات الأخرى[2].

6-معامل الارتباط بيرسـون: يسـتخدم معامل ارتباط بيرسـون لحسـاب قيمة معامل الارتباط عندما يكون المتغيران المراد قياس الارتباط بينهما متغيرات متصـلة أو مسـتمرة، ويشـترط تسـاوي عدد حالات كلا من المتغيرين[3]؛

ثانيـا:البرامج المستخدمة في معالجة البيانات:

تم اســتعمال برنامج spss v21 والذي يعني برنامج الحزمة الإحصـــائية للعلوم الاجتماعية، حيث كان في بادئ الأمر يســتعمل في دراســات العلوم الاجتماعية، إلا أنه تطور اســتخدامه في فروع العلم الأخرى نظرا لحاجة الباحثين له وهو ما تم القيام به في دراستنا هذه.

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

ســيتم في هذا المبحث عرض نتائج الدراســة المتوصــل إليها من خلال توزيعنا للاســتمارة ثم مناقشتها.

المطلب الأول: خصائص عينة الدراسة التطبيقية

[1] نفس المرجع أعلاه، ونفس الصفحة.

[2] بن عزة فردوس، دور **التدريب في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الصغيرة والمتوسطة دراسة ميدانية لعيادة طبية جراحية ضياء بورقلة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016/2015، ص 26.

[3] رائد إدريس محمود الخفاجي، **عبد مجيد حميد العتابي، الوسائل الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية**، دار دجلة، الأردن، 2015، ص104.

سـيتم من خلال هذا المطلب تحليل الخصـائص الديمغرافية للعينة محل الدراسـة وذلك من حيث المسمى الوظيفي، الدرجة العلمية، التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة، المعرفة بالمحاسبة السحابية، نظام المعلومات المستخدم، حيث تساعد هذه الخصائص في التحليل في مراحل لاحقة.

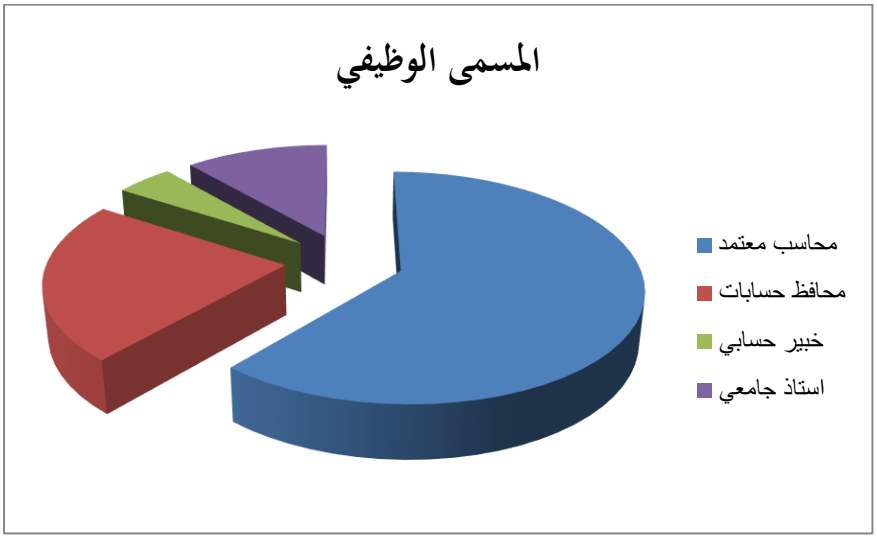
1-تحليل خصائص أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

الجدول رقم (04): توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي.

البيـان	التكرار	النسبة
محاسب معتمد	27	%61
محافظ حسابات	10	%23
خبير حسابي	2	%05
أستاذ جامعي	5	%11
المجموع	44	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الجدول رقم (01) : توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي.



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Excel).

من خلال الجدول رقم (02) والشكل رقم (01) الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي، نلاحظ بأن أكبر وظيفية هو المحاسب المعتمد بنسبة 61% بعده محافظ الحسابات بنسبة 23%ثم الأستاذ الجامعي بنسبة 11%وبأقل نسبة هو الخبير الحسابي 05%

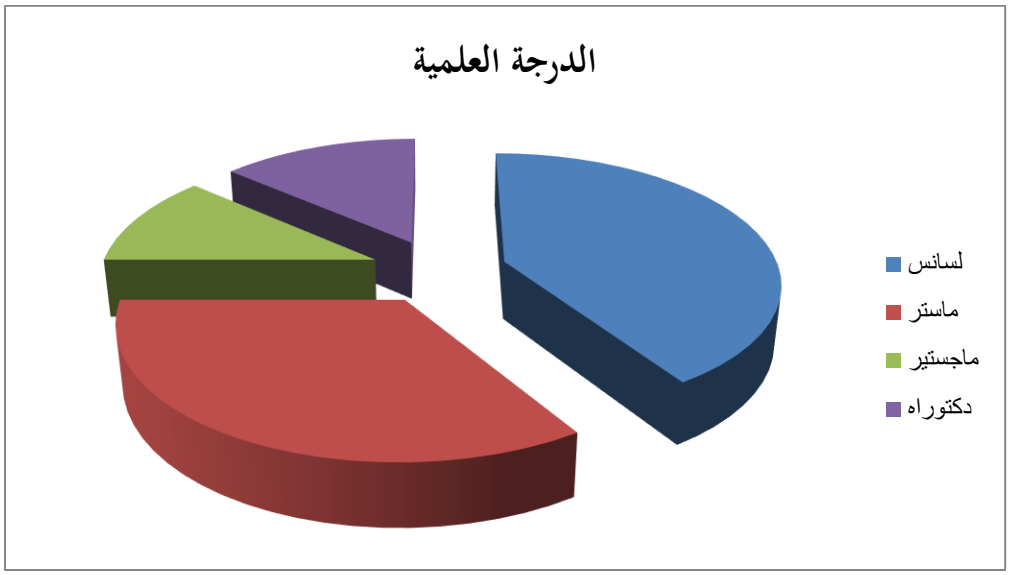
2-تحليل خصائص أفراد العينة حسب الدرجة العلمية

الجدول رقم (05) : توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية

البيان	التكرار	النسبة المئوية
لسانس	18	%40.9
ماستر	15	%34.1
ماجستير	5	%11.4
دكتوراه	6	%13.6
المجموع	44	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الشكل رقم (02): توزيع العينة حسب الدرجة العلمية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Excel).

من خلال الجدول رقم (03) والشـكل رقم (02) الذي يوضـح توزيع أفراد العينة الدرجة العلمية، نلاحظ أن اكبر درجة هي لسانس بنسبة 40.9% ثم ماستر بنسبة 34.1%ودكتوراه بنسبة 13.6%واقل نسبة للماجستير بنسبة 11.4%.

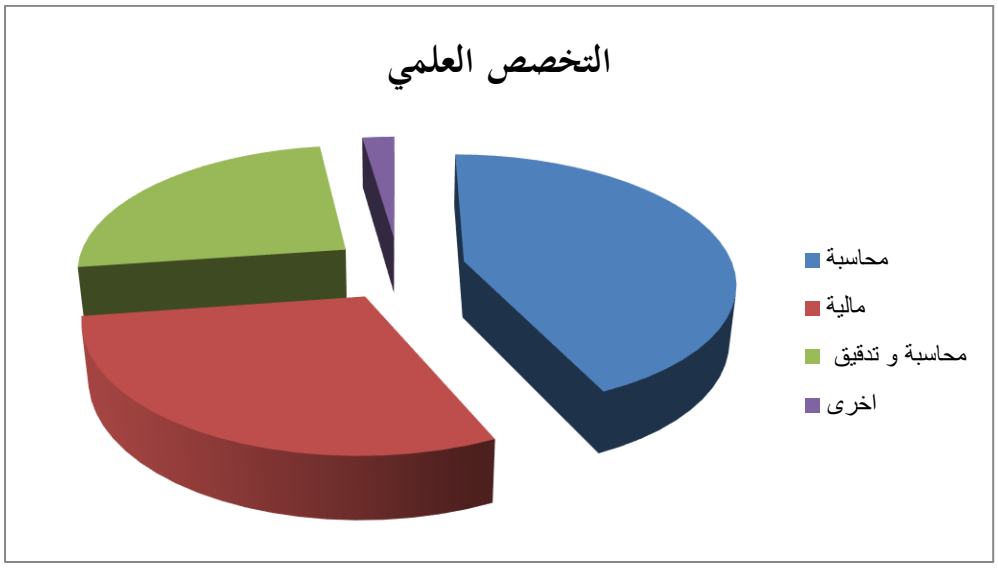
3-تحليل خصائص أفراد العينة حسب التخصص العلمي

الجدول رقم (06): توزيع أفراد العينة حسب تخصص التعليمي

البيان	التكرار	النسبة المئوية
محاسبة	19	%43.2
مالية	13	%29.5
محاسبة وتدقيق	11	%25.0
أخرى	1	%2.3
المجموع	44	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الشكل رقم (03): توزيع العينة حسب الوظيفة.



