

# أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية بقطاع الجمارك المصرية في ضوء المعايير المهنية الدولية- دراسة ميدانية

أ.د/ محمد علي وهدان \*

د/ محمود عبدالوهاب مصطفى \*

سمر علي زكي شراره \*\*\*

---

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

Email: Wahdan@msn.nl

\*\* د. محمود عبد الوهاب مصطفى استاذ المحاسبة المتفرغ بكلية التجارة – جامعة المنوفية ، واهتماماته البحثية تتمثل في محاسبة التكاليف والمراجعة

Email: maeahab.modtafa@gmail.com

\*\*\* سمر علي زكي شراره باحثة ماجستير تخصص محاسبة كلية التجارة- جامعة المنوفية.

Email: s01096886084@gmail.com

## المستخلص

هدفت الدراسة إلي التعرف علي أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية بقطاع الجمارك المصرية في ضوء المعايير المهنية الدولية. ولتحقيق هدف الدراسة، تم فحص الدراسات السابقة للتعرف علي موقع الدراسة الحالية منها، وتحديد الفجوة البحثية، ومن ثم صياغة فروض الدراسة تمهيداً لإختبارها، وبعد ذلك تم تصميم قائمة الإستقصاء لجمع بيانات الدراسة، وتوزيعها علي عينة من أقسام تكنولوجيا المعلومات بمصلحة الجمارك المصرية، وعينة من أقسام المراجعة الداخلية والإدارات المالية بمصلحة الجمارك المصرية حيث أنهم الطرف الأصيل في موضوع الدراسة، وكذلك عينة من مراقبي الحسابات بالجهاز المركزي للحسابات وذلك لكونهم جهة مستخدمة للتقارير المالية، ثم تم تحليل البيانات التي جُمعت وفقاً للأساليب الإحصائية الملائمة لإختبار فروض الدراسة. وتوصلت الدراسة إلي عدم وجود فروق معنوية بين آراء المستقصي منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات Control COBIT 5 (Objectives for Information and Related) Technology علي جودة التقارير المالية، كما توصلت الدراسة إلي وجود علاقة إرتباط جوهرية موجبة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وجودة التقارير المالية، كما أشارت نتائج الدراسة إلي وجود أثر لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية. ومن أهم ما أوصت به الدراسة، الحاجة إلي تنظيم قانوني ينظم إستخدام تكنولوجيا المعلومات ويواجه المخاطر الناتجة عنها.

**الكلمات الدالة:** حوكمة تكنولوجيا المعلومات، جودة التقارير المالية، المعايير المهنية الدولية (COBIT 5).

## Abstract

The study aimed to identify the impact of information technology governance on the quality of financial reports in the Egyptian customs sector in light of international professional standards. In order to achieve the aim of the study, previous studies were examined to identify the location of the current study thereof, identify the research gap, and then formulate the study hypotheses in preparation for testing, and then the survey list was designed to collect the study data and was distributed it to a sample of the IT departments in the Egyptian Customs Authority, and a sample of the internal audit and financial departments of the Egyptian Customs Authority, as they are the original party in the subject of the study, as well as a sample

of the auditors in the Central Auditing Organization, as they are a user of financial reports, and then the data collected was analyzed according to the appropriate statistical methods to test the study hypotheses. The finding of the study indicated that there were no significant differences between the opinions of the respondents on the impact of applying international professional standards for information technology governance (COBIT 5) on the quality of financial reports. Moreover the study found that there is a positive essential correlation between the application of international professional standards for COBIT 5 and the quality of financial reports. Furthermore the results of the study indicated that there is an impact of the application of international professional standards for information technology governance COBIT5 on the quality of financial reports. Among the most important recommendations of the study is the need for legal regulation that regulates the use of information technology and faces the risks resulting from it.

**Key words:** Information Technology Governance, Financial Reporting Quality, International Professional Standards (COBIT 5).

## المقدمة

لقد واجهت مهنة المراجعة بشكل عام أزمة المسؤولية والمصداقية وفقدان الثقة في السنوات الأخيرة نتيجة تزايد الأزمات المالية والإقتصادية على المستوى المحلى والعالمى، خاصة بعد الإنهيارات المالية للعديد من الشركات الأمريكية الكبرى خلال الأعوام الأولى من القرن الحادى والعشرين مثل شركة إنرون للطاقة "Enron" وشركة وورلد كوم للإتصالات "World Com" والتي صدقت على تقاريرها المالية غير الحقيقية وغير الصادقة كبرى شركات خدمات المراجعة، وهو ما أدى إلى إعادة النظر فى أهمية وضرورة صياغة مجموعة من الضوابط لتحقيق الثقة والمصداقية فى المعلومات الواردة بالتقارير المالية والتي يحتاج إليها العديد من مستخدمي هذه التقارير. خاصة بعد أن تم التشكيك فى المعايير الحاكمة لإعداد وعرض التقارير المالية للشركات مما أثر بالسلب على جودة التقارير المالية، لذا كان الإهتمام بتطبيق الحوكمة هو الحل المتكامل والفعال لضمان قيام الإدارة بعملها بشكل سليم (كبلان، ٢٠١٣).

ونتيجة للتطورات الكبيرة وبشكل خاص ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات، وتأثيراتها الإيجابية على بعض المنظمات والسلبية على منظمات أخرى، فقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات العديد من

الشركات على تنفيذ مختلف الوظائف والعمليات التي تقوم بها بشكل أفضل وأسرع وأكثر دقة. ولقد أسهمت تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة الحوكمة في الشركات من خلال عدد من المجالات أبرزها هو تزويدها بالمعلومات المهمة والدقيقة وبأقصى سرعة ممكنة ومساعدتها على ترشيد عملية إتخاذ القرارات في الوقت المناسب من خلال ما يتوفر لها من معلومات ذات جودة عالية (حافظ، ٢٠١٢).

