مدخل تطوير التأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية"دراسة ميدأنية"

مصطفى الباشا محمد عبدالرحمن [١] ,عـمر سعـد تمـام [٢]، محمد صالـح هاشم [٣]

١باحث دراسات عليا - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٢ معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة مدينة السادات

٣ ورئيس قسم المحاسبة وعميد مركز التدريب باكاديمية السادات

الملخص

هـدفت الدراسـة إلـى التعـرف علـى محـاور تطـوير التأهيـل العلمـى والعملـى لمراجـع الحسـابات لمواكبـة بيئـة الحوسـبة السـحابية، وتـم تقسـيم هـذا الهـدف الرئيسـى إلـى اهـداف فرعيـة تمثلـة فـى: تحديـد اثـر الحوسـبة السـحابية علـى مهنـة المحاسـبة والمراجعـة، وتحديـد التحـديات التـى تواجـه التأهيـل العلمـى والعملـى لمراجـع الحسـابات لمواكبـة بيئـة الحوسـبة السـحابية، وتحديـد مـداخل تطـوير التأهيـل العلمـى والعملـى لمراجـع الحسـابات لمواكبـة بيئـة الحوسـبة السـحابية. وطبقـت الدراسـة علـى الشـركات المسـجلة بسـوق الأوراق الماليـة المصـرية والتـى تطبـق نظـم الحوسـبة السـحابية, وشـركات السمسـرة المسـجلة بسـوق الأوراق الماليـة المصـري, ومكاتـب المراجعـة التـي تـزاول المهنـة فـي ج.م.ع. وخلصـت الدراسة الى النتائج التالية: وجود اهتمام وحرص كبير من قبل مراجع الحسابات في الحصول على شهادة مهنية متخصصة في مجال المراجعة وكذلك الإلمام الكافي بالأنظمة والتشريعات القانونية السائدة، والتي بدورها تزيد من الكم المعرفي والعلمي. كما توصلت توفر التدريب المهني لمراجع الحسابات يلعب دوراً كبيراً في إكسابه الخبرة اللازمة لممارسة مهنة المراجعة وخاصة فى البيئة التكنولوجيا بشكل عام وبيئة الحوسبة السحابية بشكل خاص وكذلك على مراجع الحسابات أن يتمتع بصفات شخصية أخرى غير التي تتعلق بأمور المراجعة لها دور في رفع كفاءة مراجع الحسابات في انجاز مهامه المهنية. واوصت الدراسة بضرورة تبني وتطبيق برامج تأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية مستمر من قبل القانون المصرى وكذلك المؤسسات المهنية(جمعية مراجعين الحسابات المصرية ونقابة المحاسبين ومراجعين المصرية) والزام أعضائها بالتقيد بمتطلبات هذه البرامج وألا تمنح الأعضاء تجديد رخصة مزاولة المهنة بشكل آلي، حتى يتم الارتقاء بمستوى المراجع ومهنة المراجعة.

كلمات مفتاحية: الحوسبة السحابية- تطوير التأهيل العلمى والعملى – مراجع الحسابات .

Abstract

The study aimed to identify the lecturer in developing the scientific qualification of auditing to keep pace with the cloud computing environment, and this goal was divided And define the challenges facing the scientific and practical qualification of the auditor to keep pace with the cloud computing environment, and define the entry points for developing the scientific and practical qualification of the auditor to keep pace with the cloud computing environment. The study was applied to companies registered in the Egyptian stock market that implement cloud computing systems, brokerage firms registered in the Egyptian stock market, and audit offices that practice the profession in Egypt

adequate knowledge of the prevailing legal systems and legislations, which in turn increases the amount of knowledge and science. It also reached the availability of professional training for the auditor that plays a major role in providing him with the necessary experience to practice the auditing profession, especially in the technology environment in general and the cloud computing environment in particular.

Also, the auditor should possess personal qualities other than those related to audit matters that have a role in raising the competence of the auditor in accomplishing his professional duties. The study recommended the necessity of adopting and applying the scientific and practical qualification programs for the auditor to keep pace with the cloud computing environment continued by the Egyptian law as well as professional institutions (the Association of Egyptian Auditors and the Egyptian Accountants and Auditors Association) and obliging its members to abide by the requirements of these programs and not to grant members renew the license to practice the profession automatically, even The level of references and the audit profession are upgraded.

Key Words: cloud computing- developing- scientific and practical qualification- auditor

المقدمة

يمثل استخدام الأنترنت أحد الوسائل المهمة ضمن وسائل تقنيات المعلومات الحديثة التي ازداد استخدامها من قبل الوحدات الاقتصادية المختلفة بصورة عامة ونظم المعلومات المحاسبية بصورة خاصة. ومع تعدد استخدامات شبكة الأنترنت في المجالات المحاسبية المختلفة فأن النشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية يمثل أحد أهم تلك الأستخدامات.

وتمثل الحوسبة السحابية أحد أهم التطورات التي تحققت في مجال الحوسبة في التاريخ ففي حين ظلت بعض أسس الحوسبة قائمة لبرهة من الزمن، فقد ساعدت التطورات التي طرأت على التكنولوجيات مؤخراً في أنتشار الحوسبة السحابية وأضفت عليها مزيداً من الجاذبية والقبول، بل والأهم أنها أتاحت مزيداً من الابتكار من أجل التصدي للتحديات التي يواجهها المتخصصون في مجال تكنولوجيا المعلومات وقادة الأعمال الأن.

(محمد عبد الحميد،٢٠١٢ ، ص٣٢)

وتهدف المراجعة الى تقديم خدماتها للغير، متمثلة فى ابداء راى مهنى مستقل عن مدى مصداقية وعدالة القوائم المالية التى تعدها ادارة الشركة بهدف إضفاء مزيد من الثقة على هذه القوائم التى تعتمد عليها العديد من الاطراف فى اتخاذ قراراتها الاقتصادية، لذا فأن الامر يتطلب أن يتوافر للمراجع المهارات والمعارف اللازمة التى تمكنه من القيام بدوره بكفاءة، والعمل على تطوير قدراته باستمرار حتى يمكنه مواكبة التغيرات المستمرة والمتسارعة فى البيئة التى يعمل بها، ويعتبر معيار التاهيل العلمى والعملى للمراجع المعيار الاول والاهم فى معايير المراجعة المتعارف عليها.***(Serkan & Cemal ,2015,P5)***

وحيث أن الحصول على شهادة جامعية فقط لايكفى لممارسة المهنة، وأنما يجب أن يكتسب الممارس الخبرة اللازمة قبل قيامه بالممارسة العملية. ولذلك تشتطرط الجهات المسئولة عن تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة ضرورة حصول طالبى مزاولة المهنة على تدريب مهنى لمدة زمنية معينة لضمأن اكتساب الخبرة التى تمكنهم من ممارسة المهنة على الوجه الملائم، وذلك قبل حصوله على الترخيص بمزاولة المهنة، وذلك بتقديمها الدراسات والبرامج التدريبية والتوصيات الهادفة الى تطوير الاداء المهنى، لكن عملية تعليم وتدريب المحاسبين القأنونيين تتوقف على مدى استعدادهم ورغبتهم فى أن يصبحوا محاسبين قأنونيين ذوى كفاءة وخبرة، وتقع مسئولية تلك المهمة على عاتق ذوى الخبرة منهم فينبغى أن يكون هناك اشراف ومتابعة سليمين اثناء اسناد المهام الى حديثى العهد مع اتاحة الفرص امامهم للتعلم ومراعاة تنويع المهام لضمأن اكسابهم الخبرة فى مجال العمل.