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Excel).

من خلال الجدول (04) والشكل (03) نجد أن اكبر فئة حسب التخصص العلمي هي المحاسبة بـــ 43.2%، تليها تخصص مالية بنسبة 26.5%، ثم تخصص محاسبة وتدقيق بنسبة 25%، وفي الأخير التخصصات الأخرى حيث كانت نسبتها 2.3% وقد ظهرت أنها كانت لتخصص أدارة أعمال.

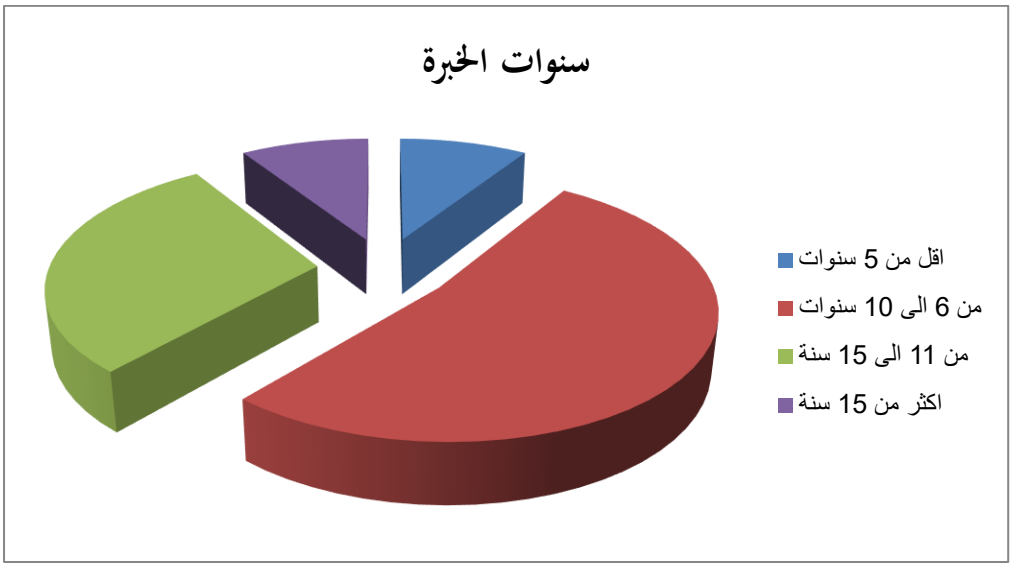
4-تحليل خصائص أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

الجدول رقم (07): توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

البيان	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 5 سنوات	4	%9.1
من 6 إلى 10 سنوات	23	%53.3
من 11 إلى 15 سنة	13	%29.5
أكثر من 15 سنة	4	%9.1
المجموع	44	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الشكل رقم (04): توزيع العينة حسب العدد سنوات الخبرة



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Excel).

من خلال الجدول رقم (05) الشكل رقم (04) الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة نلاحظ احتلال كبير في النسبة لأصحاب الخبرة من 6 إلى 10 سنوات ب52.3% ثم أصحاب الخبرة من 11 إلى 15 سنة بنسبة 29.5% ونلاحظ تساوي لدى أصحاب الخبرة اقل من 5 سنوات مع أكثر من 15 سنة بنسبة 9.1%.

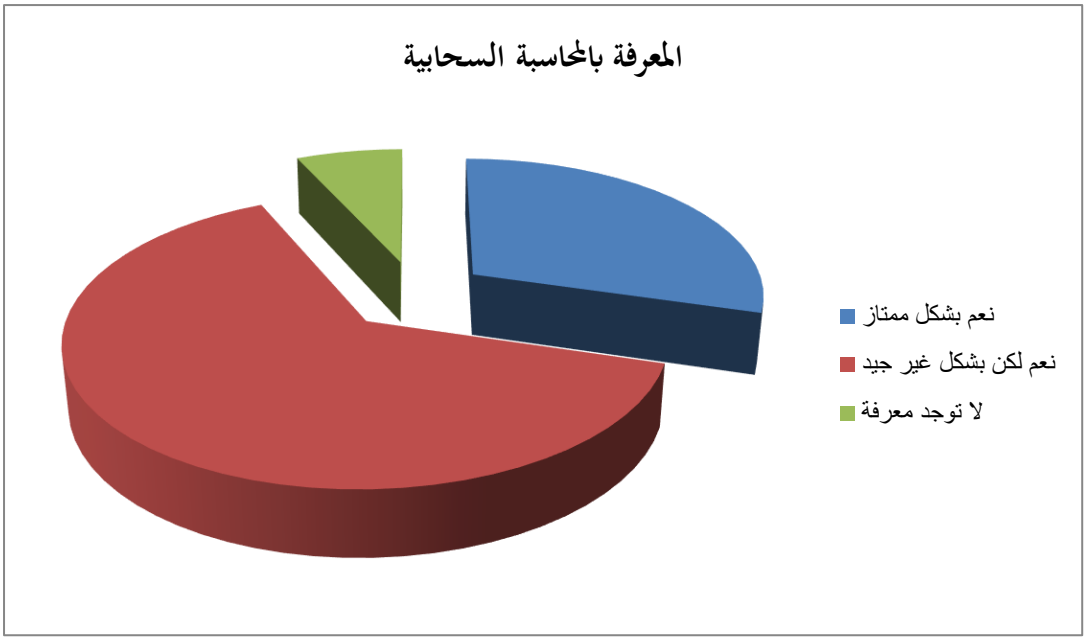
5-تحليل خصائص أفراد العينة حسب المعرفة بالمحاسبة السحابية

الجدول رقم (08): توزيع أفراد العينة حسب المعرفة بالمحاسبة السحابية

البيان	التكرار	النسبة المئوية
نعم بشكل ممتاز	13	%29.5
نعم لكن بشكل غير جيد	28	%63.6
لا توجد معرفة	3	%6.8
المجموع	44	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الشكل رقم (05): توزيع العينة حسب المعرفة بالمحاسبة الحسابية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Excel).

من خلال الجدول رقم (06) الشكل رقم (05) الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب المعرفة بالمحاسبة السحابية نلاحظ اكبر نسبة لأصحاب المعرفة لكن بشكل غير جيد ب63.6% ثم أصحاب المعرفة بشكل ممتاز بنسبة 29.5% و اقل نسبة للذي لا معرفة لهم بنسبة 6.8%.

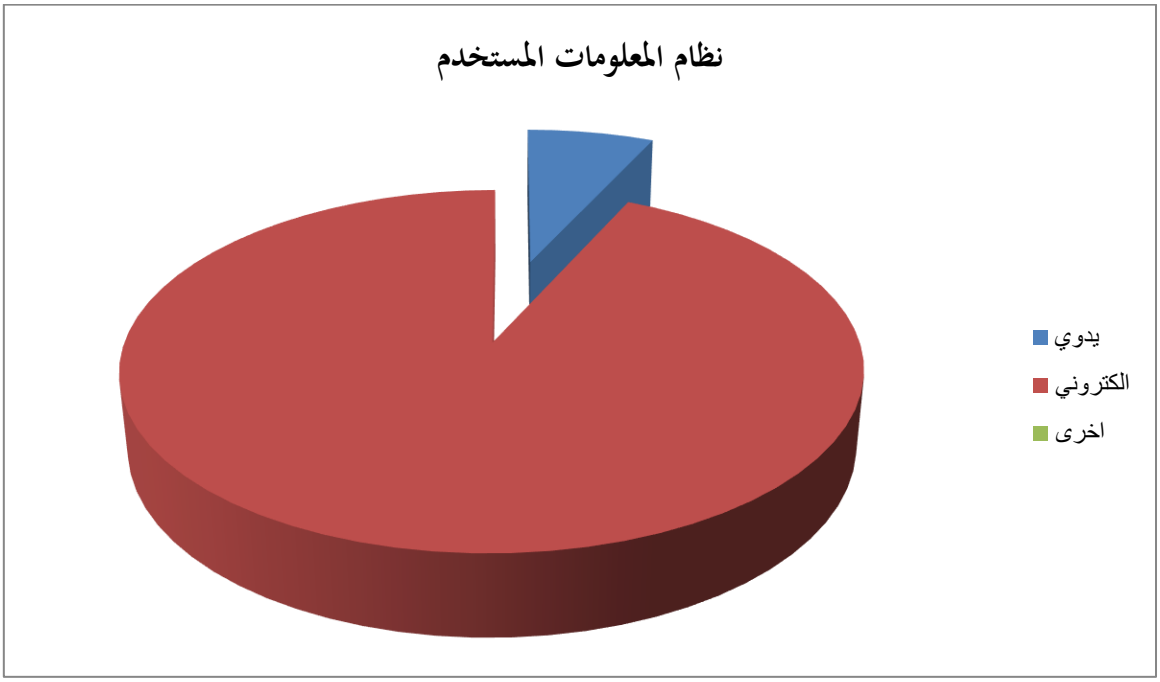
6-تحليل خصائص أفراد العينة حسب نظام المعلومات المستخدم

