أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى فعالية الرقابة الداخلية
دراسة ميدانية

السيد أ . د /محمـــد علـــى وهـــــدان *

السيد . د/ طـــارق ابراهيم سعـــادة **

ايمـــان حســـن كشـــك***

* **أ.د. محمد على وهدان** أستاذ المراجعة ووكيل كلية التجارة للدراسات العليا والبحوث - جامعة المنوفية له العديد من الأبحاث المنشورة محلياً وعالمياً، واهتماماته البحثية تتمثل فى المراجعة ، نظم المعلومات المحاسبية ، المحاسبة الإدارية ، الضرائب

Email: Wahdan@msn.nl٠

** **د. طارق ابراهيم سعادة** مدرس بقسم المحاسبة كلية التجارة جامعة المنوفية وتتمثل الاهتمامات البحثية فى نماذج تحليل القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية والافصاح المحاسبى والنماذج التحليلية لجودة الارباح والتوجهات المستقبلية لنظرية المحاسبة متضمنة المعايير القطاعية

Email:Tarek_saadah@yahoo.com

***ايمان حسن كشك** باحثة دكتوراه تخصص محاسبة كلية التجارة- جامعة المنوفية.

Email: eman.kishk@yahoo.com

ملخص البحث

يهدف البحث إلى استكشاف أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات في فعالية الرقابة الداخلية. ولتحقيق هدف الدراسة واختباراً لفروضها، تم فحص الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، وإجراء دراسة ميدانية بقائمة الإستقصاء المدعمة بالمقابلات الشخصية مع عينة من المراجعين الخارجيين والداخليين ومسئولي تكنولوجيا المعلومات. وتتمثل أهم نتائج الدراسة في عدم وجود تأثير إحصائي ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في درجة الإعتمادية علي التقارير المالية، وكفاءة العمليات، وفعالية العمليات، والإمتثال للوائح والقوانين. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التى تحسن فعالية الرقابة الداخلية من خلال توافر مجموعة من العوامل التى تحقق حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

الكلمات الدالة: حوكمة تكنولوجيا المعلومات، فعالية الرقابة الداخلية.

Abstract

The main objective of the study is to explore the impact of the information technology governance on the effectiveness of the internal controls. To achieve the goal of the study and to test its hypotheses, previous studies related to the subject were reviewed, and a field study was carried out with the survey list supported by interviews with a sample of external and internal auditors, and information technology officials. The most important findings of the study are a significant and statistically significant relationship wasn't found for field study variables in the degree of dependence on the financial reports, efficiency of operations, effectiveness of operations, and compliance with regulations and laws. The study concluded with a set of recommendations that improve the effectiveness of internal control through the availability of set factors that achieve information technology governance.

Key words: Information Technology Governance, Effectiveness of Internal Controls.

١- مقدمة ومشكلة البحث

تواجه المنظمات في الوقت الراهن العديد من التحديات، ومنها ضرورة الأعتماد على التكنولوجيا بصورة تتميز بالكفاءة والفعالية وبما يكفل تحويل تلك التكنولوجيا لآلية متكاملة تساهم فى تحقيق أهداف الوحدة في الاجلين القصير والطويل .

وكان للتطورات المتسارعة التي شهدها العالم فى مختلف جوانب الحياة ومنها بشكل خاص تكنولوجيا المعلومات، آثار إيجابية على بعض المنظمات وتذكر الآثار السلبية على منظمات أخرى؛ فقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات العديد من المنظمات على تنفيذ الوظائف والعمليات التى تقدم بصورة أفضل وأسرع وأكثر دقة، كما أن هناك أسباب كثيرة دفعت هذه المنظمات إلى تبنى تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها فى عملياتها المختلفة، وبالشكل الذي تطلب ضرورة التحرى عن آلية متكاملة تضمن توظيف تلك التكنولوجيا على نحو سليم، وبما يكفل تنفيذ مختلف الوظائف والمهام بصورة تتميز بالكفاءة والفعالية، وقد كانت الحوكمة أحد الآليات الفاعلة في هذا المجال (راضى، ٢٠٢٠، ص ١٢٣٣).

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد أثر بشكل كبير على الأنظمة المالية والمحاسبية وعمليات الإفصاح والشفافية، والأمر الذى ترتب عليه إلزامية دخول تكنولوجيا المعلومات فى أداء الإفصاح، وظهرت المفاهيم المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات التى ترشد وتوجه وتنظم طرق التعامل مع الأنظمة المالية والمحاسبية عند بيان نتائج الأعمال فى بيئة تكنولوجيا المعلومات (Deloitte, 2015, P: 31).

ويمكن ملاحظة إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى دليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات لأجهزة الرقابة العليا – مجموعة عمل الإنتوساى لتدقيق تكنولوجيا المعلومات ومبادرة الإنتوساى للتنمية، والذي يوجه عمليات تكنولوجيا المعلومات لضمان تلبية احتياجات العمل فى الوقت الحاضر، وتلعب حوكمة تكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً فى تحديد بيئة الرقابة ووضع الأساس لإنشاء ممارسات سليمة للرقابة الداخلية وإعداد التقارير ليتم الإشراف عليها ومراجعتها من قبل الإدارة (INTOSAI,2003).

أصبحت تكنولوجيا المعلومات أكثر تعقيداً عن ذى قبل وزادت احتمالات تعرض تكنولوجيا المعلومات لمخاطر من شأنها أن تؤثر على كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبي وعلى فعالية

الرقابة الداخلية ، ومن ثم على جودة المعلومات المحاسبية حيث يؤدى تعرض تلك النظم للمخاطر إلى التأثير على سرية ونزاهة وتوافر المعلومات .

ونتيجة لذلك ظهر مصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات ويشتمل هذا المصطلح على مجموعة من الأطر التنظيمية والعمليات التى تؤكد على أن تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحقيق قيمة للشركة وذلك من خلال ما تحققه من تدعيم نظام الرقابة الداخلية الذي يعمل على إدارة المخاطر التكنولوجية التى تؤثر على أمن المعلومات وتحقيق جودتها (سليمان، ٢٠١٩، ص ١٥).

وتتناول هذه الدراسة وفي إطار ميداني بيان أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات في فعالية الرقابة الداخلية وذلك في إطار بيئة البنوك التجارية المصرية.

ومن خلال ما سبق يمكن صياغة المشكلة البحثية في الأبعاد والتساؤلات والفروض التأثيرية، حيث تتحدد المشكلة البحثية فى ندرة الجهود البحثية في مجال صياغة أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية المصرية، ويتحدد الحل المقترح لتلك المشكلة في توفير أطار فكري على أساس ميداني، والمشكلة البحثية بتلك الصورة تشتمل على الأبعاد التالية :

البُعد الأول : تعدد وتنوع محددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات ، ومنها : متطلبات نجاح حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومزايا حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وأهداف حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومخاطر (معوقات) حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ودوافع استخدام حوكمة تكنولوجيا المعلومات .

البُعد الثاني : تعدد وتنوع عناصر فعالية الرقابة الداخلية ومنها درجة الأعتمادية على التقارير المالية، وكفاءة العمليات، وفعالية العمليات، والإمتثال للوائح والقوانين وينبثق من الأبعاد السابقة التساؤلات الآتية :

التساؤل الأول : إلى أى مدى يتفق المستقصى منهم حول رؤيتهم بشأن محددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وعناصر فعالية الرقابة الداخلية ؟

التساؤل الثانى : إلى أى مدى تؤثر المحاور الفكرية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في فعالية الرقابة الداخلية ؟

٢- أهداف البحث

يتحدد الهدف الرئيسي للدراسة في تحديد أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية الرقابة الداخلية ويعتمد تحقيق هذا الهدف على الآليات التالية:-

أ- دراسة وتحليل محددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ب- دراسة وتحليل عناصر فعالية الرقابة الداخلية .

ج- استكشاف أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية الرقابة الداخلية .

٣- أهمية البحث

من خلال مشكلة الدراسة وأهدافها يمكن تحديد أهميتها العلمية والعملية على النحو التالي:

(أ)الأهمية العلمية

أ/١- تتناول الدراسة أحد المستجدات الحديثة في الفكر المحاسبي وهو حوكمة تكنولوجيا المعلومات والتي تعد من المجالات التي مازالت في مراحلها المبكرة ومحلاً لإهتمام المنظمات المهنية والجهود البحثية وخصوصاً في جمهورية مصر العربية.