ولذلك تتطلب الممارسة المهنية فى المحاسبة والمراجعة أن يكون المحاسب على درجة كافية من الاعداد فى مجال المحاسبة والمجالات المرتبطة بالمهنة والتى يحصل عليها بالتعليم والممارسة العملية، وبالطبع لا يقتصر التاهيل العملى اللازم على مجالات المحاسبة والمراجعة فقط، وأنما يشمل مجالات اخرى ذات علاقة بالمهنة كالمعرفة والخبرة بالأنظمة واللوائح التى تحكم نشاط الشركة وعملياتها التى يقوم بتقديم خدماته له.

مما سبق يسعى البحث الحالى إلى تطوير التأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.

اولاً: مشكلة البحث:

التطورات فى البيئة التكنولوجيا الحديثة وبيئة الحوسبة السحابية فأن الامر يتطلب تطوير التاهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات. وقد اوجدت بيئة الحوسبة السحابية بيئة مختلفة فى جميع جوأنبها المحاسبية، مما كأن له اثر كبير على المراجع، لذا فأن مراجع الحسابات التقليدى يواجه العديد من الصعوبات والمشاكل عند اداء عملية المراجعة فى ظل بيئة الحوسبة السحابية، لما تحدثه هذه البيئة المختلفة من اثار متعددة على معظم الجوأنب، الاجراءات، الخطوات والمراحل...الخ الخاصة بتنفيذعملية المراجعة فى ظل بيئة الحوسبة السحابية.

فى ضوء ما سبق فقد تبلورت مشكلة البحث فى **الحاجة الى تقديم اطار متكامل لمحاور تطوير التاهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات** بما يجعلة قادر على اداء دوره فى بيئة الحوسبة السحابية.

ثانياً: اهداف الدراسة:

يتمثل هدف البحث فى هدف رئيسى وهو التعرف على محاور تطوير التأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية، وينبثق من هذا الهدف الرئيسى عدة اهداف فرعية منها:

- تحديد اثر الحوسبة السحابية على مهنة المحاسبة والمراجعة.
- تحديد التحديات التى تواجه التأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.
- تحديد مداخل تطوير التأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

تنقسم اهمية الدراسة الى اهمية علمية واهمية عملية كما يلي:

أ- الاهمية العلمية: تتضح اهمية الدراسة من كونها تبحث عن المشاكل والصعوبات التى تواجه مراجع الحسابات فى تطبيق أنظمة المراجعة فى ظل بيئة الاعمال الحديثة وفى ظل الحوسبة السحابية، كما تتضح اهمية هذه الدراسة فى ابراز هذه المشاكل والصعوبات كخطوة اولى على طريق اقتراح وضع مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى المناسب لمراجع الحسابات لمواجهة هذه الصعبات مما يساعد على الارتقاء بمستوى مهنة المراجعة الى الافضل لمواكبة احدث التطورات والتقدم العلمى.

ب- الاهمية العملية: كما تتضح اهمية الدراسة ايضا من خلال النتائج التى سيتم التوصل اليها من خلال الدراسة مثل:

١- فتح افاقا جديدة امام المتخصصين فى البحث العلمى فى مجال المراجعة مما يعزز من مستواها المهنى والاكاديمى.

٢- وضع اطر ونظم جديدة لمراجعة الشركات التى تعتمد على نظم الحوسبة السحابية.

٣- تحقيق اهداف المراجعة فى ابداء رأى مهنى مستقل عن عدالة القوائم المالية.

رابعاً: الدراسات السابقة:

يعرض الباحث في هذا الجزء، لأهم الدراسات السابقة، ذات العلاقة بموضوع الدراسة، سواء بطريق مباشر أوغير مباشر. وقد قام الباحث بتقسيم الدراسات الى دراسات عربية ودراسات اجنبية، إضافة إلى التعليق العام على الدراسات السابقة، وذلك كما يلي:

أ- الدراسات العربية:

١- دراسة آية محمد (٢٠١٦): هدفت الدراسة الى التعرف على دور نظم تخطيط موارد المؤسسات القائمة على تكنولوجيا الحوسبة السحابية فى تحسين جودة المعلومات المحاسبية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم. وقد

توصلت الدراسة الى أن تكنولوجيا الحوسبة السحابية تؤدى الى تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتساعد فى تخطيط موارد المؤسسات.

٢- دراسة هادية جار النبي (٢٠١٧): هدف هذا البحث بصفة أساسية إلى بيأن أثر الإعداد العلمي والمهني للمراجعين على أداء عملية المراجعة، وعلى توضيح دور الإعداد العلمي والمهني للمراجعين في تحديد أداء عملية المراجعة المناسبة والملائمة عند التعامل مع الجهات المختلفة، كما يهدف البحث إلى توضيح العوامل والصعوبات التي تواجه المراجعين عند استخدام أنظمة حديثة متطورة في أداء عملية المراجعة. وخلص إلى العديد من النتائج منها: ضعف تأهيل المراجعين السودانيين ساعد على أنخفاض كفاءة أداء المراجعة في السودأن. مراجعة الحسابات في السودأن تعأني من قصور مقوماتها الأساسية مما أدي إلى عدم المعارف العلمية والخبرات الكافية للمراجعين حتى يقوموا بأداء عملية المراجعة بصورة سليمة وبدقة تامة. عدم مواكبة التطورات في بيئة المراجعة في السودأن أضعف كفاءة المراجعة في السودأن. المراجعون في السودأن يحتاجون إلى أن يكون هناك نظام فعال في التدريب والتعليم المستمر أثناء مزاولة المهنة.

ب- الدراسات الاجنبية:

١- دراسة Lewis (2012): هدف إلى اختبار الكفاءة المهنية للمراجعين الداخليين والتي تتطلب ضرورة أحداث تغيير في مقومات مزاولة هذه المهنة, لمواكبة المهنة في مجال المراجعة الداخلية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى ضرورة ادخال المزيد من التحسيات في تعليم المراجع الداخلي, كما أنه من المحتمل أن يكون للتطورات الراهنة دور مؤثر في مضمون المؤهلات المهنة.

٢- دراسة Mahlindayu Tarmidia(2016): الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو استكشاف مستوى الوعي واعتماد الحوسبة السحابية بين الشركات الصغيرة والمتوسطة (SME) في ماليزيا. باستخدام ممارسي المحاسبة في مجالات التدقيق والمجالات التجارية كعينة تبحث هذه الدراسة فيما إذا كأنوا مدركين لهذه التكنولوجيا الناشئة، ومدى استخدامهم للتكنولوجيا، وأسباب التبني. وقد توصلت الدراسة الى وجود الافتقار إلى الفوائد والأمأن المتصورين باعتبارها أهم العوامل لعدم التبني. على الرغم من أن ٣٠ ٪ من المستطلعين يدعون أنهم على دراية بالحوسبة السحابية، إلا أن ٧ ٪ فقط يؤكدون أنهم على دراية بها. بالنظر إلى الفوائد التي يمكن أن توفرها الحوسبة السحابية للشركات، فأن هذا التطور يحث على زيادة مشاركة الحكومة ومقدمي خدمات الحوسبة السحابية لتعزيز هذه التكنولوجيا للشركات الصغيرة والمتوسطة.