الجدول رقم (09): توزيع أفراد العينة حسب نظام المعلومات المستخدم

البيان	التكرار	النسبة المئوية
يدوي	3	%6.8
الكتروني	41	%93.2
أخرى	0	0
المجموع	44	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الشكل رقم (06): توزيع العينة حسب نظام المعلومات المستخدم



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Excel).

من خلال الجدول رقم (06) الشكل رقم (05) الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب نظام المعلومات المستخدم نلاحظ أن النظام الالكتروني نسبته كبيرة جدا هي 93.2% ثم النظام اليدوي بنسبة قليلة هي 6.8%.

المطلب الثاني: تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

سـيتم من خلال هذا المطلب تفسـير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسـة، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية واتجاه كل فقرة لكل محور وذلك اعتمادا على مقياس ليكارت الخماسي.

1- تفسير وتحليل اتجاهات الأفراد نحو المحور الأول " عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة "

نظرا لعدم كفاية الجدول في حالة كتابة فقرات المحور كما هي، فإنه سـيتم وضـع رموز لها حيث يأخذ المحور الأول الرمز Aوتأخذ فقراته الثمانية الرموز من A1إلى A05والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (10): رموز فقرات المحور الأول.

	المحور الأول: عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة
A1	إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة الأقسام عند تطبيق المحاسبة السحابي.
A2	في نظام المحاسبة السحابية يتم التحديث التلقائي للبرنامج.
A3	تساهم المحاسبة السحابية في تحقيق أفضل النتائج للشركة من خلال تحسين أداء الوظائف المحاسبية.
A4	تحدد المحاسبة السحابية مدى انجاز العاملين لمهامهم.
A5	نظام المحاسبة السحابية يحقق أهداف الشركة فقط.
A6	المعلومات المقدمة من نظام المحاسبة السحابية تتسم بالدقة.
A7	المعلومات المتوفرة في نظام المحاسبة السحابية متوافقة مع متطلبات متخذي القرار.
A8	صعوبة الاعتماد على النتائج المقدمة من نظام المحاسبة السحابية.

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على استمارة (الملحق رقم 1).

الجدول رقم (11): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول.

	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
A01	–	–	02	04.5 %	01	02.3 %	21	47.7 %	20	45.5 %	4.34	0.745	موافق بشدة
A02	01	02.3 %	06	13.6 %	09	20.5 %	14	31.8 %	14	31.8 %	3.77	1.118	موافق
A03	00	00	03	06.8 %	05	11.4 %	23	52.3 %	13	29.5 %	4.05	0.834	موافق
A04	01	02.3 %	08	18.2 %	02	04.5 %	16	36.4 %	17	38.6 %	3.91	1.178	موافق
A05	08	18.2 %	13	29.5 %	10	22.7 %	10	22.7 %	03	06.8 %	2.70	1.212	محايد
A06	–	–	03	06.8 %	06	13.6 %	21	47.7 %	14	31.8 %	4.05	0.861	موافق بشدة
A07	01	02.3 %	04	09.1 %	04	09.1 %	28	63.6 %	07	15.9 %	3.82	0.896	موافق
A08	10	22.7 %	18	40.9 %	03	06.8 %	08	18.2 %	05	11.4 %	2.55	1.337	غير موافق
المجموع											3.64	1.02	موافق

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)، الملحق رقم (02).

بالاعتماد على نتائج الأدوات الإحصائية المبنية أعلاه في الجدول رقم 10، يبين لنا عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة، ونلاحظ أن الفقرة الثانية والثالثة والرابعة والسابعة كان اتجاههم "موافق" حيث كان متوسط حسابها بين (3.40-4.20)، أما الفقرة الخامسة فكانت "محايد" حيث كان متوسط حسابيها بين (2.60-3.40)، أما الفقرات الأولى والسادسة كانت " موافق بشدة" فكان متوسط حسابهما يتراوح بين (1-1.8)، في حين الفقرة الثامنة كانت "غير موافق" حيث كان متوسط حسابها بين (1.8-2.60)

أما بالنسبة للمحور ككل، فبلغ المتوسط الحسابي 3.64 والانحراف المعياري 1.02 ومنه فإن اتجاه المحور الأول هو موافق

2- تفسير وتحليل اتجاهات الأفراد نحو المحور الثاني " عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام"

نظرا لعدم كفاية الجدول في حالة كتابة فقرات المحور كما هي، فإنه سيتم وضع رموز لها حيث يأخذ المحور الثاني الرمز B وتأخذ فقراته السبعة الرموز من B1إلى B07 والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (12): رموز فقرات المحور الثاني

	المحور الثاني: عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام
B1	المعلومات المقدمة لمتخذ القرار في المحاسبة السحابية واضحة ومختصرة.
B2	يسهل الحصول على المعلومة عند استخدام نظام المحاسبة السحابية.
B3	عند استخدام المحاسبة السحابية تصبح القوائم والتقارير المالية أكثر عرضة للأخطاء.
B4	إمكانية استخدام المحاسبة السحابية بدون خبرة عملية مسبقة.
B5	تزداد الإجراءات من قبل الشركة عند استخدام المحاسبة السحابية.
B6	تسهل المحاسبة السحابية عملية تبادل المعلومات.
B7	سهولة التوسع في التطبيقات عند استخدام نظام المحاسبة السحابية.

المصدر:من إعداد الطلبة اعتمادا على استمارة (الملحق رقم 1).

الجدول رقم (13): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط	الانحراف	الاتجاه

	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	الحساب ي	المعيار ي	
B1	01	02.3 %	2	%04 .5	00	00	30	%68 .2	11	25.0 %	4.09	0.802	موافق
B2	–	–	01	02.3 %	07	15.9 %	19	43.2 %	17	38.6 %	4.18	0.786	موافق
B3	03	06.8 %	15	34.1 %	6	13.6 %	13	29.5 %	07	15.9 %	3.14	1.250	محايد
B4	17	38.6 %	12	27.3 %	09	20.5 %	03	06.8 %	03	06.8 %	2.16	1.219	غير موافق
B5	02	04.5 %	18	40.9 %	05	11.4 %	12	27.3 %	07	15.9 %	3.09	1.235	محايد
B6	01	02.3 %	02	04.5 %	04	09.1 %	23	52.3 %	14	31.8 %	4.07	0.900	موافق
B7	01	02.3 %	04	09.1 %	07	15.9 %	19	43.2 %	13	29.5 %	3.89	1.017	موافق
المـــــجمـــوع											3.51	0.855	موافق

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)، الملحق رقم (02).

بالاعتماد على نتائج الأدوات الإحصـــائية المبنية أعلاه في الجدول رقم 12، يبين لنا العوامل المرتبطة بسهولة الاستخدام، ونلاحظ أن الفقرتين الأولى والثانية والسادسة والسابعة كان اتجاههم "موافق" حيث كان متوســط حســابهما بين (3.40-4.20)، أما الفقرة الثالثة والخامســة فكانتا "محايد" حيث كان متوســط حســابيهما بين (2.60-3.40)، في حين أن الفقرة الرابعة فكانت "غير موافق " لان متوســط حسابها يتراوح بين (1-1.8)

أما بالنســبة للمحور ككل، فبلغ المتوســط الحســابي 3.51والإنحراف المعياري 0.855ومنه فإن اتجاه المحور الثاني هو موافق.

