



أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

Sadat Journal of Administrative and Financial Research

المجلد الأول - العدد الثاني - يوليو 2023

Volume 1 | Issue 2 | Jul. 2023



sjsaf.journals.ekb.eg

رئيس مجلس الإدارة
أ. د/ محمد صالح هاشم

رئيس التحرير
أ. د/ أنور محمود النقيب

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية
24426

الترقيم الدولي الإلكتروني Online ISSN
2974-3389

الترقيم الدولي ISSN
2974-3370

تطوير مهارات المحاسب الإداري لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية (دراسة ميدانية في دولة الكويت)

إعداد الباحث

على خلف هادي البطحاني

الفصل الاول : الاطار العام للبحث

1/1: مقدمة ومشكلة البحث :

في ظل التطور التكنولوجي الهائل الذي يمر به العالم في الوقت الحالي ظهر مايسمى بالحوسبة السحابية (Cloud computing) وهي عبارة عن تقنية توفر إمكانية تخزين البيانات وتداولها عن طريق خوادم خارجية، وبالتالي من الممكن أن تستفيد منها المنظمات من خلال تسجيل بياناتها علي السحابة وإمكانية الوصول إليها في أي وقت عن طريق الإنترنت وإمكانية تحليل هذه البيانات واستخدام برامج متطورة دون تكبد تكاليف باهظة (moghadasi et al, 2018) حيث أصبح استخدام الحوسبة السحابية أمراً ضرورياً للوحدات الاقتصادية التي تسعى بشكل دائم إلي تعزيز مركزها التنافسي لتتكيف مع البيئة الإلكترونية وذلك من خلال تغيير نظامها المحاسبي بشكل جذري أو تدريجي والتركيز علي المحاسبة الإلكترونية (حماد، 2022).

وتعتبر الحوسبة السحابية نموذجاً جديداً لإدارة الأعمال لأنها تهدف إلي خدمة المنظمات عن طريق زيادة الأداء وتخفيض التكاليف وزيادة سعة التخزين الخاصة بالبيانات وسهولة الوصول إليها، وتتميز الحوسبة السحابية عن الحوسبة التقليدية في إمكانية التوسع وذلك من خلال الدور الفعال الذي تلعبه في توفير البيانات التي تساعد علي تجنب المشكلات والتكلفة المنخفضة واستقلالية البرامج والأجهزة وسهولة الاستخدام، هذا ما جعلها واحدة من التقنيات التحويلية الضرورية لتحسين طرق ممارسة الأعمال التجارية بكفاءة وبفاعلية (الأفندي، 2021).

وبالرغم من أن تقنية الحوسبة السحابية تساهم في التغلب على المشاكل المتعلقة بصيانة وتطوير برامج تكنولوجيا المعلومات في المنظمات المستخدمة لهذه التقنية، إلا أن هناك بعض المخاوف الأمنية للتكنولوجيا الجديدة لا بد أن تأخذ في الحسبان عند تبني تكنولوجيا الحوسبة السحابية، ومن ثم فإن دور المحاسب الإداري أصبح هاماً وحيوياً لضمان استيعاب المعلومات واستخدامها وتخزينها ومعالجتها بشكل فعال في السحابة، ومعالجة المعلومات بواسطة الانترنت بما عمل على تحقيق جودة المعلومات المحاسبية (Arjun and Vinay, 2018).

مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل التالي:

- كيف يمكن تطوير مهارات المحاسب الإداري في بيئة الحوسبة السحابية؟

2/1 الدراسات السابقة :

من أجل تحديد مشكلة البحث فقد تم تناول الدراسات السابقة علي النحو التالي :

1- دراسة افتوحه (2019).

تهدف الدراسة إلى إجراء مقارنة بين ثلاث شركات نفطية، وذلك على الأثار المترتبة على أمن وسلامة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام الأنظمة الإلكترونية ، ومعرفة أهم المخاطر التي تتعرض لها المعلومات المحاسبية . ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانة، حددت لهذا الغرض على عينة الدراسة من المجتمع المتكون من ثلاث شركات وهي شركة مليته للنفط والغاز، ومصفاة الزاوية، وشركة البريقة لتسويق النفط ، وقد استخدمت العديد من الأساليب الإحصائية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وذلك من اجل اختبار الفرضيات ولقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة (50) استبانة، وقد تم استرجاع (46) منها أى نسبة استرجاع 92%.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن هناك انخفاضاً واضحاً في أثر استخدام النظم الإلكترونية على أمن وسلامة المعلومات المحاسبية في شركة مليته للنفط والغاز ومصفاة الزاوية، وجود فرق معنوي بين مستوى أثر استخدام نظم المعلومات الإلكترونية على أمن وسلامة المعلومات المحاسبية في شركة مليته ، ومصفاة الزاوية ، وشركة البريقة باستخدام اختبار المقارنات المتعددة، وتبين أيضاً وجود اختلاف معنوي بين مستوى إجراءات كافية لحماية امن وسلامة المعلومات المحاسبية عند استخدام نظم المعلومات الإلكترونية في شركة مليته ، ومصفاة الزاوية، ومن أهم التوصيات كانت: وضع إجراءات تضمن الاستمرارية في المحافظة على أمن وسلامة المعلومات المحاسبية، التي تلعب دوراً مهماً في مساعدة الأطراف المستفيدة في عملية اتخاذ القرارات، توفير خطط مستقبلية من اجل العمل على تطبيق الإجراءات التي تقلل من مخاطر وتهديدات التي تواجه نظم المعلومات الإلكترونية.

2- دراسة (mahrddad ,2019)

تسعى الدراسة الحالية إلى البحث في نوعية الخدمات التي يقدمها نظام المعلومات الإدارية المستقبل في القطاع المصرفي في كل من مدينة صنعاء في اليمن، ومدينة ناناوند في الهند، وتقديم التحسينات المناسبة لجودة الخدمات في هذا النظام . اعتمدت الدراسة الحالية على النهج الوصفي . واخذ العينات والاستبيان تم توزيعه على العينة: 17 بنك يمنى في صنعاء و39 بنك هندي في ناناوند.

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن نظام المعلومات الإدارية المتكامل الذي يطبق في القطاع المصرفي في كلا البلدين ذو جودة عالية، وهذه النتائج تتطابق مع الدراسات السابقة التي أجريت خصيصاً فيما يتعلق بإجراءات الرقابة. كما أوصى الباحث بتنفيذ سياسة النسخ الاحتياطي للحفاظ على الأداء في حالة فشل الأنظمة، أو على حالة الحذف العرضي للبيانات. كما أوصى بضرورة فحص اختراق أنظمة الحماية بشكل دوري، مثل جدار الحماية، تشفير البيانات وكلمة المرور.

3- دراسة (sun, 2020)

هدف هذا البحث في إدراك: الاتجاهات الرئيسية في صناعة الحوسبة السحابية وسوق الخدمات السحابية، ودراسة موجزة للمنهج القانوني الأوروبي المتعلق بالملكية الفكرية في صناعة البرمجيات والحوسبة السحابية، حصر الباحث مجتمع الدراسة بالمبرمجين الأوروبيين، فبحث بشأن المنهج القانوني الأوروبي المتعلق بالملكية الفكرية في مجال البرمجيات والصناعة الحوسبة السحابية. وركز التوجيه بشأن الحماية القانونية لبرامج الكمبيوتر استخدم الباحث مبدأ المرافق الأساسية، ومبدأ "البيع الأول" - وهما مبدأ هامان وتوضيحيات بالنسبة للاتحاد الأوروبي البيئة القانونية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضمنا في صناعة السحب.

توصل الباحث إلى أنه من المتوقع أن تشهد صناعة الحوسبة السحابية وسوق الخدمات السحابية نمواً ضخماً في السنوات التالية، لاسيما إذا استمرت الأسواق الناشئة في اعتماد تكنولوجيا السحب بسرعة. ولا يزال الإطار القانوني للاتحاد الأوروبي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدمات السحب يتطور.