ويعد من أهم العقبات التي تواجه الشركات هي مدى القدرة على ضبط الأداء داخل الشركة بما يتسم مع تحقيق المنافع والأهداف المخططة، الأمر الذي يتطلب حوكمة تكنولوجيا المعلومات وهو ما أدى لظهور إطار COBIT 5، والذي أصدرته جمعية ضبط وتدقيق نظم المعلومات (Information Systems Audit and Control Association) ISACA وهي إحدى الجمعيات التابعة لمعهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات (ITGI) (IT Governance Institute) وهي تعد أكبر جمعية مهنية دولية تركز على حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ليساعد مديري المؤسسات على تقليل الفجوة وتقليل المخاطر بين نظم المعلومات والإحتياجات الفنية وإحتياجات الأعمال، حيث يساعد إطار COBIT 5 الشركات في تحقيق أهدافها، ويتكون إطار COBIT 5 من عدة أدوات تستخدم لتصميم أطر وعمليات ومنظومات للمراقبة والمتابعة داخل الشركة ويتكون من (٥) أدوات لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، و (٣٢) أداة لإدارة تكنولوجيا المعلومات.

حيث يؤدي تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 إلى زيادة سرعة الأداء باستخدام الأدوات التي تعتمد عليها تكنولوجيا المعلومات، لذا فإن الأمر يتطلب تبنى ممارسات جيدة للحوكمة تقود إلى التحقق من جودة التقارير المالية ورفع مستوى محتواها المعلوماتي وبالتالي دعم كفاءة الأداء الاستراتيجي للشركات ومن ثم دعم القدرة التنافسية وذلك من خلال إنعكاسات تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 لمساعدة هذه الشركات في تحسين جودة محتوى التقارير المالية بها. ومن هنا يتجه هدف هذه الدراسة لدراسة أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 في تطوير مستوى جودة التقارير المالية.

## ١ - مشكلة الدراسة

تعد حوكمة تكنولوجيا المعلومات ( IT Governance ) إحدى محاور حوكمة الشركات التي نالت إهتماماً بالغاً على كافة المستويات الحكومية وجهات الاشراف والرقابة ومؤسسات الأعمال

على حد سواء، نظراً لما كشفت عنه الدراسات والبحوث من المنافع والمزايا التي تتحقق على المستوى العام للشركة في كافة الإدارات وكذلك على مستوى الوحدات الاقتصادية نتيجة تطبيق قواعد ومعايير ومبادئ الحوكمة الجيدة، كما أن التقدم السريع في وسائل الاتصالات وتقنية نظم المعلومات أدى الى ضرورة التركيز على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في رفع مستوى نمو الأعمال وتطويرها ولذا بات التحول نحو تكنولوجيا المعلومات ضرورة أساسية لإغتنام الفرص الاقتصادية المتاحة عبر زيادة كفاءة العمليات التشغيلية في الشركات من خلال الإعتماد على التقنيات التكنولوجية الحديثة.

ونظراً لأن الهدف الأساسي للتقارير المالية هو مساعدة مستخدميها في إتخاذ قرارات هامة من خلال ما تتضمنه من معلومات مالية وغير مالية لتعكس الأداء الحقيقي للشركة، وبذلك تمثل التقارير المالية أحد أهم المصادر التي تعتمد عليها الأطراف ذات العلاقة بالشركات في الحصول على المعلومات التي يحتاجونها في إتخاذ قراراتهم، وعلى الرغم من ذلك، إلا أن الإنهيارات التي حدثت للعديد من الشركات العالمية في نهاية القرن العشرين، أدت إلى إهتزاز الثقة في تلك التقارير، مما أدى إلى المطالبة بشأن توفير تقارير مالية تتصف بالجودة (الرشيدي، ٢٠١٢).

وقد فرضت التغيرات والتطورات التي حدثت في بيئة الأعمال العديد من التحديات أمام الشركات للبقاء والإستمرار حيث أصبح بقاء الشركة وإستمرارها في السوق وصمودها أمام المنافسة مرهوناً بقدرتها على الإستجابة والتكيف مع التطورات التكنولوجية الحديثة، فهي تعطي الشركات مزايا تنافسية وتقدم أدوات إنتاجية جديدة، إلا أن تعظيم العائد من إستخدام تكنولوجيا المعلومات لزيادة الكفاءة وتحسين الإنتاجية يعتمد بدرجة كبيرة على كيفية إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات وتقييم أدائها، ولذا يجب التعامل معها - تكنولوجيا المعلومات - كإستثمار يجب إدارته وليس كتكلفة يجب إحتوائها وخاصة في ظل تنوع العملاء والمنافسين والبيئات الاقتصادية المختلفة، مما يعزز في النهاية القدرة التنافسية ويعظم القيمة المضافة (ابراهيم، ٢٠١١).

ومع تعدد المشكلات الرقابية في الآونة الأخيرة في العديد من الشركات بدأ النظر إلى تطبيق الأطر الرقابية لحوكمة نشاطات الشركة في كل جوانبها، وذلك للوصول بها الى أعلى المعدلات في الأداء، ومن أهم تلك الأطر الرقابية هو التحول نحو أطر COBIT لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، بما تتضمنه من أدوات رقابية تحكم عمل وأداء تكنولوجيا المعلومات في الشركات، لذا تم اللجوء إلى

تبنى تلك الأطر لتحقيق أقصى قيمة مضافة لها في مجال الحصول على مخرجات معلوماتية ذات كفاءة عالية من خلال أنظمة تكنولوجيا المعلومات بالشركة.

ووفقاً لمنظمة ISACA، فإن إطار COBIT 5 هو الإطار الرائد لحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات للشركات فهو إطار متكامل مصمم للمساعدة في تمكين حوكمة تكنولوجيا المعلومات لخدمة أهداف الشركة.

وفي الحقيقة أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات يتم توجيهها لتكون وسيلة أو أداة فعالة في الشركة من خلال خلق مرونة في تكنولوجيا المعلومات وفي هيكليات وعمليات نظم المعلومات، حيث ينظر إليها على أنها تحقيق ميزة تنافسية للشركة، من خلال هدفين رئيسيين أولهما إضافة قيمة للشركة، وذلك من خلال إتساق الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات بأنشطة الشركة، وثانيهما تخفيف مخاطر تكنولوجيا المعلومات من خلال إدخال نظام المساءلة في الشركة (عبدالرحمن، ٢٠١٣).