3- تفسير وتحليل اتجاهات الأفراد نحو المحور الثالث " عوامل مرتبطة بموثوقية النظام"

نظرا لعدم كفاية الجدول في حالة كتابة فقرات المحور كما هي، فإنه سيتم وضع رموز لها حيث يأخذ المحور الثاني الرمز Cوتأخذ فقراته السبعة الرموز من C1إلى C06، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (14): رموز فقرات المحور الثالث

	المحور الثالث: عوامل مرتبطة بموثوقية النظام
C1	في حالة الدخول الغير مصرح به يقوم نظام المحاسبة السحابية بعدة إجراءات خاصة.
C2	للمحاسبة السحابية نسخة احتياطية من البيانات المالية.
C3	إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في الأوقات المتفق عليها فقط.
C4	العمليات في المحاسبية السحابية تجرى بشكل كامل ودقيق.
C5	المحاسبة السحابية توفر الحماية والأمن والسرية والخصوصية لمعلومات الشركة.
C6	المحاسبة السحابية تضمن تحقيق منافع لمزود الخدمة والشركة معا.
C7	في حالة فقدان المعلومات غير المتعمد تنفذ المحاسبة السحابية إجراءات وتنظيمات خاصة.

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على استمارة (الملحق رقم 1).

الجدول رقم (15): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث

	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
C1	-	-	05	%11.4	11	25.0 %	19	%43.2	09	20.5 %	3.73	0.924	موافق
C2	-	-	02	04.5 %	04	09.1	26	59.1 %	12	27.3 %	4.09	0.741	موافق
C3	11	25.0 %	08	%18.2	12	27.3 %	10	22.7 %	03	06.8 %	2.68	1.272	محايد
C4	-	-	04	09.1 %	04	09.1 %	20	45.5 %	16	36.4 %	4.09	0.910	موافق

C5	01	02.3 %	05	11.4 %	04	%09 .1	23	52.3 %	11	%25 .0	3.86	1.002	موافق
C6	02	04.5 %	02	04.5 %	08	18.2 %	15	34.1 %	17	38.6 %	3.98	1.089	موافق
C7	-	-	04	09.1 %	10	22.7 %	17	38.6 %	13	29.5 %	3.89	0.945	موافق
المـــــجمـــوع											3.76	0.983	موافق

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)، الملحق رقم (02).

بالاعتماد على نتائج الأدوات الإحصـــائية المبنية أعلاه في الجدول رقم 14، يبين لنا العوامل المرتبطة بموثوقية النظام، ونلاحظ أن الفقرات الأولى والثانية والرابعة والخامسة والسادسة والسابعة كان اتجاههما "موافق" حيث كان متوسط حسابهما بين (3.4-4.2)، أما القفرة الثالثة فكان اتجاهها "محايد" حيث كان متوسط حسابها (2.60-3.40)

أما بالنسبة للمحور ككل، فبلغ المتوسط الحسابي 3.76 والانحراف المعياري 0.983 ومنه فإن اتجاه المحور الثالث هو موافق.

4-تفسير وتحليل اتجاهات الأفراد نحو المحور الرابع " عوامل مرتبطة بالثقة في السحابة"

نظرا لعدم كفاية الجدول في حالة كتابة فقرات المحور كما هي، فإنه سيتم وضع رموز لها حيث يأخذ المحور الثاني الرمز D وتأخذ فقراته الستة الرموز من D1 إلى D06، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (16): رموز فقرات المحور الرابع

المحور الرابع: عوامل مرتبطة بالثقة في المحاسبة	
D1	الثقة بالسحابة من أكبر المعيقات لتبني المحاسبة السحابية.
D2	الثقة بالبيانات في السحابة من أكبر التحديات لتطبيقها.

D3	السحابة بيئة آمنة وقوية لأداء العمليات المحاسبية.
D4	الخوف من سرقة البيانات من أبرز العوائق لاعتماد المحاسبة السحابية.
D5	للسحابة ضمانات كافية عند تطبيقها في العمليات المحاسبية.
D6	الهياكل القانونية توفر حماية كافية للبيانات المحاسبية.

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على استمارة (الملحق رقم 1).

الجدول رقم (17): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الرابع

	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		المتوسط الحساب ي	الانحراف المعيار ي	الاتجاه
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
D1	01	02.3 %	01	02.3 %	09	20.5 %	14	31.8 %	19	%43 .2	4.11	0.970	موافق
D2	–	–	01	02.3 %	01	02.3 %	29	65.9 %	13	%29 .5	4.23	0.605	موافق بشدة
D3	–	–	03	06.8 %	09	20.5 %	22	50.0 %	10	22.7 %	3.89	0.841	موافق
D4	01	02.3 %	01	02.3 %	03	06.8 %	21	47.7 %	18	40.9 %	4.23	0.859	موافق بشدة
D5	04	09.1 %	12	%27 .3	06	13.6 %	16	36.4 %	06	13.6 %	3.18	1.244	محايد
D6	09	20.5 %	11	%25 .0	04	09.1 %	08	%18 .2	12	27.3 %	3.07	1.546	محايد
المـــــجمـــوع											3.78	1.010	موافق

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)، الملحق رقم (02).

بالاعتماد على نتائج الأدوات الإحصـــــائية المبنية أعلاه في الجدول رقم 16، يبين لنا العوامل المرتبطة بالثقة في السحابة، ونلاحظ أن الفقرة الأولى والثالثة كان اتجاههما "موافق" بمتوسط حسابي بين (3.4-4.2)، تليها الفقرتين الثانية والرابعة حيث كان اتجاههما "موافق بشـدة" بمتوسـط حسـابي بين (1-1.8)، والفقرات والخامسة والسادسة كان اتجاههما "محايد" بمتوسط حسابي بين (2.6-3.4).

أما بالنسبة للمحور ككل، فبلغ المتوسط الحسابي 3.78والإنحراف المعياري 1.010 ومنه فإن اتجاه المحور الثالث هو موافق.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

نسعى من خلال هذا المطلب إلى اختبار صحة الفرضيات، حيث سنقوم باختبار مدى موافقة أو رفض كل منها، حيث تم اختبار الفرضيات عند مستوى معنوية 0.05.

الفرع الأول: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

يعتبر اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات من أهم الفروض لمعرفة طبيعة الاختبارات اللاحقة التي يجب استخدامها. من أجل التحقق من فرضية التوزيع الطبيعي، تم اللجوء إلى اختبار كولمنج روفسمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) تمهيدا لاستخدام الأساليب الإحصائية المعلمية في اختبار فرضيات الدراسة الحالية؛ لأن الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيا، ومن خلال برنامج SPSS يمكن إجراء الاختبار المسمى باختبار جودة المطابقة (K.S)[1]، كما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (18): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

البيان		المحور الأول: عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة	المحور الثاني: عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام	المحور الثالث: عوامل مرتبطة بموثوقية النظام	المحور الرابع: عوامل مرتبطة بالثقة في السحابة	جميع المحاور
التكرارات		44	44	44	44	44
المتوسط		3.6477	3.5162	3.7597	3.7841	3.6769
الانحراف المعياري[a.b]		0.56179	0.55986	0.51533	0.85023	0.47372
معظم الاختلافات الشديدة	مطلق	0.116	0.108	0.107	0.148	0.111
	إيجابي	0.116	0.108	0.107	0.148	0.111
	سلبي	-0.086	-0.050	-0.078	-0.101	-0.051

[1] رياض عيشوش، **مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة: دراسة حالة بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات تخصص: اقتصاد وإدارة المعرفة والمعارف، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2011/2010، ص138.

Kolmogorov-Smirnov Z	0.767	0.714	0.709	0.984	0.737
مستوى الدلالة	0.599	0.688	0.696	0.287	0.649

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

الجدول يختبر الفرضيتين التاليتين:

فرضية العدم (H_0): بيانات العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.

الفرضية البديلة (H_1) : بيانات العينة مسحوبة من مجتمع لا تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.

يلاحظ أن مستوى المعنوية لكل المحاور أكبر من0.05، مما يدعونا إلى قبول الفرضية الصفرية وبالتالي إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، وهذا يمكننا من استخدام الاختبارات المعلمية.