4- دراسة الغزوى، (2020).

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأثر المعدل للحوسبة السحابية على العلاقة بين تطبيق الحكومة الالكترونية، وجودة الخدمات الحكومية في القطاع العام الأردنية، ومن هدف الدراسة تم تطوير استبانة بناء الأبحاث السابقة وتوزيعها على عينة قصدية شملت عدداً من العاملين وخاصة موظفي تكنولوجيا المعلومات في الوزارات والدوائر الحكومية الأردنية التي تطبق الحكومة الالكترونية بشكل فعال وملحوظ والمضافة على منصة الحوسبة السحابية، تم توزيع (300) استبانة على العينة وتم استرجاع (284) استبانة بنسبة استرجاع بلغت 95% وكان عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (249) استبانة.

ومن ابرز نتائج الدراسة كانت : هناك أثر ايجابي ذو دلالة احصائية للحكومة الالكترونية على تحسين تقديم الخدمات الحكومية فى القطاع العام الاردنى ، ويوجد اثر ايجابي ضئيل غير دال احصائيا للدور المعدل للحوسبة السحابى على الاقة بين تطبيق الحكومة الالكترونية، وتحسين تقديم الخدمات الحكومية الالكترونية فى القطاع العام الأردنى، لاختلاف تقييمات الموظفين فى القطاع الحكومى الأردنى لمستويات تطبيق الحوسبة السحابية باختلاف خصائصهم الديمغرافية والوظيفية (الجنس ، العمل ، المؤهل الدراسى ، عدد سنوات الخبرة) ومن ابرز توصيات الدراسة كانت : تعزيز تبني الحوسبة السحابية ، وتوجيه وإدارة هذا التبنى لتحقيق الاهداف المطلوبة والعمل على تدريب وتطوير قدرات الموظفين الالكترونية .

5- دراسة زكر ، اخرون ، (2020) .

تهدف الدراسة إلى تحديد مفهوم الحوسبة السحابية ومجالات استخدامها فى المحاسبة ، وكذلك توضيح كيفية الاستفادة من الحوسبة فى تحقيق فاعلية نظم المعلومات المحاسبية، ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى فى تناول الاطار النظرى ، ولقد تم استخدام اداة الدراسة الاستبانة فى جمع المعلومات ، وتكونت عينة الدراسة من الاكاديميين والمهنيين فى العراق .

ومن ابرز نتائج الدراسة كانت: ان كل من تقنيات الحوسبة السحابية وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية ترتكزان على الخصائص النوعية الواجب توافرها فى البيانات، لتعظيم الاستفادة من المعلومات التى تدعم ترشيد القرارات من قبل المستفيدين ، وكذلك اظهرت نتائج الدراسة ان تقنيات وركائز الحوسبة السحابية تمارس تأثيرا مباشرا على تحسين فاعلية المعلومات المحاسبية سواء من حيث تدعيم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية ام موضوعية ودقة اساليب القياس تؤثر فاعلية نظم المعلومات المحاسبية على تقنيات الحوسبة السحابية بشكل غير مباشر يتمثل فى التغذية المرتدة العكسية .

ومن ابرز توصيات الدراسة كانت: ضرورة الاستفادة من الامكانيات والقدرات الهائلة التى توفرها الحوسبة السحابية لدعم مهنة المحاسبة وجنى الفوائد المتحققة من الاعتماد عليها.

6- جرادات ، اخرون (2020).

هدفت الدراسة الى استيضاح اثر تطبيق المحاسبة السحابية على برامج المحاسبة فى الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الاكاديميين العاملين فى الجامعات الفلسطينية، تم استخدام المنهج الوصفى

المسحى، وتمثلت الأداة فى استبانة لاستطلاع آراء المختصين فى هذا المجال، تم توزيعها على كافة الأكاديميين العاملين فى برامج المحاسبة والعلوم المالية فى الجامعات الفلسطينية والبالغ عددها (11) جامعة تطرح برامج المحاسبة والعلوم المالية ، واستعيد منها (33) استبانة صالحة للتحليل.

توصلت الدراسة إلى أن تطبيق المحاسبة السحابية على برامج المحاسبة فى الجامعات الفلسطينية سيكون لها الأثر الأكبر فى تخفيض البرامج التقليدية ، وتخفيض عدد ساعات مساقات التخصص وزيادة تأهيل الطالب محاسبياً، وكذلك ستؤدى إلى ازدياد اعداد الطلبة الملتحقين ببرامج المحاسبة فى الجامعات الفلسطينية ولقد اظهرت الدراسة ان تطبيقات المحاسبة السحابية ستؤدى الى تعزيز تأهيل الطالب محاسبياً فى سوق العمل، ومن ابرز توصيات الدراسة كانت : إعادة دراسة وتقييم خطط وبرامج المحاسبة فى الجامعات الفلسطينية وبما ينعكس ايجابا على طلبة البرنامج.

7- دراسة ابو رمان ، (2021) .

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الحوسبة السحابية على تحسين اداء نظام المعلومات فى الشركات الخاصة الاردنية وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفى التحليلي ، وقد تم استخدام الإستبانة أداة الدراسة مستخدمة اسلوب الوصف التحليلي لاستطلاع اراء مجتمع الدراسة والمكون من (140) موظفاً فى (7) شركات خاصة الأردنية ، وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة (132) استبانة ، بنسبة استرداد مقدارها (94)% وتم استخدام برنامج التحليل الاحصائى (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة. ومن أبرز نتائج الدراسة كانت : من أهم نتائجها وجود اثر ذى دلالة احصائية لاستخدام الحوسبة السحابية بابعادها (توفر بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات ، توفر البرمجيات والتطبيقات كخدمة ، توفر المرونة فى الأداء ، توفير التكاليف وخفضها) على تحسين أداء نظام المعلومات ببعده (الكفاءة) فى الشركات الخاصة الأردنية ، ووجود أثر ذى دلالة احصائية لاستخدام الحوسبة السحابية بابعادها على تحسين أداء نظام المعلومات ببعده (الفاعلية) فى الشركات الخاصة الاردنية ، ومن ابرز توصيات الدراسة كانت: ضرورة وضع النكفة ، وتقييم المخاطر ، لدعم القرارات المتعلقة بأين ومتى وكيف يمكن للشركات ان تعتمد على الخدمات السحابية، وضرورة توفير دورات تدريبية متعلقة بتكنولوجيا الحوسبة السحابية للموظفين، وتمكين الشركات من انشاء سحابة الهجين، لوضع التطبيقات غير الحساسة والعامه وكل من السحابة الخاصة للحفاظ على سرية البيانات وأمنها.

8- دراسة العبوس ، (2021).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على تحسين جودة المعلومات المالية: دراسة حالة المؤسسة الاقتصادية والاجتماعية للمتقاعدين العسكريين والمحاربين القدامى، استخدم الباحث المنهج الوصفي والتحليلي في جمع البيانات من خلال استبانة الكترونية، حيث وزع على العاملين في الدوائر المالية في المؤسسة الاقتصادية والاجتماعية للمتقاعدين العسكريين (مجتمع الدراسة) ، وبهذا تكون مجتمع الدراسة مكون من 79 فرد ، تم الاجابة عن 74 استبانة صالحة للتحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود اثر ايجابي لفاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (اثر تلبية متطلبات التخطيط ، أثر تلبية متطلبات الرقابة الداخلية ، اثر تلبية متطلبات تقويم الأداء ، أثر متطلبات امن المعلومات، اثر استجابة للتغيرات المستجدة ، اثر تلبية متطلبات اتخاذ القرار ، اثر رضا المستخدم) على تحسين جودة المعلومات المالية. أوصت الدراسة بضرورة اشراك الأفراد العاملين بنظام المعلومات المحاسبية المحوسبة في بناء وتطوير نظم المعلومات المحاسبية .

