

أثر إجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي؛

الدور الوسيط للحوسبة السحابية

في البنوك التجارية الأردنية

The Impact of Electronic Auditing Procedures in Reducing The Risks of  
Internal Auditing The Mediator Role of Cloud Computing:  
In Jordanian Commercial Banks

خالد علي ذويب

جامعة العلوم الإسلامية العالمية

المقدمة:

لقد أتاحت التطورات التقنية الحديثة واستخدام تقنيات المعلومات المجال لتحسين جودة في مجال مهنة التدقيق الحسابات، حيث إن استخدام هذه التقنيات في التدقيق يعني انه تم استثمار وتوظيف الوسائل الإلكترونية أثناء ممارسة نشاط التدقيق، ومن هذه العوامل تأهيل المدقق علميا وعمليا واستخدام معايير التدقيق ومسؤوليات المدقق من الناحية القانونية، مما أدى إلى فرض على المدقق القيام بمواكبة جميع التطورات التي من الممكن أن تساعد على ارتقاء مهنة التدقيق بحيث تكون ملائمة مع التطورات الدائمة للمهنة (رمو، ذنون، 2014).

وفي ظل التنافس الشديد في التدقيق، تتولد الحاجة لأن تكون مكاتب التدقيق والبنوك التجارية فعالة، وإن يمتلك المدققين مهارات قادرة على التعامل الإلكتروني، بحيث تستخدم مدققي على درجة من الكفاءة والتأهيل المهني ولديهم الاستعداد الكافي لتطوير استراتيجية التدقيق الداخلي لضمان الاستمرارية، وفي الوقت نفسه شهدت عملية التدقيق زيادة لمواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك الشركات والبنوك التجارية، ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى بتدقيق الأنظمة الحوسبة أو تدقيق الحاسوب أو التدقيق الإلكتروني.

لذلك فقد وفرت برمجيات التدقيق لمدققي الحسابات العديد من الأساليب والطرق التي تساعدهم على كشف عمليات الاحتيال والغش وبسهولة وبيسر، وأن التدقيق

الإلكتروني للبيانات هو عملية تقوم على استغلال التكنولوجيا الحديثة للتأكد من أن البيانات المالية قد تم إدخالها ومعالجتها و التقرير عنها بصورة صحيحة .

مما جعل التحول من نظام التدقيق اليدوي إلى نظام التدقيق الإلكتروني حاجة ضرورية وملحة، لتعزيز مهنة التدقيق مما أدى إلى اختلاف أسلوب أداء عملية التدقيق، و أدى إلى اختلاف في تقييم المخاطر و استخدام أدوات وإجراءات وبرامج متخصصة في تكنولوجيا المعلومات في استكمال عملية التدقيق الإلكتروني، فالتدقيق الإلكتروني أصبح ضرورة من أجل النهوض بمهنة التدقيق.

وتتلخص مراحل إجراءات التدقيق الإلكتروني في فهم طبيعة عمل البنوك التجارية ومن حيث تخطيط عملية التدقيق و فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية على التشغيل الإلكتروني وأدلة الإثبات من حيث الكفاية ووقت الحصول عليها وتوثيق إجراءات التدقيق الإلكتروني و تحديد عينات التدقيق الإلكتروني وفهم مكونات نظم الضبط الداخلي المتوفرة (آلية النظم الحاسوبية المستخدمة)، وإجراءات نظم الضبط الداخلي ومعرفة وضعها

وأن مخاطر التدقيق الداخلي يمكن معالجتها من خلال الإشراف الإداري الفاعل والمراقبة من قبل الإدارة العليا بما في ذلك تحديد كيفية وضع المساءلة و السياسات وأساليب الرقابة المحددة لإدارة هذه المخاطر، ووضع الضوابط الرقابية على أمان وسرية المعلومات واستخدام طرق التحقق من المعاملات وتحديد المساءلة عن المعاملات الحاسوبية .

فقد شهد قطاع تقنية المعلومات منافسة بين كبرى الشركات المتخصصة في الاتصالات والتقنية بطرح خدمات الحوسبة السحابية الخاصة بها وتقديم المغريات للبنوك التجارية والشركات لاسيما الناشئة، بمنحها تطبيقات الخدمات السحابية على برامج جاهزة دون الحاجة لتأسيس بنية تحتية لتقنية المعلومات، مع حرية التصرف الجهة المعنية للبيانات، ولم تقتصر فكرة مفهوم الحوسبة السحابية على القطاع الخاص، وإنما امتد نطاقها نحو القطاع الحكومي الذي يتجه لمفهوم السحابة الإلكترونية الحكومية، والذي يرمي لتحول الجهات الحكومية من وزارات ومؤسسات عامة إلى فكرة الحوسبة السحابية .

### مشكلة الدراسة :

أصبح التدقيق في ظل بيئة التدقيق الإلكتروني أمراً أكثر حساسية وأهمية لمنظمات الأعمال، حيث اتسعت قاعدة الأعمال وتشعبت بشكل أصبح يتطلب إدخال المزيد من التقنيات الحديثة الخاصة بمعالجة بيانات المنظمات بشكل أكثر دقة وسرعة، ولتقليل وقت العمل اللازم لإتمام عملية التدقيق الداخلي، ولتخفيض التكاليف اللازمة لإتمام العملية التدقيق، مما يتطلب الخبرة والمهارة العالية من قبل المدقق الداخلي لتجنب مخاطر التدقيق وتمكنه من ابداء الرأي الفني المحايد. ولانتشار الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية لكن رغم هذا الانتشار ارفق ذلك عدم وعي المستخدمين بمدي الاستفادة من الانترنت فيما يخص الحوسبة السحابية بالشكل الامثل، بل أصبح الانترنت من المخاطر التي تهدد مجتمعاتنا بسبب عدم وعي المستخدمين.

و لتحديد مشكلة الدراسة يمكن تلخيص أسئلة الدراسة بما يلي:

#### السؤال الرئيسي الأول:

- ما اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية؟  
ويتضرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

- السؤال الفرعي الأول: ما اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر أمن المعلومات الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية؟
- السؤال الفرعي الثاني: ما اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر الرقابة على التطبيق في البنوك التجارية الأردنية؟
- السؤال الفرعي الثالث: ما اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية ؟

#### السؤال الرئيسي الثاني:

- ما اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة للحوسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية؟
- السؤال الرئيسي الثالث:
- ما اثر الحوسبة السحابية في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة في البنوك التجارية الأردنية ؟