الفرع الثاني: اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية

سيتم خلال هذا الفرع اختبار فرضيات الدراسة وذلك باستخدام أدوات الاختبار المناسبة، حيث سيتم اختبار الفرضيات الثلاثة، وقد تم صياغة فرضيتين فرعيتين لكل فرضية، إحداهما هي فرضية العدم H_0والأخرى الفرضية البديلة H_1.

أولا:اختبار الفرضية الأولى "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية"

H_0 فرضية العدم = توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية.

H_1 الفرضية البديلة = لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية

الجدول رقم (19): اختبار معامل الارتباط بيرسون

البيان		موثوقية النظام	الثقة في المحاسبة السحابية
موثوقية النظام	معامل بيرسون	1	0.722**
	مستوى الدلالة		0.000
	N	44	44

الثقة في المحاسبة السحابية	معامل بيرسون	0.722**	1
	مستوى الدلالة	0.000	-
	N	44	44

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

يبين الجدول (19) أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 كما أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة تساوي 722.0 مما يدل على وجود علاقة طردية وقوية وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.000 فمن فإننا نقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم ومن فإنه:" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية".

ثانيا: اختبار الفرضية الثانية "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة"

H_0 فرضية العدم = توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة.

H_1 الفرضية البديلة = لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة.

الجدول رقم (20): اختبار ANOVA

المصدر	درجات الحرية DF	مجموع المربعات SS	متوسط المربعات MS	ف المحسوبة F cal	مستوى الدلالة
الانحدار	03	2.252	0.751	2.675	0.060
الخطأ	40	11.226	0.281	-	-
الكلي	43	13.478	-	-	-

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

ومن خلال هذا الجدول يتضح لنا أن مستوى الدلالة هو 0.060 وهي أكبر من 0.05 لذلك نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، أي لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة.

ثالثا: اختبار الفرضية الثالثة "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية"

H_0 فرضية العدم = توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية.

H_1 الفرضية البديلة = لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية.

الجدول رقم (21): اختبـار ANOVA

المصدر	درجات الحريةDF	مجموع المربعاتSS	متوسط المربعاتMS	ف المحسوبة F cal	مستوى الدلالة
الانحدار	02	0.289	0.144	0.445	0.644
الخطأ	41	13.282	0.324	-	-
الكلي	43	13.571	-	-	-

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

ومن خلال هذا الجدول يتضـــح لنا أن مســـتوى الدلالة هو 0.644 وهي اكبر من 0.05 لذلك نرفض فرضـــية العدم H_0 ونقبل الفرضـــية البديلة H_1، أي أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصـــائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية.

خلاصة الفصـل الثاني

من الدراسة التطبيقية التي تم القيام بها من خلال إعداد استمارة والتي تهدف إلى دراسة المحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة عليها، حيث تم توزيعها على عينة من المحاسبين والأساتذة بجامعة الشهيد حمه بخضر بالولاية الوادي، وبعد تحليل النتائج التي جاءت بها الاستمارة والمدرجة في برنامج (Spss).حيث تم التطرق إلى الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية، ثم قمنا بتحليل وتفسير النتائج المتوصل إليها التي تم تلخيصها ومعالجتها. في الأخير تم اختبار صحة فرضيات الدراسة التي وضعها في مقدمة الدراسة، وقد توصلنا إلى أن هناك اثر ايجابي لاعتماد المحاسبة السحابية من قبل أفراد العينة.

خـــاتمة

خاتمة

من خلال ما سبق، سوف تتضمن الخاتمة أهم النتائج التي تم التوصل إليها والتي سوف يتم توضيح صحة أو خطأ الفرضيات التي تم دراستها في الجانب التطبيقي ومن ثم الإجابة على إشكالية الموضوع وتساؤلاته الفرعية وعرض أهم التوصيات وآفاق البحث.

1-نتائج اختبار الفرضيات

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية لهذا الموضوع نكون قد أجبنا على الإشكالية المطروحة واثبات الفرضيات المقترحة بالتالي:

- **الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة السحابية،**

تم تأكيد هذه الدراسة من خلال الفصل الثاني حيث وجدنا أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند المستوى 0.000 بين موثوقية النظام والثقة في المحاسبة

- **الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة.**

تم تأكيد هذه الدراسة من خلال الفصل الثاني حيث وجدنا أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند المستوى 0.000 بين سهولة استخدام المحاسبة السحابية والوظيفة.

- **الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية**

تم تأكيد هذه الدراسة من خلال الفصل الثاني حيث وجدنا أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند المستوى 0.000 بين سهولة الفائدة المدركة والمعرفة بالمحاسبة السحابية.

2-نتائج الدراسة:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى عدة نتائج نظرية وأخرى تطبيقية، في الجانب النظري نجد ما يلي:

-تمتلك المحاسبة السحابية مزايا، مما يجعلها انسب بيئة تطويرية في القرن الواحد والعشرين يمكن لشركات والمنظمات التوجه إليها من اجل تطوير وتحسين نظم معلوماتها بشرط امتلاك رؤية واضحة لما ترغب به تلك الشركات في تحقيقه؛

-اعتماد المحاسبة السحابية يوفر فرصا كثيرة لكل المؤسسات مهما كان حجمها أو شكلها؛

-توفر المحاسبة السحابية قابلية التوسع وتكلفة الاستغلال المنخفضة واستقلالية الموقع واستقلالية الجهاز وخفة الحركة؛

-تقدم المحاسبة السحابية خدمات مدفوعة ومضمونة عند الطلب، مع إتاحة إمكانية الوصول إليها بطرق سهلة ومن ثم توفير الجهد، وكذا الكثير من المال الذي ينفق على شراء البرمجيات؛

- تساعد المحاسبة السحابية على تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية، لان مزودو الخدمات السحابية يستثمرون أموال وموارد كبيرة جدا لتقديم أحسن الخدمات في إطار المنافسة مما يجعل هذه الخدمات تتميز بالجودة والتطور وسهولة الاستخدام والتكاليف الأقل؛

-إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة الأقسام عند تطبيق المحاسبة السحابية؛

-تساهم المحاسبة السحابية في تحقيق أفضل النتائج للشركة من خلال تحسين أداء الوظائف المحاسبية؛

-تحدد المحاسبة السحابية مدى انجاز العاملين لمهامهم؛

-المعلومات المقدمة من نظام المحاسبة السحابية تتسم بالدقة؛

-المعلومات المتوفرة في نظام المحاسبة السحابية متوافقة مع متطلبات متخذي القرار؛

-تسهل المحاسبة السحابية عملية تبادل المعلومات؛

-سهولة التوسع في التطبيقات عند استخدام نظام المحاسبة السحابية.

3-التوصيات

يمكن عرض بعض التوصيات والتي من شأنها تدعم الدراسة في النقاط التالية:

-المنشآت المهنية ومكاتب المحاسبة والشركات المقدمة لخدمة التطبيقات المحاسبة السحابية نشر الوعي الكافي لدى الشركات ومستخدمي القوائم المالية والموظفين بأهمية خدمة إضفاء الثقة على النظم الالكترونية وفائدتها في زيادة فاعلية التطبيقات المحاسبية السحابية؛

- يجب الاهتمام بالمحاسبة السحابية من خلال تدعيم البحث والباحثين في هذا المجال؛

- يجب على الشركات والمؤسسات الاهتمام بالمحاسبة السحابية لتطوير أنشطتها والتقدم نحو المستقبل؛

- ضرورة الاستفادة من الإمكانات والقدرات الهائلة التي توفرها الحوسبة السحابية لدعم مهنة المحاسبة وجني الفوائد المتحققة من الاعتماد عليها؛

3- آفاق الدراسة

بعد عرضـنا لموضـوع البحث والنتائج واقتراحنا للتوصـيات التي نراها مفيدة، طرأت لنا نقاط أخرى ما زالت مجهولة ويمكن أن تكون موضوعات بحوث أخرى وإشكاليات تنتظر المعالجة وهي:

- دور المحاسبة السحابية في تحسين الإدارة الالكترونية؛
- دور المحاسبة السحابية في الإدارة العمومية؛
- مدى تأثير مخرجات المحاسبة السحابية على اتخاذ القرار.