التعليق العام علي الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، ذات الصلة بموضوع الدراسة، يتبين ما يلي:

- قلة الدراسات المتعلقة تاثير مخاطر الحوسبة السحابية على جودة مراجعة الحسابات، حيث لا توجد اي دراسة عربية حسب علم الباحث – تناولت هذه العلاقة بشكل مباشر واستخدمت نفس مجال التطبيق.
- محاولة تفسير العلاقة بين تاثير مخاطر الحوسبة السحابية على جودة مراجعة الحسابات، الامر الذي يحتاج الي تفسير، والمزيد من الدراسة **(الفجوة البحثية).**

مما سبق من نتائج, يتبين اختلاف أهداف الدراسات السابقة عن أهداف الدراسة الحالية، مما يجعلها اضافة في هذا المجال.

خامساً: فروض الدراسة:

استناداً إلي مشكلة الدراسة، وتحقيقا لأهداف الدراسة, وفى ضوء نتائج الدراسات السابقة, تمت صياغة الفروض التالية:

الفرض الاول: *أن التاهيل العلمى والعملى التقليدى للمراجع الخارجى غير كافى للعمل فى البيئة التى تعتمد اسلوب الحوسبة السحابية.*

الفرض الثأنى: *توجد متطلبات معينة فى المراجع الخارجى حتى يؤدى عمله بكفاءة وفاعلية فى ظل نظم الحوسبة السحابية.*

الفرض الثالث: *توجد ضرورة لتحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى للمراجع عند العمل فى بيئة الحوسبة السحابية.*

سادساً: منهجية الدراسة:

تـم فـي هـذه الدراسـة اسـتخدام المـنهج الوصـفي والتحليلـي، لدراسـة مـدخل تطـوير التأهيـل العلمـي والعملـي لمراجـع الحسـابات لمواكبـة بيئـة الحوسـبة السـحابية محـل الدراسـة، نظـرا لملائمتـه لمثـل هـذه النوعيـة مـن الدراسـات، وسـوف يـتم الاعتماد في تلك الدراسة علي نوعين من الدراسات، هما:

١- الدراسـة المكتبيـة: وتتجـه الباحثـة فـي معالجـة الإطـار النظـري للبحـث, إلـي مصـادر البيأنـات الثأنويـة، والتـي تتمثـل فـي الكتـب والمراجـع العربيـة والأجنبيـة ذات العلاقـة بموضـوع الدراسـة, والـدوريات والمقـالات والتقـارير، والوثـائق والنشـرات والإحصـائيات التـي لهـا علاقـة بموضـوع البحـث، والأبحـاث والدراسـات السـابقة والتـي تناولـت موضـوع الدراسـة، والبحـث والمطالعـة فـي التقـارير الصـادرة عـن الجهـات المسـئولة عـن المنظمـات محـل الدراسـة ومواقـع الأنترنت المختلفة.

٢- الدراسـة الميدأنيـة: لمعالجـة الجوأنـب التحليليـة لموضـوع الدراسـة, وقـد تلجـأ الباحثـة إلـي جمـع البيأنـات الأوليـة اللازمـة للدراسـة مـن الميـدأن محـل الدراسـة. وقـد سـار الباحـث فـي هـذه الدراسـة وفقـا للخطـوات العلميـة المتعـارف عليهـا في هذا المجال.

٣- مجتمـع وعينـة الدراسـة: يتمثـل مجتمـع وعينـة البحـث فـي جميـع الشـركات المسـجلة بسـوق الأوراق الماليـة المصـرية والتـى تطبـق نظـم الحوسـبة السـحابية, وشـركات السمسـرة المسـجلة بسـوق الأوراق الماليـة المصـري, ومكاتـب المراجعـة التي تزاول المهنة في ج.م.ع.

سابعا: الاطار النظرى للدراسة:

أ- الاطار النظرى تطوير التأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات:

تمهيد

يجـب أن يؤهـل المراجـع تـأهيلاً علميـاً وعمليـاً حتـى يتمتـع بمهـارات متخصصـة تمكنـه مـن تنفيـذ عمليـة المراجعـة فـي بيئـة نظـم المعلومـات المحاسـبية الإلكترونيـة، ويسـتطيع المراجـع الاسـتعانة بـذوي الخبـرة والمهـارات مـن العـاملين معـه أو من غيرهم ، وتكون المسئولية الواقعة عليه متساوية في الحالتين

اولاً: المتطلبات المهنية لمراجع الحسابات:

تعتبر عملية تنظيم أي مهنة في العالم خطوة أساسية في سبيل قيام هذه المهنة بتحقيق أهدافها وانجاز ما هو ملقى على عاتقها من مهمات، لذلك فإن الجهات المنظمة للمهنة تقوم بإصدار القوانين والتشريعات اللازمة من ضبط سير المهنة ومن مواكبة الظروف والتطورات المتتالية من أجل الحفاظ على استمرارية المهنة، ومن المتطلبات المهنية ما يلي: ***(هادية جار النبي،٢٠١٧)***

أ- الاستقلالية: ويقصد بها التحرر من أية مؤثرات غير مهنية في أداء المراجع لعمله ومراعاة توازن المصالح ولا يحيد عن الحق وأن يكون صادقاً.وتعتبر استقلالية مراجع الحسابات بمثابة ركيزة أساسية وقوية لكفاءة المراجع والمراجعة وبالتالي فإن عدم وجودها يدل على أن باقي المعايير والمتطلبات لن تكون لها أهمية كبرى.

ب- الامانة والموضوعية: يحظر على مراجع الحسابات القيام بالتالي:

- إبداء رأي يخالف حقيقة ما تضمنته الدفاتر والسجلات والبيانات المحاسبية والتوقيع على تقارير حسابات لم يدققها هو أو أحد العاملين تحت إمرته.
- الشهادة والتوقيع على صحة بيانات وحسابات ختامية وميزانيات لا تعكس الوضع المالي الصحيح للجهة التي كلف بتدقيق حساباتها.
- تدوين بيانات كاذبة في أي تقرير أو حسابات أو وثيقة قام بإعدادها في إطار مزاولته المهنة.
- وضع تقارير غير صحيحة أو المصادقة على وقائع مغايرة في أي وثيقة يتوجب إصدارها بموجب قواعد مزاولة المهنة.
- المصادقة على توزيع أرباح صورية أو غير حقيقية.

ج- السرية: يحظر على المراجع الحسابات القيام بالتالي: إفشاء المعلومات والأسرار التي اطلع عليها من خلال عمله مراجعاً في الحالات التي يستوجبها القانون وللجهات التي يسمح أو يستوجب تقديم تلك المعلومات والأسرار إليها.

د- السلوك المهنى: وتوجد طريقة لمزاولة مهنة مراجعة الحسابات، وعلى مراجع الحسابات إجراء ما يلي:

- التثبت من أن الدفاتر والسجلات التي يقوم بتدقيقها منظمة حسب الأصول، وأن يشير خطياً إلى أي مخالفة يكتشفها، ويطلب معالجتها وتصويبها.
- القيام بإعداد تقارير وافية بشأن الحسابات التي قام بفحصها، والالتزام بقواعد المراجعة المعمول بها وكذلك آداب وسلوكيات المهنة في شهادته على صحة وسلامة الحسابات الختامية والميزانيات التي يقوم بمراجعتها.