#### السؤال الرئيسي الرابع:

- ما اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة بوجود الحوسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية؟  
أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في تناولها لأحد أهم إجراءات التدقيق الخاصة بتخطيط عملية التدقيق الداخلي، حيث أن هذا بمثابة الخطوة الأولى والمفتاح لعملية التدقيق، نظراً لما يقدمه للمدقق من إمكانية التعرف على نواحي التعثر التي قد تواجه المدققين الداخليين أثناء أدائهم لأعمالهم، كما أنه يساعد المدقق في تحقيق أهداف عملية التدقيق الإلكتروني بأقل التكاليف، إضافة لما يقدمه من معرفة حول التدقيق الإلكتروني وأهميته في ظل بيئة العمل التكنولوجية التي أصبحت سائدة في منظمات الأعمال باختلاف أنشطتها وأنواعها، وبالتالي فمن الأهمية مواكبة هذا التطور، وتبسيط الضوء على موضوع المخاطر الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي، وما مدى المخاطر التي يتحملها المدقق في ظل استخدام التكنولوجيا لذلك صار لزاماً على المدقق الداخلي أن يكون لديه تأهيل علمي وعملي في موضوع استخدام تكنولوجيا المعلومات، لكي يستطيع معرفة ما حصل بعد عملية ادخال البيانات، وهل المخرجات التي ظهرت تمثل حقيقة البيانات المالية وما مدى صحتها ومصداقيتها وتكمن أهمية الدراسة من أهمية الموضوع ويمكن تلخيصها في النقاط التالية :

- الاضافة النوعية للأدبيات في مجال التدقيق الإلكتروني والتدقيق الداخلي.
- الوقوف على أهم التحديات التي يواجهها المدققون الداخليون في ظل التدقيق الإلكتروني .
- التعرف على أهم المخاطر التي يتعرض لها المدققون الداخليون في البنوك التجارية الأردنية باستخدام التدقيق الإلكتروني.
- انها تسهم في توضيح الصورة ميدانياً عن الاثر التي تلعبها اجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي في ظل الحوسبة السحابية .
- ان اجراءات التدقيق الإلكتروني قد أصبحت عرضة للعديد من المخاطر التي تهدد صحة و موثوقية و مصداقية و سرية و تكامل و اتاحيه البيانات المالية والمحاسبية التي توفرها تلك النظم . مما يؤدي إلى سهولة حدوث تلك المخاطر.

ومن المؤمل أن يستفيد من نتائج الدراسة الحالية الفئات الآتية :

- الحكومة الأردنية.
- جمعية المحاسبين والمراجعين الأردنيين.
- المدققون بشكل عام.
- البنوك التجارية الأردنية.
- مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن.
- الباحثون المختصون في موضوع الدراسة.
- منظمات الأعمال.

أهداف الدراسة :

تحاول الدراسة الحالية تحقيق الهدف الرئيس المتمثل في بيان اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي في ظل الحوسبة السحابية على البنوك التجارية الأردنية العاملة والمدرجة في بورصة عمان، من خلال وجه نظر القائمين بأعمال التدقيق الداخلي، وقسم الرقابة الداخلية، وقسم تكنولوجيا المعلومات ، والدائرة المالية في البنوك التجارية الأردنية، لرفع مستوى أداء الموظفين وبيان أثر عمليات الاحتيال في النظم الالكترونية على أداء المدققين الداخليين في البنوك التجارية وتوصل الى حلول لمشاكل ظهرت نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في الدورة المحاسبية مما أدى الى وجود عبء إضافي على المدقق الداخلي ألا وهو مواكبة هذا التطور في استخدام التدقيق الإلكتروني، وعلى هذا يصبح هدف الدراسة هو نشر الوعي داخل المؤسسات والبنوك التجارية الأردنية بأهمية الحوسبة السحابية وكيف يمكن الاستفادة من الخدمات التي تقدمها في تطوير العملية التدقيق الإلكتروني واستخدام الطرق الحديثة في مجال التعلم الإلكتروني لمواكبة الدول المتقدمة في التقنيات التي تستخدمها في التعليم، ولأهميته بسبب تزايد استخدامه في بيئة المال والاعمال وذلك عبر جملة من الأهداف الفرعية الآتية :

1) بيان اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة، في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية .

ويتفرع عنه الآتية :

• بيان اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر أمن

- المعلومات الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية.
  - بيان اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر الرقابة على التطبيق في البنوك التجارية الأردنية.
  - بيان اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية .
  - (2) بيان اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة للحوسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية.
  - (3) بيان اثر الحوسبة السحابية في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة في البنوك التجارية الأردنية .
  - (4) بيان اثر إجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة بوجود الحوسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية.
- فرضيات الدراسة :

للإجابة على أسئلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات على النحو الآتي:  
الفرضية الرئيسية الأولى:

H01: لا يوجد اثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة في البنوك التجارية الأردنية .  
ويتضرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

(H01.1): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر أمن المعلومات الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية.

(H01.2): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر الرقابة على التطبيق في البنوك التجارية الأردنية.

**(H01.3):** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية .

الفرضية الرئيسية الثانية :

**H02:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة على الحوسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية .

الفرضية الرئيسية الثالثة :

**H03:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للمحاسبة السحابية في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة في البنوك التجارية الأردنية .

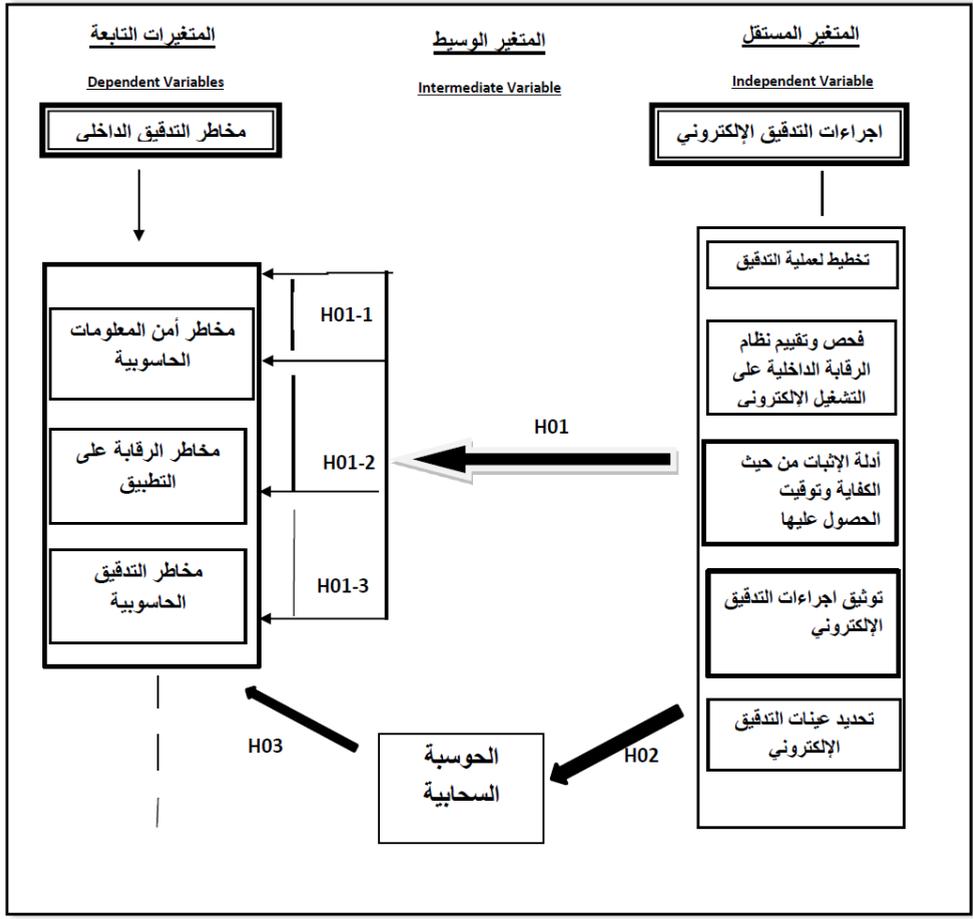
الفرضية الرئيسية الرابعة :