قائمة المراجع والمصادر

I-المراجع العربية

1-الكتب

- ✓ الصفار هادي، مبادئ المحاسبة المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
- ✓ بول.ج.ستينبارت, مارشال رومني, نظم المعلومات المحاسبية, ترجمة قاسم إبراهيم الحسيني, دار المريح, المملكة العربية السعودية, 2011.
- ✓ حامد الشمرتي، الأساليب الإحصائية في اتخاذ القرار: تطبيقات في منظمات أعمال إنتاجية وخدمية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
- ✓ حورية بوساحة، الإحصاء والاحتمالات، المعهد الوطني للتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، الجزائر، 2008.
- ✓ رائد إدريس محمود الخفاجي، عبد مجيد حميد العتابي، الوسائل الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية، دار دجلة، الأردن، 2015.
- ✓ طلال محمد علي الجحاوي، فؤاد عبد المحسن الجبوري، نظم المعلومات المحاسبية وفعاليتها في ظل الدور الاستراتيجي لمنظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع الأردن، 2014.
- ✓ عبود عبد الله العسكري، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، دار النمير، الطبعة الثانية، دمشق، سوريا، 2005.
- ✓ فريد سلام، التقنيات المنهجية الملائمة للبحث الاجتماعي، محاضرات منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، مؤسسة حسين رأس الجبل للنشر والتوزيع، قسنطينة، الجزائر، السداسي الأول، 2017.
- ✓ فريد كورتل، خالد الخطيب، نظم المعلومات المحاسبية واتخاذ القرارات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2015.
- ✓ كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كمال محمد، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2000.
- ✓ محمد حنفاوي، نظم المعلومات المحاسبية، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2001.
- ✓ محمد عبد الفتاح الصيرفي، "البحث العلمي-الدليل التطبيقي للباحثين"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2006.

- ✓ وليد عبد الرحمان الفرا، تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، الندوة العالمية للشباب الإسلامي، 2008.

2- المذكرات والرسائل

- ✓ بن عزة فردوس، دور التدريب في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الصغيرة والمتوسطة دراسة ميدانية لعيادة طبية جراحية ضياء بورقلة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016/2015.
- ✓ جابر أحمد جابر الحمصي، العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد التطبيقات المحاسبية على الانترنت، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، الجامعة الإسلامية –غزة- ،كلية التجارة ماجستير محاسبة والتمويل ،2018.
- ✓ رياض عيشوش، مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة: دراسة حالة بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات تخصص: اقتصاد وإدارة المعرفة والمعارف، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2011/2010.
- ✓ شذي عبد الرحمن حسن عبد الرحمن، أثر نظم المعلومات المحاسبية على ربحية المؤسسات المالية دراسة ميدانية على شركة شيكان للتأمين وإعادة التأمين المحدودة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة شندي، السودان، 2016.
- ✓ عزيزة نمر إبراهيم رضوان، علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الإعمال، جامعة الأزهر، غزة، 2016.
- ✓ على مانع صنيهيت شرار المطيري، دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012.

- ✓ فاطمة نصري، أثر استخدام الحوسبة السحابية في تحسين جودة التعليم العالي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة إستراتيجية، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2019/2018.
- ✓ مهدي مأمون الحسين، نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012.
- ✓ ياسين مسيخ، استخدام الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات والتوثيق، تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2018/2017.

3-المجالات والمقالات

- ✓ ضحى منذر زكر، زياد هاشم يحيى السقا، تأثير الحوسبة السحابية في كفاءة نظم المعلومات المحاسبية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، المجلد 16، العدد، 51، 2020.
- ✓ العياشي زرزار، حمزة بن وريدة، الحوسبة السحابية: المفهوم والخصائص (تجارب دول وشركات رائدة)،مجلة أرصاد للدراسات القانونية والإدارية، جامعة سكيكدة، المجلد 2، العدد 2، 2019.
- ✓ براق عيسى، براق سيد وائل، رهانات وتحديات اعتماد المؤسسات الجزائرية للحوسبة السحابية، مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، المجلد 14، العدد 2، 2017.
- ✓ بلال مسرحد، تصور حوكمة الحوسبة السحابية في المؤسسات الحكومية، مجلة الإستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 9، العدد 4، 2019.
- ✓ واصل خوله، رجم خالد، واقع استخدام خدمة الحوسبة السحابية بمؤسسة موبيليس، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، المجلد 9، العدد 01، 2019.
- ✓ خويلدات صالح، حدادي عبد اللطيف، دور تطبيقات الحوسبة الرقمية المبتكرة في تحسين أداء الموارد البشرية في المؤسسة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مستغانم، المجلد 5، العدد 1، 2016.
- ✓ زين يونس، عبد الحميد حسياني، أهمية نظام المعلومات المحاسبي الآلي في رفع الميزة التنافسية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة أم البواقي، المجلد 1، العدد 1، 2014.

- ✓ عقاري مصـــطفى، التقارير المالية لمن، مجلة العلوم الاجتماعية والإنســـانية، جامعة باتنة 1، المجلد 3، العدد 7، 2006.
- ✓ وسام عزيز شناوة، حسين كريم الشمري، المحاسبة السحابية أفق جديد لتنظيم العمل المحاسبي، مجلة كلية مبدينة العلم الجامعة، العراق، المجلد 11، العدد 1، 2019.
- ✓ يه ايمان إبراهيم احمد، العوامل المؤثرة على توجه الشركات لاعتماد المحاسبة السحابية، جامعة أربيل التقنية، العراق، العدد 54، 2020.
- ✓ جابر أحمد جابر العمصي، العوامل التي تساهم في توجه الشركات لاعتماد التطبيقات المحاسبية على الانترنت، مجلة الجامعة الإســلامية للدراســات الاقتصــادية و الإدارية، رقم4، المجلد27, 2018.
- ✓ صـبري مشـتهى وآخرون، مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسـبية وأثرها في تحسـين مؤشـرات الأداء المصـرفي دراسـة مقارنة على المصـارف الأردنية والفلسـطينية المدرجة ببورصـتي عمان ونابلس، دراسات العلوم الإدارية، الأردن، المجلد 38، العدد 1، 2011.
- ✓ زكريا دمدوم، وليد مرغني، طارق سدراوي، تحديات اعتماد المحاسبة السحابية في بيئة الأعمال الجزائرية–دراسة ميدانية– مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، مجلد12, 2020.

4–المحاضرات

- ✓ فريد سـلام، التقنيات المنهجية الملائمة للبحث الاجتماعي، محاضـرات منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، مؤسـسـة حسـين رأس الجبل للنشـر والتوزيع، قسـنطينة، الجزائر، السـداسـي الأول، 2017.

II–المراجع الأجنبية

- Abhijit Mohanty، Ajit Kumar Mishra،Benefits and Issues of Cloud Computing in Accounting, International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD), ISSN No: 2456 - 6470 | www.ijtsrd.com | Volume -1 | Issue –6 2017.
- Cancan Zhang،Challenges and Strategies of Promoting Cloud Accounting,City College of Dongguan University of Technology, 523416, P.R.China 2014.
- Davis، F. D.Perceived usefulness، perceived ease of use، and user acceptance of information technology, MIS quarterly، 1989.

- Egiyi, Modesta Amakaand Udeh, Sergius Nwannebuike, Overview of Cloud Accounting in Nigeria, International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR) ISSN: 2643-900XVol. 4, Issue 6, June –2020
- Metin allahverdi,Cloud Accounting Systems And A Swot Analysis, The Journal of Accounting and Finance, July 2017 Special Issue
- M. Thirmal Rao, T.G. Jyotsna, M.A.Sivani, Impact of Cloud Accounting, Accounting Professional's Perspective IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) ،e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668.
- Paiman Ibrahim Ahmed، Reducing Costs by the Use of Cloud Accounting, Journal of Arts, Humanities and Sociology, volume54 ,july، 2020.
- P. Y. (Daisy) YAU-YEUNGB Bus (QUT), An Exploration of Risks in Using Cloud Accounting Information Systemsin Australia,Submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Master of Business (Research)to the School of Accountancy QUT Business School Queensland University of Technology 2017.
- Raihan Sobhan , The Concept of Cloud Accounting and its Adoption in Bangladesh, Scientific Research and Development (IJTSRD) Volume: 3 | Issue: 4 | May-Jun 2019 Available Online: www.ijtsrd.com e-ISSN: 2456 – 6470.
- Saleem Abu Tarboush، Cloud Accounting As a New Business Model and Its Influence on Accounting Process Multi, Knowledge Electronic Comprehensive Journal For Education And Science Publications(MECSJ)ISSUE (2), May (2017)
- Suraj Sharma، M.Com، Cloud Accounting – Benefits & Drawbacks
- Wiranya Sutthikun، Rati Thapo، and Kongkiat Sahayrak Accounting in the Cloud, International Journal of Integrated Education and Development, Vol.3 No.2, 2018.