أ/٢- ندرة الجهود البحثية التي تناولت أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات في فعالية الرقابة الداخلية.

(ب) الأهمية العملية

ب/١- توفير إطار فكري متكامل مؤسس على دليل لأثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية .

ب/٢- توفير رؤية متكاملة وفق أسس مهنية لأثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية المصرية .

٤- حدود البحث

أ- تقتصر الدراسة على أربعة فئات من المستقصى منهم وهم العاملون فى مجال تكنولوجيا المعلومات، المراجعين الخارجيين، المراقبين الداخليين، الأكاديميين، ولا يمتد البحث ليشمل غير ذلك من الفئات .

ب- تم الإعتماد فى قياس فعالية الرقابة الداخلية على التعريف العام للفعالية بكونها القدرة على تحقيق الهدف وبالأعتماد فى تحديد الأهداف على الأهداف الواردة فى تقرير COSO 2013 دون التطرق لمنهجيات أخرى .

٥- الدراسات السابقة وتطوير الفروض

تناولت دراسة Ribbers, et al. (2002) تصميم منهج حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال تشخيص الممارسات والنظريات المتنافسة بالتطبيق على عدد من المنظمات الكبيرة المعقدة والتى تم اختيارها من مختلف المصانع فى أوروبا وأمريكا الشمالية، بالإعتماد على التحليل العنقودى فى تحليل البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن فعالية منهج حوكمة تكنولوجيا المعلومات تتسم بكلاً من الشمولية المنهجية والتدخلات الإجتماعية التى تحتوى على التكامل الإستراتيجى للشركات ولقرارات تكنولوجيا المعلومات وبناء العلاقات التعاونية والفهم المشترك بين أصحاب المصالح.، وقد برر الباحث تلك النتائج بأن فاعلية حوكمة تكنولوجيا المعلومات توصف بالتحليل الإستراتيجي والشمولية التى تشارك فى أهداف، حلول، مبادرات وقرارات تكنولوجيا المعلومات.

وهدفت دراسة شحاتة (٢٠٠٤) إلى بيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية حيث تم توزيع قائمة استقصاء على مراجعى الحسابات العاملين فى مكاتب مراجعة فى جمهورية مصر العربية، بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية والتى تتمثل فى مجموعة من الإحصاءات الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى نتيجة رئيسية مفاداها أن تكنولوجيا المعلومات تتمتع بالعديد من المزايا فى مجال المراجعة، ومع ذلك فإن الإعتماد على تلك التكنولوجيا مازال بشكلٍ غير كثيف، وقد برر الباحث تلك النتيجة المتوصل إليها بافتقاد المراجعين للتأهيل العلمى والتطبيقى للتفاعل بفعالية مع قواعد البيانات الإلكترونية.

وتناولت دراسة Robles et al. (2008) العلاقة بين معلومات مركزية السيطرة الأمنية وحوكمة تكنولوجيا المعلومات للشركات، وهى دراسة ميدانية على عينة من الشركات الكورية بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات مهمة فى كل مؤسسة لضمان تنفيذ السياسات والإجراءات الأمنية للشركة.

وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات يضيف قيمة للشركة ويخفف من المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، كما أن مركزية تكنولوجيا المعلومات مهمة فى تنفيذ آليات أمن المعلومات ووضع إجراءات حاسمة ضد الفيروسات وإختراق النظم.

وأوضحت دراسة عوض (٢٠٠٨) دور آليات الحوكمة فى تعزيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات وضبط مخاطر الأنشطة الإلكترونية للمنشآت، حيث تم تصميم قائمة استقصاء وتوزيعها على عينة المراجعين والعاملين فى مكاتب المحاسبة والمراجعة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية والتى تتمثل فى مجموعة من الإحصاءات الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تؤدى دوراً هاماً فى تخفيف المخاطر المصاحبة لإستخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال استخدام الآليات الداخلية للحوكمة لتحسين عملية إدارة مراقبة المخاطر التى تتعرض لها المنشأة.، وقد برر الباحث تلك النتائج بأن الشركات التى لديها تكنولوجيا المعلومات تابعة لمجلس الإدارة تكون أكثر فاعلية فى الإشراف ومراقبة تكاليف تكنولوجيا المعلومات وفى استخدام تكنولوجيا المعلومات فى إيجاد ميزة تنافسية للمنشأة، وأن فعالية حوكمة تكنولوجيا المعلومات تضمن بأن الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات يؤدى إلى إضافة قيمة لأنشطة الأعمال و تخفيض المخاطر المرتبطة بتشغيل وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات.

وتناولت دراسة العرود وشكر (٢٠٠٩) جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها فى كفاءة التدقيق الداخلى فى الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية، حيث تم تصميم قائمة استقصاء وتم توزيعها على المراجعين فى القطاعين بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية والتى تتمثل فى مجموعة من الإحصاءات الوصفية، تحليل الإنحدار المتعدد، مصفوفة معامل الإرتباط بيرسون، اختبار معامل تضخم التباين (VIF)، اختبار التباين المسموح (Tolerance)، اختبار معامل الإلتواء). وتوصلت الدراسة إلى أن تصورات المراجعين الداخليين لجودة تكنولوجيا المعلومات وكفاءة المراجعة الداخلية وكل بعد من أبعادهما جاءت مرتفعة نسبياً، وأن هناك أثراً مهماً ذا دلالة إحصائية لجودة تكنولوجيا المعلومات فى كفاءة المراجعة الداخلية.، وقد برر الباحث تلك النتائج بأن عملية المراجعة الداخلية فى الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية تواجه مجموعه من الصعوبات مثل ارتفاع تكاليف عملية المراجعة وزيادة الوقت المبذول فى العمليات الحسابية والكتابية ويرجع ذلك لغياب جودة تكنولوجيا المعلومات مما أثر سلباً فى كفاءة عملية المراجعة.

وتناولت دراسة مصلح (٢٠٠٧) أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية فى المصارف العاملة فى قطاع غزة حيث تم توزيع قائمة استقصاء على جميع البنوك العاملة فى محافظات غزة بالإعتماد على مجموعة من الإحصاءات الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى أن البنوك تقوم بتطبيق الرقابة العامة إلا أن هناك قصور فى تطبيق بعض الإجراءات كما أن هناك تطبيق بدرجة عالية لإجراءات رقابة التطبيقات، وقد برر الباحث تلك النتائج باهتمام البنوك بإيجاد بيئة رقابية فى ظل استخدام الحاسوب، وذلك لضمان المعالجة السليمة للبيانات ومنع الغش والتلاعب بالبيانات المحاسبية.

وهدفت دراسة السواح (٢٠٠٨) إلى بيان دور التقرير الخاص عن هيكل الرقابة الداخلية فى زيادة درجة الثقة والإعتماد على القوائم المالية، حيث تم تصميم قائمة استقصاء وتوزيعها على مراقبى الحسابات فى مكاتب المراجعة، خاصة التى تقوم بمراجعة بعض الشركات المساهمة المسجلة فى بورصة الأوراق المالية بمصر بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن عملية التقرير عن فعالية الرقابة الداخلية من أكثر الآليات ملائمة لزيادة فعالية الرقابة الداخلية والحد من التلاعب، كما توصلت إلى أن الإصدارات المهنية ألزمت الإدارة ومراجع الحسابات بضرورة إعداد التقارير عن فعالية الرقابة الداخلية وفقاً لمعيار رقابى مناسب مثل Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). وقد برر الباحث تلك النتائج إلى وجود طلب على التقارير عن فعالية الرقابة الداخلية من قبل مراجعى الحسابات والإهتمام بها. وقد أوصى الباحث بضرورة تشجيع هيئة سوق المال بإصدار المزيد من أدلة الحوكمة فى مصر تستهدف دعم الدور الرقابى للجان المراجعة فى الشركات المقيدة بالبورصة وزيادة فعالية آليات الرقابة فى تلك الشركات.

وهدفت دراسة Abu-Musa (2009) إلى بيان مدى تأثير تطبيق عمليات أهداف الرقابة على المعلومات والتكنولوجي Control Objectives for Information Technology(COBIT)على دعم وتقييم حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات السعودية حيث صمم الباحث قائمة استقصاء وتم توزيعها على العديد من البنوك والوحدات الحكومية السعودية وذلك باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى أن المديرين فى البنوك والشركات السعودية لديهم استعداد لفهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات وهو ما يساعد على نجاحها ، كما أن تطبيق عمليات COBIT لا تخضع لإجراءات المراجعة بسبب عدم وجود شكل رسمى متفق عليه لتطبيقها.