وهو ما ينعكس على ثقة المستثمرين والعملاء في كافة أعمال الشركة، وفي المعلومات المتولدة في بيئة أعمال الشركة، ومن ثم الثقة في التقارير المالية نظراً لقلّة إحتمال وجود تلاعب أو تحايل أو بيانات غير حقيقية في محتواها نظراً لكفاءة إطار COBIT 5 في تحقيق الكفاءة والمصداقية والثقة في أعمال الشركة وفي نتائج أعمالها، التي تتزايد مستويات جودتها بالتبعية.

كما أن تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بما تتضمنه من عدة أدوات، سوف يزيد من سهولة التحكم في توفير العديد من إحتياجات المستخدمين والإحتياجات الفنية وإحتياجات الأعمال الأساسية للشركة، كما أنه سوف يقلل العديد من المخاطر في بيئة المعلومات، والتي عادة ما تؤدي إلى تلف البيانات والعجز في توفيرها والتلاعب بها وتسريبها، خاصة أن التلاعب المالي الإلكتروني يعد من أخطر أساليب الغش والفساد المالي الذي يواجه نظم المعلومات المحاسبية والتقارير المالية، ومن ثم فإن زيادة مخاطر التلاعب المالي الإلكتروني وعدم القدرة على مواجهته سوف يزيد من مخاطر أمن المعلومات وعدم دقتها وسهولة التلاعب بها، وبالتالي تظهر الحاجة إلى ما يوفره إطار COBIT 5 من أدوات فعالة لحماية أمن المعلومات وجودة إدارتها وبالتالي كفاءة وجودة التقارير المالية المعتمدة عليها، وبالتالي ينعكس دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات على تقديم وإضافة قيمة حقيقية ذات جودة للتقارير المالية للشركة، ومن ثم تكمن مشكلة الدراسة في تحديد أثر ودور تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 في تطوير مستوي جودة التقارير المالية.

ومما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في أن هناك أهمية كبيرة لتحسين جودة التقارير المالية، وذلك في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، خاصة مع ما يقدمه إطار COBIT 5 من قواعد ومعايير لضبط أداء الشركات وبالتالي خلق قيمة حقيقية للشركات، وبالتالي يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

١- هل توجد فروق جوهرية (أو ذات دلالة احصائية) بين آراء المستقصى منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية؟

٢- هل توجد علاقة جوهرية (أو ذات دلالة احصائية) بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وجودة التقارير المالية؟

٣- هل يوجد تأثير جوهرية (أو ذات دلالة احصائية) لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية؟

## ٢- أهداف الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة فإن هذه الدراسة تسعى لتحقيق الأهداف الآتية:

١- دراسة وتحليل مدى وجود علاقة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وجودة التقارير المالية.

٢- دراسة وتحليل مدى وجود فروق معنوية بين آراء المستقصى منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية.

٣- دراسة وتحليل مدى وجود تأثير لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية بصفة عامة، وفي قطاع الجمارك المصرية بصفة خاصة.

## ٣- أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في إتجاهين:

## أولاً: الأهمية العلمية:

- الدراسة تعتبر إضافة إلى المكتبة العلمية يمكن الإستفادة بها في الدراسات المستقبلية حيث تحاول بيان أهمية تطوير مستوى جودة التقارير المالية في ضوء المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5.
- الدراسة تحاول مواكبة جهود الجهات العلمية والهيئات المهنية المتخصصة في الوقوف على تأثير تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على تحسين وتطوير مستوى جودة التقارير المالية من خلال دراسة هذا الأثر على قطاع الجمارك المصرية.
- تعتبر أول دراسة (في حدود ما يتيح للباحثين من دراسات) تتناول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية بصفة عامة وفي قطاع الجمارك بصفة خاصة.

## ثانياً: الأهمية العملية:

- الدراسة ذات فائدة كبيرة لمصلحة الجمارك المصرية حيث توضح الأهمية النسبية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في قطاعات مصلحة الجمارك وما يترتب على ذلك من تحسين مستوى جودة التقارير بها لما لها من دور كبير في الدخل القومي للدولة.
- من المتوقع أن تفيد نتائج الدراسة المحاسبين والمراجعين في بيان وإظهار الثقة في تقارير مالية ذات مصداقية وجوده عالية تناسب وترضى مستخدمي القوائم المالية وتعمل في ظل حوكمة تكنولوجيا المعلومات على خفض حالات التلاعب والغش في محتواها.
- الدراسة تقدم دليلاً ميدانياً حول أثر تطوير مستوى جودة التقارير المالية في ضوء المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 في مصلحة الجمارك المصرية.

## ٤- نطاق الدراسة

تقتصر الدراسة على:

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة: الإدارات المالية وأقسام المراجعة الداخلية وأقسام تكنولوجيا المعلومات بمصلحة الجمارك المصرية وذلك لأغراض البحث العلمي فقط وتمثل عينة الدراسة في قطاع الجمارك بالإدارات المركزية والعامة بمحافظة القاهرة وهي (الإدارة المركزية للخدمات الإدارية - الإدارة المركزية للخدمات المالية - الإدارة المركزية لتكنولوجيا دعم العمليات الجمركية - الإدارة

المركزية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات - الإدارة المركزية للتفتيش العام) ومراقبي الحسابات بالجهاز المركزي للمحاسبات.

ثانياً: **متغيرات الدراسة:** تقتصر الدراسة على التعرض لمعيار COBIT 5 كأحد أهم المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبقة على مصلحة الجمارك المصرية.

### ٥- الدراسات السابقة وتطوير فروض الدراسة

من خلال إستقراء الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية بقطاع الجمارك المصرية في ضوء المعايير المهنية الدولية، يمكن تقسيم الدراسات السابقة كما يأتي:

أولاً : الدراسات السابقة ذات الصلة بجودة التقارير المالية.

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ثالثاً: الدراسات السابقة ذات الصلة بالعلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجودة التقارير المالية.