الـملاحق

الملحق رقم 01: الاستمارة

جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

ماستر: تخصص محاسبة

...الأخ الكريم الأخت الكريمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

أما بعد...

في إطار التحضير لمذكرة تخرج تندرج ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في العلوم المالية والمحاسبية تخصص محاسبة، تحت عنوان:

"المحاسبة السحابية والعوامل المؤثرة على اعتمادها "

نود مشاركتكم في هذا الاستبيان بهدف الاستفادة من آرائكم والمساهمة في إثراء هذا الموضوع من خلال تفضلكم بالإجابة على ما تضمنه من تساؤلات، لهذا نأمل تعاونكم عند ملء الاستبانة وتحري الدقة والموضوعية في الإجابة على فقراتها، بحيث أن صحة نتائج الاستبيان تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجابتكم.

كما نحيطكم علما بأن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة ولن يتم اطلاع أي طرف خلافنا عليها بهدف استخدامها لغايات البحث العلمي فقط.

وتقبلوا منا جزيل الشكر وفائق الاحترام والتقدير.

من إعداد الطلبة:

مسعودة بوغزاله حمد

الشيخة مسعودي

فايزة محلو

إشراف الدكتور:

خالدي رشيدة

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

1. المسمى الوظيفي

محاسب معتمد ☐ محافظ حسابات ☐ خبير محاسبي ☐ أستاذ جامعي ☐

2.الدرجة العلمية

ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐

3 .التخصص العلمي

محاسبة ☐ مالية ☐ محاسبة وتدقيق ☐ أخرى حددها .....

4 .عدد سنوات الخبرة

أقل من 5سنوات ☐ من 6الى 10سنوات ☐ من 11الى 15سنة ☐ أكثر من 15سنة ☐

5 .هل لديكم معرفة بالمحاسبة السحابية

نعم بشكل ممتاز ☐ نعم لكن بشكل غير جيد ☐ لا توجد معرفة ☐

6 .نظام المعلومات المستخدم

يدوي ☐ إلكتروني ☐ أخرى حددها .....

الجزء الثاني: معلومات تتعلق بالعوامل المؤثرة على اعتماد الشركات للمحاسبة السحابية

إلى أي مدى توافق على أن العوامل التالية تؤثر على اعتماد الشركات للمحاسبة السحابية وذلك بوضع إشارة(X) في الخانة المناسبة

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أولا: عوامل مرتبطة بالفائدة المدركة						
1	إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة الأقسام عند تطبيق المحاسبة السحابية.					
2	في نظام المحاسبة السحابية يتم التحديث التلقائي للبرنامج.					
3	تساهم المحاسبة السحابية في تحقيق أفضل النتائج للشركة من خلال تحسين أداء الوظائف المحاسبية.					
4	تحدد المحاسبة السحابية مدى انجاز العاملين لمهامهم.					
5	نظام المحاسبة السحابية يحقق أهداف الشركة فقط.					
6	المعلومات المقدمة من نظام المحاسبة السحابية تتسم بالدقة.					
7	المعلومات المتوفرة في نظام المحاسبة السحابية متوافقة مع متطلبات متخذي القرار.					
8	صعوبة الاعتماد على النتائج المقدمة من نظام المحاسبة السحابية.					

ثانيا: عوامل مرتبطة بسهولة الاستخدام						
1	المعلومات المقدمة لمتخذ القرار في المحاسبة السحابية واضحة ومختصرة.					
2	يسهل الحصول على المعلومة عند استخدام نظام المحاسبة السحابية.					
3	عند استخدام المحاسبة السحابية تصبح القوائم والتقارير المالية أكثر عرضة للأخطاء.					
4	إمكانية استخدام المحاسبة السحابية بدون خبرة عملية مسبقة.					
5	تزداد الإجراءات من قبل الشركة عند استخدام المحاسبة السحابية.					
6	تسهل المحاسبة السحابية عملية تبادل المعلومات.					
7	سهولة التوسع في التطبيقات عند استخدام نظام المحاسبة السحابية.					
ثالثا: عوامل مرتبطة بموثوقية النظام						
1	في حالة الدخول الغير مصرح به يقوم نظام المحاسبة السحابية بعدة إجراءات خاصة .					
2	للمحاسبة السحابية نسخة احتياطية من البيانات المالية.					
3	إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في الأوقات المتفق عليها فقط.					

4	العمليات في المحاسبية السحابية تجرى بشكل كامل ودقيق.					
5	المحاسبة السحابية توفر الحماية والأمن والسرية والخصوصية لمعلومات الشركة.					
6	المحاسبة السحابية تضمن تحقيق منافع لمزود الخدمة والشركة معا.					
7	في حالة فقدان المعلومات غير المتعمد تنفذ المحاسبة السحابية إجراءات وتنظيمات خاصة.					
رابعا: عوامل مرتبطة بالثقة في السحابة						
1	الثقة بالسحابة من أكبر المعيقات لتبني المحاسبة السحابية.					
2	الثقة بالبيانات في السحابة من أكبر التحديات لتطبيقها.					
3	السحابة بيئة آمنة وقوية لأداء العمليات المحاسبية.					
4	الخوف من سرقة البيانات من أبرز العوائق لاعتماد المحاسبة السحابية.					
5	للسحابة ضمانات كافية عند تطبيقها في العمليات المحاسبية.					
6	الهياكل القانونية توفر حماية كافية للبيانات المحاسبية.					

الملحق رقم 02: مخرجات spss

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.861	28

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.584	7

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.651	8

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.545	7

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.538	6

	المسمى الوظيفي	الدرجة العلمية	التخصص العلمي	عدد سنوات الخبرة	هل لديكم خبرة بالمحاسبة السحابية	نظام المعلومات المستخدم
N Valid	44	44	44	44	44	44
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	1.93	1.98	1.68	2.39	1.77	1.93
Std.Deviation	1.149	1.045	.878	.784	.565	.255

المسمى الوظيفي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محاسب معتمد	23	52.3	52.3	52.3
	محافظ حسابات	8	18.2	18.2	70.5
	خبير حسابي	6	13.6	13.6	84.1
	أستاذ جامعي	7	15.9	15.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

الدرجة العلمية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لسانس	18	40.9	40.9	40.9
	ماستر	15	34.1	34.1	75.0
	ماجستير	5	11.4	11.4	86.4
	دكتوراه	6	13.6	13.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

التخصص العلمي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محاسبة	19	43.2	43.2	43.2
	مالية	13	29.5	29.5	72.7
	محاسبة وتدقيق	11	25.0	25.0	97.7
	أخرى	1	2.3	2.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

عدد سنوات الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	سنوات 5أقل من	4	9.1	9.1	9.1
	سنوات 10 إلى 6 من	23	52.3	52.3	61.4
	سنة 15 إلى 11 من	13	29.5	29.5	90.9
	سمة 15 أكثر من	4	9.1	9.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

هل لديكم خبرة بالمحاسبة السحابية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم بشكل ممتاز	13	29.5	29.5	29.5
	نعم لكن بشكل غير جديد	28	63.6	63.6	93.2
	لا توجد معرفة	3	6.8	6.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

نظام المعلومات المستخدم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	يدوي	3	6.8	6.8	6.8
	الكتروني	41	93.2	93.2	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

إمكانية الوصول إلى البيانات المحاسبية من كافة الأقسام عند تطبيق المحاسبة السحابية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	4.5	4.5	4.5
	محايد	1	2.3	2.3	6.8
	موافق	21	47.7	47.7	54.5
	موافق بشدة	20	45.5	45.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

في نظام المحاسبة السحابية يتم التحديث التلقائي للبرنامج.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	6	13.6	13.6	15.9
	محايد	9	20.5	20.5	36.4
	موافق	14	31.8	31.8	68.2
	موافق بشدة	14	31.8	31.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

تساهم المحاسبة السحابية في تحقيق أفضل النتائج للشركة من خلال تحسين أداء الوظائف المحاسبية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	3	6.8	6.8	6.8
	محايد	5	11.4	11.4	18.2
	موافق	23	52.3	52.3	70.5
	موافق بشدة	13	29.5	29.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