وقد برر الباحث ذلك بأن نسبة ٧٣% من حجم العينة تؤكد أن إدارة تكنولوجيا المعلومات هى المسئولة عن تطبيق عمليات COBIT فى تلك البنوك والشركات.

واستهدفت دراسة السيد (٢٠١١) بيان أثر المعاملات الإلكترونية على محتوى هيكل الرقابة الداخلية، حيث تم تصميم قائمة استقصاء وتم توزيعها على عينة الدراسة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية . وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن الرقابة الداخلية تتزايد أهميتها فى بيئة تكنولوجيا المعلومات التى تعتمد بشكل أساسى على استخدام الحاسبات الآلية، وأن ضعف أساليب الرقابة سيؤدى إلى العديد من المشكلات، وأن أساليب الرقابة فى ظل التشغيل الإلكترونى تتمثل فى أساليب الرقابة العامة، والرقابة على التطبيقات، والرقابة على التوثيق، والرقابة على الأمن. وقد برر الباحث تلك النتائج بأهمية اجراءات وأساليب الرقابة على النظم الإلكترونية. وأوصى الباحث بضرورة توعية المراجعيين بالدور المنتظر منهم فى تقييم حالات الإختراقات الأمنية للمعلومات والمعاملات الإلكترونية، والمشاركة فى اختيار أساليب الرقابة الملائمة لتجنب الإختراقات .

كما أوضحت دراسة Enslin (2012) الإطار الفكري للحوسبة السحابية وأهداف الرقابة للمعلومات والتكنولوجيا ذات الصلة ب COBIT والمخاطر والضوابط. وهى دراسة نظرية هدفت إلى توضيح المخاطر التى تتعرض لها نظم المعلومات المعتمدة على الحوسبة السحابية حيث تم استخدام إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات لتحديد المخاطر الإضافية واستخدامها فى تحديد ضوابط تخفيف المخاطر المحتملة وأوضحت الدراسة أهم عمليات COBIT التى تساهم فى توفير رقابة تخفيف الخطر وهى ضمان أمن النظم (Delivery and Support)Ds5 من خلال رقابة تحويل البيانات، وإدارة التغيير (Acquire and Implement)AI6 من خلال تطبيق سياسة واضحة للتغيير، ومراقبة وتقييم الرقابة الداخلية (Monitor and Evaluate)ME2 وضمان الإلتزام بالقوانين.

وتناولت دراسة .Alsaeed et al (2012) أثر أبعاد COBIT على معايير وموارد تكنولوجيا المعلومات ، حيث صمم الباحث قائمة استقصاء وتم توزيعها على ٣٨ بنكاً أردنياً بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية والتى تتمثل فى مجموعة من الإحصاءات الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن هناك علاقة قوية بين الأبعاد الثلاثة : التخطيط والتنظيم Plan and Organize (PO)، والإستحواذ والتنفيذAcquire and Implement (AI)،

والتسليم والدعم Delivery and Support (DS) على موارد تكنولوجيا المعلومات والعنصر البشرى والتطبيقات، ولكن توجد علاقة ضعيفة لهذه الأبعاد مع البنية التحتية، كما توجد علاقة قوية بين المراقبة والتقييم Monitor and Evaluate (ME) والمعلومات كمورد من موارد تكنولوجيا المعلومات، ولكن توجد علاقة ضعيفة لبعد المراقبة والتقييم مع البنية التحتية والتطبيقات والعنصر البشرى.

وأوضحت دراسة السواح (٢٠١٣) إطار المراجعة الداخلية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات بالتطبيق على البنوك التجارية حيث صمم الباحث قائمة استقصاء وتم توزيعها على عينة الدراسة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية. وقد توصلت الدراسة إلى أهمية دور المراجعة الداخلية فى عملية إدارة المخاطر وتتمثل فى مساعدة الإدارة التنفيذية ولجنة المراجعة ومجلس الإدارة فى تقييم المخاطر المرتبطة بأنشطة المنشأة مع عدم المشاركة فى إدارة المخاطر ، كما أن التطبيق الفعال لحوكمة تكنولوجيا المعلومات يساعد على تحقيق التنسيق والتكامل بين استراتيجية تكنولوجيا المعلومات مع استراتيجية المنشأة لإضافة قيمة للمنشأة. وقد برر الباحث تلك النتائج بأهمية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودورها فى زيادة فاعلية أداء تكنولوجيا المعلومات بالمنشآت من خلال مراجعة أهداف تكنولوجيا المعلومات ، ومدى توافقها مع أهداف المنشأة، والتعرف على المخاطر التى تعوق تحقيق هذه الأهداف، وذلك للعمل على الحد منها فى بيئة تكنولوجيا المعلومات.

وتناولت دراسة زيود، وآخرون (٢٠١٤) تحديد مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبق فى المصرف التجارى السورى باللاذقية وفق إطار عمل (COBIT)، حيث صممت قائمة استقصاء وتم توزيعها على الإداريين فى المجتمع المذكور بالإعتماد على مجموعة من الإحصاءات الوصفية. وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى مجال التخطيط والتنظيم، الإستحواذ والتنفيذ، التسليم والدعم، المراقبة والتقييم المطبق فى المصرف التجارى السورى يختلف عن مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات المستند إلى نموذج (COBIT)، كما أن مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى المصرف التجارى السورى وفق نموذج (COBIT) هو مستوى متوسط. وقد برر الباحث تلك النتائج بأن نموذج (COBIT) يعد إطار عمل لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، ويساعد المديرين والمراجعين والمستخدمين فى فهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات التى تخص شركاتهم، وكذلك يساعد فى تطوير نموذج الحوكمة ويرشد إلى إختيار مستوى الأمان، والسيطرة الضرورية لحماية أصول الشركات بشكل كفؤ وفعال.

وأوضحت دراسة .Alramahi et al (2014) مستوى رقابة حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى البنوك الأردنية باستخدام أهداف الرقابة لتكنولوجيا المعلومات ذات الصلة بمستوى رقابة حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى البنوك الأردنية باستخدام أهداف الرقابة لتكنولوجيا المعلومات ذات الصلة ب COBIT حيث قام الباحث بتصميم قائمة استقصاء وتم توزيعها على عينة الدراسة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن الإدارة القوية ذات الكفاءة تؤدى إلى أداء مالى فعال، كما يجب على البنوك الإنتباه إلى المستوى الخامس COBIT5 (التقييم والتصحيح والمراقبة) حيث أنه يعمل على تحفيز العمال فى البنوك للحصول على أفضل أداء وتوصى الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل لكل المديرين والموظفين فى البنوك لدراسة معظم المفاهيم الحديثة لمبادئ COBIT 5.

وتناولت دراسة أبوحجر، رويحة (٢٠١٤) دور المراجعة الداخلية كآلية لتقييم نظم الرقابة الداخلية فى ظل تطبيق حوكمة الشركات فى مصر، حيث اعتمد الباحثان على المنهج الإستقرائى والإستنباطى حيث يقوم الباحثان باستقراء ما جاء فى الأدب المحاسبى من أبحاث واصدارات المنظمات المهنية وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن المراجعة الداخلية تلعب دوراً هاماً فى دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، كما أن هناك علاقة طردية قوية بين المراجعة الداخلية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية، وتقوم المراجعة الداخلية بإضافة قيمة للشركة من خلال الوظائف التى أصبح يطلع بأدائها فى إطار حوكمة الشركات والتى تشمل توفير المعلومات للإدارة بكل مستوياتها، وتقييم نظام الرقابة الداخلية وتقييم إدارة المخاطر وتقييم إلتزام الشركة بمبادئ حوكمة الشركات. وقد برر الباحث تلك النتائج بأن المراجعة الداخلية تعتبر من أهم مكونات عناصر تطبيق الحوكمة رغم التأثير الكبير للحوكمة عليها وعلى تطورها.

وتناولت دراسة الشطرات(٢٠١٥) مقومات الرقابة الداخلية وأثرها على تقييم الأداء المالى للبنوك التجارية، حيث تم تصميم قائمة استقصاء لتجميع البيانات الأولية، وتم استخدام مجموعة من الأساليب وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى إلتزام البنوك التجارية بمقومات الرقابة الداخلية وبين الأداء المالى مقاساً بنسب العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، والعائد على رأس المال ونسبة هامش صافى الربح.، وبينت النتائج أن أكثر عناصر

مكونات الرقابة الداخلية تأثيراً في تقييم الأداء المالى هما المعلومات والإتصالات، أما المراقبة فهى تمثل الأداة الشاملة التى تعمل على ضبط كافة مقومات الرقابة.