9- دراسة عبد الرسول، (2021) .

هدفت الدراسة الى التعرف على مفهوم المحاسبة السحابية ، والدور الذي تلعبه في ادارة البيانات لنظم المعلومات المحاسبة من خلال سهولة الوصول إلى البيانات المحاسبة ، والادارية المطلوبة لأي مستوى من المستويات الادارية، وحسب الصلاحيات الممنوحة لهم ، ولقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي ، ولقد قام الباحث بتصميم برمتج محاسبي سحابي واستخلاص النتائج.

ومن ابرز نتائج الدراسة كانت : لقد ظهرت نتائج الدراسة بأن توسع عمل الشركات والتي اصبحت عابرة للقارات، حيث اصبحت المحاسبة التقليدية والمعتمدة على البرامج المحاسبة الجاهزة لاتلبي الغرض المطلوب منها بفعالية وسرعة . ان المحاسبة السحابية تقلل من اخطاء النقل والكتابة لأن العمليات من القيود الى النتائج المالية تتم بصورة تلقائية ، وظهرت النتائج ايضا ارتفاع كلفة برامج المحاسبة الجاهزة قياسا ببرامج المحاسبة السحابية لان المحاسبة السحابية تكون كلفتها حسب الاستفادة منها، توفر المحاسبة السحابية أمانا عاليا جدا لأن البيانات لاتوجد على جهاز مادي واحد وانما تكون موجودة على السحابة والشركات المزودة للخدمة السحابية ، تأخذ نسخ احتياطية بصورة مستمرة وتستطيع ان تأخذ

الشركة نسخا احتياطية يدوياً، ومن ابرز توصيات الدراسة كانت: على الشركات الصغيرة والمتوسطة وحتى الكبيرة على حد سواء ، اعتماد المحاسبة السحابية لان هذا التقنية ستطور الشركة وتضيف قيمة لها، وتقلل من الجهد والكلفة، وهذه التقنية هي المستقبل لمهنة المحاسبة .

10-دراسة(turki ,2021)

هدفت هذه الدراسة إلى المساهمة في أدبيات نظرية الطوارئ الضئيلة بشأن العوامل المحددة لممارسات المحاسبة الإدارية الاستراتيجية و الدور الذى يلعبه محاسبو الإدارة. لفحص دور ثلاثة متغيرات في نفس الوقت: الربط الشبكي للمحاسبين الإداريين، والجودة في نظم المعلومات ، والثقافة التنظيمية. وباستخدام البيانات المستمدة من 149 وحدة تجارية مصنعة في المملكة المتحدة (بلد الدراسة) ونمذجة المعادلو الجزئية ، تؤكد النتائج التي توصل إليها الباحث إلى وجود علاقة إيجابية بين الربط الشبكي للمحاسبين الإداريين وتنفيذ ممارسات الإدارة السليمة للمواد الكيميائية . وخلافا لنوعية نظام المعلومات الإدارية، لا يوجد دعم تجريبي للأثار المعتدلة المماثلة من جانب الثقافة المحورية، والثقافة الموجهة نحو الابتكار. التأثير الإيجابي على تنفيذ الإدارة السليمة للمواد الكيميائية من خلال الربط الشبكي للمحاسبين الإداريين ولكن ليس مباشرة.

وتشير هذه النتائج إلى إنه في وحدات الأعمال التجارية القائمة على النتائج، قد لا يقتصر تنفيذ ممارسات الإدارة السليمة للمواد الكيميائية على وظيفة المحاسبة. ويمكن تحفيز المديرين في وظائف أخرى على تنفيذ ممارسات الإدارة السليمة للكواد الكيميائية ، وعندما لا يكون المحاسبون الإداريون جزءا من العملية.

التعليق على الدراسات السابقة واستخراج الفجوة البحثية :

قام الباحث بعرض الدراسات السابقة الخاصة بالحوسبة السحابية كأحد آليات التحول الرقمي في القرن الحديث، حيث تم استعراض الدراسات التي تناولت علاقة الحوسبة السحابية بمهنة المحاسبة خصوصاً في ظل التحولات الحديثة، والدراسات المتعلقة بالحوسبة السحابية ودورها في تحسين نظم المعلومات المحاسبية والتي خلصت إلى ان الحوسبة السحابية تؤثر بالايجاب على تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

تدل الدراسات السابقة على اهمية الدراسة وموضوعها، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في العديد من الجوانب منها (صياغة الاطار النظرى للدراسة ، والمساعدة في تحديد مشكلة الدراسة ، وبيان أهمية الدراسة ومبررات إجرائها ومساعدة الباحث في تحديد منهجية الدراسة).

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الاتي :

- من حيث بيئة الدراسة: الدراسات الحالية تمت في الشركات الكويتية .
- من حيث هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى بيان تطوير مهارات المحاسب الاداري لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.
- من حيث منهج الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة في استخدامها المهج الوصفي التحليلي لتحقيق الهدف من الدراسة.

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة أن هناك فرق واضح بين هدف هذه الدراسة والدراسات السابقة ، كما اتضح اختلاف المتغيرات التي تناولتها هذه الابحاث عن المتغيرات التي حددها عنوان البحث حيث يشمل البحث متغيرات ذات نطاق لم تشملها الدراسات السابقة.

3/1-هدف البحث:

يسعي البحث إلي تحقيق الهدف الرئيسي التالي: تطوير مهارات المحاسب الاداري لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية

4/1- أهمية البحث:

تنقسم أهمية الدراسة إلى أهمية علمية وأهمية عملية متمثلة في الجوانب الآتية:

الجانب الأول: الأهمية العلمية:

- 1- يكتسب البحث الحالي أهميته من أهمية الحوسبة السحابية وذلك من خلال سعي العديد من المؤسسات لامتلاكها لفوائد الحوسبة السحابية في تخزين المعلومات ومشاركتها .
- 2- يكتسب البحث الحالي أهميته من أهمية موضوع المحاسبة الادارية في ظل أهميتها البالغة للمحافظة على أموال المستثمرين والتأكد من صدق وعدالة المعلومات المنشورة .
- 3- تحديد اليات تطوير مهارات المحاسب الاداري من خلال تطبيق استخدام الحوسبة السحابية.

الجانب الثاني: الأهمية العملية:

- 1- يكتسب البحث الحالي أهميته من كونه دراسة (ميدانية) تتناول تطوير مهارات المحاسب الإداري لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.
- 2- يمكن أن يساهم في توجيه أنظار الشركات إلى الاستفادة من الحوسبة السحابية بشكل أفضل .
- 3- نفت أنظار الملاك والمستثمرين والإدارة إلى ضرورة تقديم برامج تدريبية للمحاسبين الإداريين عن كيفية استخدام الحوسبة السحابية.

5/1- منهج الدراسة:

تحقيقاً لهدف البحث وفي ضوء طبيعته وأهميته وفروضه وحدوده ارتكز الباحث في دراسته على استخدام المنهجين الاستقرائي والاستنباطي، حيث يسعى الباحث من خلال المنهج الاستقرائي إلى تطوير مهام المحاسب الإداري في ظل الحوسبة السحابية ومدى إيجابياتها لمستخدميها والمستفيدين من تقاريرها، مستعيناً في ذلك بالمراجع والدوريات والأبحاث المنشورة المرتبطة بموضوع البحث بالإضافة للنشرات العلمية واستخدام محركات البحث الإنجليزية والعربية على شبكة الإنترنت، كما اعتمد الباحث على المنهج الاستنباطي عند استنتاج ما يناسب تطوير مهام المحاسب الإداري وتحليلها لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.