ثانياً:المهارات والكفاءة:

على مكاتب المراجعة أن تعين الأشخاص المؤهلين علمياً وعملياً لأداء أعمالهم بعناية مهنية وكفاءة عالية للارتقاء بالمهنة، ويتضمن هذا الضابط الرقابي العناصر التالية: ***(Zinyama,2013)***

١- التعيين والتوظيف: يتم تصميم برنامج معد مسبقاً لتعيين عدد الأفراد الذين يحتاجهم المكتب ويكونوا على درجة من التأهيل المطلوب، وأن يتم وضع أهداف للتوظيف وتكون المؤهلات في مجال التوظيف للعاملين محددة، ويتم وضع المؤهلات المطلوبة والإرشادات لتقييم الأفراد المتوقع توظيفهم، وكذلك إبلاغ الأفراد المتقدمين للوظائف بالسياسات واجراءات المكتب ذات الصلة.

٢- التطوير المهنى: هناك متطلبات وتعليمات للتعليم المهني المستمر وتعميمها على الأفراد ومتابعة التزامهم بها، وتكوين لجنة أو تعيين أشخاص لديهم القدرة على التطوير المهني ويتمتعون بصلاحيات مناسبة، وتوفير معلومات للأفراد حول التطورات الجارية في المعايير المهنية والفنية وتشجيع الأفراد على المساهمة في تطوير الذات من خلال استخدام وسائل متعددة منها(التزود بالمواد المطبوعة الخاصة، ومتابعة المؤتمرات الرسمية الدولية، ومتابعة البحوث العلمية المتجددة، إعداد الدورات التدريبية وتطويرها، واختبار وتأهيل المدربين)، ولابد من إعداد برامج حسب الحاجة لسد احتياجات المكتب من أفراد ذوي خبرة وكفاءة عالية في مجالات وقطاعات متخصصة.

ويرى الباحث انه لابد من وجود نظام داخل المكتب يعمل على تطوير ومتابعة أفراد مكتب المحاسبة والمراجعة من حيث الأداء والكفاءة وأن يزودهم بالتدريبات والمهارات اللازمة لسير العمل ويكونوا على قدر من التقدم لتفادي التراجع وفقدان العملاء وصعوبة مواكبة الأحداث المالية والاقتصادية المتطورة.

٣- الترقية الوظيفية: لابد من وضع المؤهلات والمتطلبات التي تعتبر ضرورية لمختلف مستويات المسؤولية داخل المكتب مع تحديد المعايير والأسس التي يتم على أساسها تقييم الأداء الشخصي والكفاءة المتوقعة مثل(المعرفة العلمية والفنية، القدرة على التحليل، مهارات القيادة والتدريب، علاقة مع العملاء، الدورات التدريبية وغيرها)، وأن يتم تقييم الأفراد وابلاغهم بتقدمهم من خلال استخدام نماذج يتم تصميمها لغرض تقييم الأداء ومتابعة التقييمات.

ثالثاً: نقص الكفاءة المهنية لمراجع الحسابات الخارجى:

في السنوات القليلة الماضية تزداد باستمرار القضايا المرفوعة ضد مكاتب المحاسبة والمراجعة، ويمكن تشخيص المشكلة في كل حالة بأنها إما بسبب ضعف الكفاءة المهنية أو أزمة ثقة المجتمع المالي في مهنة مراجعة الحسابات، أو تخوف المهنة من تعرضها للهجوم عليها، وعلى الرغم من أن التركيز في كل مشكلة من هذه المشاكل تختلف إلى حد ما، إلا أن أنها جميعاً تعكس فكرة واحدة مفادها أن مهنة مراجعة الحسابات قد فشلت في تحديد الدور الذي يتوقع المجتمع أن يلعبه.

ويرى الباحث أن ما تعانيه مكاتب مراجعة الحسابات في مصر تؤثر على الكفاءة المهنية للمراجعة الناتجة عن ضعف عناصر الكفاءة المهنية لمكاتب مراجعة الحسابات والتي تقود إلى ضعف في كفاءة مراجع الحسابات، والتي بدورها تجعل مراجع الحسابات يعاني من نقص وتراجع في مواكبة التطورات والمستجدات العلمية والمهنية، التي يجب أن تتضمن برامج في التأهيل العلمي والعملي اللازم والدورات التدريبية بالإضافة إلى متابعة المستجدات والتشريعات والتطورات والمعايير القائمة في المهنة وابلاغ المراجعين بها وعقد مؤتمرات وندوات وورشات علمية ومهنية، حتى يقل هذا النقص في الكفاءة المهنية لمراجع الحسابات.

ومما سبق يرى الباحث انه الكفاءة المهنية لمراجع الحسابات الخارجى لمواكبة العمل فى بيئة الحوسبة السحابية ولتحسين الكفاءة هناك عدت مقومات تتلاءم مع المتغيرات الحديثة لمهنة المراجعة وهي كالآتي:

١-المؤهل الجامعى المتخصص:

مما لا شك فيه إن المعرفة العلمية والتطورات الحديثة أصبحت تتضاعف بشكل كبير يوماً بعد يوم، وكذلك التقدم التكنولوجي الأمر الذي يتطلب من التعليم الجامعي مواكبة هذه التغيرات ومسايرتها بشكل سريع ودائم، لذلك نجد أن

التعليم متهم بالقصور والجمود وعدم مسايرته للتغيرات ونجد هذا النقد في جميع الدول المتقدمة ومنها والنامية، فالمناهج العلمية بحاجة ماسة لمواكبة سوق العمل والمتطلبات المهنية حتى يتم تخريج كادر على درجة من تضييق الفجوة التي يعاني منها خرجوا الجامعات والمشغلين في سوق العمل.

تم توجيه العديد من الانتقادات لمناهج التعليم المحاسبي في أمريكا، واستجابت المهنة وتم تشكيل لجان التعليم المنبثقة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونين للمساهمة في تطوير التعليم وقد تم وضع عدت مرتكزات للتعليم الجامعي في الولايات المتحدة الأمريكية منها: ركزت على إجازة واعتماد المناهج الدراسية من جانب الجمعيات والمنظمات المهنية، التوجه نحو التخصص الدقيق للطلبة، التركيز على الربط الدائم بين المشاكل العلمية والدراسة الأكاديمية، امتداد الدراسة الجامعية لخمس سنوات، التشجيع على اجتياز برامج التعليم المهني المستمر.

ولتحسين الكفاءة المهنية للمدقق يجب تحسين مناهج التعليم المحاسبي الجامعي من خلال تطوير المناهج وربطها بالواقع العملي وبالمتغيرات في مهنة التدقيق والاهتمام بالجانب العملي
وبالتدريب مع وضع امتحانات تقيس القدرة على الفهم والاستيعاب ومتابعة التطورات والابتكار.
وأن يتم وضع المناهج الدراسية بحيث يكون الهدف منها إكساب الطلاب المهارة والكفاءات المختلفة التي تمكنهم من ممارسة المهنة بكفاءة مهنية عالية، وكذلك الحرص على التعليم المهني المستمر للمدققين ومتابعتهم للمستجدات والمؤتمرات العلمية والمهنية.

٢- قضاء فترة من التدريب والممارسة العملية كشرط لمزاولة المهنة:

القانون والجمعيات المهنية في فلسطين قد تطرقت إلى هذا العنصر وحددت شروط الحصول المراجع على ترخيص لمزاولة المهنة وهي كالآتي: ***(نسرين الأمين،٢٠١٤)***

الأول: الشهادة الجامعية الأولى بكالوريوس أو ما يعادلها تخصص محاسبة وله خبرة عملية لمدة لا تقل عن خمس سنوات في أعمال المحاسبة والمراجعة من ضمنها سنتين على الأقل في أعمال المراجعة كمراجع رئيسي بعد حصوله على تلك الشهادة.