**H04:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة بوجود الحوسبة السحابية في البنوك التجارية الأردنية .

أنموذج الدراسة :

يشير الشكل رقم (1-1) الى نموذج الدراسة والذي يتضمن متغيرات الدراسة

وأبعادها والدراسات السابقة التي تم الاعتماد عليها .



الشكل رقم (1-1) نموذج الدراسة

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مجموعة الدراسات السابقة

الشكل رقم (1-1) نموذج الدراسة

من إعداد الباحث بالاسترشاد بالجدول التالي

متغيرات الدراسة	المراجع والدراسات التي تم الاعتماد عليها
المتغير المستقل: إجراءات التدقيق الإلكتروني	قاسم (2017) ، الحايك (2019) ، جبر (2015)
المتغير التابع: مخاطر التدقيق الداخلي	الذنيبات (2017) ، انمران(2017) ، السليم(2018)
المتغير الوسيط: الحوسبة السحابية	ما يميز الدراسة عدم وجود دراسات سابقة

## التعريفات الإجرائية :

التدقيق: هي عملية منتظمة وموضوعية للحصول على أدلة تتعلق بتأكيدات الإدارة الخاصة بالبيانات المالية، وتقييم هذه الأدلة بصورة موضوعية، من أجل التحقق من مطابقة التأكيدات للمعايير المحددة ثم توصيل النتائج للأطراف ذات العلاقة " (الذنيبات،2017).

إجراءات التدقيق: هي مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها شخص أو مجموعة من الأشخاص بهدف إعطاء رأي مهني محايد بخصوص القضية المطروحة ، ولا بد من توافر المعرفة عند المدقق بالأمور المتعلقة بالتدقيق حيث يتوجب عليه الإلمام بجميع ما تطلبه قواعد التدقيق سواءً القواعد العامة للتدقيق أو قواعد التدقيق المرتبطة بالعمل الميداني. ( Brivot et al,2018 )

التدقيق الإلكتروني : بأنه عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة الحاسوبية والتدقيقية باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة مدقق الحسابات في عمليات التخطيط والإشراف والرقابة والتوثيق أعمال التدقيق، والمتمثلة بالتدقيق حول الحاسوب والتدقيق خلال الحاسوب، حيث إن استخدام التقنيات و الكمبيوتر في التدقيق يعتبر من العوامل الهامة المؤثرة على مقدرة وظيفة التدقيق الداخلي على الرقابة وتحسين إدارة المخاطر وعمليات الرقابة الداخلية. (الذنيبات، 2017) (الخالدي،2015)

مخاطر التدقيق: تعني المخاطر التي تؤدي إلى قيام المدقق بإبداء رأي غير مناسب عندما تكون البيانات المالية تحتوي على أخطاء جوهرية (تعريف مخاطر التدقيق المعيار الدولي للتدقيق 400) ، الغرض من التدقيق هو تقليل مخاطر التدقيق إلى مستوى منخفض بشكل مناسب من خلال الاختبارات الكافية والأدلة الكافية. نظراً لأن الدائنين والمستثمرين وأصحاب المصلحة الآخرين يعتمدون على البيانات المالية. ان مخاطر التدقيق من العوامل المهمة التي يأخذها المدقق في الاعتبار سواء عند تخطيط عملية التدقيق او عند تحديد إجراءات التدقيق أو عند تقويمه للأدلة و قرائن الإثبات في التدقيق. (الذنيبات، 2017)

التدقيق الداخلي: هو فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر فحصاً انتقادياً منظماً، بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى

دلالة القوائم المالية عن الوضع المالي للبنوك، ومدى تصويرها لنتائج أعمالها من الربح أو الخسارة عن تلك الفترة، ويساعد التدقيق الداخلي البنوك في تحقيق أهدافها من خلال طريقة منهجية منظمة لتقييم عمليات إدارة المخاطر والرقابة والتوجيه والحاكمة وتحسين فعاليتها. (معارفي وصباح، 2015)

الحوسبة السحابية (Cloud Computing): هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت. بهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين كما أنها توفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين. وهي تعتمد في ذلك على الإمكانيات التي وفرتها تقنيات ويب. (حسن، 2020) (بن سعيد، 2019)

تخطيط لعملية التدقيق: خطة التدقيق أكثر تفصيلاً، وتشمل طبيعة وتوقيت وإجراءات التدقيق التي سيقوم بها أعضاء فريق العملية للحصول على أدلة تدقيق كافية ومناسبة لتقليل مخاطر التدقيق إلى مستوى منخفض بشكل مقبول، وهناك تغييرات في قرارات التخطيط أثناء سير عملية التدقيق من عملية تحديث استراتيجية التدقيق الشاملة وخطة التدقيق وتغييرهما حسبما هو ضروري أثناء سير عملية التدقيق (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 2017).

نظام الرقابة الداخلية: آلية يصممها، وينفذها، ويحافظ عليها المكلفون بالحوكمة، والإدارة، وموظفون آخرون لتوفير تأكيد معقول عن تحقيق أهداف المنظمة، فيما يتعلق بإمكانية الاعتماد على التقرير المالي، وكفاءة وفعالية العمليات، والالتزام بالأنظمة واللوائح المعمول بها. (رفاعة، 2017) (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 2017).

فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية: هي إجراءات يقوم بها المحاسب القانوني من فحص لنظام الرقابة الداخلية على تحديد طبيعة وتوقيت ومدى الاختبارات التي ينفذها لأجل ابداء رأي فني محايد. (جبر، 2015)

عينات التدقيق الإلكتروني: هي بنود معينة من بنود الميزانية والقوائم المرتبطة بها، ويتم اختيارها من خلال برنامج التدقيق الإلكتروني (قاسم، 2017).

توثيق اجراءات التدقيق الإلكتروني: قيام المدقق بتوثيق استراتيجية التدقيق وخطة التدقيق الشاملة، بما في ذلك أية تغييرات جوهرية تتم أثناء عملية التدقيق (الاتحاد الدولي للمحاسبين، 2017).