وأوضحت دراسة شاهين (٢٠١٥) مشاكل الرقابة الداخلية وتأثيراتها على تأكيدات الثقة فى النظم والمواقع فى بيئة التجارة الإلكترونية بالتطبيق على شركة مصر للطيران، حيث تم تصميم قائمة استقصاء وتوزيعها على عينة الدراسة، واستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية. وقد توصلت الدراسة النظرية إلى أن شركة مصر للطيران تعانى من بعض المشاكل الخاصة بطبيعة التجارة الإلكترونية والرقابة الداخلية ولكنها بشكل محدود. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين معظم المتغيرات المرتبطة بمشاكل الرقابة الداخلية وبين تأكيدات الثقة على النظم والمواقع الإلكترونية، كما يوجد تأثير ذى دلالة إحصائية لأهم العناصر المرتبطة بمشاكل الرقابة الداخلية في تأكيدات الثقة فى النظم والمواقع الإلكترونية.، وقد أوصى الباحث بضرورة استخدام بعض الوسائل والإجراءات لتحقيق الرقابة الداخلية على أمن وسلامة المعلومات فى ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وخاصة التجارة الإلكترونية.

وهدفت دراسة نوفل (٢٠١٦) إلى بيان العلاقة بين الإفصاح المحاسبى للبنوك ومتطلبات الرقابة الداخلية فى البنوك ، حيث استهدفت هذه الدراسة عدة نقاط ومنها الإفصاح المحاسبى للبنوك حيث تعود أهمية الإفصاح المحاسبى كمبدأ ثابت فى إعداد التقارير المالية إلى كونه أحد الأسس الرئيسية التى ترتكز عليها المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، وتدعو هذه المبادئ إلى الإفصاح الكامل عن جميع المعلومات المحاسبية وغيرها من المعلومات الهامة ذات العلاقة بنشاط الجهة المعنية والواردة فى بياناتها المالية وذلك لصالح المستفيدين الآخرين من هذه المعلومات.، ولكى يتم تطبيق مبدأ إفصاح فعال يجب مراعاة التقيد بتطبيق المعايير المحاسبية المتعلقة بالإفصاح فى البنوك، والإهتمام بمتطلبات الرقابة الداخلية فى البنوك التجارية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أنه مع استخدام معظم المؤسسات البنكية لأجهزة الحاسب الآلي فلابد من وضع أنظمة داخلية للرقابة على الحاسب الآلى ووضع بعض الإجراءات العامة للرقابة.

وأوضحت دراسة غنيمى (٢٠١٦) دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى تحسين جودة الأداء المالى وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية، حيث صمم الباحث قائمة استقصاء وتم توزيعها على عينة الدراسة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية. وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج أهمها أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تساهم بدرجة كبيرة فى الحد من المخاطر

المصاحبة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات كما تساهم أيضاً فى تحسين الأداء المالى وزيادة القدرة التنافسية للبنوك التجارية المصرية، وقد برر الباحث تلك النتائج بأن تطبيق آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات يساهم فى عملية إدارة المخاطر المرتبطة بالأنشطة وتقديم الخدمات الإلكترونية بالبنوك وهو مايضمن تحقيق الأهداف الإستراتيجية متمثلة فى زيادة العائد المتوقع والنمو والإستمرارية، كما أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تساعد فى توفير المؤشرات والمعايير اللازمة لقياس الأداء فى البنوك.

وأوضحت دراسة غراب(٢٠١٧) دور لجان المراجعة فى تحسين فعالية الرقابة الداخلية فى بيئة التشغيل الإلكترونى للبيانات، حيث قام الباحث بتصميم قائمة استقصاء وتم توزيعها على عينة الدراسة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها، أن متغيرات لجنة المراجعة والمتمثلة في أنشطتها المقترحة في ظل البيئة الإلكترونية لتشغيل البيانات تؤثر في تحقيق مصداقية وموثوقية التقارير المالية، وأن قيام لجنة المراجعة بأنشطتها في ظل البيئة الإلكترونية يدعم من كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية، كما أن إجراءات المراجعة سواء الخارجية أو الداخلية ومواكبتها للتطور التكنولوجي يدعم كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية بما يحقق ميزة تنافسية، وأن وجود لجنة مراجعة فعالة تدعم بيئة الرقابة الداخلية تؤثر بصورة ملحوظة على التزام الإدارة والعاملين بالسياسات الموضوعة واللوائح والقوانين، وضرورة مواكبة لجنة المراجعة من خلال أنشطتها لهذا التطور التكنولوجي وضم الأنشطة اللازمة للقيام بدورها الرقابي والإشرافي في تقييم الوسائل المستخدمة لحماية الأصول.، وقد برر الباحث ذلك بأن فعالية الرقابة الداخلية للمنشأة تسعى لتحقيق أهداف الرقابة الداخلية والأثر الإيجابى لها فى المنظمة والمتمثلة فى موثوقية ومصداقية التقارير المالية، كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية، الإلتزام باللوائح والقوانين، وحماية الأصول.

وهدفت دراسة حريزى، ديلمى (٢٠١٧) إلى بيان معرفة دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى تطبيق مبادئ حوكمة البنوك على عينة من الوكالات البنكية العمومية بولاية المسلية حيث قام الباحثان بتصميم قائمة استقصاء تم توزيعها على عينة الدراسة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات يهدف إلى تخفيض التكلفة وزيادة الجودة ، وتسمح حوكمة تكنولوجيا المعلومات بإضافة قيمة وقياس لأداء وإدارة الموارد وإدارة الخطر كما يسمح إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات

بتنفيذ الأدوار والمسئوليات التى تتعلق بمجلس الإدارة، وأخيراً تسمح حوكمة تكنولوجيا المعلومات بزيادة القدرة التنافسية للبنوك من خلال الإفصاح عن المعلومات.

وبينت دراسة Aiash (2017) تأثير متطلبات الرقابة الداخلية على ربحية الشركات المساهمة الفلسطينية، حيت تم تصميم قائمة استقصاء وتوزيعها على عينة الدراسة ولغرض الوصول للنتائج استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة إيجابية بين متطلبات الرقابة الداخلية وربحية الشركات المساهمة الفلسطينية، وأوصت الدراسة إلى أن الشركات تعمل على تطوير نظام الرقابة الداخلية الخاص بها من أجل تطوير الشركة وتصبح أكثر فاعلية ، وعلى الإدارات أن تنشر السياسات الخاصة بالشركة ومبادئ الأخلاق والنزاهة وتعلن أنها جزء من لوائحها ورسالتها الداخلية لتعزيز البيئة الرقابية.

وفى نفس السياق تناولت دراسة .Safari et al (2018) ممارسة نموذج النضج واستراتيجيات حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالتطبيق على البنوك الإيرانية حيث قام الباحث بتصميم قائمة استقصاء وتوزيعها على ١٧ من البنوك الكبيرة العامة والخاصة بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة الدور الرئيسى لتكنولوجيا المعلومات فى نمو البنك وتطوره. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها هو مواءمة استراتيجيات العمل مع استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ،كما أن البنوك التى تستخدم حوكمة تكنولوجيا المعلومات تتميز بميزة تنافسية حيث تعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات جزءاً رئيسياً واستراتيجياً فى تطوير أعمال تكنولوجيا المعلومات.

واستهدفت دراسة .Ahmed, et al (2018) بيان أثر آليات حوكمة الشركات الداخلية على الإفصاح عن نقاط الضعف الجوهرية فى نظام الرقابة الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية وذلك من خلال استطلاع آراء عينة من المديرين الماليين والتنفيذيين، والمراجعين الداخليين، أعضاء لجنة المراجعة فى الشركات المساهمة المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية بالإضافة إلى عينة من مراقبى الحسابات العاملين فى مكاتب المحاسبة والمراجعة مختلفة الحجم. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوى طردى بين كل من حجم مجلس الإدارة، استقلالية أعضاء مجلس الإدارة، عدد مرات اجتماع أعضاء مجلس الإدارة، حجم لجنة المراجعة، الخبرة المالية لأعضاء لجنة المراجعة، عدد مرات اجتماع أعضاء لجنة المراجعة على الإفصاح عن نقاط الضعف الجوهرية فى نظام الرقابة الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية. بينما توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوى عكسى

للدور المزدوج لرئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب على الإفصاح عن نقاط الضعف الجوهرية فى نظام الرقابة الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية. ولكن لم تتوصل الدراسة إلى وجود أثر معنوى لاستقلالية أعضاء لجنة المراجعة على الإفصاح عن نقاط الضعف الجوهرية فى نظام الرقابة الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية.