6/1- فروض البحث:

من أجل تحقيق هدف البحث فقد تم اقتراح الفرض التالي : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطوير مهارات المحاسب الإداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية

7/1- مجتمع وعينة البحث :

يشمل مجتمع الدراسة كل المفردات التي يمكنها أن تحقق هدف الدراسة وهي الشركات الكويتية في محافظة الكويت وتشمل أيضاً جميع أقسام المحاسبة بكليات الإدارة بالجامعات الكويتية. اما عينه البحث فتتمثل في مجموعتين رئيسيتين هما:

- 1- المجموعة الأولى: تتمثل في المحاسبين الإداريين بالشركات الكبرى في محافظة الكويت .
- 2- المجموعة الثانية: تتمثل في موظفي إدارة نظم المعلومات بالشركات الكبرى في محافظة الكويت .
- 1- تتمثل في الأكاديميين أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة بكليات الإدارة في الكويت.

8/1- حدود البحث:

تتمثل حدود الدراسة في حدود موضوعية وحدود مكانية وحدود بشرية وحدود زمنية وهي كالتالي:

1- حدود موضوعية:

يتمثل النطاق الموضوعي للبحث الحالي في التعرف على تطوير مهارات المحاسب الإداري لمواكبة بيئة

الحوسبة السحابية

2- الحدود المكانية:

يتم تطبيق البحث الحالي في الشركات الموجودة بمحافظة الكويت وجميع أقسام المحاسبة بكليات

الادارة بالجامعات الكويتية .

3- الحدود البشرية:

يتم تطبيق البحث الحالي على موظفي قسم المحاسبة الادارية وقسم نظم المعلومات وأعضاء هيئة

التدريس بأقسام المحاسبة بكليات الادارة بالجامعات الكويتية.

4- الحدود الزمنية:

تم تطبيق هذه الدراسة علي البيانات والمعلومات المتاحة خلال عام 2022، عام 2023.

9/1- خطة البحث:

من أجل تحقيق هدف البحث تم تقسيم البحث إلي الفصول التالية:

الفصل الأول: الإطار العام للبحث.

الفصل الثاني : تطوير مهارات المحاسب الإداري في بيئة الحوسبة السحابية .

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية .

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات.

الفصل الثاني

تطوير مهارات المحاسب الإداري في بيئة الحوسبة السحابية

1/2- مزايا الحوسبة السحابية في العمل المحاسبي:

بالنظر إلى الخصائص التي تتمتع بها الحوسبة السحابية من جهة ، وحاجة المحاسب إلى أدوات تساعده على أداء عمله من جهة أخرى، فقد وفرت هذه التقنية العديد من المزايا التي يمكن استغلالها في الحقل المحاسبي على النحو التالي:(سليمان،2015)

- سرعة أداء الخدمات للعملاء مع الحفاظ على جودتها وموثوقية المعلومات المالية مطابقة للمبادئ والمعايير المتعارف عليها.
- تبادل الوثائق الكترونيا بشكل أكثر فاعلية وتخفيض الأخطاء والمخالفات إلى اقل ما يمكن.
- تقليل التكلفة نتيجة تبسيط الإجراءات والمعاملات الورقية وتخفيض وقت أداءها.
- التقييم الموضوعي لأداء العاملين وتنمية نظام متطور لمعرفة المفسرين.
- تعتبر من أفضل وسائل تدريب العاميين ، حيث تقوم بمحاكاة المراجع الخبير، وإرشاد غير الخبراء من المهنيين إلى معلومات تؤمن الوصول إلى قرار معين.

2/2- دور الحوسبة السحابية في تنمية مهارات المحاسب الإداري:

تساعد الحوسبة السحابية في تنمية مهارات المحاسب الإداري وذلك على النحو التالي:

1- **المهارات الفكرية:** تساعد على التفكير الإبداعي ، وذلك من خلال الاستحواذ على المعرفة النادرة والخبرات المتميزة القادرة على تحويل المعارف الضمنية والصريحة إلى معارف جديدة تساعد على حل مشكلة ما عن طريق التفكير الإبداعي ، كما اعتمدت الحوسبة السحابية على امتصاص المعرفة الإنسانية لدى خبير المجال وبرمجتها في قاعدة المعرفة، فقد حاولت الخوارزميات الجينية المحوسبة محاكاة حياة الجينات الموجودة في الكائنات الحية وحركتها لتمثيل مسارات تطورها من اجل الاستمرار والبقاء، والبحث الذكي عن البدائل المثلى لحل المشاكل في سياق منهجي منظم.(فاطمة ،2016)

2- **المهارات الإدارية:** تعد الحوسبة السحابية من النظم المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي ، فهي نتاج العقل الإنساني أى مزج بين استخدام التقنية التي تستند على حقول عديدة كالهندسة والرياضيات وكذلك تطبيقات عديدة في إدارة الأعمال ، أى أن لهذه التقنية دور مهم في تقديم حلول للمشكلات

الإدارية بالإستناد على المعرفة حيث إن هذه التقنية تميزت في أسلوب تنفيذ الأعمال من خلال تغيير طريقة تفكير الفرد في حل المشكلات ، لذا فإن الحوسبة السحابية تعد بمثابة نظام له قدرة عالية على إنتاج الأفكار المبدعة والحلول العلمية للمشكلات الصعبة فضلا عن أنه نظام يستخدم لتوثيق المعرفة والخبرة الإنسانية، ودعم عمليات صنع القرارات.(جاسم، 2012)

3- **المهارات الفنية:** تمثل المهارات الفنية للمحاسب في المهارات القائمة على معرفة متخصصة وقدرة على العمل والتحليل للأمور المتعلقة بالنشاط المحاسبي ، والكثير من المعرفة الفنية في مجال المحاسبة، وهي معرفة ضمنية تنمو من خلال التعلم والخبرات الشخصية، وتحقق خبرات المحاسب نموا طبيعيا متوازنا، عندما تتعزز معارفه النظرية بإستطلاع الجوانب التفصيلية للنواحي الميدانية العملية، وعلى الرغم من أن هذه المعرفة تشكل القاعدة الأساسية لأي تفكير خلاق في هذا المجال، إلا أن المعرفة المخزنة أو المصنفة، تعتبر كذلك مهمة وجوهرية لتلافي النقص المحتمل في القدرات.(كمال، 2012)

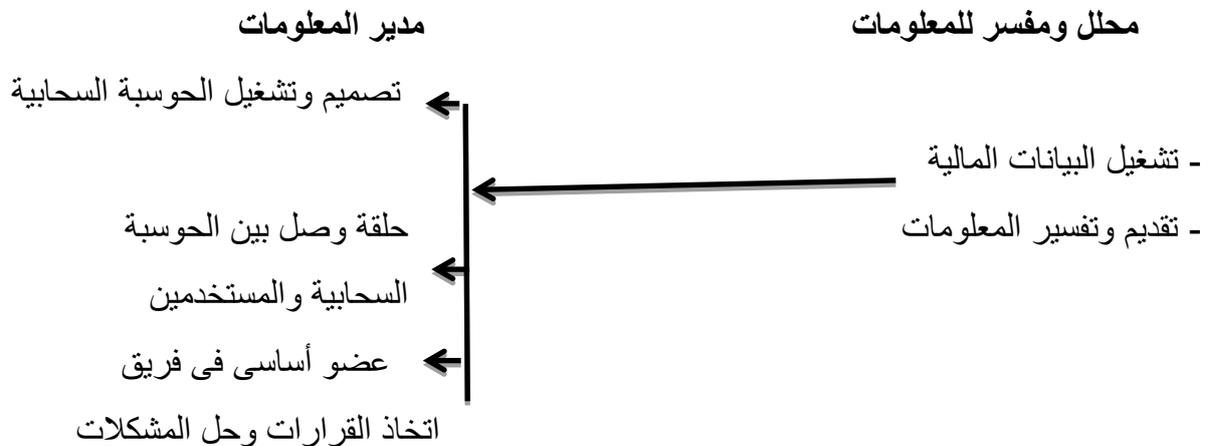
* **المهارات الشخصية والإنسانية:** تتيح الحوسبة السحابية فرصة إنتقاء استراتيجيات بديلة في حل المشكلات واكتشافها وتجريبها، حيث تدعم هذه البرامج حرية التجريب والتفاعل الإيجابي بين الحاسوب والمتعلم، وتقديم التغذية العكسية، مما يساعد على تطوير أنماط جديدة في التفكير تساعدهم في حل المشكلات التي نواجهها، وتسببت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التأثير على الجانب المعنوي لدى العاملين باتجاه زيادة ولائهم وانتمائهم للمنظمة من خلال ما توفره من فرص للإطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار.(عطية العربي، 2012)