كفاية الأدلة: يتعلق بكمية الأدلة التي ينبغي على مدقق الحسابات أن يقوم بجمعها حتي يتمكن من التحقق من تأكيدات الادارة فيما يتعلق بالبيانات المالية إذا كان هناك الشك المهني مالي أو اداري بتدقيقه ذو أهمية نسبية كان هناك حاجة لجمع أدلة أكبر تتعلق به ، ولا بد للمدقق بأن يقوم بتقدير مدى كفاية هذه الأدلة التي يجمعها (الذنيبات، 2017).

أمن المعلومات الحاسوبية: علم مختص بتأمين المعلومات المتداولة عبر شبكة الانترنت من المخاطر التي تهددها. بأنه العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها أو الحاجز الذي يمنع الاعتداء عليها وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل اللازم توفيرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية أو الخارجية في ظل الحوسبة السحابية، والمعايير والإجراءات المتخذة لمنع وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخوّلين عبر الاتصالات ولضمان أصالة وصحة هذه الاتصالات.

مخاطر الرقابة على التطبيق: تتمثل في الرقابات على كل تطبيق بما يحقق الأهداف الخاصة بالعمليات، مثل الرقابة على عمليات المقبوضات النقدية أو عمليات المبيعات وغيرها، وهي تشمل الرقابة على المدخلات والرقابة على المخرجات و الرقابة على التشغيل(المعالجة). (الذنيبات، 2017)

مخاطر التدقيق الحاسوبية: فإن المدقق يقوم باتباع إحدى ثلاث طرق عند تدقيق الأنظمة الحاسوبية، التدقيق حول الحاسوب أو من خلال الحاسوب أو باستخدام الحاسوب، وفيما يلي بيان لهذه الطرق:

- التدقيق حول الحاسوب: هو اهتمام المدقق بالمدخلات والمخرجات، وعدم الاهتمام بما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيلية، على انه صندوق أسود. (الذنيبات،

(2017)

- التدقيق من خلال الحاسوب: هو اهتمام المدقق بالرقابة الداخلية داخل الجهاز أي بالإضافة لعملية التشغيلية، فهو جزء مهم من الرقابة الداخلية.
- التدقيق باستخدام الحاسوب: استخدام البرامج الحاسوبية في عمليات التدقيق المختلفة وفي كافة مراحل عملية التدقيق من التخطيط أو تنفيذ اختبارات الرقابة والاختبارات التفصيلية، وفي عملية التخطيط والتوثيق وتحديد أحجام العينات واختبار مفرداتها وتقييم نتائجها. (الذنيبات، 2017)

#### حدود الدراسة:

1) الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على معرفة اثر الإجراءات التدقيق الإلكتروني بدلالة أبعادها (تخطيط لعملية التدقيق، فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية على التشغيل الإلكتروني، تحديد العينات التدقيق، توثيق اجراءات التدقيق، وكفاية الأدلة) في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بدلالة أبعادها (مخاطر التدقيق لأمن المعلومات الحاسوبية، ومخاطر التدقيق للرقابة على التطبيق، ومخاطر التدقيق الحاسوبية) في ظل الحوسبة السحابية على البنوك التجارية في الأردن.

2) الحدود الزمانية: وتمثلت بالمدة الزمنية المتوقعة لا نجاز الدراسة و المتمثلة في العام الدراسي 2021/2020.

3) الحدود البشرية: سيتم اجراء هذه الدراسة على عينة عشوائية تناسبية في البنوك التجارية الأردنية، من وجه نظر المدقق الداخلي وقسم الرقابة الداخلية وكذلك ادارة المخاطر للبنوك التجارية الأردنية.

4) الحدود المكانية: تخص هذه الدراسة بالبنوك التجارية الأردنية العاملة في الأردن.  
الدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء من الدراسة عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة، حيث تم تصنيف الدراسات تبعاً للغة إلى دراسات عربية وأخرى أجنبية، كما تم ترتيب الدراسات تنازلياً من الأحدث إلى الأقدم، وعلى النحو الآتي:

أولاً: الدراسات باللغة العربية :

دراسة خليل (2019) بعنوان: " تطوير أنظمة المكتب الإلكتروني باستخدام تقنيات الحوسبة السحابية : حالة تطبيقية نظام المراسلات ". (السودان)

تهدف هذه الدراسة للتعرف على مجموعة من العوامل التي تؤثر على استخدام تقنية الحوسبة السحابية لرفع كفاءة الأداء وتطبيق الحوسبة السحابية بالمؤسسات السودانية وأن هذا سيسهم في التوجه الحكومي للتوفير في التكاليف والمرونة التشغيلية بالمؤسسات الحكومية، وذلك عن طريق تخصيص حوسبة سحابية واحدة تجمع المواقع الإلكترونية لمؤسسات الدولة ووزاراتها.

تناولت الدراسة واقع استخدام التقنية بالمؤسسات السودانية وضرورة سعي المؤسسات الحكومية للانتقال إلى تطبيق الحوسبة السحابية لرفع كفاءة وتحسين الخدمات التي تقدمها ، واتضح أن هناك مجموعة من الخدمات التي يمكن أن تقدمها الحوسبة السحابية، وشملت الدراسة تصميم نظام ( نظام المراسلات الإلكترونية الحكومية السحابية ) وهو نظام خاص بالمراسلات الحكومية، لتحسين أداء نظام المعلومات الخاص بها، ويمكن تطوير وتوسيع هذا النظام مع مرور الوقت، وتم استخدام الإجراءات المقترحة للرفع من أداء النظام، وتوفير أمان وسرية للبيانات في مراكز تخزين السحابة الخاصة بالنظام المقترح، وتم دراسة تأثير عدد المستخدمين والمساحة التخزينية المتوفرة ضمن مراكز تخزين البيانات في النظام المقترح.

وتضمنت الدراسة جانباً عملياً تم خلاله دراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الاستبانة أعدت خصيصاً لهذا الغرض، وتم توزيعها على بعض المؤسسات في ولاية الخرطوم.

وأخيراً قدمت الدراسة توصيات أهمها بأن تعمل المؤسسات الحكومية السودانية والمؤسسات التعليمية على مواكبة وتطوير التقنية، وأن تسعى لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بالمؤسسات.

دراسة (عكور، 2019) بعنوان : " تأثير تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لإطار عمل (COBIT5) في تقليل مخاطر الحوسبة السحابية". (الأردن)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات الممثلة ب (التخطيط والتنظيم، الحيازة والتنفيذ، الدعم والتسليم، المراقبة والتقييم، والتوجيه

والتحكم) باستخدام إطار (COBIT5) للحد من المخاطر المرتبطة بالحوسبة السحابية ممثلة بـ (إدارة الهوية والوصول وحماية البيانات ومخاطر التشغيل الافتراضية، ودعم تكنولوجيا المعلومات والتنظيم) في الأردن.