ومن خلال استقراء الدراسات السابقة يمكن استخلاص النقاط الفكرية التالية :

أ- تعد حوكمة تكنولوجيا المعلومات من العوامل الحيوية ذات الصلة بالرقابة الداخلية والأداء المالي للوحدات الإقتصادية ومستوى جودة التقارير المالية .

ب- تعد الرقابة الداخلية الجيدة من الدعائم الرئيسية لنجاح حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وأن تلك الرقابة لها العديد من السمات المتفردة في بيئة التشغيل الإلكتروني حيث تتنوع لتتضمن الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات والرقابة على التوثيق بالإضافة إلى التأمين والحماية.

ج- ندرة الدراسات والجهود البحثية في مجال التحرى عن أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية الرقابة الداخلية وبخاصة في بيئة البنوك المصرية .

وفى ضوء استعراض نتائج الدراسات السابقة وعرض مشكلة الدراسة، يمكن صياغة فروض البحث كما يلى:

الفرض الأول: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على درجة الإعتمادية على التقارير المالية.

الفرض الثاني: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على كفاءة العمليات.

الفرض الثالث: لا يوجدأثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية العمليات.

الفرض الرابع: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الإمتثال للوائح والقوانين.

٦- الدراسة الميدانية

٦-١: منهجية الدراسة

٦-١-١ مجتمع وعينة الدراسة

وسعياً لتحقيق هذا الهدف فقد تم توزيع عدد ٢٤٠ قائمة استبيان تم توزيعها على أربعة فئات رئيسية تمثل العاملين فى مجال تكنولوجيا المعلومات، والمراقبين الداخليين، والمراجعين الداخليين، والأكاديمين ، وقد تم استرداد ٢١٠ استمارة منهم ، واستبعد ١٠ استمارة فى مرحلة الإدخال لعدم اكتمال البيانات ، واعتمد التحليل ٢٠٠ استمارة موضحة بالجدول رقم (١) .

جدول رقم (١) ملخص قائمة الإستبيان موضوع البحث

البيان	العاملين فى مجال تكنولوجيا المعلومات	المراجعيين الخارجيين	المراقبين الداخليين	الأكاديميين	الإجمالى
عدد القوائم الموزعة	72	43	65	60	240
عدد القوائم غير المستردة	10	10	8	2	30
عدد القوائم المبدئية للتحليل	62	33	57	58	210
عدد القوائم المستبعدة	4	2	3	1	10
عدد القوائم موضوع التحليل	58	31	54	57	200

٦-١-٢: متغيرات الدراسة

وتشتمل متغيرات الدراسة على ما يلي:

جدول رقم (٢) متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: حوكمة تكنولوجيا المعلومات	المتغير التابع: فعالية الرقابة الداخلية
- متطلبات حوكمة تكنولوجيا المعلومات. - مزايا حوكمة تكنولوجيا المعلومات. - أهداف حوكمة تكنولوجيا المعلومات. - مقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات. - دوافع استخدام حوكمة تكنولوجيا المعلومات. - مخاطر (معوقات) حوكمة تكنولوجيا المعلومات.	- درجة الإعتمادية على التقارير المالية. - كفاءة العمليات. - فعالية العمليات. - الإمتثال للوائح والقوانين.

٦-١-٣: أسلوب جمع البيانات

لاختبار فروض الدراسة تم تصميم قائمة استبيان وعرضها على أربعة من الأكاديميين المتخصصين فى مجال المراجعة بكليات التجارة بجامعة طنطا وبنها للتأكد من أن الأسئلة تغطى كافة الأبعاد المطلوبة، كذلك للتأكد من وضوح وملاءمة الأسئلة للمشاركين فى الدراسة.

٦-١-٤ : الأساليب الإحصائية

وفى سبيل ذلك اعتمدت الباحثة على المنهج العلمي فى تحليل البيانات ونتائج الدراسة الميدانية، وإجراء التحليلات الإحصائية على الحاسب الآلي باستخدام حزمة البرامج الإحصائية Statistical Package of Social Science (SPSS) وتتمثل الأساليب الأحصائية المستخدمة فى تحليل واختبار بيانات الدراسة فيما يلي:-

تقييم مستوى الإتساق(الإرتباط الكلي) بين متغيرات الدراسة:

يوضح هذا الإختبار معامل الإرتباط الكلى بين كافة متغيرات الدراسة ويعكس مستوى الإتساق فى إجابات المستقصى منهم ، ويتم قبوله إحصائياً عندما تصل قيمته وبحد أدنى ٧٠% ، وقد وصلت درجة الإتساق إلى مستوى ٩٣,٥ % ، وبالشكل الذى لا يتطلب وجود أى دورات لتعديل القيمة أو استبعاد متغيرات يعتمد عليها فى الخطوات التالية للتحليل.

ويوضح الجدول رقم (٣) جدول تحليل التباين لهذا الإختبار:

جدول رقم (٣) اختبار مستوى الإتساق

عناصر التحليل	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	المعنوية الحقيقية
بين المجموعات	1256.657	199	6.315		
داخل المجموعات					
*بين العناصر	900.320	69	13.048	30.619	0.001
*البواقى	5851.423	13731	0.426		
الإجمالى	6751.743	13800	0.489		
الإجمالي الكلى	8008.400	13999	0.572		

*المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي

ومن خلال الجدول السابق يمكن استنتاج توافر درجة اتساق جيدة بين متغيرات الدراسة، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة٣٠,٦١٩ وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية افتراضى يبلغ ٥ % ، ويدعم ذلك أيضاً انخفاض المعنوية الحقيقية للإرتباط الكلى عن مستوى المعنوية الإفتراضى حيث بلغ ذلك المستوى ٠,٠٠١ (أقل من ٥ %).

تحليل الإنحدار الدرجى Stepwise Regression

يستخدم لصياغة نموذج الانحدار الدرجى بين المتغير التابع ومجموعة من المتغيرات المستقلة، مع مراعاة خاصية الإرتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة، حيث تم استبعاد المتغيرات المرتبطة ببعضها البعض وبالتالي تجنب الإزدواج الدرجى .

٦-٢ تحليل نتائج الدراسة الميدانية

تتضمن المتغيرات المؤثرة في فعالية الرقابة الداخية على نحو إحصائي النقاط الرئيسية التالية:

١/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى درجة الإعتمادية على التقارير المالية.

٢/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى كفاءة العمليات.

٣/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى فعالية العمليات.

٤/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى الإمتثال للوائح والقوانين.

وتفصيلات تلك النقاط على النحو التالى:-

١/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى درجة الإعتمادية على التقارير المالية

تم التعبير عن درجة الإعتمادية على التقارير المالية من خلال ستة متغيرات تابعة فرعية وتتمثل فى الموثوقية والمصداقية، مستوى الإفصاح والشفافية فى عرض القوائم والتقارير المالية، درجة استيفاء التقارير المالية لمتطلبات المعايير المحاسبية، ومدى تعبير التقارير المالية عن حقيقة أداء الشركة ونتائج أعمالها دون تحريف أو تضليل، عدم وجود ملاحظات للمراجعيين تشير إلى ضعف الرقابة الداخلية.

يوضح الجدول رقم (٤) المتغيرات المؤثرة فى درجة الإعتمادية على التقارير المالية حيث تم التوصل إلي وجود سبع متغيرات مؤثرة وهى : تتوافر منظومة مستقرة ومستدامة لتحديث النظام المعلوماتى (x1-1-5)، تتوافر منظومة مستقرة لصيانة نظام المعلومات الإلكترونى (x1-1-2) ، تحديد المعلومات المطلوبة والبرامج والأجهزة اللازمة لإنتاجها (x1-1-4)، تتوافر برامج خاصة

لمواجهة التغيرات أثناء سير العمل (x1-1-3)، يتوافر نظام معلومات محاسبية يعتمد على الحاسب الآلى (x1-1-1)، يوجد ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الإلكترونية واستراتيجية البنك (x1-3-2)، تتوافر منظومة متكاملة لأمن وحماية نظام المعلومات المحاسبية (x1-1-6)، وذلك بالإعتماد على أسلوب الإنحدار الدرجى بطريقة الخطوة خطوة (Stepwise) حيث تم التوصل إلى نموذج انحدار فى الخطوة السابعة يتوافر به اشتراطات السلامة الإحصائية حيث بلغت درجة المعنوية ٠,٠٠١ وقيمة ف المحسوبة ١٩٦,٢٢٩ وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية افتراضى ٥% ودرجتى حرية (٧ و ١٩٢) ، بمعامل تحديد قدره ٩٣,٧%.