#### أولاً: الدراسات السابقة ذات الصلة بجودة التقارير المالية:

هدفت دراسة (Beest, et al,2009) إلى قياس جودة التقارير المالية من خلال وضع مقياس شامل لتقييم جودة التقارير المالية من خلال تفعيل الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية الواردة في الإطار المفاهيمي لإعداد وعرض القوائم المالية بشقيها الخصائص الأساسية والنوعية المدعمة المتفق عليها من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية ومجلس معايير المحاسبة المالية. وتوصلت إلي أن جودة التقارير المالية لا تتأثر فقط بمدى تطبيق معايير المحاسبة أو خصائص المعلومات المحاسبية وإنما تتأثر أيضاً بمجموعة من العوامل الأخرى التي تحكم عملية التقييم النهائي لجودة التقارير ومنها، حجم الشركة، طبيعة الصناعة، وبيئة التطبيق.

ثم هدفت دراسة (Klai, & Omri,2011) إلى دراسة أثر آليات الحوكمة على جودة التقارير المالية في الشركات التونسية. وتوصلت إلى أن الشركات التونسية عينة البحث تتميز بجودة المعلومات المحاسبية، وذلك حيث أن هناك تأثير لحوكمة الشركات على جودة المعلومات المحاسبية وبالتالي جودة التقارير المالية وهو ما يؤدي إلى تقليل سلوكيات الإدارة الخاطئة، ويعزز من شفافية وأهمية التقارير المالية.

كما هدفت دراسة الباز(٢٠١٢) إلي توضيح مدى تأثير خصائص المعلومات المحاسبية وعلاقتها بجودة التقارير المالية. وتوصلت إلى أن خصائص المعلومات المحاسبية تعتبر محدد

أساسي من محددات جودة التقارير المالية لآبد من تحقيقه للوصول لثقة المستخدمين في التقارير المالية خاصة الثبات والقابلية للتحقق، وأن هناك علاقة طردية بين تحقق خصائص جودة المعلومات المحاسبية وبين جودة التقارير المالية، وهناك علاقة طردية أيضاً بين تطبيق مبادئ الحوكمة وبين جودة التقارير المالية.

في حين إستهدفت دراسة ريشو(٢٠١٣) وضع إطار عام للعوامل المؤثرة في جودة التقارير المالية، وتحديد الأساليب المختلفة لقياسها. وتوصلت إلى أن هناك تسعة عوامل يمكن أن تؤثر في جودة التقارير المالية وهي: مدى الإلتزام بمعايير المحاسبة الدولية، مدى الإلتزام بمعايير المحاسبة المحلية، مدى تطبيق الآليات المختلفة للحوكمة، طبيعة البيئة التشريعية، حجم الشركة، قيام الإدارة بإعداد تقرير ربع سنوي عن مدى فعالية هيكل الرقابة الداخلية، قيام المراجع بإعداد تقرير عن رأيه فيما ذهبت إليه الإدارة في تقريرها عن فعالية هيكل الرقابة الداخلية، الإحتراف المحاسبي، ومدى توافر دليل لأخلاقيات العمل ومدى الإلتزام به من جانب منظمات الأعمال.

كما استهدفت دراسة المدبولي(٢٠١٦) بيان أثر جودة التقارير المالية بالإضافة إلى بعض الخصائص التشغيلية للشركة وذلك على تكلفة الإقتراض والتمويل بالمدبونية. وتوصلت إلى أن هناك وجود لأثر جودة التقارير المالية على تكلفة الإقتراض في حين أن زيادة جودة التقارير المالية تؤدي إلى توصيل معلومات محاسبية عالية لكافة أصحاب المصالح وبالتالي تقلل من مخاطر المعلومات وهو ما له أثر إيجابي في تقليل تكلفة الإقتراض، كما أشارت إلى التفرقة بين ميزة التدفقات النقدية والإستحقاقات المحاسبية.

ثم هدفت دراسة (Di Vito, et al, 2017) إلى بيان ما إذا كان تطبيق معايير التقارير المالية الدولية تقوم بتحسين جودة التقارير المالية وقد أجريت الدراسة على شركات CMS في كندا من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٣. وتوصلت إلى أن تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية يسهم في تحسين جودة التقارير المالية للشركات الكندية، وأن جودة المعلومات المحاسبية تتحسن مع تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية وأن تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية تقلل من إدارة الأرباح.

ثم قام (Dobija, 2018) بدراسة هدفت إلى بيان أثر التنوع في لجنة المراجعة ومجلس الإدارة على جودة التقارير المالية، تقدم هذه الدراسة مساهمتها الأساسية من خلال توضيح أن تنوع لجان المراجعة لها آثار على جودة إعداد التقارير المالية، قد يكون هذا الدليل مفيداً في توفير أساس للتدخلات التنظيمية التي تهدف إلى التأثير على هيكل مجلس الإدارة، وتعد النتائج مفيدة للهيئات

الرقابية والهيئات التنظيمية، لأنها توفر نظرة ثاقبة لكيفية تأثير خصائص التنوع المختلفة على جودة التقارير المالية.

### ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات:

قام أبو موسى (٢٠٠٥) بدراسة هدفت إلى التعرف على ماهية حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في تفعيل حوكمة الشركات. وتعتبر من أوائل الدراسات العربية التي تناولت حوكمة تكنولوجيا المعلومات. وقد إقتصرت على الجوانب النظرية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات، حيث قامت بدراسة نظرية للربط بين الأهداف الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات بالأهداف الإستراتيجية العامة للمنشآت. وتوصلت إلي أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزءاً من حوكمة الشركات، إلا أنها لم تشمل على دراسة تطبيقية لإختبار فروض البحث وبالتالي لم تصل إلى نتائج محددة وهو ما يؤخذ عليها كدراسة تفتقر إلي الجانب التطبيقي.