إذ قام الباحث بجمع البيانات النوعية التي يتم تحليلها كمياً، وتم استخدام استبيان لتحقيق الغرض من الدراسة، وشمل مجتمع الدراسة جميع المحاسبين الخارجيين الذين يمارسون التدقيق في الأردن، والذين بلغ عددهم في نهاية عام 2017 إلى (384)، كما تم اختيار عينة عشوائية بسيطة، وشملت العينة (192) مدققاً.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أثر لتطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لإطار عمل (COBIT5) في تقليل مخاطر الحوسبة السحابية، واستناداً إلى نتائج الدراسة أوصى الباحث الشركات الصناعية الأردنية إلى ضرورة تفعيل دور الضوابط الأمنية، وزيادة مستوى تطبيق النظام ضد المخاطر البيئية المحيطة بالشركة، والتي من المحتمل أن تحدث نتيجة تطبيق الحوسبة السحابية، وبضرورة تحديث وتطوير تقنيات المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا.

دراسة تومي وبوغازي (2018) بعنوان: " مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية وتحسين عمليات إدارة المخاطر لغرض تفعيل الحوكمة " : دراسة ميدانية على البنوك التجارية النشطة في الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي مساهمتها في دعم الحوكمة من خلال أربعة زوايا مهمة هي معايير التدقيق الداخلي، إدارة المخاطر المؤسسية، وباقي أطراف الحوكمة، وتحديد أثر وظيفة التدقيق الداخلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية، وإبراز التفاعل بين مختلف أطراف الحوكمة المؤسسية ووظيفة التدقيق الداخلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة وتم توزيعها على عينة تتكون من (39) مدققاً داخلياً في (12) بنك تجاري في الجزائر، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS).

وذلك عن طريق تسليط الضوء على واقع الحال بالنسبة للبنوك التجارية النشطة في الجزائر. حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لبيان نتائج الدراسة، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن أفراد العينة يتفقون على الدور الجوهرية الذي تؤديه وظيفة

التدقيق الداخلي كألية لتفعيل الحوكمة، لكن ذلك يرتكز أيضاً على حتمية تبني معايير التدقيق الداخلي الدولية.

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لوظيفة التدقيق الداخلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية، وفي إدارة المخاطر المؤسسية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مساهمة التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر المؤسسية يكون عن طريق اعطاء تأكيدات حول طريقة إدارة مخاطر المؤسسة وطرق الاستجابة لها ومشاركة في مختلف خطوات ادارة المخاطر المؤسسية، كما بينت النتائج اتفاق على الدور الجوهري التي تؤديه وظيفة التدقيق الداخلي كألية لتفعيل الحاكمية المؤسسية، لكن ذلك يرتكز أيضاً على حتمية تبني معايير التدقيق الداخلي الدولية.

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين وظيفة التدقيق الداخلي وأداء المدققين الداخليين من خلال تبني معايير التدقيق الداخلي الدولية. وقد أوصت ايضاً بضرورة التأكيد على صياغة ميثاق للحوكمة البنكية في سبيل العمل على دعم الحوكمة ضمن الجهاز البنكي الجزائري ككل.

دراسة ( الحسنوي، 2017) بعنوان : " دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في ظل إطار COBIT5 للرقابة الداخلية". (العراق) أهمية هذه الدراسة تتضح بأن التحول في تسجيل المعلومات الحاسبية من النظام اليدوي إلى النظام الإلكتروني، والإعتماد بشكل كبير على نظم المعلومات الحاسبية، والتطور المتسارع لهذه النظم، وأن أي خلل في هذه النظم سيؤثر سلباً على صحة المعلومات المالية التي أفصحت عنها الشركة، كما انه ايضاً يؤثر على نزاهة القوائم المالية للشركة، وأن الاعتماد المكثف على النظام المعلومات الحاسبية الإلكترونية قد يعرض قواعد البيانات الشركة إلى مشاكل تتعلق بأمن المعلومات، والتي تقود إلى زيادة مخاطر التدقيق. لذلك فإن هذا البحث يهدف إلى بيان كيف يمكن لآليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات أن تدعم أمن المعلومات في ظل نظم المعلومات الحاسبية الإلكترونية.

وقد نظم الباحث استبانة للحصول على المعلومات، حيث تمثلت عينة الدراسة بالمصارف التجارية العراقية العاملة في محافظة النجف، إذ أن التعاملات التجارية للقطاع المصرفي تتم من خلال النظم الحاسبية الإلكترونية، وكانت عينة البحث بشكل عشوائي، لتشمل (60) شخص يمثلون (20) من المصارف التجارية العراقية في محافظة النجف من

أصل (24) مصرف، وتمثل مجتمع الدراسة على مختلف المستويات الإدارية محاسبين ومدققين ومدراء فروع. ومن أهم الاساليب التي استخدمها الباحث بالتحليل اسلوب ليكرت الخماسي.

وكان من أهم استنتاجات الدراسة أن تبني آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات يسهم في الحد من تلاعب المالي في ظل النظم المحاسبية الإلكترونية، وأن تطبيق آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في ظل اطار (COBIT5) يعزز من نظام الرقابة الداخلية في النظم المحاسبية الإلكترونية، ويزيد من ثقة مستخدمي المعلومات المحاسبية نتيجة لتكثيف وسائل الرقابة على تكنولوجيا المعلومات المطبقة في الشركة.

ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة تبني الشركات العراقية التي تعمل في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وخصوصاً المصارف العراقية الأهلية لإطار (COBIT5) لرقابة الداخلية بما يضمن لشركات قدر كافي من الثقة بالنظام المحاسبي المطبق وتحسين أمن المعلومات داخل النظام.

ثانياً: الدراسات باللغة الأجنبية:

دراسة ( Kunmar & Kushwaha,2019 ) بعنوان :

### “A Study of Cloud Computing With Special Reference to Cloud Based Accounting”

دراسة في الحوسبة السحابية مع إشارة خاصة إلى المحاسبة القائمة على السحابة. (باكستان)

تهدف هذه الدراسة الى بيان أن القرن الذي نعيش فيه هو عصر التكنولوجيا والابتكارات، وان عدم التوافق مع مثل هذه التقنيات يجعل من العمل نفسه صعباً، والاستمرار في القدرة على المنافسة في الصناعة وجني فوائد فريدة، يجب ألا يتردد المرء في استخدام التكنولوجيا الحديثة في معالجة عملياته التجارية، كما أن العمل التجاري تكثر فيه المحاسبة، يجعل ضرورة لكل شركة بأن يكون لديها فهم شامل لجوانبها التقنية لجني فوائد السوق.

وتنتج عن هذه الدراسة أن المحاسبة هي نظام معلومات كجزء من نظام المعلومات الإدارية الهامة التي تزود المؤسسة بمعلومات حول جوانب المختلفة، وتتيح السحابة في المحاسبة لمديري الحسابات الوصول إلى المعلومات المالية من أي مكان في العالم، وميزة

الحوسبة السحابية انها بدون تاريخ أي متاحة في كل وقت وحين، وعلى مدار الساعة مما يؤدي إلى عدم وجود حدود جغرافية وبنية تحتية. كما ان الباحث قام بأجراء تحليلات مقارنة بين المحاسبة التقليدية والمحاسبة السحابية. والمقارنة بين مزايا وعيوب الحوسبة السحابية التي تم الحصول عليها في سبتمبر 2017. وأوصي الباحث متابعة تطور الحوسبة السحابية في قضايا البحثية والتحديات المستقبلية للمحاسبة السحابية والدراسات الاقتصادية و دراسة خدمات تخطيط موارد المؤسسات القائمة على السحابة للشركات الصغيرة والكبيرة ، وانها نموذج جديد للمحاسبة السحابية للحاسوب.