تحدد المحاسبة السحابية مدى انجاز العاملين لمهامهم.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	8	18.2	18.2	20.5
	محايد	2	4.5	4.5	25.0
	موافق	16	36.4	36.4	61.4
	موافق بشدة	17	38.6	38.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

نظام المحاسبة السحابية يحقق أهداف الشركة فقط.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	8	18.2	18.2	18.2
	غير موافق	13	29.5	29.5	47.7
	محايد	10	22.7	22.7	70.5
	موافق	10	22.7	22.7	93.2
	موافق بشدة	3	6.8	6.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

المعلومات المقدمة من نظام المحاسبة السحابية تتسم بالدقة.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	3	6.8	6.8	6.8
	محايد	6	13.6	13.6	20.5
	موافق	21	47.7	47.7	68.2
	موافق بشدة	14	31.8	31.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

المعلومات المتوفرة في نظام المحاسبة السحابية متوافقة مع متطلبات متخذي القرار.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	4	9.1	9.1	11.4
	محايد	4	9.1	9.1	20.5
	موافق	28	63.6	63.6	84.1
	موافق بشدة	7	15.9	15.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

صعوبة الاعتماد على النتائج المقدمة من نظام المحاسبة السحابية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	10	22.7	22.7	22.7
	غير موافق	18	40.9	40.9	63.6
	محايد	3	6.8	6.8	70.5
	موافق	8	18.2	18.2	88.6
	موافق بشدة	5	11.4	11.4	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

.المعلومات المقدمة لمتخذ القرار في المحاسبة السحابية واضحة ومختصرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	2	4.5	4.5	6.8
	موافق	30	68.2	68.2	75.0
	موافق بشدة	11	25.0	25.0	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

.يسهل الحصول على المعلومة عند استخدام نظام المحاسبة السحابية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	2.3	2.3	2.3
	محايد	7	15.9	15.9	18.2
	موافق	19	43.2	43.2	61.4
	موافق بشدة	17	38.6	38.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

.عند استخدام المحاسبة السحابية تصبح القوائم والتقارير المالية أكثر عرضة للأخطاء

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	3	6.8	6.8	6.8
	غير موافق	15	34.1	34.1	40.9
	محايد	6	13.6	13.6	54.5
	موافق	13	29.5	29.5	84.1
	موافق بشدة	7	15.9	15.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

إمكانية استخدام المحاسبة السحابية بدون خبرة عملية مسبقة.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	17	38.6	38.6	38.6
	غير موافق	12	27.3	27.3	65.9
	محايد	9	20.5	20.5	86.4
	موافق	3	6.8	6.8	93.2
	موافق بشدة	3	6.8	6.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

تزداد الإجراءات من قبل الشركة عند استخدام المحاسبة السحابية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	2	4.5	4.5	4.5
	غير موافق	18	40.9	40.9	45.5
	محايد	5	11.4	11.4	56.8
	موافق	12	27.3	27.3	84.1
	موافق بشدة	7	15.9	15.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

.تسهل المحاسبة السحابية عملية تبادل المعلومات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	2	4.5	4.5	6.8
	محايد	4	9.1	9.1	15.9
	موافق	23	52.3	52.3	68.2
	موافق بشدة	14	31.8	31.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

سهولة التوسع في التطبيقات عند استخدام نظام المحاسبة السحابية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	4	9.1	9.1	11.4
	محايد	7	15.9	15.9	27.3
	موافق	19	43.2	43.2	70.5
	موافق بشدة	13	29.5	29.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

في حالة الدخول الغير مصرح به يقوم نظام المحاسبة السحابية بعدة إجراءات خاصة.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	5	11.4	11.4	11.4
	محايد	11	25.0	25.0	36.4
	موافق	19	43.2	43.2	79.5
	موافق بشدة	9	20.5	20.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

للمحاسبة السحابية نسخة احتياطية من البيانات المالية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	4.5	4.5	4.5
	محايد	4	9.1	9.1	13.6
	موافق	26	59.1	59.1	72.7
	موافق بشدة	12	27.3	27.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

إمكانية استخدام المحاسبة السحابية في الأوقات المتفق عليها فقط

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	11	25.0	25.0	25.0
	غير موافق	8	18.2	18.2	43.2
	محايد	12	27.3	27.3	70.5
	موافق	10	22.7	22.7	93.2
	موافق بشدة	3	6.8	6.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

العمليات في المحاسبة السحابية تجرى بشكل كامل ودقيق

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	4	9.1	9.1	9.1
	محايد	4	9.1	9.1	18.2
	موافق	20	45.5	45.5	63.6
	موافق بشدة	16	36.4	36.4	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

المحاسبة السحابية توفر الحماية والأمن والسرية والخصوصية لمعلومات الشركة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	5	11.4	11.4	13.6
	محايد	4	9.1	9.1	22.7
	موافق	23	52.3	52.3	75.0
	موافق بشدة	11	25.0	25.0	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

المحاسبة السحابية تضمن تحقيق منافع لمزود الخدمة والشركة معا

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	2	4.5	4.5	4.5
	غير موافق	2	4.5	4.5	9.1
	محايد	8	18.2	18.2	27.3
	موافق	15	34.1	34.1	61.4
	موافق بشدة	17	38.6	38.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

في حالة فقدان المعلومات غير المتعمد تنفذ المحاسبة السحابية إجراءات وتنظيمات خاصة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	4	9.1	9.1	9.1
	محايد	10	22.7	22.7	31.8
	موافق	17	38.6	38.6	70.5
	موافق بشدة	13	29.5	29.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

الثقة بالسحابة من أكبر المعيقات لتبني المحاسبة السحابية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	1	2.3	2.3	4.5
	محايد	9	20.5	20.5	25.0
	موافق	14	31.8	31.8	56.8
	موافق بشدة	19	43.2	43.2	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

الثقة بالبيانات في السحابة من أكبر التحديات لتطبيقها

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	2.3	2.3	2.3
	محايد	1	2.3	2.3	4.5
	موافق	29	65.9	65.9	70.5
	موافق بشدة	13	29.5	29.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

السحابة بيئة آمنة وقوية لأداء العمليات المحاسبية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	3	6.8	6.8	6.8
	محايد	9	20.5	20.5	27.3
	موافق	22	50.0	50.0	77.3
	موافق بشدة	10	22.7	22.7	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

الخوف من سرقة البيانات من أبرز العوائق لاعتماد المحاسبة السحابية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.3	2.3	2.3
	غير موافق	1	2.3	2.3	4.5
	محايد	3	6.8	6.8	11.4
	موافق	21	47.7	47.7	59.1
	موافق بشدة	18	40.9	40.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

للسحابة ضمانات كافية عند تطبيقها في العمليات المحاسبية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	4	9.1	9.1	9.1
	غير موافق	12	27.3	27.3	36.4
	محايد	6	13.6	13.6	50.0
	موافق	16	36.4	36.4	86.4
	موافق بشدة	6	13.6	13.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

الهياكل القانونية توفر حماية كافية للبيانات المحاسبية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	9	20.5	20.5	20.5
	غير موافق	11	25.0	25.0	45.5
	محايد	4	9.1	9.1	54.5
	موافق	8	18.2	18.2	72.7
	موافق بشدة	12	27.3	27.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		T1	T2	T3	T4	TX
N		44	44	44	44	44
Normal Parameters[a,b]	Mean	3.6477	3.5162	3.7597	3.7841	3.6769
	Std. Deviation	.56179	.55986	.51533	.58023	.47372
Most Extreme Differences	Absolute	.116	.108	.107	.148	.111
	Positive	.116	.108	.107	.148	.111
	Negative	-.086-	-.050-	-.078-	-.101-	-.051-
Kolmogorov-Smirnov Z		.767	.714	.709	.984	.737
Asymp. Sig. (2-tailed)		.599	.688	.696	.287	.649

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Correlations

		T3	T4
T3	Pearson Correlation	1	.722**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	44	44
T4	Pearson Correlation	.722**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	44	44

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ANOVA					
T2					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.252	3	.751	2.675	.060
Within Groups	11.226	40	.281		
Total	13.478	43			

ANOVA

T1

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.289	2	.144	.445	.644
Within Groups	13.282	41	.324		
Total	13.571	43			

الملحق رقم 03: الأساتذة المحكمين

الأستاذ	الجامعة
وليد مرغني	الشهيد حمه لخضر بالوادي
حميداتو صالح	الشهيد حمه لخضر بالوادي
فيصل مايدة	الشهيد حمه لخضر بالوادي
سالمي دينوري	الشهيد حمه لخضر بالوادي