ثم هدفت دراسة عوض (٢٠٠٨) إلي توضيح دور آليات الحوكمة في تعزيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالتطبيق على مهنة المحاسبة والمراجعة. وتوصلت إلى أن دور مجلس الإدارة في ظل الحوكمة يعتبر من أهم الآليات المؤثرة في تفعيل حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وإن استقلال لجنة المراجعة وتوافر لأعضائها خبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات، سوف يساعد على القيام بدور فعال في حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كما توصلت إلى أن استقلال لجنة المراجعة ووافر لأعضائها خبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات سوف يساعد على القيام بدور فعال في حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

في حين استهدفت دراسة أبو شعيشع (٢٠٠٩) تحديد دور أساليب حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق قيمة مضافة للمنشأة، وإدارة المخاطر التكنولوجية من منظور المراجع الداخلية، كما هدفت إلى تحديد مدى كفاءة المراجع الخارجي في الإعتماد على المراجعة في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفقاً للمعايير الدولية. وتوصلت إلى أن هناك دور كبير لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تدعيم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال، كما أنه يمكن تطوير أساليب المراجعة الداخلية في ظل حوكمة تكنولوجيا المعلومات وبالتالي يستطيع المراجع الداخلي الإعتماد على أعمال المراجعة الداخلية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

وهدف دراسة عبدالغفار (٢٠١١) إلى تحليل العلاقة بين نظم تخطيط موارد المنشأة وحوكمة تكنولوجيا المعلومات وبيان أثر ذلك على جودة المعلومات المحاسبية. وتوصلت إلى أن نظم ERP

تعتبر من أهم النظم المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات، كما أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزء متكامل من حوكمة الشركات، وتعد من عوامل النجاح الإستراتيجي للمنشأة، وتوصلت أيضاً إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في خلق مزايا تنافسية جديدة للشركات وإضافة قيمة حقيقية للشركات، كما أن مجرد تطبيق نظم حوكمة تكنولوجيا المعلومات يعد ذو قيمة للشركات نوع من إكتساب وتطبيق تكنولوجيا جديدة توفر الوقت والجهد والتكاليف.

كما هدفت دراسة (Pasquini & Galiè, 2013) إلى بيان مدى تأثير إستخدام إطار COBIT 5 في توليد قيمة لأصحاب المصالح من خلال حوكمة تكنولوجيا المعلومات. وتوصلت إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات والإدارة في المؤسسة يلعب دوراً هاماً في توليد قيمة لأصحاب المصالح، كما أن نموذج COBIT 5 هو تطور لـ COBIT 4.1، حيث أن هناك عدة مزايا للإطار الجديد. وأوضحت أن من أهم التحسينات التي أدخلها إطار COBIT 5 هي أنه ينص على عمليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، بدءاً من لمحة عامة عن هذا الإطار إلى تحليل هيكل عملية القدرة النموذجية في تحسين عملية التقييم؛ مع القدرة على عملية الإقتراب من التركيز بشكل رئيسي على الغرض من تحسين المواءمة مع أفضل الممارسات الحالية لتكنولوجيا المعلومات.

ثم استهدفت دراسة (Alramahi, 2014) بيان مدى أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال الربط بين أهداف الرقابة على تكنولوجيا المعلومات وأهداف إطار COBIT 5. وتوصلت إلى أن هناك الكثير من العوامل تشير إلى التوسع في عالم تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي يفرض مطالب أكبر على الرقابة على بيئة تكنولوجيا المعلومات، ويضاعف الحاجة إلى تخفيف المخاطر ومراقبة التكاليف المرتبطة بالمعلومات في بيئة تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي يجب أن تصمم ضوابط فعالة على بيئة تكنولوجيا المعلومات لخدمات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة من المنشأة وتوصي بضرورة تعميق الوعي للمديرين في البنوك حول مبادئ COBIT 5، كما توصي بإضافة قسم خاص لإدارة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الاردنية.

ونفس العام هدفت دراسة أبو حجر؛ عابدين(٢٠١٤) إلى توضيح إطار نظري لإستخدام آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تخفيض مخاطر أمن المعلومات في الوحدات الحكومية، وذلك من خلال الحد من التلاعب المالي الإلكتروني في ظل نظام الحكومة الإلكترونية. وتوصلت إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات أصبحت مطلب حيوي لكافة الشركات، وهناك تزايد كبير في تطبيقها نظراً لأهميتها البالغة للمنشآت والشركات، كما تساهم آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في

الحد من التلاعب المالي الإلكتروني، كما تساهم في تحقيق متطلبات أمن المعلومات في الوحدات الحكومية.

كما قام (Nugroho, 2014) في نفس العام بدراسة هدفت إلى تقديم نموذج مفاهيمي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات التعليم العالي على أساس إطار COBIT 5. وتوصلت إلى أن إطار COBIT 5 يوفر توجيهات كافية حيث إنه يوضح كيف ينبغي أن تبنى حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال مراعاة مجال الحوكمة وأدوارها في نطاق إدارة تكنولوجيا المعلومات، كما أن النموذج المفاهيمي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات يرتبط بإطار COBIT 5 كمرجع لبيان كيف يجب تنظيم وإدارة تكنولوجيا.

ثم هدفت دراسة (Merhout & O'Toole, 2015) إلى بيان أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات في ظل إطار COBIT 5، وذلك فيما يختص بمعالجة إستدامة الشركات في حياة وإستخدام والتخلص من أصول تكنولوجيا المعلومات. وتوصلت إلى أن الإستدامة أصبحت ذات أهمية متزايدة في بيئة الأعمال المتغيرة بإستمرار في ظل أطر الحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات لمواكبة الشركات المطبقة ل COBIT 5، كما أن هناك عيوب وإنتقادات موجهة ل COBIT 5 بشأن عدم التركيز الكافي على الإستدامة.

ثم استهدفت دراسة (Ettish et al, 2017) توضيح كيف يمكن دمج العديد من أطر الرقابة الداخلية لتحقيق إدارة فعالة لتكنولوجيا المعلومات المؤسسية. وتوضح أنه يمكن الدمج بين المعايير المهنية وأطر الرقابة الداخلية ومعايير إدارة المخاطر ERM، COSO، COBIT 5. وتشير النتائج إلى إمكانية أن يكون الدمج بينهم إطاراً يمكن أن يساعد المؤسسات على تحقيق كفاءة وفعالية إدارة تكنولوجيا المعلومات من خلال تفاعلها، كما إن الإطار المتكامل هو الذي يربط أهداف الرقابة الرئيسية بأهداف الأعمال الإستراتيجية. وتوصي الشركات التي تسعى إلى تبنى إدارة تكنولوجيا المعلومات المناسبة لإستخدام الإطار المتكامل المقترح، لأن هذا الإطار المتكامل سوف يسمح فقط لإدارة الأعمال وتكنولوجيا المعلومات بالتعامل مع مخاطر تكنولوجيا المعلومات والمخاطر الإستراتيجية الهامة للمنظمة.