3/2- تطوير دور المحاسب الإداري ونطاقه في ظل الحوسبة السحابية:

يقوم المحاسب الإداري بتشغيل البيانات المالية بالتحليل والتفسير بهدف توفير المعلومات التي تساعد في أداء وظائف التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة، بعبارة أخرى فإن المحاسب الإداري يقوم فعلا بوظيفة اسناد القرارات وباستحداث النظم الالية والبرامج الجاهزة والحوسبة السحابية التي تقوم بجزء - على الاقل - من تلك الوظيفة يتحول دور المحاسب الإداري من تشغيل البيانات إلى ادارة تلك النظم الجديدة واستخدام مخرجاتها من المعلومات في التأثير المباشر على القرارات الادارية والمساهمة الفعلية في اتخاذها. ويوضح الشكل التالي (رقم 1) طبيعة التطوير المقترح لدور المحاسب الإداري

الدور المقترح في ظل النظم المعززة للقرارات

الدور الجارى للمحاسب الإداري



(المصدر : julia، 2017.)

بالرغم من الامكانية النظرية لمتخذ القرار، لاستخدام الحوسبة السحابية بشكل مباشر، فإن اكتساب مهارة استخدام الحوسبة السحابية فى بناء النماذج واجراء التحليلات والاستنتاجات يتطلب بعض الوقت، حتى فى ظل عدم ضرورة تعلم لغات البرمجة التقليدية. كما ان الاستخدام الدورى العادى للنظام، حتى بعد التعود على النظام واكتساب مهارة استخدامه، يتطلب وقتاً وجهداً اضافيين، مما يتوقع معه أن يكون الإداري فى حاجة إلى مساعدة طرف ثالث يكون بمثابة حلقة وصل بين المستخدم والنظام. أن مثل هذا الوسيط ينبغي أن تتوفر فيه خصائص اربع (hoda ، 2022)

1. الدراية بطبيعة العملية الادارية ، أى كيفية وضع الخطط واتخاذ القرارات التى تتطلبها أوجه النشاط المختلفة، واحتياجاتها من المعلومات.

2. المشاركة الفعلية فى عملية وضع الخطط واتخاذ القرارات ، أى يعتبر بمثابة امتداد ومكمل لتفكير الإداري وذهنه خلال عملية التفكير والتحليل فى أثناء وضع الخطط واتخاذ القرارات.

3. التفرغ لعملية تشغيل النظام واستخراج المعلومات من خلال بناء النماذج واجراء التحليلات والاستنتاجات والتحاوور مع النظام، ثم استخدام المعلومات فى وضع الخطط واتخاذ القرارات. بعبارة أخرى، عدم الاتشغال فى الجانب الآخر من العملية الادارية الذى يضمن اصدار التعليمات والأوامر ومتابعة تنفيذها وتقييم النتائج.

4. مهارة استخدام النظم المعززة للقرارات.

يختص المحاسب الإداري تاريخياً بمهمة تشغيل البيانات وإعداد المعلومات الملائمة للمساعدة فى ممارسة الوظيفة الادارية سواء فى ظل النظم اليدوية أو النظم الالوية. وأن الفئة الجديدة من المتخصصين فى مجال تشغيل المعلومات التى أفرزتها تطورات الحاسب الآلى، من المفروض أن ينحصر دورها فى الجانب الفنى لتشغيل الحاسب الآلى، بينما يتطلب اعداد وتفسير المعلومات الدراية بطبيعة تلك المعلومات ومجالات استخدامها وكيفية، وهو ما لايتوافر لتلك الفئة بينما للمحاسب الإداري بحكم تأهيله الأكاديمي ومركزه الوظيفي التاريخي فى المشروع.

فى ضوء التطورات الأخيرة لتصميم نظم المعلومات والخاصة بالنظم الكلية تتلاشى الحواجز بين الأنظمة الفرعية ويعتمد النظام على قاعدة واحدة مشتركة من البيانات، ويستخدم أكثر من مستخدم المعلومات المعينة. ويتطلب هذا أن يكون مدير النظام على اتصال ودراية بمختلف القطاعات الوظيفية

فى المشروع واحتياجاتها، ولايتوافر ذلك لآى مركز وظيفى بنفس القدر الذى يتوافر به لمركز المحاسب الإدارى، وذلك نظراً لاختصاصه تاريخياً بالمعلومات المالية التى تتناول بالضرورة كافة جوانب أنشطة المشروع، ويتجسد ذلك فى علاقات تبادل البيانات والمعلومات بين النظام المحاسبى (فى كافة مراحل تطوره) من جانب وباقى إدارات المشروع من جانب آخر .

لاينتمى مركز المحاسب الإدارى إلى قطاع وظيفى معين، وهذه الخاصية تعطيه ميزة مزدوجة، فهو من ناحية يكون أقل عرضة للاستغراق فى الأنشطة الادارية والتنفيذية التى يتطلبها النشاط اليومى للمشروع، ومن ثم يكون أكثر تفرغاً من غيره لمهام تشغيل وتحليل المعلومات، والتى تعتبر المجال الرئيسى لعمله. ومن ناحية أخرى يكون أقل تحيزاً لقطاع وظيفى معين على حساب القطاعات الأخرى ومن ثم يكون أكثر قدرة على الرؤية الموضوعية الشاملة التى تأخذ بعين الاعتبار التشابك والتعارض بين القطاعات الوظيفية المختلفة وتبنى المصلحة العامة للمشروع كلياً كنقطة انطلاق لتحديد (أو اختيار) وتحليل المعلومات الملائمة التى تقود إلى تحقيق الرشد الكلى العام Global Optimization . وتؤهل هذه الميزة المحاسب الإدارى للمشاركة الفعلية فى اتخاذ القرارات على مختلف المستويات وفى مختلف القطاعات الوظيفية. وأن الجمع بين تشغيل المعلومات من جانب والمشاركة الفعلية فى اتخاذ القرارات يعد أحد الملامح الأساسية لدور المعلومات (أو الوسيط) فى ظل الحوسبة السحابية.

يمكن للمحاسب الإدارى أن يحتل مكانته المتميزة فى بيئة الحوسبة السحابية وتحسين الوفاء بواجبات ومتطلبات تلك المكانة. ولكن قبل ذلك يجب على المحاسب الإدارى (sun,2020) .

أولاً: الاقتناع بالتغيير فى طبيعة ونطاق دوره وان مسؤولياته تتعدى نطاق النظام المحاسبى التقليدى الذى يغطى الجوانب المالية فحسب، أو نطاق الموازنات وخفض التكلفة ، وأن هذه المسؤوليات تشمل تصميم وإدارة نظام المعلومات الكلى الشامل الذى يغطى كافة قطاعات المشروع، وتشمل كذلك استخدام مخرجات النظام فى المشاركة الفعلية فى اتخاذ مختلف القرارات التشغيلية والاستراتيجية.