جدول رقم (٤) المتغيرات المؤثرة فى درجة الإعتمادية على التقارير المالية

اسم المتغير	رمز التساؤل	قيمة معامل الإنحدار	الإنحراف المعيارى	قيمة بيتا	قيمة ت المحسوبة	المعنوية الحقيقية
ثابت الدالة		-0.188	0.143	–	-0.314	0.19
تتوافر منظومة مستقرة ومستدامة لتحديث النظام المعلوماتى	x1-1-5	0.262	0.039	0.29	6.804	0.001
تتوافر منظومة مستقرة لصيانة نظام المعلومات الإلكترونى	x1-1-2	0.176	0.039	0.185	4.566	0.001
تحديد المعلومات المطلوبة والبرامج والأجهزة اللازمة لإنتاجها.	x1-1-4	0.172	0.037	0.193	4.61	0.001
تتوافر برامج خاصة لمواجهة التغيرات أثناء سير العمل.	x1-1-3	0.197	0.031	0.235	6.297	0.001
يتوافر نظام معلومات محاسبية يعتمد على الحاسب الألي.	x1-1-1	0.118	0.036	0.123	3.307	0.001
يوجد ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الألكترونية واستراتيجية البنك.	x1-3-2	0.061	0.025	0.07	2.466	0.015
تتوافر منظومة متكاملة لأمن وحماية نظام المعلومات المحاسبية.	x1-1-6	0.074	0.036	0.081	2.045	0.042

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائى

ومن خلال الجدول رقم (٤) يمكن تفسير العلاقة الطردية بين أقوى المتغيرات تأثيراً فى درجة الإعتمادية على التقارير المالية وهو توافر البنية التحتية والبنية التنظيمية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات على النحو التالي:-

أ- كلما توافرت منظومة مستقرة ومستدامة لتحديث نظام المعلومات بصفة مستمرة لتواكب التطورات الدائمة في تكنولوجيا المعلومات يؤدى ذلك إلى زيادة درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

ب- إن توافر برامج خاصة لمواجهة التغيرات أثناء سير العمل من خلال متابعة التغييرات والتحديثات في البرامج يؤثر إيجاباً على درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

ج- إن توافر منظومة مستقرة لصيانة نظام المعلومات الإلكترونى حيث أن الصيانة تعد أمراً حتمياً للمحافظة على هذه النظم وذلك لتعزيز فاعلية النظام المعلوماتى وكيفية إدارته بشكل سليم يؤثر إيجاباً على درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

د- إن تحديد المعلومات المطلوبة والبرامج والأجهزة اللازمة لإنتاج هذه المعلومات من المؤثرات الهامة على مدى صحة وملائمة المعلومات يؤثر أيجاباً على درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

هـ- إن توافر نظام معلومات محاسبية تعتمد على الحاسب الألي وتكنولوجيا المعلومات يؤثر إيجاباً على زيادة درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

و- إن وجود ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الألكترونية واستراتيجية البنك يؤثر إيجاباً على زيادة درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

ز- إن توافر منظومة متكاملة لأمن وحماية نظام المعلومات المحاسبية من الفيروسات وعدم فقدانها يؤدى ذلك إلى زيادة درجة الإعتمادية على التقارير المالية فى فعالية الرقابة الداخلية.

٢/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى كفاءة العمليات

يوضح الجدول رقم (٥) المتغيرات المؤثرة فى كفاءة العمليات حيث تم التوصل إلى ثلاث متغيرات مؤثرة وهى : تمكين المشروع من استغلال الفرص وتعظيم المنافع (x3-3)، تتوافر آليات حديثة فى مجال تقييم تكنولوجيا المعلومات تعتمد على المؤشرات المالية وغير المالية(x4-4-5)، الحاجة إلى زيادة الرضا لدى العملاء (x5-1)، وذلك بالإعتماد على أسلوب الإنحدار بطريقة الخطوة خطوة (Stepwise) حيث تم التوصل إلى نموذج انحدار فى الخطوة الثالثة يتوافر به اشتراطات السلامة الإحصائية حيث بلغت درجة المعنوية ٠,٠٠١ وقيمة (ف المحسوبة)

١٠,٢٩٧ وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند درجتى حرية (٣ و١٩٦) بمعامل تحديد قدره ١٣,٦%.

جدول رقم (٥) المتغيرات المؤثرة فى كفاءة العمليات

اسم المتغير	رمز التساؤل	قيمة معامل الإنحدار	الإنحراف المعيارى	قيمة بيتا	قيمة ت المحسوبة	المعنوية الحقيقية
ثابت الدالة		1.957	0.418	–	4.685	0.001
تمكين المشروع من استغلال الفرص وتعظيم المنافع.	x3-3	0.19	0.066	0.196	2.893	0.004
تتوافر آليات حديثة فى مجال تقييم تكنولوجيا المعلومات تعتمد على المؤشرات المالية وغير المالية.	x4-4-5	0.173	0.057	0.202	3.02	0.003
الحاجة إلي زيادة الرضا لدى العملاء الحاليين.	x5-1	0.169	0.061	0.186	2.76	0.006

المصدر : مخرجات التحليل الإحصائى

ومن خلال الجدول رقم (٥) يمكن تفسير العلاقة الطردية بين أقوى المتغيرات تأثيراً فى كفاءة العمليات على النحو التالى :-

أ- إن تمكين المشروع من استغلال الفرص وتعظيم المنافع يؤثر إيجاباً على كفاءة العمليات فى فعالية الرقابة الداخلية.

ب- إن توافر آليات حديثة فى مجال تقييم تكنولوجيا المعلومات تعتمد على المؤشرات المالية وغير المالية تؤثر إيجاباً بشكل ملحوظ على كفاءة العمليات فى فعالية الرقابة الداخلية.

ج- إن الحاجة إلى زيادة الرضا لدى العملاء الحاليين يؤثر إيجاباً على كفاءة العمليات فى فعالية الرقابة الداخلية.

٣/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى فعالية العمليات

يوضح الجدول رقم (٦) المتغيرات المؤثرة فى فعالية العمليات، حيث تم التوصل إلى أربع متغيرات مؤثرة وهى: الحاجة إلى دعم المركز التنافسى للبنك والنمو والإستمرار (x5-6)، عدم وجود علاقات متقاربة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات (x6-3-1)، دعم وتحسين قدرة الإدارة على تلبية احتياجات العملاء(x2-2)، يتوافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى

ظل تكنولوجيا المعلومات(x4-3-3)، وذلك بالإعتماد على أسلوب الإنحدار الدرجى بطريقة الخطوة خطوة (Stepwise) حيث تم التوصل إلى نموذج انحدار فى الخطوة الرابعة يتوافر به اشتراطات السلامة الإحصائية حيث بلغت درجة المعنوية ٠,٠٠١ وقيمة (ف المحسوبة) ١٦,٢٤٤ وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية افتراضى ٥% ودرجة حرية (٤ و١٩٥) بمعامل تحديد قدره ٢٥%.

جدول رقم (٦) المتغيرات المؤثرة فى فعالية العمليات

	رمز التساؤل	قيمة معامل الإنحدار	الإنحراف المعيارى	قيمة بيتا	قيمة ت المحسوبة	المعنوية الحقيقية
ثابت الدالة		**0.921**	**0.471**	**–**	**1.956**	**0.052**
الحاجة إلى دعم المركز التنافسى للبنك والنمو والإستمرار.	**x5-6**	**0.196**	**0.07**	**0.194**	**2.784**	**0.006**
لا توجد علاقات متقاربة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات.	**x6-3-1**	**0.115**	**0.041**	**0.185**	**2.774**	**0.006**
دعم وتحسين قدرة الإدارة علي تلبية احتياجات العملاء.	**x2-2**	**0.26**	**0.075**	**0.232**	**3.46**	**0.001**
يتوافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات.	**x4-3-3**	**0.195**	**0.072**	**0.177**	**2.719**	**0.007**

المصدر :- مخرجات التحليل الإحصائى

ومن خلال الجدول رقم (٦) يمكن تفسير العلاقة الطردية بين أقوى المتغيرات تأثيراً فى كفاءة العمليات على النحو التالى :-

أ- إن الحاجة إلى دعم المركز التنافسى للبنك والنمو والإستمرار يؤثر إيجاباً على فعالية العمليات فى فعالية الرقابة الداخلية.