وفي نفس العام استهدفت دراسة (Asanza et al , 2017) بيان ودراسة إدارة حوكمة تكنولوجيا المعلومات في البيئة المستدامة القائمة على معيار COBIT 5. وقد تم عرض إطار عمل COBIT 5 كمعيار دولي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات معترف به دولياً منذ صدوره، كما تحدد هذه

الدراسة أنشطة البيئة وتكنولوجيا المعلومات، وتم إجراء رسم الخرائط التوضيحية لتحديد الأنشطة البيئية المتعلقة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات التي تسمح بتحديد المعوقات لتحديد حوكمة تكنولوجيا المعلومات المستدامة، وسوف يعزز هذا النموذج المستدام مع أنشطة حوكمة تكنولوجيا المعلومات والأنشطة البيئية الجديدة التي تمت إضافتها إلى حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

ثم هدفت دراسة (Al Abbad, Aber Fouzan, 2020) إلى توضيح تأثير حوكمة تقنية المعلومات على ربحية ١٦ بنكاً تجارياً أردنياً بما في ذلك البنوك الإسلامية المدرجة في سوق عمان المالي. أوصت بالتأكد من جدوى ومعدولية خطة البرنامج المتعلقة بحوكمة المعلومات التي يجب أن تكون قابلة للتطبيق، وكذلك الحصول على خطة متكاملة من حيث الموارد، ومن أهم التوصيات أيضاً تعميم تطبيق حوكمة تقنية المعلومات على القطاعات الأخرى وعقد دورات تدريبية للعاملين في هذا المجال. ونظراً لقلّة الدراسات جاءت هذه الدراسة لسد هذه الفجوة.

#### ثالثاً: دراسات ذات الصلة بالعلاقة بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وجودة التقارير المالية:

هدفت دراسة محمد (٢٠١٢) إلى بيان أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية الإلكترونية. وتوصلت إلى أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزء مكمل لحوكمة الشركات، كما أن الشركات التي لديها لجان لتكنولوجيا المعلومات تابعة لمجلس الإدارة تكون تقاريرها المالية الإلكترونية أكثر جودة، تهتم حوكمة تكنولوجيا المعلومات بمتغيرين هما إضافة قيمة للأنظمة المحاسبية والتقارير المالية وإدارة المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بكفاءة، وأن وجود أعضاء بلجنة المراجعة الداخلية لديهم خبرة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات يساعد على التقليل من مخاطر النشر الإلكتروني للتقارير المالية، كما أن إتباع إدارة المراجعة الداخلية لأساليب مراجعة تتناسب مع تطورات تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى زيادة جودة وصدق التقارير المالية الإلكترونية.

ثم هدفت دراسة نصور (٢٠١٥) إلى تقييم مستوي تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات من خلال مجالاتها الرئيسية الأربعة والمتمثلة في: التخطيط والتنظيم، الامتلاك والتنفيذ، الدعم والتوصيل، المتابعة والتقييم. وتوصلت إلى أن طبيعة العلاقة بين مستوي حوكمة تكنولوجيا المعلومات المطبق في المصارف محل الدراسة وفقاً لإطار عمل COBIT بمجالاته الأربعة مجتمعة وبين جودة التقارير المالية من خلال توافر خصائص المعلومات الرئيسية والفرعية التي تعدها تلك المصارف هي علاقة طردية ودالة إحصائياً.

ثم قام (Haouam, Djemaa , 2020) بدراسة تهدف إلى بيان أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار عمل (COBIT) على جودة التقارير المالية. وتوصلت إلى إنه يوجد ارتباط بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار عمل COBIT بأبعاده الأربعة على جودة التقارير المالية حيث تبين أن هناك علاقة طردية بين هذه الأبعاد وخصائص جودة التقارير المالية ووفقاً لعدة دراسات عملية أدى تطبيقها إلى زيادة في جودة التقارير المالية.

**تحليل الدراسات السابقة:**

من خلال إستقراء أهم الدراسات السابقة ذات الصلة بأثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية بقطاع الجمارك المصرية في ضوء المعايير المهنية الدولية، يمكن رصد الدلالات التالية:

- إختلاف البيئات التي أجريت فيها وإختلاف طبيعة نشاط الشركات التي طبقت عليها وتتنوع المتغيرات التي تناولتها وتعدد الأساليب الإحصائية للحصول علي البيانات وتحليلها.
- معظم هذه الدراسات كانت نظرية إعتمدت علي أسلوب البحث المكتبي والتحليل الإستنتاجي.
- هناك إيفاق بين معظم الباحثين على أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأنها جزء أساسي من حوكمة الشركات، وأن هناك دور لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في ضبط المخاطر وزيادة كفاءة وفعالية نظم الرقابة الداخلية.
- هناك أهمية كبيرة لإطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5، كما أن هناك دور لآليات الحوكمة بشكل عام في تعزيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتحسين منفعة المعلومات المحاسبية وما لها من دور في تحسين جودة التقارير المالية.
- إتفقت الدراسات أيضاً على دور أساليب حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق قيمة مضافة للمنشأة.

#### **ومن خلال ما سبق يمكن توضيح الفجوة البحثية للدراسات السابقة:**

- تجاهل الدراسات السابقة الجانب التطبيقي لبيان أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية الا القليل منها والذي توصل الي نتائج متباينة.

- الدراسة الحالية توضح أهم المشكلات التي تتعلق بتطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 في قطاع الجمارك في مصر.
  - كما تتناول الدراسة أثر تطبيق إطار COBIT 5 على جودة التقارير المالية، العلاقة بين مستوى جودة التقارير المالية و تطبيق إطار COBIT 5.
  - كما تبين الدراسة الفروق بين المستقصى منهم حول اثر تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT5 على جودة التقارير المالية.
- ومن هنا تتأكد المشكلة البحثية وتحدد أهميتها وواقعها من خلال إستعراض وتحليل الدراسات السابقة التي تعرضت لأبعاد المشكلة ومتغيراتها.
- وإستناداً لما تقدم فإن الدراسة سوف تختبر الفروض التالية في صيغتها العدمية التالية:**
- الفرض الأول:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستقصى منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية.
- الفرض الثاني:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وجودة التقارير المالية.
- الفرض الثالث:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية.