ثانياً: يجب على المحاسب الإدارى تنمية وتدعيم قدراته فى مجال تحليل وتصميم نظم المعلومات الآلية، وامكانيات واساليب التحليل والتنظيم والاتصال والتعامل مع الأطراف الأخرى فى المشروع .

ثالثاً: استحداث مجالات جديدة ضمن نطاق المحاسبة الادارية اكاديميا ومهنياً ليس بالأمر الجديد، بل هو الخاصية الأساسية لهذا الفرع من فروع المحاسبة، كما يتجسد ذلك باستعراض الكتابات المحاسبية

خلال العشرين سنة الأخيرة، حين طغى الاقتباس من المجالات العلمية الأخرى وبخاصة بحوث العمليات وعلوم الإدارة والعلوم السلوكية. هذا مع الفارق بين مجرد الاقتباس والنقل وبين الدخول في مجال يعد امتداداً طبيعياً لاختصاصات المحاسبة التاريخية وهي توفير المعلومات لترشيد (أو اسناد) القرارات الإدارية ، وبخاصة أن موقع القيادة منه ، الذي يعد المحاسب به أولى وأجدر للأسباب السالف ذكرها ، مازال شاغراً ، ولكنه لن يظل كذلك.(nemr,2019)

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

يتناول هذا الفصل عرض أسلوب إجراء الدراسة الميدانية، وقياس وثبات واتساق المقاييس المستخدمة في الدراسة، وتحليل مراحل اختبار فروض الدراسة، والنتائج التي تم التوصل إليها، وذلك بهدف إيضاح مساهمة نتائج اختبار الفروض في تحقيق أهداف الدراسة، وقد اعتمد الباحث في اختبار فروض الدراسة علي البيانات الأولية التي جمعها بواسطة قوائم الاستقصاء من عينه البحث للتعرف علي مدى التطبيق العلمي لمفاهيم البحث، والتحقق من الاختلافات في الرأي بين مفردات العينة وفقاً للفئة العمرية، المستوى التعليمي، مستوى الخبرة، وأخيراً المستوى الوظيفي، وذلك بهدف اختبار فرضيات الدراسة.

1/3 مجتمع وعينة الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها البحث، بذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد الذين يكونون موضع مشكلة الدراسة، بناءً علي مشكلة الدراسة وأهدافها والتي تمثلت في الشركات الكويتية، وكليات الإدارة في الجامعات الكويتية، بينما تتكون عينة البحث من المحاسبين بإدارة المحاسبة الإدارية، وموظفي نظم المعلومات في الشركات الكويتية الموجودة بمحافظة الكويت، وأعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة بكليات الإدارة بالجامعات الكويتية. نظراً لكثرة عدد المحاسبين بإدارة المحاسبة الإدارية، وموظفي نظم المعلومات في الشركات الكويتية الموجودة بمحافظة الكويت، وأعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة بكليات الإدارة بالجامعات الكويتية، وصعوبة استخدام أسلوب الحصر الشامل، لذا اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية البسيطة، وفقاً لمعادلة Steven K. Thompson التالية:

$$n = \frac{p(1-p) \times N}{+ p(1-p) \left[z^2 \right] \div (d^2 \times (N-1))}$$

n : حجم العينة المراد تحديدها

N : حجم المجتمع

p: القيمة الاحتمالية وتساوي 0,50، حيث أن حجم العينة يكون أكبر ما يمكن عندما تكون $p = 50\%$

d: نسبة الخطأ وتساوي 0,05

z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى المعنوية 0,05 ومستوى الثقة 0,95 وتساوي 1,96

بالتطبيق على المعادلة السابقة نجد أن حجم العينة = (384) مفردة. تم توزيع 400 أستمارة علي العينة المختارة وبلغت عدد الأستمارات الواردة والصالحة (385).
لتحقيق هدف الدراسة واختبار فرضيتها، تم إعداد قائمة استقصاء كأداة لجمع البيانات وانقسمت القائمة إلى:

المحور الأول (استخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية): واشتمل على (10) فقرات.

المحور الثاني (تطوير مهارات المحاسب الإداري) : واشتمل على (10) فقرات.

2/3 ثبات وصدق المقاييس المستخدمة:

قام الباحث باستخدام معامل الاتساق الداخلي للتأكد من صدق وصلاحية المقاييس المستخدمة، والذي يقاس باستخدام معامل ارتباط (بيرسون Pearson Correlation) لقياس العلاقة بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المتعلق بها. كما استخدم معامل الثبات (ألفا -كرونيباخ) Cronbach's Alpha، وذلك لتحديد مدى درجة الاعتماد على المقاييس المستخدمة في الدراسة والنتائج المتحصل عليها من العينة، ومدى إمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة. وقد كانت النتائج كما يلي:

1/2/3 صدق وثبات مقاييس محور استخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية :
يوضح الجدول التالي رقم (1) نتائج قياس الصدق والثبات محور استخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية.

جدول رقم (1) صدق وثبات استخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية

معامل الصدق	معامل الثبات ألفا- كرونباخ	الارتباط	استخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية يؤدي إلى :
0,867	0,752	0,207**	1. التخزين السحابي في أي وقت.
		0,322**	2. الوصول إلى البرامج والتطبيقات في أسرع وقت
		0,343**	3. الوصول إلى الشبكة عن طريق الهواتف والحواشيب المحمولة.
		0,371**	4. استخدام تطبيقاتها بشكل مستقل من خلال الانترنت دون الحاجة لبرنامج تشغيل معين أو موقع جغرافي معين.
		0,418**	5. الحصول على أعلى درجات الأمان للبيانات المخزنة.
		0,616**	6. النسخ الاحتياطي والاسترداد عند الحاجة.
		0,801**	7. توفير الوقت وتخفيض التكلفة.
		0,820**	8. الوصول لنقاط الضعف بنظام الرقابة الداخلية وإتخاذ إجراءات التصحيح اللازمة في الوقت المناسب.
		0,711**	9. سهولة الاستخدام والاستفادة من البرامج دون الحاجة لشراء البرامج، وترخيصها، وصيانتها.
		0,702**	10. القابلية للتوسع في حالة زيادة عدد العملاء.

** دالة عند مستوى معنوية 0.01

* دالة عند مستوى معنوية 0.05

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي

أظهرت نتائج الجدول السابق صلاحية ومصداقية جميع العبارات الخاصة بالمقاييس المستخدمة لقياس محور استخدام الحوسبة السحابية في شركات المراجعة ، حيث جاءت جميع العناصر معنوية عند مستوى 0,01، وبلغت قيمة معامل الصدق 0,867، ويتم حساب معامل الصدق الذاتي كما يلي:

$$\sqrt{\text{Alpha Cronbach}} = \text{معامل الثبات} = \text{معامل الصدق الذاتي}$$

كما أن قيمة معامل ألفا - كرونباخ بلغت قيمتها 0,725، مما يعكس أنه من الممكن الاعتماد على المقاييس المستخدمة.