ب- إن عدم وجود علاقات متقاربة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات يؤثر إيجاباً على فعالية العمليات فى فعالية الرقابة الداخلية.

ج- إن زيادة دعم وتحسين قدرة الإدارة علي تلبية احتياجات العملاء يؤثر إيجاباً بشكل ملحوظ على فعالية العمليات فى إتمام تحقيق أهداف المصالح فى المنشأة فى فعالية الرقابة الداخلية.

د- إن توافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات يؤثر إيجاباً على فعالية العمليات عن طريق المعالجة السليمة للإنحرافات فى فعالية الرقابة الداخلية.

٤/٢/٦: المتغيرات المؤثرة فى الإمتثال للوائح والقوانين

يوضح الجدول رقم (٧) المتغيرات المؤثرة فى الإمتثال للوائح والقوانين حيث تم التوصل إلى أربع متغيرات مؤثرة وهى : يتوافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات (x4-3-3)، الحاجة إلى زيادة الثقة والمصداقية للمعلومات المحاسبية (x5-2)، مدى وضوح مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات(x6-1-3)، متابعة توفير الموارد اللازمة لتدريب الموظفين (x4-2-1) ، وذلك بالإعتماد على أسلوب الإنحدار الدرجى بطريقة الخطوة خطوة (Stepwise) حيث تم التوصل إلى نموذج انحدار فى الخطوة الرابعة يتوافر به اشتراطات السلامة الإحصائية حيث بلغت درجة المعنوية ٠,٠٠١ وقيمة (ف المحسوبة) ١٩,١٨٩ وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية افتراضى ٥% ودرجتى حرية (٤ و١٩٥) بمعامل تحديد قدره ٢٨,٢ %.

جدول رقم (٧) المتغيرات المؤثرة فى الإمتثال للوائح والقوانين

اسم المتغير	رمز التساؤل	قيمة معامل الإنحدار	الإنحراف المعيارى	قيمة بيتا	قيمة ت المحسوبة	المعنوية الحقيقية
ثابت الدالة		1.103	0.392	–	2.812	0.005
يتوافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات.	x4-3-3	0.268	0.068	0.258	3.96	0.001
الحاجة إلى زيادة الثقة والمصداقية للمعلومات المحاسبية.	x5-2	0.207	0.052	0.25	3.975	0.001
مدى وضوح مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات.	x6-1-3	0.137	0.046	0.184	2.985	0.003
متابعة توفير الموارد اللازمة لتدريب الموظفين.	x4-2-1	0.155	0.063	0.163	2.46	0.015

المصدر:- مخرجات التحليل الإحصائى

ومن خلال الجدول رقم (٧) يمكن تفسير العلاقة الطردية بين أقوى المتغيرات تأثيراً فى الإمتثال للوائح والقوانين:-

أ- إن توافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات يؤثر إيجاباً بشكل ملحوظ فى الإمتثال للوائح والقوانين فى فعالية الرقابة الداخلية.

ب- إن الحاجة إلى زيادة الثقة والمصداقية للمعلومات المحاسبية يؤثر إيجاباً على التزام الإدارة باللوائح والقوانين فى فعالية الرقابة الداخلية.

ج- إن زيادة مدى وضوح مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات يؤثر إيجاباً على التزام الإدارة باللوائح والقوانين والتشريعات الخارجية فى فعالية الرقابة الداخلية.

٧- نتائج الدراسة واختبارات الفروض

يوضح الجدول رقم (٨) فروض الدراسة من خلال عرض صياغتها، وقبولها أو رفضها ونتائج الدراسة والدلالات ذات الصلة بذلك.

جدول رقم (٨): مناقشة وتحليل فروض الدراسة ذات الصلة بالعلاقات التأثيرية لإجابات المستقصى منهم

الفرض	نص الفرض	(قبول/ رفض)	التفصيلات	الدلالة العلمية
الفرض الرئيسى الأول	لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى درجة الإعتمادية على التقارير المالية.	تم رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل.	ثبت تأثير المتغيرات التالية: - تتوافر منظومة مستقرة ومستدامة لتحديث النظام المعلوماتى - تتوافر منظومة مستقرة لصيانة نظام المعلومات الإلكترونى - تحديد المعلومات المطلوبة والبرامج والأجهزة اللازمة لإنتاجها. - تتوافر برامج خاصة لمواجهة التغيرات أثناء سير العمل. - يتوافر نظام معلومات محاسبية يعتمد على الحاسب الألي. - يوجد ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الإلكترونية واستراتيجية البنك. - تتوافر منظومة متكاملة لأمن وحماية نظام المعلومات المحاسبية.	من خلال استطلاع المتغيرات المؤثرة يتضح أن جميعها تنتمى إلى متطلبات نجاح حوكمة تكنولوجيا المعلومات.
الفرض الرئيسى الثاني	لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على كفاءة	تم رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل.	ثبت تأثير المتغيرات التالية: - تمكين المشروع من استغلال الفرص وتعظيم المنافع.	من خلال استطلاع المتغيرات المؤثرة يتضح أنها تنتمى إلى أهداف

الفرض	نص الفرض	(قبول/ رفض)	التفصيلات	الدلالة العلمية
	العمليات.		- تتوافر آليات حديثة فى مجال تقييم تكنولوجيا المعلومات تعتمد على المؤشرات المالية وغير المالية. - الحاجة إلي زيادة الرضا لدى العملاء الحاليين.	حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال قياس و تقييم الأداء.
الفرض الرئيسى الثالث	لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على فعالية العمليات.	تم رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل.	ثبت تأثير المتغيرات التالية: - الحاجة إلى دعم المركز التنافسى للبنك والنمو والإستمرار. - عدم وجود علاقات متقاربة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات. - دعم وتحسين قدرة الإدارة علي تلبية احتياجات العملاء. - يتوافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات.	من خلال استطلاع المتغيرات المؤثرة يتضح أنها تنتمى إلى دوافع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال المركز التنافسى والنمو والإستمرار، ومعوقات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال غياب الإتصال، مزايا ومقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات.
الفرض الرئيسى الرابع	لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمحددات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الإمتثال للوائح والقوانين.	تم رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل.	ثبت تأثير المتغيرات التالية: - يتوافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر بالبنك فى ظل تكنولوجيا المعلومات. - الحاجة إلى زيادة الثقة والمصداقية للمعلومات المحاسبية. - مدى وضوح مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات. - متابعة توفير الموارد اللازمة لتدريب الموظفين.	من خلال استطلاع المتغيرات المؤثرة يتضح أنها تنتمى إلى مقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال إدارة المخاطر، وإدارة الموارد، ودوافع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال الحاجة لزيادة الثقة والمصداقية، معوقات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال مدى وضوح مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

***المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي بتصرف من الباحث.**

٨- دلالات البحث وآفاقه المستقبلية:

تناول البحث من خلال منهجية تجمع بين الأسلوب الإستقرائي والأسلوب الإستنباطي أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات في فعالية الرقابة الداخلية اعتماداً على البيانات الأولية التى تم صياغتها وإعدادها وتحكيمها خصيصاً لبيان هذا الأثر.

تناول البحث تفسير العلاقة الطردية بين أقوي المتغيرات تأثيراً في درجة الإعتمادية علي التقارير المالية؛ حيث يتضح أنها تنتمي إلى متطلبات نجاح حوكمة تكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل في توافر البنية التحتية والبنية البشرية والبنية التنظيمية.

وتناول البحث تفسير العلاقة الطردية بين أقوي المتغيرات تأثيراً في كفاءة العمليات؛ حيث يتضح أنها تنتمي إلي أهداف حوكمة تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال استغلال الفرص وتعظيم المنافع، كما تنتمي إلى مقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال قياس وتقييم الأداء.

وتناول البحث تفسير العلاقة الطردية بين أقوي المتغيرات تأثيراً في فعالية العمليات؛ حيث يتضح أنها تنتمي إلى دوافع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال المركز التنافسي والنمو والإستمرار، كما تنتمي إلي معوقات حوكمة تتكنولوجيا المعلومات من خلال غياب الإتصال، كما تنتمي إلى مزايا حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال دعم وتحسين قدرة الإدارة على احتياجات العملاء، كما تنتمي أيضاً إلي مقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال توافر التحسين المستمر لأداء إدارة المخاطر في ظل تكنولوجيا المعلومات.