## ٦- الدراسة الميدانية

### ١/٦ مجتمع وعينة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم تحديد مجتمع الدراسة في قطاع الجمارك المصرية وتمثل عينة الدراسة من ثلاث عينات: أقسام تكنولوجيا المعلومات، أقسام المراجعة الداخلية والإدارات المالية ومراقبي الحسابات بالجهاز المركزي للمحاسبات وإعتمد الباحثين في الحصول علي البيانات الخاصة بالدراسة علي قوائم الإستقصاء، وهذا وقد بلغ عدد القوائم الموزعة (٢٠٠) قائمة، وبلغت عدد القوائم المستلمة (١٧٠) قائمة، وتم استبعاد (٢٠) قائمة لعدم صلاحيتها، وبالتالي بلغت عدد القوائم الصالحة للتحليل (١٥٠) قائمة بنسبة (٧٥%).

وقد اعتمد الباحثين علي المنهج العلمي في تحليل البيانات ونتائج الدراسة الميدانية، وإجراء التحليلات الإحصائية علي الحاسب الآلي باستخدام حزمة البرامج الجاهزة المعروفة باسم SPSS) Version 25 (Statistical Package of Social Science التي تعد من أكثر

البرامج الإحصائية شيوعاً واستخداماً في مجال العلوم الإجتماعية، حيث تحقق الدقة والموضوعية في التقييم وتحليل العلاقات بين المتغيرات، لذا فقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الملائمة لنوع العينة، طبيعة البيانات، أهداف الدراسة، وتمثل الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل واختبار بيانات الدراسة فيما يلي (أحمد؛ الديب، ٢٠١٧؛ Bonett & Wribht , 2014).

٢/٦ تحليل خصائص المستقضي منهم:

### جدول رقم (١)

توزيع المستقضي منهم حسب المستوي التعليمي

المستوي التعليمي	الفئة	مراقبي حسابات في الجهاز المركزي للمحاسبات		أقسام تكنولوجيا المعلوم بمصلحة الجمارك المصرية		أقسام المراجعة الداخ والإدارات المالية بمصلحة الجمارك المصرية		إجمالي	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
دكتوراه		9	26.5%	8	15.7%	13	20%	30	20%
ماجستير		7	20.6%	14	27.5%	15	23.1%	36	24%
دبلوم دراسات عليا		6	17.6%	8	15.7%	8	12.3%	22	14.7%
بكالوريوس		12	35.3%	21	41.1%	29	44.6%	62	41.3%
إجمالي		34	100%	51	100%	65	100%	150	100%

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (١) أن أغلب أفراد العينة كانوا من الحاصلين علي بكالوريوس حيث بلغ عددهم 62 بنسبة 41.3%، ويليهما حملة الماجستير حيث بلغ عددهم 36 بنسبة 24%، أما حملة الدكتوراه فبلغ عددهم 30 بنسبة 20%، ويليهما الحاصلين علي دبلوم الدراسات العليا حيث بلغ عددهم 22 بنسبة 14.7% .

### جدول رقم (٢)

توزيع المستقضي منهم حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	الفئة	مراقبي حسابات في الجهاز المركزي للمحاسبات		أقسام تكنولوجيا المعلوم بمصلحة الجمارك المصرية		أقسام المراجعة الداخ والإدارات المالية بمصلحة الجمارك المصرية		إجمالي	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
محاسبة ومراجعة		10	29.4%	14	27.5%	20	30.7%	44	29.3%
نظم معلومات		8	23.5%	12	23.5%	15	23.1%	35	23.3%

24.7%	37	23.1%	15	31.4%	16	17.7%	6	إدارة أعمال
22.7%	34	23.1%	15	17.6%	9	29.4%	10	غير ذلك
100%	150	100%	65	100%	51	100%	34	إجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن أغلب أفراد العينة تخصصهم العلمي محاسبة ومراجعة حيث بلغ عددهم 44 بنسبة 29.3% ، ويليهم تخصص إدارة أعمال حيث بلغ عددهم 37 بنسبة 24.7%، بينما تخصص نظم معلومات بلغ عددهم 35 بنسبة 23.3%، وباقي التخصصات الآخري بلغ عددها 34 بنسبة 22.7%.

جدول رقم (٣)

توزيع المستقضي منهم حسب سنوات الخبرة (تراكم المعرفة)

إجمالي		أقسام المراجعة الداخ		أقسام تكنولوجيا		مراقبي حسابات في		الفئة سنوات الخبرة
		والإدارات المالية بمصلحة الجمارك المصرية		المعلومات بمصلحة الجمارك المصرية		الجهاز المركزي للمحاسبات		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
26%	39	21.5%	14	27.5%	14	32.3%	11	أقل من ٥ سنوات
41.3%	62	43.1%	28	45%	23	32.4%	11	من ٥ إلى ١٠ سنوات
32.7%	49	35.4%	23	27.5%	14	35.3%	12	أكثر من ١٠ سنوات
100%	150	100%	65	100%	51	100%	34	إجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٣) أن أغلب أفراد العينة خبرتهم (من ٥ إلى ١٠ سنوات) حيث بلغ عددهم 62 بنسبة 41.3%، ويليهم الذين سنوات خبرتهم (أكثر من ١٠ سنوات) حيث بلغ عددهم 49 بنسبة 32.7%، أما الذين سنوات خبرتهم (أقل من ٥ سنوات) بلغ عددهم 39 بنسبة 26%.

جدول رقم (٤)

توزيع المستقضي منهم حسب معرفتهم بمعايير ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5

إجمالي		أقسام المراجعة الداخ		أقسام تكنولوجيا		مراقبي حسابات في		الفئة المعرفة
		والإدارات المالية بمصلحة الجمارك المصرية		المعلومات بمصلحة الجمارك المصرية		الجهاز المركزي للمحاسبات		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
60%	90	67.7%	44	58.8%	30	47.1%	16	يوجد معرفة

40%	60	32.3%	21	41.2%	21	52.9%	18	لا يوجد معرفة
100%	150	100%	65	100%	51	100%	34	إجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن أغلب أفراد العينة لديهم معرفة بمعايير ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 حيث بلغ عددهم 90 بنسبة 60%، بينما باقي أفراد العينة الذين ليس لديهم معرفة بمعايير ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بلغ عددهم 60 بنسبة 40%.