دراسة (Iskandar et al, 2018) بعنوان: (ماليزيا)

“The Role of Internal Audit and Auditee Committee in the Implementation of enterprise risk Management”.

هدفت هذه الدراسة إلى فهم دور التدقيق الداخلي في تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية بحثت الدراسة في العلاقات بين الكفاءة والاستقلالية و الأولوية في تنفيذ التدقيق الداخلي وتطبيق إدارة مخاطر المؤسسات، وتخفيف تأثيرات دعم لجنة التدقيق على العلاقات، تم اعتماد نهج التحليل الوصفي، وذلك من خلال اعتماد الدراسة على المصادر الثانوية المتمثلة في القوائم المالية، وأظهرت الدراسة أن أولوية عمل التدقيق الداخلي تساهم بشكل كبير في تنفيذ إدارة مخاطر المؤسسات في جميع المراحل.

وتشير دراسة استقصائية عن الشركات المدرجة في ماليزيا مع وحدات التدقيق الداخلي إلى أن استقلالية المراجعة الداخلية مرتبطة بشكل كبير بتنفيذ إدارة مخاطر المؤسسات للمراجعة والملاحظات.

وأوصت بأهمية إدراج الشركات التي تقدم خدمات التدقيق الداخلي لأطراف خارجية حيث يعزز من صحة النتائج وقابلية تعميمها.

دراسة (Efiong and et al 2018) بعنوان:

“Audit procedures in an Electronic Data Processing Environment: A Study of Selected Audit Firms in Nigeria”

” إجراءات التدقيق في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات (دراسة شركات التدقيق في نيجيريا).“  
هدفت هذه الدراسة في التعرف على إجراءات التدقيق في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات من خلال تخطيط عملية المراجعة وتقييم المخاطر والاختبارات اللازمة لذلك. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة وزعت على عينة من المدققين في شركات مراجعة

مختارة في نيجيريا، وتوصلت الى مجموعة من النتائج أهمها: إن التدقيق في بيئة معالجة البيانات إلكترونية لديه تأثير كبير على تخطيط عملية المراجعة وتقييم مخاطر التدقيق واختبارات التدقيق اللازمة لذلك، وعلى المدقق أن يتكيف مع هذه البيئة المعقدة واستخدام الأساليب الإلكترونية التي تعتمد بشكل كبير على قدرة ومعرفة المدقق في استخدامها، وأشارت الدراسة إلى أن أكثر المعوقات التي تعيق عمل المدقق هو غياب مسار التدقيق وعدم قدرة المدقق على التأكد من سلامة عملية المعالجة داخل النظام المستخدمة.

وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الاختبارات الممتازة والجوهرية من خلال استخدام (CAATS)، من خلال المدققين التي تتوفر لديهم المعرفة التقنية اللازمة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

أن اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بأبعادها في الحوسبة السحابية للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان المالي، وأثر المعالجة الآلية في عملية التدقيق، حيث جاءت هذه الدراسة لتختلف عن الدراسات السابقة بالتعرف على التزام مدققي الحسابات الداخلي بالتدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي لدي البنوك التجارية الأردنية للحوسبة السحابية حيث جاء تأثيرها بأبعادها من خلال (تخطيط لعملية التدقيق، فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية على التشغيل الإلكتروني، طبيعة المعالجة، تحديد العينات التدقيق، توثيق اجراءات التدقيق، والإشراف والمتابعة، وكفاية الأدلة) في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي بدلالة أبعادها (مخاطر التدقيق الداخلي أمن المعلومات الحاسوبية، ومخاطر التدقيق الداخلي للرقابة على التطبيق، ومخاطر التدقيق الداخلي المحوسب) لدي البنوك التجارية الأردنية، وتناولت الدراسة الحالية جانباً مهماً من التطبيقات الحديثة للمفاهيم المرتبطة بالتدقيق الإلكتروني وتحسين التدقيق.

وتتميز الدراسة الحالية بأنها الدراسة الوحيدة على حد علم الباحث التي تناول الحوسبة السحابية كالدور الوسيط وتأثيرها على اجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي لدي البنوك التجارية الأردنية في الأردن وهو ما يميز الدراسة الحالية، ويسلط الضوء نحو الحوسبة السحابية ومدى تطبيق البنوك لها، مع العلم هناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات العربية والأجنبية حول هذا الموضوع.

## منهجية الدراسة :

يتمثل منهج الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في كل من المنهج الوصفي الذي يتناول بناء إطار نظري يتناول اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي للحوسبة السحابية للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان المالي ، في حين يتمثل المنهج التحليلي في تحديد اثر التزام مدققي الحسابات الداخلي بالتدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق للحوسبة السحابية . وذلك عبر دراسة تطبيقية تم إعدادها وتطبيق الاستبانة على أفراد عينة الدراسة من العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

## مجتمع الدراسة وعينتها :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع القائمين بأعمال التدقيق الداخلي، قسم الرقابة الداخلية، قسم تكنولوجيا المعلومات ودائرة المالية في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي وعددها (13) بنك، باستثناء البنوك الإسلامية، ويتم اعتماده كمجتمع للدراسة. أما عينة الدراسة فيبلغ عدد مفرداتها (210) فرداً تم اختيارهم من مجتمع الدراسة، بحيث تم توزيع (210) استبانة على مدراء ورؤساء أقسام التدقيق الداخلي ، قسم تكنولوجيا المعلومات، وقسم الرقابة الداخلية، ومدراء المالية، وقد استردت (168) استبانة كانت جميعها صالحة للتحليل وهذه تشكل ما نسبته 80% من مجموع الاستبانات الموزعة، وتم استبعاد (42) استبانة غير صالحة للتحليل.

## أداة الدراسة :

تم إعداد أداة للدراسة (استبانة) تهدف إلى بيان اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي في ظل الحوسبة السحابية للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان المالي، من خلال دراسة تطبيقية على العاملين بالتدقيق الداخلي وقسم الرقابة الداخلية وادارة المخاطر في البنوك التجارية الأردنية، حيث تم توزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة لجمع البيانات حول هذا الموضوع.

## أساليب جمع البيانات :

ستعتمد الدراسة على مصدرين لجمع البيانات والمعلومات على النحو الآتي :

- المصادر الأولية: وهي تلك البيانات التي سوف يتم الحصول عليها من خلال إعداد استبانة خاصة والتي تناسب الدراسة، وسوف تغطي الجوانب التي تناولتها الفرضيات

التي استندت عليها. وسيتم جمع البيانات حول اثر اجراءات التدقيق الإلكتروني في الحد من المخاطر التدقيق الداخلي في ظل الحوسبة السحابية، من خلال دراسة ميدانية لدى المدققين الداخلي لدى البنوك التجارية الأردنية.