الثاني: الشهادة الجامعية الأولى بكالوريوس أو ما يعادلها على الأقل من إحدى كليات التجارة أو الاقتصاد مع خبرة عملية لا تقل مدتها عن سبع سنوات في مجال المحاسبة والمراجعة منها ثلاث سنوات على الأقل في المراجعة.

الثالث: الشهادة الجامعية الثانية ماجستير أو ما يعادلها في المحاسبة وله خبرة عملية لا تقل عن ثلاث سنوات في المحاسبة والمراجعة واحدة منها على الأقل في مجال المراجعة.

3- التعليم والتدريب المهنى المستمر:

ليصبح مراجع الحسابات على درجة من الكفاءة المهنية وقدرة على تطوير مهاراته وقدراته وزيادة المعرفة العلمية والعملية لديه لابد له من تبني برنامج للتعليم والتدريب المهني المستمر لمواكبة الأحداث والتغيرات البيئية المحيطة بمهنة مراجعة الحسابات والتي تتجدد باستمرار وبوتيرة سريعة، وتقلبات اقتصادية تحتاج من المدقق الإلمام بها وادراكها للتغلب عليها.

رابعاً: مراجعة الحسابات فى البيئة الالكترونية:

تتطلب مراجعة الحسابات فى البيئة الالكترونية من المراجع ما يلى:

١- فهم مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والبرامج المستخدمة فيها، **حتى يتمكن من:**

أ- تخطيط عملية المراجعة، والإشراف على فريق المراجعة.

ب- فهم تأثير هذه البيئة على إجراءات الرقابة الداخلية.

ج- تنفيذ إجراءات المراجعة، واستخدام أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

٢- القدرة على التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة ونظم دعم وإتخاذ القرار التي يستخدمها عملاء المراجعة في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويمكن للمراجع التحقق من مدى فعالية نظم الخبرة وذلك بمقارنة الحكم الذي يصل إليه من خلال نظم الخبرة مع الحكم الذي يصل إليه أحد الخبراء في هذا المجال في مسألة معينة، أو أنه يقوم بإختبار القواعد الموجود بنظام الخبرة، فإذا تأكد أنها تطابق حكمه فهذا يعنى أن نظام الخبرة على درجة عالية من الفعالية.

ويرى الباحث ان تدريب المراجع من الأمور الهامة لتنفيذ مهام مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكتروني بكفاءة وفعالية، ويتضمن التدريب المهني في الدول المتقدمة ما يلي:

١- الدراسات النظرية في مجال تصميم النظم ومراجعة نظم المعلومات الإلكترونية.

٢-التدريب في ميدان العمل.
٣-التدريب على استخدام المراجعة الإلكترونية.
٤-التعليم المهني المستمر.

ويستطيع المراجع الاستعانة بخبير يمتلك مهارات متخصصة، على أن يكون هذا الخبير من موظفي المراجع أو من الخارج، وفي الحالة الثانية يجب على المراجع الحصول على أدلة كافية، بأن العمل المؤدى بواسطة الخبير ملائم لأهداف المراجعة، وجاء في المعيار رقم (٦٢٠ (ISA No. 620) (لسنة ٢٠٠٤، والصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبينIFAC ، معنى كلمة الخبير على أنه " شخص أو شركة تمتلك مهارة خاصة ومعرفة وخبرة في حقل معين ما عدا المحاسبة والمراجعة"، ويجب على المراجع أن يحصل على دليل كافي وملائم بأن العمل الذي قام به الخبير يعد ملائم لأغراض المراجعة ، كما ورد في المعيار رقم (SAS No.73) لسنة ١٩٩٨، والصادر عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (1) AICPA بأنه على المراجع أن يتأكد من توافر عدة أمور هامة في الخبير، وهي كما يلي : ***(نسرين الأمين، ٢٠١٤)***

١- الشهادة المهنية أو غيرها من المؤهلات التي تبين قدرته في هذا المجال.
٢- سمعة الأخصائي ومكانته بين نظائره – قرنائه – وغيرهم من الملمين بقدراته أو أدائه.
٣- الخبرة بنوعية العمل المطلوبه منه.

ب- الاطار النظرى للحوسبة السحابية:

اولاً: نظرة عامة للحوسبة السحابية:

مما لاشك فيه وفي ظل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات باتت طبيعة شبكة الإنترنت آخذة في التطور والتغير باستمرار مما أدى لظهور أجيال متعاقبة من التطور في بنية ومحتوى ونتاج الشبكة ولعل الحدث الأكبر الذي يوازي ظهور الشبكة العنكبوتية (الويب) في بداية التسعينات على يد تيم برنرز لي هو ظهور الويب ٢ او الجيل الثاني من الويب وهو مصطلح يشير إلى مجموعة من التقنيات الجديدة والتطبيقات الشبكية التي أدت إلى تغيير سلوك الشبكة العالمية.

يعد مصطلح الحوسبة السحابية من أكثر المصطلحات والمفاهيم التي اكتنفها الغموض الفترة الماضية ومن أكثرها انتشارا أيضا وهو مصطلح يعكس مفهوما أو تصورا حول الخدمات والتطبيقات والبرمجيات والأجهزة والعتاد والمصادر التي تتوفر عن طريق الإنترنت وتدار من قبل طرف ثالث يدعى مقدم الخدمة في مراكز بياناته يحصل العميل والذي يسمى" مشترك "على كل Data Centers في مراكز بياناته Provider يدعى مقدم الخدمة ذلك أو بعضه وفق نظام الدفع بحسب الاستخدام وهو المعتمد غالباً، حيث تدفع الشركات لقاء حصولها على خدمة الحوسبة السحابية ويتم تقدير المقابل وفق ما يستهلكه كل عميل من إمكانيات المعالجة ومساحة التخزين وحجم الذاكرة وعدد العملاء المسموح بهم للعمل وغير ذلك، وبعبارة أخرى بدلاً من ان تستخدم كمبيوترك للتواصل عبر شبكة وتخزن عليه البرامج والملفات وغيرها .يتم تخزين كل هذه الموارد على السحابة (أي مراكز البيانات) ويصبح الكمبيوتر بمثابة أداة للتواصل مع هذه السحابة. وهكذا الحال مع مختلف الكمبيوترات الموجودة في شركة ما ..فبدلاً من وضع التطبيقات التي يعملون عليها على أجهزة الموظفين .يتم تركيب هذه التطبيقات في السحاب ويتم العمل عليها بشكل اعتيادي. ()

مفهوم الحوسبة السحابية هي: "فكر تقديم الخدمات التكنولوجية بمراكز تسمي السحابة وذلك باستخدام برمجيات وعتاد الانترنت وينقل المستخدم عملية المعالجة من جهازه الشخصي إلى الأجهزة الخادمة عبر الإنترنت ويتعامل معها المستخدم من أي مكان ويستفيد منها ويحفظ ملفاته على هذه السحابة بمساحات تخزينية كبيرة، ويديرها مقدم الخدمة وذلك مقابل تكلفة لهذه الخدمة."

ثانياً: خصائص التي تتميز بها الحوسبة السحابية ومنها:*(Mansuri & et al,2018)*

١- **الخدمة الذاتية:** إمكانية استخدام التطبيقات المتاحة في السحابة، بحيث يستطيع أي مستخدم إنشاء الملفات وتعديلها وحفظها في بنية السحابة باستخدام مستعرض الويب وفقا لحاجاته والصالحيات المتاحة.