وتناول البحث تفسير العلاقة الطردية بين أقوي المتغيرات تأثيراً في الإمتثال للوائح والقوانين؛ حيث يتضح أنها تنتمي إلى مقومات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال إدارة المخاطر، وإدارة الموارد، كما تنتمي إلي دوافع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال الحاجة إلى زيادة الثقة والمصداقية، كما تنتمي إلي معوقات حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال مدى وضوح مبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ويستنتج من هذا البحث العديد من الآفاق البحثية المستقبلية ومنها أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من أوجه قصور الرقابة الداخلية، وكذلك دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في التفهم الموضوعي للرقابة الداخلية، وأثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الحد من ممارسات إدارة الأرباح في ظل التجول الرقمي.

مراجع البحث

المراجع العربية:

- أبوحجر، سامح رفعت& رويحة، إيمان أحمد، "دور المراجعة الداخلية كآلية لتقويم نظم الرقابة الداخلية فى ظل تطبيق حوكمة الشركات فى مصر" المؤتمر السنوى الخامس لقسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة القاهرة – المحاسبة فى عالم متغير "المحاسبة فى مواجهة التغيرات الإقتصادية والسياسية المعاصرة، ٢٠١٤، ص ص ١- ٢٨.

- السيد، محمد فوزى محمد، "أثر المعاملات الإلكترونية على محتوى هيكل الرقابة الداخلية مع دراسة تطبيقية على مؤسسات التحويل الإلكترونى للأموال"رسالة ماجستير، كلية التجارة ، قسم المحاسبة والمراجعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١، ص ص ١-١٤٤.

- السواح، تامر إبراهيم،" دور التقرير الخاص عن هيكل الرقابة الداخلية فى زيادة درجة الثقة والاعتماد على القوائم المالية" مع دراسة تطبيقية على جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص ص ١-٢٠٣ .

- السواح، نادر شعبان إبراهيم، "إطار المراجعة الداخلية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات بالتطبيق على البنوك التجارية – الإنتربنك"، رسالة دكتوراة،_كلية التجارة، جامعة المنوفية، ٢٠١٣، ص ص ١-١٥٣.

- الشطرات، حسنى خليل جميل،" مقومات الرقابة الدرخلية وأثرها على تقييم الأداء المالى للبنوك التجارية: دراسة ميدانية" ، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للإقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، المجلد ١٩، العدد ٥٥، ٢٠١٥، ص ص ٥١٧-٥٥٧.

- العرود، شاهر فلاح وشكر طلال حمدون، "جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها فى كفاءة التدقيق الداخلى فى الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية"، المجلة الأردنية فى إدارة الأعمال،_المجلد ٥، العدد ٤، ٢٠٠٩، ص ص٤٧٥ – ٤٩٦ .

- حريزى، سميرة، ديلمى، مريم،"دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى تطبيق مبادئ حوكمة البنوك- دراسة تطبيقية على عينة من الوكالات البنكية العمومية بولاية المسلية" رساللة ماجستير، جامعة محمد بوضياف بالمسلية، الجزائر، ٢٠١٦، ص ص ١-٩٦.

– راضى، محمد سامى،" دور تكنولوجيا المعلومات فى دعم حوكمة المنظمات – دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة، مجلد ٢، العدد الأول، ٢٠٢٠، ص ص١٢٩٧-١٢٣٠.

– زيود، لطيف & على، حسين & نصور، ريم محمد، "تحديد مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبق فى المصرف التجارى السورى باللاذقية وفق إطار عمل COBIT"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات التعليمية، المجلد ٣٦، العدد ٢، ٢٠١٤، ص ص١٨٩ – ٢١٠ .

– سليمان، حنان زكريا محمد،" أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، جامعة بنها، كلية التجارة، قسم المحاسبة، ٢٠١٩، ص ص ١-١٩٨ .

– شاهين، منار حلمى أحمد، "مشاكل الرقابة الداخلية وتأثيرها على تأكيدات الثقة فى النظم والمواقع فى بيئة التجارة الإلكترونية" بالتطبيق على شركة مصر للطيران، رسالة ماجستير، كلية التجارة، قسم المحاسبة، جامعة المنوفية، ٢٠١٥، ص ص ١-١٤٧.

– شحاته، إبراهيم السيد المليجى، "دراسة تطبيقية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة بجمهورية مصر العربية، مجلة البحوث العربية، جامعة الإسكندرية،٢٠٠٤ ، ص ص ٨٣ – ١١٦.

– عوض، آمال محمد محمد، "دور آليات الحوكمة فى تعزيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات وضبط مخاطر الأنشطة الإلكترونية للمنشآت"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة بنى سويف، العدد الأول، ٢٠٠٨، ص ص ١٨٣- ٢٥٣ .

– غراب، محمد فايز حسن، "تقييم دور لجان المراجعة فى تحسين فعالية الرقابة الداخلية فى بيئة التشغيل الإلكترونى" دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، قسم المحاسبة، جامعة المنوفية،٢٠١٧، ص ص ١-٢٠٢.

– غنيمى، سامى محمد أحمد،" دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى تحسين جودة الأداء المالى وزيادة القدرة التنافسية بالبنوك المصرية: دراسة ميدانية"، مجلة البحوث المحاسبية، جامعة طنطا، العدد ١، ٢٠١٦، ص ص ١٦١-٢٠٢.

– مصلح، ناصر عبدالعزيز، "أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية فى المصارف العاملة فى قطاع غزة"، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية – غزة، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، ٢٠٠٧، ص ص ١-١٤٤ .

- نوفل، صبري، " الإفصاح المحاسبي للبنوك ومتطلبات الرقابة الداخلية فى البنوك" مجلة المال والتجارة ، العدد ٥٦٣، المجلد الاول، مارس ٢٠١٦، ص ص ١٤-١٨.

المراجع الأجنبية:

Abu musa, A.A., (2009). "Exploring COBIT Process for ITGI in Saudi Organization: An Empirical Study, "The International Journal of Digital Accounting Research, Vol.9, Iss.4, PP: 99-126.

Ahmed, A.M., (2018). "The Effect of Internal Corporate Governance Mechanisms on the Disclosure of Internal Control Material Weaknesses with a Field Study", Contemporary Business Studies Journal, Vol., 5, Iss. 2, PP: 1-60.

Aiash, M.Y., (2017). "The Impact of Internal Control Requirements Profitability of Palestinian Shareholding Companies Palestinian Banking Sector", Master Thesis, Faculty of Commerce, Islamic University of Gaza, Palestine, PP: 1-126.

Alsaeed, M., Almohamid, S.M., and Alsayyed, R.M., (2012), "The Impact of Control Objectives of Information and Related Technology (COBIT) Domain on Information Technology Resource", Journal of The Theoretical and Applied Information Technology, VOL.45, No.1, PP: 9-18

Alramahi, N.M., Barakat, A.I., and Haddad, H., (2014), "Information Technology Governance Control level in Jordanian Banks using: Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT5), European Journal of Business and Management, Vol.6, No.5, PP: 194-206.

Delloitte, B., Hupfer, M.E., Ruhi, U., (2015). " Internal Factors Affecting the Adoption and use of Government Websites, Electronic Government, International Journal, Chicago, Vol.7, Issue 2, PP: 120-136.

Enslin, z., (2012), " Cloud computing adoption: Control Objectives for Information Technology (COBIT) – Mapped risks and risk mitigating controls', African Journal of Business Management, Vol.6, Iss.37, PP: 10185-10194.

International Organization of Supreme Audit Institutions, INTOSAI, (2003). "IT Audit Guideline" Research Project, PP: 1-158.

Jordan, E.D., Musson, (2004), " Corporate Governance and IT Governance: Exploring the boards Perspectives" Working paper, Macqurie Graduate School of Management. http://aisel.aisnet.org/acis2004

Ribbers, M. A., Peterson R. R., Parker, M.M. " Designing Information Technology Governance Processes: Diagnosing Contemporary Practices and Competing Theories", Proceeding of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences, (2002), PP: 1-12.

Robles, R.J., Park, J.Y., Kim, T.H., (2008). "Information Security Control Centralization and IT Governance for Enterprises" International Journal of Multimedia and ubiquitous Engineering, Vol.3, iss.1, No.3, PP: 67-76

Safari, M.R., Giang, T.T., (2018). "The theory and Practice of IT Governance Maturity and Strategies Alignment: Evidence from Banking Industry", Journal of global Information Management, Vol.26, Iss. 2, PP: 127-130.