• المصادر الثانوية: وذلك بالاعتماد على الكتب والمراجع والرسائل العلمية والمقالات المنشورة وكذلك الدراسات في الاثرية المختلفة. والأبحاث التي تناولت اجراءات التدقيق الإلكتروني. كما سوف يتم الاستعانة بقواعد البيانات الإلكترونية والإنترنت للحصول على أحدث الأبحاث العلمية حول موضوع الدراسة.

#### المعالجة الإحصائية :

بما أن اختبار الأسلوب الملائم في التحليل يعتمد بشكل رئيس على طبيعة البيانات المراد تحليلها، لذا سوف يتم استخدام عدة أساليب إحصائية من أجل توظيف البيانات التي سوف يتم الحصول عليها لتحقيق أهداف الدراسة، وعلى النحو الآتي:

• الاحصاء الوصفي للمتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة.

• معامل ألفا كرو نباخ لاختبار ثبات أداة الدراسة.

• الانحدار المتعدد.

• معامل الارتباط ومعامل تضخم التباين VIF.

• اختبار (T-test) لاختبار الاثر غير المباشر للحوسبة السحابية .

وتم تصميم استبانة و تطويرها لاختبار صدق وثبات الأداة حسب ما تقتضيه الدراسة، وتغطية الفرضيات التي استندت عليها، واعتماد مقياس ليكرت المكونة من خمس درجات لتحديد درجة الأهمية النسبية لكل فقرة من الفقرات الاستبانة (درجة تبني موافق بشدة خمسة علامات، درجة تبني موافق اربعة علامات، درجة تبني محايد ثلاثة علامات، درجة تبني غير موافق علامتان، درجة تبني غير موافق بشدة علامة واحدة).

## الاستنتاجات:

1. اظهرت نتائج تحليل افراد العينة بأن وجود التدقيق الالكتروني ذو اهمية مرتفعة وقد تبين ان تحديد عينات التدقيق الالكتروني من اكثر الاجراءات اهمية من قبل افراد العينة تلاها التوثيق لإجراءات التدقيق الالكتروني ثم التخطيط لعملية التدقيق ثم كفاية ادله التدقيق وفي المرتبة الأخيرة فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية وهذا يدل على ان البنوك الأردنية لديها امكانيات وفيرة ومطبقة للتدقيق الالكتروني والذي يعمل على توفير الجهد والوقت والتكامل بين مراحل عملية التدقيق وان افراد العينة ينظرون الى ان التدقيق الالكتروني ما هو الا وسيلة لبيان اي خطأ سواء مقصود او غير مقصود في الوقت المناسب.
2. ان اتجاهات افراد العينة ومن خلال ما ظهر التحليل السابق بان مخاطر التدقيق الالكتروني ذو اهمية مرتفعة وتبين بأن مخاطر امن المعلومات الاحاسوبية جاءت في المرتبة الاولى ومن ثم مخاطر الرقابة على التطبيق ثم تلاها بالمرتبة الأخيرة مخاطر التدقيق الاحاسوبية وهذا يدل على ان المعلومات المتوفرة على الأجهزة الاحاسوبية لا بد ان يكون لها حمايه كبيره لمنع اختراق وان التدقيق الداخلي الالكتروني لا بد ان يُعتمد عليه لضبط البيانات والمعلومات الخاصة بالمنشآت مما يساعد على تخطي اي خطأ ممكن ان يلحق الضرر بالمنشأة.
3. ان البنوك الأردنية وبناء على نتائج اتجاهات افراد العينة مطبقه ومواكبه للتطورات التكنولوجية وللسياسات المطبقة في البنك المركزي وتعمل على توفير الموارد والامكانيات من أجل تقليل التكاليف المرتفعة وخاصة في عمليات التخزين لهذا لجأت الى مفهوم المحاسبة السحابية.
4. اظهرت نتائج الدراسة من خلال فرضية الدراسة الأولى بأن هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.000 لإجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر التدقيق الإلكتروني وهذا دليل على ان القيام بإجراءات التدقيق بكل كفاءة وفعالية ومتابعة اي خطر يهدد المنشأة يقلل من مخاطر التدقيق الالكتروني.
5. أظهرت نتائج الدراسة من خلال فرضية الدراسة الثانية بأن هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.001 لإجراءات التدقيق الداخلي على الحوسبة السحابية.

6. اظهرت نتائج الدراسة من خلال فرضية الدراسة الثالثة بأن هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.000 للحوسبة السحابية في الحد من مخاطر التدقيق الإلكتروني .
7. اظهرت نتائج الدراسة من خلال فرضية الدراسة الرابعة بأن هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.000 لإجراءات التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة في الحد من مخاطر التدقيق الإلكتروني بأبعادها مجتمعة في ظل وجود الحوسبة السحابية كمتغير وسيط وهذا دليل على ان القيام بإجراءات التدقيق بكل كفاءة وفعالية ومتابعة اي خطر يهدد المنشأة يقلل من مخاطر التدقيق وربما يكون سبب انخفاض هذه المخاطر بسبب استخدام البنوك للتكنولوجيا الحديثة كالحوسبة السحابية.
8. ان اجراءات التدقيق الداخلي الالكتروني له دور مؤثر في الحد و تقليل من مخاطر التدقيق الالكتروني و ان التعاون بين التدقيق الداخلي واداره المخاطر يعمل على تقليل اي خطأ والسيطرة عليه في الوقت المناسب وأيضاً يعمل التدقيق الداخلي على تحسين المخاطر ومراقبه عمليات الإدارة المختلفة وان التدقيق الداخلي له دور في مراقبه ملف المخاطر وتحديد مجالات التحسين في عمليات. وهذه النتيجة توافقت مع دراسة
9. ان التكنولوجيا الحديثة كالحوسبة السحابية لها دور بارز في الحد من المخاطر التي تهدد المنشآت وكذلك تعمل على زيادة فعالية عمليات الادارة وبالتالي تحسين الاداء.

#### التوصيات:

يقدم الباحث عدة توصيات:

1. يوصي الباحث بالاهتمام بالمخاطر الحاسوبية وبيان أي تأثير لها على البنوك.
2. يوصي الباحث بالعمل على زيادة التوعية في موضوع ادارة المخاطر والعمل على اكتساب العاملين في القسم العديد من الدورات التي تمكنهم من تخطي أي خطر قد يهدد البنك.
3. يوصي الباحث ومن خلال الاهتمام الزائد بالتكنولوجيا والعمل على اكتساب جميع المنافع منها.
4. يوصي الباحث الشركات الغير مطبقة للحوسبة السحابية العمل على تطبيقها وذلك لما لها دور كبير في تحسين الاداء.
5. يوصي الباحث بعمل دراسات على القطاعات الاخرى وخاصة المطبقين للحوسبة السحابية.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

الاتحاد الدولي للمحاسبين (2017) إصدارات المعايير الدولية لممارسة أعمال التدقيق والتأكيد وقواعد أخلاقيات المهنة، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، عمان. جمعية المحاسبين والمراجعين الأردنيين، (2020). دليل مراقبي الحسابات ومكاتب التدقيق، منشورات جمعية المحاسبين والمراجعين الأردنيين.