٢- **تحديد صالحيات مستخدميها:** فيمكن تحديد صالحية أفراد للتعديل في الملفات وآخرين للتعليق فقط وآخرين لالطالع فقط

٣- **الاتاحة:** بحيث يمكن الوصول لهذه الخدمات التي تطرحها الحوسبة دون التقيد بزمان أو مكان أو موارد مادية كنو عيات أجهزه معينه (الهواتف النقالة، أجهزة الكمبيوتر المحمولة، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي) أو موارد بشرية .

٤- **الحداثة:** تطور تطبيقاتها والخدمات التي تقدمها باستمرار مما يفي ويلبي حاجات المستهلكين والاحتياجات الخاصة بالمؤسسات التي تستخدم هذه الخدمات

٥- **المرونة والسرعة**: تتيح للمستهلكين تغيير مساحات تخزين وفق الحاجة التي يريدها وكذلك استخدام التطبيقات حسب الاحتياج اليها والتي تتطلب إمكانيات تحميل وتشغيل عالية وكذلك السرعة العالية في التوصل بين الخدمات المختلفة

٦-**خفض التكاليف:** حيث عند المقارنة بين المؤسسات التي تعتمد على الحوسبة السحابية وأخرى التي لا تعتمد على الحوسبة السحابية نجد أن الأولى تكون تكلفتها أقل بفضل ما توفره من تطبيقات وموارد ومساحات وأمان وموارد مادية وبشرية مسؤولة عن صيانة وامان وتطوير برامج عن الأخيرة.

ثالثاً: مزايا وعيوب الحوسبة السحابية:

١- المزايا: تتمثل مزايا الحوسبة السحابية فى:

- توفير الوقت والجهد داخل بيئة العمل.
- التوفر العالي وضمان استمرارية العمل وتحسين الأداء.
- خفض التكاليف بشكل عام(رخص البرمجيات، التخزين، الخوادم)
- التوافقية للملفات والمستندات.
- المرونة في سعة التخزين والموارد بشكل عام.
- توفير التحديثات للبرامج والتطبيقات.
- صديقة للبيئة.

إن فوائد الحوسبة السحابية واسعة النطاق وبعيدة المدى فالحوسبة السحابية ليست مجرد حل تقني أو خادم تم تخزينه في موقع آخر، بل إنها شكل من أشكال الحوسبة التي تعمل على تحسين تنفيذ الأعمال والتي تؤثر على الأعمال بشكل إيجابي.

٢- العيوب:

- الحوسبة السحابية تتطلب إتصالا مستمرا بشبكة إنترنت ذات جودة عالية.
- المخاطر المتعلقة بخصوصية و أمن البيانات.
- سياسة النشر وحقوق الملكية.
- ضمان مستوى الخدمة.
- الخوف من ضياع البيانات.

ومنذ العقدين الاخيرين من القرن الماضى ونتيجة لتلك التغيرات الاقتصادية والتطورات التكنولوجيا، فقد ظهرت ثورة تكنولوجية كبيرة اوجدت تحديات عديدة واجهت المحاسبين والمراجعين والقت عبئا ثقيلاً على مهنة المحاسبة والمراجعة، مما دعا الشركات والمنظمات والهيئات المهنية المشرفة على مهنة المحاسبة والمراجعة فى مختلف دول العالم الى العمل على تطوير المهنة ومن ضمن ذلك الاهتمام باصدار برامج للتاهيل العلمى والعملى للمراجع من قبل المنظمات المهنية المشرفة على شؤون مهنة المراجعة الخارجية وكذلك الاشراف والتنظيم لتلك البرامج والزام اعضاء المهنة للاشتراك فى تلك البرامج ***(همام غسان،٢٠١٥، ص٩١).***

ومع النمو السريع للتكنولوجيا الحديثة في جميع جوانب التجارة والصناعة، لم تعد أنظمة المراجعة التقليدية قادرة على تلبية المتطلبات التكنولوجية المتزايدة اليوم؛ والمراجعة المعاصر في حاجة ماسة إلى خدمات الحوسبة السحابية المباشرة والسريعة لتلبية احتياجات المراجعين. تمشيا مع الاتجاهات الحالية، يجب تزويد مدققي الحسابات بوسائل استخدام البيانات ومراجعة المعلومات المخزنة في النظم السحابية لمراجعة أكثر كفاءة ومرونة. ومع ذلك، فإن المخاطر التي تنطوي عليها مراجعة الحوسبة السحابية واسعة النطاق ومعقدة يجب تحديد الأبعاد، ويجب تحديد

علاقة ذات تأثير متبادل تستخدم لتحديد أوزان التأثير للأبعاد والمعايير تحقيقًا لهذه الغاية. ***(Mansuri & et al,2018,P9)***

ثامناً: الدراسة الميدانية واختبار الفروض:

يتناول هذا الجزء نتائج التحليل الاحصائى لاختبار فروض الدراسة، وذلك على النحو التالى:

١- توصيف عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة (٣٠٨) مفردة, وبلغ عدد استمارات الاستقصاء السليمة المرتدة بعد استيفائها (٢٨٥) استمارة بنسبة ردود ٨٩%. وقام الباحث بوصف كل خاصية من الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة.

يتضح من خلال التحليل الاحصائى لبيأنات الدراسة الميدأنية، ما يلي: أن نسبة عالية من مفردات العينة من الذكور, وقد بلغ عددهم ٢١٣ مفردة وبنسبة مقدارها ٧٤،٧%. في حين بلغ عدد الأناث ٧٢ مفردة, وبنسبة ٢٥،٣%, وهو ما يعنى سيادة حالة الذكورية في مجتمع الدراسة, ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحث, الى ثقافة المجتمع العربي تجاه عمل المرآة, فضلاً عن تقدم الرجل للقيام بأداء الأعمال ذات الطبيعة الشاقة، ونظراً لصعوبتها وحاجتها الى وقت عمل طويل لا يتناسب مع المرأة. وشركات محل الدراسة من الشركات التي تتسم بالأعمال المجهدة والشاقة. يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة هم من الفئة العمرية (من ٣٠ سنة الى اقل من ٤٥ سنة), حيث بلغ عددهم ١٥٥ مفردة وبنسبة ٥٤،٤%, تليها الفئة العمرية (من ٤٥ سنة فأكثر), حيث بلغ عددهم ٨٤ مفرده وبنسبة ٢٩،٥% ، وكأنت الفئة العمرية (اقل من ٣٠ سنة), هي اقل فئات العينة، حيث بلغ عدد أفرادها ٤٦ مفردة وبنسبة مقدارها ١٦،١%. ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحث, الى أنه كل ما ارتفعت الفئة العمرية كلما كأن هناك ادراك عالي لموضوع البحث.

تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الخبرة الى ثلاث فئات, ويلاحظ أن معظم مفردات العينة هم من الذين لديهم خبرة ٢٥ سنة فأكثر، حيث بلغ عددهم ١٦٢ مفردة وبنسبة مئوية ٥١،٩%، ويليها من تقل خبرتهم عن ٢٥ سنة وتزيد عن ١٥ سنة، حيث بلغ عددهم ٨٣ مفردة وبنسبة مئوية ٢٩،١% ، وباقي مفردات العينة وعددهم ٤٠ مفردة وبنسبة مئوية ١٩% من الذين تقل خبرتهم عن ١٥ سنة، وما سبق يعنى من وجهة نظر الباحث, أن العاملين القدامى أو ذوي الخبرة الكبيرة، هم الغالبية العظمي بالشركات محل الدراسة، ويرجع ذلك للتراكم المعرفي المكون لديهم عن الشركات محل الدراسة. تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب مستوى التعليم الى ثلاث فئات, ويلاحظ أن معظم مفردات العينة هم من الحاصلين على مؤهل عالي, حيث بلغ عددهم ١٧٥ مفردة وبنسبة مئوية مقدارها ٦١،٤% , يليها بعد ذلك مفردات العينة من الحاصلين على دبلوم دراسات عليا, حيث بلغ عددهم ٨٥ مفردة وبنسبة مئوية ٢٩،٨%, أما باقي مفردات العينة من الحاصلين على درجة الماجستير والدكتوراه، حيث بلغ عددهم ٢٥ مفردة وبنسبة مئوية ٨،٨% . ويرى الباحث أن زيادة نسبة الحاصلين على مؤهل عالي وكذلك دبلوم دراسات عليا من مفردات عينة الدراسة العاملين بالشركات محل الدراسة... مما سبق يتبين أن خصائص عينة الدراسة متمشية مع المنطق, ومع التوزيع الطبيعي, ومتناسبة مع خصائص مجتمع الدراسة, مما يجعل العينة ممثلة لمجتمع الدراسة.

٢- اختبار مدي صحة فروض الدراسة: قام الباحث في هذا الجزء باختبار مدى صحة فروض الدراسة النحو التالى:

أ- اختبار مدى صحة الفرض الاول من الدراسة والذى ينص على: أن التاهيل العلمى والعملى التقليدى للمراجع الخارجى غير كافى للعمل فى البيئة التى تعتمد اسلوب الحوسبة السحابية.

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد التاهيل العلمى والعملى التقليدى للمراجع الخارجى غير كافى للعمل فى البيئة التى تعتمد اسلوب الحوسبة السحابية بالشركات محل الدراسة وذلك لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة هذا وقد تم استخدام أسلوب الأنحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الأنحدار:

جدول (١) يوضح نتيجة تحليل الأنحدار الخطي بين التاهيل العلمى والعملى التقليدى للمراجع الخارجى غير كافى للعمل فى البيئة التى تعتمد اسلوب الحوسبة السحابية محل الدراسة:

المتغير	نموذج الأنحدار			تحليل التباين		معاملات الارتباط				
	R	R^2	Adj. R^2	F	Sig.		B	Beta	T - value	Sig.
التاهيل العلمى										

والعملـــــى التقليدى	**.636**	**0.404**	**0.402**	**258.94**	**.000**	**Constant**	**0.739**		**3.809**	**0.000**
						العمـــل فـــى بيئـــــــــة الحوســـــبة السحابية	**0.732**	**0.636**	**16.092**	**0.000**

المصدر: الجدول من نتائج التحليل الاحصائى.

يتضـح مـن جـدول (١) وجـود علاقـة ارتبـاط موجبـة بـين تطـوير التاهيـل العلمـى والعملـى التقليـدى للمراجـع الخـارجى فـى البيئـة التـى تعتمـد اسـلوب الحوسـبة السـحابية، حيـث بلـغ معامـل الارتبـاط ***0.636a***، وذلـك عنـد مسـتوى دلالـة قـدره (P< 0.01) , ويشـير معامـل التحديـد المعـدل ***Adj. R^2*** إلـى أن تطـوير التاهيـل العلمـى والعملـى التقليـدى للمراجـع الخـارجى تفسـر حـوالي (40.4%) مـن التبـاين قـدرة المراجـع الخـارجى علـى العمـل فـي البيئـة التـى تعتمـد اسـلوب الحوسـبة السـحابية، وأن نسـبة (59.9%) ترجـع لعوامـل أخـري, كمـا يشـير معامـل جوهريـة النمـوذج **(Sig. F)** إلـى معنويـة هـذه النتـائج عنـد مسـتوى دلالـة قـدره **(P< 0.01)**، وتؤكـد اشـارات معلمـات هـذا النمـوذج علـى ايجابيـة هـذه العلاقـة, فـي ضـوء مـا سـبق مـن نتـائج. يمكـن قبـول صـحة الفـرض الأول لهـذه الدراسـة، ومـؤداه: **"أن التاهيـل العلمـى والعملى التقليدى للمراجع الخارجى غير كافى للعمل فى البيئة التى تعتمد اسلوب الحوسبة السحابية".**

ب- اختبـار مـدى صـحة الفـرض الثـانى مـن الدراسـة والـذى يـنص علـى: توجـد متطلبـات معينـة فـى المراجـع الخـارجى حتى يؤدى عمله بكفاءة وفاعلية فى ظل نظم الحوسبة السحابية.

تـم طـرح عـدد مـن العبـارات الممثلـة لبعـد **وجـود متطلبـات معينـة فـى المراجـع الخـارجى حتـى يـؤدى عملـه بكفـاءة وفاعليـة فـى ظـل نظـم الحوسـبة السـحابية بالشـركات محـل الدراسـة".** وذلـك لأخـذ آراء مفـردات العينـة وتحليـل هـذه الآراء، وقـام الباحـث بدراسـة هـذه العلاقـة هـذا وقـد تـم اسـتخدام أسـلوب الأنحـدار البسـيط، ويوضـح الجـدول التـالي نتـائج تحليل الأنحدار:

جـدول (٢) يوضـح نتيجـة تحليـل الأنحـدار الخطـي بـين وجـود متطلبـات معينـة فـى المراجـع الخـارجى حتـى يـؤدى عملـه بكفاءة وفاعلية فى ظل نظم الحوسبة السحابية بالشركات محل الدراسة".

المتغير	**نموذج الأنحدار**				**تحليل التباين**		**معاملات الارتباط**			
	R	**R^2**	**Adj. R^2**	**F**	**Sig.**		**B**	**Beta**	**T - value**	**Sig.**
متطلبـات عمـل المراجـــــــع الخـــــــارجى بكفاءة وفاعلية	**.747**	**0.557**	**0.556**	**480.928**	**.000**	**Constant**	**1.298**		**8.852**	**0.000**
						العمـــل فـــى بيئـــــــــة الحوســـــبة السحابية	**0.754**	**0.747**	**21.930**	**0.000**

المصدر: الجدول من نتائج التحليل الاحصائى.

يتضـح مـن جـدول (٢) وجـود علاقـة ارتبـاط موجبـة وجـود متطلبـات معينـة فـى المراجـع الخـارجى حتـى يـؤدى عملـه بكفـاءة وفاعليـة فـى ظـل نظـم الحوسـبة السـحابية، حيـث بلـغ معامـل الارتبـاط (**0.747**)، وذلـك عنـد مسـتوى دلالـة قـدره **(P< 0.01)** , ويشـير معامـل التحديـد المعـدل **Adj. R^2** إلـى أن متطلبـات عمـل المراجـع الخـارجى بكفـاءة وفاعليـة يفسـر حـوالي 55.6% مـن التبـاين فـي زيـادة العمـل فـى بيئـة الحوسـبة السـحابية، وأن نسـبة (44.4%) ترجـع لعوامـل أخـري, كمـا يشـير معامـل جوهريـة النمـوذج ***(Sig. F)*** إلـى معنويـة هـذه النتـائج عنـد مسـتوى دلالـة قـدره **(P< 0.01)** ، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

فـي ضـوء مـا سـبق مـن نتـائج، يـتم قبـول صـحة الفـرض الثـانى لهـذه الدراسـة، ومـؤداه:**" توجـد متطلبـات معينـة فـى المراجع الخارجى حتى يؤدى عمله بكفاءة وفاعلية فى ظل نظم الحوسبة السحابية".**

ج- اختبار مدى صحة الفرض الثالث من الدراسة والذى ينص على: توجد ضرورة لتحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى للمراجع عند العمل فى بيئة الحوسبة السحابية.