2/2/3 صدق وثبات محور تطوير مهارات المحاسب الاداري :

يوضح الجدول التالي رقم (2) نتائج قياس الصدق والثبات محور تطوير مهارات المحاسب الاداري

جدول رقم (2) صدق وثبات تطوير مهارات المحاسب الاداري

معامل الصدق	معامل الثبات ألفا- كرونباخ	الارتباط	لماكبة بيئة الحوسبة السحابية يجب تطوير مهارات المحاسب الاداري من حيث:
0,902	0,814	0,613**	1. تنمية المهارات الادارية من خلال الدمج بين عدة حقول كالهندسة والرياضة وادارة الاعمال وبحوث العمليات.
		0,586**	2. تنمية المهارات الفنية من خلال التعلم والخبرات الشخصية .
		0,698**	3. تنمية المهارات الشخصية والانسانية وتطوير انماط جديدة في التفكير تساعد في حل المشكلات .
		0,691**	4. تنمية مهارات القيادة وتفهم كل الادوار لامكانية ادارة الموارد والمهام .
		0,634**	5. تحويل دور المحاسب الاداري من محلل للمعلومات إلى مدير المعلومات.
		0,662**	6. تنمية مهارة استخدام النظم المعززة للقرارات
		0,525**	7. تنمية مهارة الاتصال والتواصل مع متخذ القرار .
		0,551**	8. القدرة على التعامل مع البيانات الضخمة
		0,577**	9. الاستحواذ على المعرفة النادرة والخبرات المتميزة القادرة على التفكير الابداعي.
		0,560**	10. القدرة على التعامل مع الادوات والاليات والتقنيات الحديثة

** دالة عند مستوى معنوية 0.01
المصدر : نتائج التحليل الإحصائي

أظهرت نتائج الجدول السابق صلاحية ومصداقية جميع العبارات الخاصة بالمقاييس المستخدمة لقياس محور الحد من مخاطر الرقابة لعملية المراجعة ، حيث جاءت جميع العناصر معنوية عند مستوى 0,01، وبلغت قيمة معامل الصدق 0,902، كما أن قيمة معامل ألفا - كرونباخ بلغت قيمتها 0,814، مما يعكس أنه من الممكن الاعتماد على المقاييس المستخدمة.

3/3 المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة:

قام الباحث بإستخراج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة. هذا ويشمل الإحصاء الوصفي كل من: المتوسط الحسابي المرجح، الإنحراف المعياري، معامل الإختلاف المعياري والترتيب علي أساس القيم الأقل تشتتاً أو الأكثر تجانساً، وذلك لتحديد خصائص مفردات عينة الدراسة من حيث مدي الموافقة علي الأبعاد الخارجية والداخلية.

1/3/3 المقاييس الإحصائية الوصفية لاستخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية:

بلغ عدد العبارات التي تقيس هذه المحور 10 عبارات، ويعرض الجدول التالي رقم (3) مقاييس النزعة المركزية، والتشتت الخاصة بها.

جدول رقم (3) نتائج الدراسة الوصفية لاستخدام الحوسبة السحابية في شركات الكويتية

عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
10	4.06	0.42	9%

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ومن دراسة الجدول السابق لنتائج محور (استخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية) نجد أن متوسط جميع العبارات بلغ 4,06 وهو أكبر من 4,2 أي "موافق بشدة" حسب مقياس ليكارت الخماسي Likart Scale. ويدل ذلك على إيجابية الاتجاه الخاص باستخدام الحوسبة السحابية في الشركات الكويتية وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة، كما بلغ معامل الاختلاف له 9% (اختلاف محدود) ويدل ذلك على انخفاض التشتت في استجابات العينة لهذه العبارات.

2/3/3 المقاييس الإحصائية الوصفية لتطوير مهارات المحاسب الإداري :

بلغ عدد العبارات التي تقيس هذه المحور 10 عبارات، ويعرض الجدول التالي رقم (4) مقاييس النزعة المركزية، والتشتت الخاصة بها.

جدول رقم (4) نتائج الدراسة الوصفية لتطوير مهارات المحاسب الإداري

عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
10	4.06	0.58	13%

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ومن دراسة الجدول السابق لنتائج محور تطوير مهارات المحاسب الإداري نجد أن متوسط جميع العبارات بلغ 4,06 وهو أكبر من 3,4 أي "موافق" حسب مقياس ليكارت الخماسي Likart Scale. ويدل ذلك على إيجابية الاتجاه الخاص بتطوير مهارات المحاسب الإداري وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة، كما بلغ معامل الاختلاف له 13% (اختلاف محدود) ويدل ذلك على انخفاض التشتت في استجابات العينة لهذه العبارات.

4/3 اختبار فرض الدراسة:

ولاختبار فرض الدراسة اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية التالية:

1. معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
2. تحليل الانحدار البسيط.
3. اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis H.

وينص الفرض على انه يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تطوير مهارات المحاسب الإداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية

وتتقسم متغيرات هذا الفرض البحثي إلي:

المتغير المستقل: ويتمثل في تطوير مهارات المحاسب الإداري.

المتغير التابع: ويتمثل في مواكبة بيئة الحوسبة السحابية .

يوضح الجدول التالي رقم (5) نتائج تحليل الارتباط والانحدار البسيط بين تطوير مهارات المحاسب الإداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية

جدول رقم (5) نتائج تحليل الارتباط والانحدار البسيط بين تطوير مهارات المحاسب الاداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية

T. test		قيمة المعامل	المعاملات	F. test		الخطا المعياري للتقدير	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R
مستوى المعنوية	القيمة			مستوى المعنوية	القيمة			
0,000**	6,261	2,690	الثابت α	**	9,57	0,40437	0,053	0,231
0,002**	3,093	0,308	معامل الانحدار B	0,002				

(**) معنوى عند مستوى ذات دلالة إحصائية 0.01

يوضح الجدول السابق أن هناك ارتباط طردى بين تطوير مهارات المحاسب الاداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية ؛ حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.231$ ، كما تظهر النتائج أن قيمة معامل التحديد $R^2 = 5.3\%$ ، أي أن نسبة ما تفسره تطوير مهارات المحاسب الاداري 5.3% من التغيرات التي تحدث فى المتغير التابع (بيئة الحوسبة السحابية).

تظهر ان هناك علاقة بين تطوير مهارات المحاسب الاداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية ، وأن معدل التغير أو قيمة $B = 0.308$ وبالتالي فإن معادلة التنبؤ تكون كما يلي:

مواكبة بيئة الحوسبة السحابية = $0.308 + 2.690$ تطوير مهارات المحاسب الاداري

وتظهر نتائج اختبار F واختبار T أن النتائج ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01

وبناء على هذه النتائج يتم قبول الفرض الذي ينص على " يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تطوير مهارات المحاسب الاداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية .

الفصل الرابع : النتائج والتوصيات

1/4- النتائج:

- يوجد علاقة ايجابية بين تطوير دور المحاسب الاداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية.
- يوجد علاقة ايجابية بين تطوير مهارات المحاسب الاداري وبين مواكبة بيئة الحوسبة السحابية.
- تعتبر الحوسبة السحابية أحد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي اصبحت تلعب دوراً كبيراً في تعزيز وتطوير أداء المؤسسات ، والمساعدة في صناعة اتخاذ القرار .
- تعد الحوسبة السحابية أفضل اساليب التحول الرقمي لما تتمتع به من مميزات وخصائص جيدة مثل سرعة الأداء، وتقليل التكاليف والجهد والتوقيت، تقديم حلول مناسبة لمشكلات صعبة.
- اصبحت المحاسبة الإدارية بحاجة ماسة إلى استخدام الحوسبة السحابية لادارة التكاليف، ومساعدة المحاسب على أداء مهامه وتطوير مهاراته الفكرية والإدارية والإنسانية.
- توجد عدة متطلبات لتطوير دور المحاسب الاداري لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية .
- تؤثر الحوسبة السحابية بالايجاب على مهنة المحاسبة والمراجعة وخصائص جودة المعلومات المحاسبية .
- يمكن تطوير مهارات المحاسب الاداري لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.
- يساعد التكامل بين دور المحاسب الاداري والحوسبة السحابية في دعم اتخاذ القرار .