تومي، مليكة، وبوغازي، إسماعيل، (2018)، "مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية وتحسين عمليات إدارة المخاطر لغرض تفعيل الحوكمة"، دراسة ميدانية على البنوك التجارية النشطة في الجزائر، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 1، المجلد 6، ص: 365-391.

بشتاوي، سليمان، والبقي، متعب، (2015). "أثر تطبيق النظم الخبيرة في البنوك التجارية على إجراءات التدقيق الإلكتروني من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الخارجيين، دراسة مقارنة في المملكة الأردنية الهاشمية و المملكة العربية السعودية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 11، العدد 1.

الذنيبات، علي عبد القادر حسن، (2017) ، تدقيق الحسابات في ضوء معايير التدقيق الدولية والأنظمة والقوانين المحلية، نظرية وتطبيق. عمان، الأردن: المكتبة الوطنية للنشر والتوزيع.

جبر، عبدالرزاق، (2015)، " اثر استخدام التدقيق الالكتروني على أداء العمل الميداني للمحاسب القانوني الأردني" دراسة تطبيقية في المملكة الأردنية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة آل البيت، كلية ادارة المال والاعمال، المفرق، الأردن.

الحايك، سامر، (2019)، " العوامل المؤثرة على جمع أدلة الاثبات الإلكتروني من قبل المدققين الخارجيين على البنوك التجارية في الأردن" دراسة ميدانية. رسالة ماجستير منشورة، جامعة آل البيت، كلية ادارة المال والاعمال، المفرق، الأردن.

خليل، صفاء، (2019)، " تطوير أنظمة المكتب الإلكتروني باستخدام تقنيات الحوسبة السحابية : حالة تطبيقية نظام المراسلات" رسالة دكتوراه منشورة، جامعة النيلين، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، الخرطوم، السودان.

- عكور، سامر، (2019)، " تأثير تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لإطار عمل (COBIT5) في تقليل مخاطر الحوسبة السحابية"، العلوم التطبيقية الحديثة، 13 (7) .
- اشحات، هبة سامي، (2019)، " أثر تكنولوجيا المعلومات (COBIT5) في الحد من مخاطر الحوسبة السحابية في شركات الاتصالات في الأردن"، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثالث، بعنوان : المنظمات الذكية بوابة الإنتقال إلى العالمية والإستدامة في العصر الرقمي، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، 20-11 أكتوبر، 2019م.
- الحسناوي، عقيل حمزة، (2017)، " دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في ظل إطار COBIT5 للرقابة الداخلية"، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، 9 (3)، 1-24.
- قاسم، فهم، (2017)، " اثر التدقيق الضريبي الالكتروني في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي دائرة الضريبة الدخل والمبيعات في الأردن" : دراسة ميدانية في المملكة الأردنية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة عمان العربية، كلية الأعمال، محاسبة، عمان، الأردن.
- عوماري، عائشة واقاسم، عمر، (2017)، " دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر البنكية، دراسة ميدانية لمجموعة من البنوك العمومية بولاية أدرار"، مجلة الحقيقة، العدد 41، المجلد الرابع، ص: 787-816.
- محمد، عبدالوهاب، (2017)، " درجة اعتمادية الحاسب القانوني الأردني لأعمال التدقيق الداخلي" : دراسة ميدانية في المملكة الأردنية، رسالة دكتوراه منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، كلية المال والأعمال، محاسبة، عمان، الأردن.
- كليات، أنيس وبنية، عمر، (2016)، " مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأثرها على فاعلية المراجعة في الجزائر"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الأربعون، كانون الأول.
- معاوية، فريدة، وصالح، مفتاح، (2015)، " دور التدقيق الداخلي في تفعيل إدارة المخاطر المصرفية"، بحث مقدم إلى الملتي الدولي حول إدارة المخاطر المالية وانعكاساتها على اقتصاديات دول العالم، للفترة 24-26 تشرين الأول 2015، والمنعقدة في جامعة 20 أوت، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر.
- برزان، فاتن حنا، (2015)، " أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق

الداخلي" مجلة المنارة. 19(4)، ص 85-121.

رمو، وحيد محمود، وذنون، آلاء عبد الواحد،(2014)، دور تقنيات المعلومات في تعزيز كفاءة وجودة التدقيق الداخلي: دراسة تحليلية على مكاتب التدقيق في العراق، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني لكلية المال والأعمال، بعنوان: دور التميز والريادة في تفوق منظمات الأعمال، المنعقد في جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان- الأردن.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Jordan", International Business Research, Vo1. 6, No. 6, Puddled by Canadian Center of Science and Education.
- Adeyemi ,et al (2014) " "Audit Technology Tools and Business Process Assurance: Assessment of Auditors, Perspective in Nigeria" Universal Journal of Industrial and Business Management 2(4):93-102
- Hamdan, Mohammad Naser Musa .(2017), "The Relationship Between Network Security Policies and Audit Evidence Documentation : The Accounting Information Security Culture as a Mediator", International Journal of Business and Management, Vo1. 12, No. 12.
- Efiong .J.Eme and Bassey , Bassey .E and Osadim, O.ENO and Onyeogaziri , R. Udonna .(2018), " Audit procedures in an Electronic Data Processing Environment: A Study of Selected Audit Firms in Nigeria", Journal of Accounting and Financial Management ISSN 2504-8856 Vo1. 4 No. 1.
- Iskandar, T., Jamil, A., puan, Y., & Sanusi, Z (2018). "The Role of Internal Audit and Audite Committee in the Implementation of enterprise risk Management", International Journal of Business and Globalization,21(2).
- Kumar, A., & Kushwaha, H (2019). "A Study of Cloud Computing With Special Reference to Cloud Based Accounting", E-Commerce for future & Trends, 5(3), 15-24.
- Kalaba, Lee Ann, (2012), Use of Computer- Assisted Audit Tools and Techniques CAATs, The Benefits of CAATs, Vol.5,No, 2, p:35-61.
- Tarek , Menna and Basuony , A.K. Mohamed .2017. The implication of information technology on the audit profession in developing country: Extent of use and perceived importance, International Journal of Accounting and Information anagement. Vol. 25 No, pp. 237-255
- Okab, Reem. (2013)."Electronic Audit Role in Achieving Competitive Advantages and Support the Strategy of the External Audit in Auditing Offices in the Hashemite Kingdom of Jordan" International Business Research; Vol. 6, No. 6; Published by Canadian Center of Science and Education.