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد ضرورة تحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى للمراجع عند العمل فى بيئة الحوسبة السحابية بالشركات محل الدراسة وذلك لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة هذا وقد تم استخدام أسلوب الأنحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الأنحدار:

جدول (٣) يوضح نتيجة تحليل الأنحدار الخطي بين ضرورة تحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى للمراجع عند العمل فى بيئة الحوسبة السحابية بالشركات محل الدراسة:

المتغير	نموذج الأنحدار			تحليل التباين		معاملات الارتباط				
	R	R^2	Adj. R^2	F	Sig.		B	Beta	T - value	Sig.
تحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى لمراجع	.623a	0.3884	0.3868	242.591	.000	Constant	2.031		16.692	0.000
						العمل فى بيئة الحوسبة السحابية	0.472	0.623	15.575	0.000

المصدر: الجدول من نتائج التحليل الاحصائى.

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباط موجبة بين ضرورة تحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى للمراجع عند العمل فى بيئة الحوسبة السحابية، حيث بلغ معامل الارتباط ***0.623a***، وذلك عند مستوى دلالة قدره ($P< 0.01$) , ويشير معامل التحديد المعدل ***Adj. R^2*** إلى أن تحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى لمراجع تفسر حوالي (38.8%) من التباين في قدرة المراجع على العمل فى بيئة الحوسبة السحابية، وأن نسبة (61.2%) ترجع لعوامل أخري, كما يشير معامل جوهرية النموذج **(Sig. F)** إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره **(P< 0.01)**، وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة, في ضوء ما سبق من نتائج. يمكن قبول صحة الفرض الثالث لهذه الدراسة، ومؤداه: **" توجد ضرورة لتحديد عدة مداخل لتطوير التاهيل العلمى والعملى للمراجع عند العمل فى بيئة الحوسبة السحابية".**

تاسعا: النتائج والتوصيات:

أ- النتائج:

١- وجود اهتمام وحرص كبير من قبل مراجع الحسابات في الحصول على شهادة مهنية متخصصة في مجال المراجعة وكذلك الإلمام الكافي بالأنظمة والتشريعات القانونية السائدة، والتي بدورها تزيد من الكم المعرفي والعلمي.

٢- توفر التدريب المهني لمراجع الحسابات يلعب دوراً كبيراً في إكسابه الخبرة اللازمة لممارسة مهنة المراجعة وخاصة فى البيئة التكنولوجيا بشكل عام وبيئة الحوسبة السحابية بشكل خاص، وكذلك على مراجع الحسابات أن يتمتع بصفات شخصية أخرى غير التي تتعلق بأمور المراجعة لها دور في رفع كفاءة مراجع الحسابات في انجاز مهامه المهنية.

٣- تبين أن المعرفة المهنية لمراجع الحسابات في الصناعة التي ينتمي إليها العميل يؤثر بدرجة كبيرة على كفاءته المهنية، وفي ظل عدم توفر ذلك يؤثر بالسلب على أداء مراجع الحسابات وكذلك مقدرته على أداء واجباته المطلوبة منه.

٤- تبين أن إجادة مراجع الحسابات مهارة الحاسوب، واجادة اللغة الإنجليزية ومتابعته للمستجدات المهنية من قوانين واصدارات حديثة تخص مهنة مراجعة الحسابات تساعد على رفع كفاءته المهنية وتزيد من قدراته العلمية والعملية.

ب- التوصيات:

١- ضرورة تبني وتطبيق برامج تأهيل العلمى والعملى لمراجع الحسابات لمواكبة بيئة الحوسبة السحابية مستمر من قبل القانون المصرى وكذلك المؤسسات المهنية(جمعية مراجعين الحسابات المصرية ونقابة المحاسبين ومراجعين

المصرية) والزام أعضائها بالتقيد بمتطلبات هذه البرامج وألا تمنح الأعضاء تجديد رخصة مزاولة المهنة بشكل آلي، حتى يتم الارتقاء بمستوى المراجع ومهنة المراجعة.

٢-على مراجع الحسابات الالتحاق بدورات تدريبية في مجال مراجعة الحسابات ومهارات الحاسب وتكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر وضمن فترات قصيرة ومتقاربة من أجل الحفاظ على كفاءته وزيادتها.

٣- ضرورة قيام المؤسسات المهنية ببذل جهد وعناية أكبر بمهنة مراجعة الحسابات، من خلال طرح برنامج تعليم مهني طوعي على مراجع الحسابات وعقد المحاضرات والندوات التي تشجع على الاقتناع وقبول برامج تعليم مهني مستمر.

٤- تطوير المناهج التعليمية المصرى في الجامعات والمؤسسات المهنية بما يتلاءم مع احتياجات السوق المحلي، وادخال طرق تعليمية معتمِدة على التطبيق العملي والمهني يرفع من كفاءة مراجع الحسابات.

٥- ضرورة تبني المؤسسات المهنية معايير وقواعد مهنية واضحة وملزمة إلى حدٍ ما لمهنة مراجعة الحسابات بحيث يسهل على مراجع الحسابات أن يطور مهاراته وخبراته ضمن إطار واضح ويمكن ممارسة المهنة على أساسه.

مراجع البحث:

١- المراجع العربية:

- آية محمد سيد محمد،(٢٠١٦)، دور نظم تخطيط موارد المؤسسات القائمة على تكنولوجيا الحوسبة السحابية فى تحسين جودة المعلومات المحاسبية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التجارة، جامعة الأزهر.
- محمد عبد الحميد معوض،(٢٠١٢)، الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات. أعمال **مؤتمر دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والبحث العلمي** : نحو تفعيل الحوسبة السحابية في مصر وتطبيقاتها، جامعة القاهرة.
- نسرين الأمين قمر الدين، **(٢٠١٤)، التاهيل المهنى للمراجع الخارجى واثرة على جودة المراجعة: دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة بالسودان، رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الدراسات التجارية-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- هادية جار النبي فضل،(٢٠١٧)، أثر التأهيل العلمي والمهني للمراجعين على عملية المراجعة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- همام غسان محمد،(٢٠١٥)، دور التعليم المهنى المستمر فى رفع كفاءة مدقق الحسابات الخارجى: دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات فى غزة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية غزة.

٢- المراجع الاجنبية:

- Lewis Pevvan.I,(2012), Financed Reportion on the Internet and the Practices of Croation ,Jonint Stack Companies,Quoted on the Stack or Charges Financial theory Practice, **the Business Review**.17.
- Mahlindayu Tarmidia,(2016), Cloud computing awareness and adoption among accounting practitioners in Malaysia, International Conference on Accounting Studies Available online at www.sciencedirect.com
- Mansuri David C. Chou ,(2018),Cloud computing risk and audit issues, Department of Computer Information Systems, Eastern Michigan University, Ypsilanti, **journal homepage**: www.elsevier.com/locate/csi.
- Serkan Thirmal Rao Cemal,(2015), Impact of Cloud Accounting: Accounting Professional's Perspective, IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)

- Zinyama, Tawanda. (2013)."**Efficiency and Effectiveness in Public Sector Auditing: An Evaluation of the Comptroller and Auditor General's Performance in Zimbabwe from 1999 to 2012"**.International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 3 No. 7.