2/4- التوصيات:

- ضرورة إدراك المحاسبين لأهمية استخدام الحوسبة السحابية من اجل تنمية وتطوير مهاراتهم، بما يساعد على تحسين أداءهم الذي ينعكس ايجابا على أداء المؤسسة.
- يجب على المنظمات اقتناء نظم الحوسبة السحابية ، والإستفادة من المزايا التي تحتويها.
- اهتمام المحاسبين بتطوير وتكوين أنفسهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل مستمر ومتواصل .
- عقد الدورات والمؤتمرات اللازمة لشرح اهمية ومزايا الحوسبة السحابية للمحاسبين .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

الدوريات :

1. ابو رمان ، مرام عبد الله ، اثر استخدام الحوسبة السحابية على تحسين اداء نظام المعلومات في الشركات الاردنية ، مجلة جامعة عمان ، مجلد 5، العدد1، ص ص 61-87.
2. جاسم زعيل ، 2021، بناء الأنظمة الخبيرة وبنك المعلومات الإدارية باستخدام قواعد المعلومات المحاسبية المتكاملة ، مجلة الإدارة والاقتصاد ، جامعه بغداد ، العراق ، المجلد 34 ، العدد 89 ، ص 87.
3. جرادات ، ناصر محمد ، 2020، اثر تطبيق المحاسبة السحابية على برامج المحاسبة في الجامعات الفلسطينية ، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية ، مجلد 4، العدد 1، ص ص 79-94.
4. حماد، ماجدة عزت حسين، (2022)، "أثر العلاقة بين خبرة وحجم مكتب المراجعة وادراكه لفرص وتحديات عملية المراجعة في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية وانعكاس ذلك علي اجراءات تخطيط عملية المراجعة- دراسة تجريبية"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد 13، العدد3، ص ص268-324.
5. زكر ، زياد هاشم ، 2020، تاثير الحوسبة السحابية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية ، مجلة تكريت للعلوم الادارية ، مجلد 16، العدد 52، ص ص 97-114.
6. عبد الرسول ، محسن مرتضى ، 2021، توظيف الحوسبة السحابية في ادارة البيانات وانعكاسها على اتخاذ القرارات ، مجلة اوريث ، مجلد 5، العدد 31، ص ص 73-89.
7. عطية العربي، 2012، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين فى الأجهزة الحكومية المحلية، مجلة الباحث ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد 10، ص325.
8. فاطمة سلمان ، 2016، نصيف الجبورى، تطوير العمل المحاسبى المصرفى باستخدام النظم الخبيرة ، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية ، جامعة الأنبار ، العراق، المجلد8، العدد16، ص425.

9. فاطمة سلمان ، نصيف الجبورى ،2017، النظم الخبيرة واثرها فى نظم المعلومات المحاسبية ، مجلة كلية التراث ، جامعة التراث، العراق العدد21، ص279.
10. كمال الربيعي،2012، أثر استراتيجية إدارة المعرفة فى استراتيجية إدارة التكاليف، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، كلية الإقتصاد والإدارة ، جامعة بغداد ، العراق، العدد33، ص138.

الرسائل العلمية :

1. الأفتدي، محمد فاتح محمد جميل، (2021)، "تأثير الحوسبة السحابية على مهنة مراقبة وتدقيق الحسابات في العراق- دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأكاديميين ومراقبي الحسابات في العراق"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
2. سليمان، عبده محمد عبده، (2012)، "أثر التخصص القطاعي بمهنة المراجعة الخارجية علي تقديرات الخطر الملازم بالبنوك التجارية- دراسة تجريبية"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.
3. العبوس، بشير غالب، (2021)، "اثر فاعلية نظم المعلومات المحاسبية على تحسين جودة المعلومات المحاسبية"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة ال البيت، الاردن.
4. الغزاوي، وعد متعب، (2020)، "اثر استخدام الحوكمة الالكترونية على جودة الخدمات الحكومية باستخدام الحوسبة السحابية"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة ، جامعة اليرموك، الاردن.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Periodicals

1. Arjun U، Vinay S. (2018)، a review on remote data auditing in cloud computing: **international journal of engineering research in computer science and engineering (IJERCSE)**، Vol 5، Issue 4، pp:6-11.
2. Fernandez، Alberto، peralta، Daniel؛ manuel، jose and Herrera، Francisco .(2014). "E-learning and educational data mining in cloud computing: an overview " **International Journal of learning Technology**، vol. 9، No.1، pp:25-52.
3. Hoda، H. E. & Sawsan، F. A. (2022)، Auditors' perceptions of the continuous auditing role in Egypt during the corona pandemic-An

- Experimental Investigation. **Alexandria Journal of Accounting Research**, Vol. 6, No. 9, pp:1-68.
4. Julia Kokina and Thomas H. Davenport, The Emergence of Artificial Intelligence : How Automation is changing Auditing, **Journal of emerging technologies in Accounting**, Vol 14, no.1 2017, P115.
5. Kadli, J. H., & Hanchinal, V. B. (2013). Libraries in the Sky: Floating Towards Cloud Computing. **Intern. J. of Library**, vol. 9, No. 3, pp:97-106.
6. Mahrdad Ghanbari, Saeed Vasell, 2015, The Role of management Accounting in the organization, **International Research Journal of Applied and basic Sciences**, Iran, Vol, 9 (11), P1914.
7. Mates D., Iancu E., Bostan I., Grosu V, 2020, Expert System models in the companies, financial and Accounting Domain, **Journal of computing**, volume2, ISSUE 1, January, p95.
8. Moghadasi, m., Mousavi, s. m., & Fazekas, G. (2018), Cloud computing Auditing Roadmap And process. **International Journal Of Advanced Computer Science And Applications**, Vol. 9, No. 12, pp:467- 472.
9. Nandkishor, G. and seetal, s., (2012). Use of cloud computing in library and information science field. **International journal of Digital library services**, vol. 2, No. 3, pp 51-60.
10. Radu, L. D. (2017). Green cloud computing: A literature survey. **Symmetry**, vol. 9, No. 12, pp1:20.

11. Singerová, J. (2018), Accounting in cloud. **European Financial and Accounting Journal**, Vol. 13, No. 1, pp:61-76.
12. Singh, A., & Hemalatha, M. (2012). Cloud computing for academic environment, **International Journal of Information and Communication Technology Research**, vol. 2, No. 2, pp:97-101.
13. Sun, P. (2020). Security and privacy protection in cloud computing: Discussions and challenges. **Journal of Network and Computer Applications**, vol. 160, pp1-34.
14. Taha, A. A., Ramo, W., Alkhaffaf, H. H. K. (2021), Impact of external auditor–cloud specialist engagement on cloud auditing challenges. **Journal of Accounting & Organizational Change**, vol. 17, No. 3, pp:309-331.
15. Tugui, A., & Gheorghe, A. M. (2014). Changing the role of accountancy in the context of Cloud computing. **Management Intercultural**, vol. 2, No. 31, pp:149-157.
16. Turki, A., & Hussein, Q. (2018), Solutions Of diagnosis Of Security issues and attacks for storage in Cloud computing, **Tikrit Journal Of Pure science**, Vol. 3. No 47. Pp 247-269.

INTERNET

1. Flores, A. A., Mendes, R. D. S., Brascher, G. B., Westphall, C. B., & Villareal, M. E. (2015). Decision-theoretic model to support autonomic cloud computing. In proceedings of the fourteenth International Conference on Networks, Spain. IARIA, pp 218-223.
2. https://www.researchgate.net/publication/272911164_Decision-theoretic_model_to_support_autonomic_Cloud_Computing

3. Li, X. (2019). Research on the Construction of Management Accounting Information with Cloud Computing Platform as the Core. International Conference on Economics, and management (ICEBFM 2019):PP 483-486.
4. https://webofproceedings.org/proceedings_series/ECOM/ICEBFM%202019/ICEBFM19099
5. mell, peter & Grance, Timothy. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing: Recommendations of the National Institute of standards and Technology.
<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145>

Others :

- Nemr, M. N. A. M.(2019), The Effect of Cloud Technology and Big Data on the Efficiency and Effectiveness of External Auditing Using the Grounded Theory. 9th Annual International Conference On Accounting And finance, (15-16), Singapore.