ويتضح من نتائج الجداول من رقم (١) إلي (٤) إلي إمكانية الاعتماد علي آراء المستقضي منهم نظراً لإشتمالهم علي فئات متعددة من أطراف مجتمع الدراسة، حيث إن عينة الدراسة إشتملت علي (معدّي التقارير المالية ومستخدمي هذه التقارير)، كما يتمتع المستقضي منهم بمستوي تعليمي عالٍ، وتتنوع تخصصاتهم العلمية بالإضافة إلي الخبرة في ممارسة المهنة وأيضاً المعرفة بمعايير ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات كويت 5 - COBIT 5 .

الأمر الذي قد يؤدي إلي الحصول علي إجابات موضوعية معتمدة علي رصيد معقول من الخبرة في ممارسة المهنة.

٣/٦ إختبار الصدق لأداة الدراسة (Cronbach's Alpha):

جدول رقم (٥) قيم معاملات الصدق (Reliability) لمحاور الإستقصاء

م	محاور الإستقصاء	عدد العبارات	قيم كرونباخ ألفا
Y11	الخصائص المؤثرة في ملاعمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	4	0.795
Y12	الخصائص المؤثرة في مصداقية وموثوقية المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	5	0.756
Y21	الخصائص المؤثرة في قابلية المقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	5	0.711
Y22	الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	7	0.806
0.873	إجمالي مقياس جودة التقارير المالية	21	
X1	أهمية تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	5	0.806
X2	دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	8	0.819
X3	منافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	9	0.748
X4	مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	5	0.736
X5	عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	7	0.993
X6	التحديات والمخاطر المواجهة لتطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	6	0.93
0.914	إجمالي مقياس حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	40	
0.933	إجمالي جميع مقاييس قائمة الإستقصاء	61	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيمة معامل الصدق علي مستوي الإستقصاء بشكل عام بلغت (93.3%) وهي قيمة جيدة إحصائياً، كما أن قيم معامل الصدق لجميع أسئلة ومحاور قائمة الإستقصاء بلغت (79.5%، 75.6%، 71.1%، 80.6%، 80.6%، 81.9%، 74.8%، 73.6%، 99.3%، 93%). وهي قيم جيدة إحصائياً أيضاً حيث إن الحد الأدنى لمعامل الصدق هو 60%. ومن ثم فإن قائمة الإستقصاء تتمتع بدرجة عالية من الصدق، ويمكن الإعتماد عليها في تحقيق أهداف الدراسة وفي تعميم النتائج.

#### ٤/٦ إختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة:

#### جدول رقم (٦)

#### نتائج إختبار (Kolmogorov-Smirnov) للتوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة

م	محاور الإستقصاء	قيمة z	المعنوية
Y11	الخصائص المؤثرة في ملاءمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	0.129	.000
Y12	الخصائص المؤثرة في مصداقية وموثوقية المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	0.180	.000
Y21	الخصائص المؤثرة في قابلية المقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	0.120	.000
Y22	الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	0.100	.001
X1	أهمية تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	0.178	.000
X2	دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	0.167	.008
X3	منافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	0.168	.007
X4	مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	0.281	.000
X5	عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	0.219	.000
X6	التحديات والمخاطر المواجهة لتطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	0.137	.000

#### المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٦) أن مستوي الدلالة لقيمة z معنوية بقيمة أقل من (0.05) مما يشير إلي عدم تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي؛ وبالتالي ضرورة الإعتماد علي الإختبارات اللامعلمية عند إختبار صحة فروض الدراسة لتحقيق نتائج أفضل.

#### ٥/٦ إختبار فروض الدراسة:

يتناول هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي التي توصلت إليها الدراسة فيما يتعلق بإختبار فروض الدراسة.

## ١/٥/٦ إختبار مدي صحة الفرض الأول:

لاختبار مدي صحة الفرض الأول القائل " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستقسي منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية"، تم إستخدام إختبار كيرسكال ويلز (Kruskal- Wallis) لإختبار مدي وجود فروق معنوية بين المستقسي منهم حول تفعيل حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية في ضوء المعايير المهنية الدولية، كما في الجدول رقم (٧):

## جدول رقم (٧)

إختبار جوهرية الفروق بين آراء المستقسي منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية

إختبار Kruskal- Wallis		متوسط الرتب			المحور	X
مستوي المعنوية	Chi - Square	أقسام المراجعة الداخلية والإدارات المالية بمصلحة الجمارك المصرية	أقسام تكنولوجيا المعلومات بمصلحة الجمارك المصرية	مراقبي حسابات في الجهاز المركزي للمحاسبات		
0.819	0.400	74.61	78.42	72.82	أهمية تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	X1
0.405	1.809	75.48	80.67	67.78	دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	X2
0.161	3.656	83.13	68.47	71.46	منافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	X3
0.832	0.367	77.23	75.63	72.00	مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	X4
0.828	0.377	77.55	75.22	72.00	عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	X5
0.337	2.174	72.92	82.54	69.88	التحديات والمخاطر المواجهة لتطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5	X6

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

\* دال عند مستوي المعنوية (0.05)

يتضح من الجدول رقم (٧) عدم وجود فروق بين آراء المستقصي منهم حول أهمية ودوافع ومنافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية، مبادئ وعناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5، التحديات والمخاطر المواجهة لتطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5، عند مستوي معنوية أكبر من (0.05)، ومن ثم قبول الفرض الأول من فروض

الدراسة الذي ينص علي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المستقصي منهم حول أثر تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية".

#### ٢/٥/٦ إختبار مدي صحة الفرض الثاني:

لاختبار مدي صحة الفرض الثاني القائل " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 و جودة التقارير المالية"، تم إستخدام أسلوب تحليل إرتباط سبيرمان (Spearman) لتحديد إتجاه وقوة العلاقة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وجودة التقارير المالية، من خلال المتغيرات ذات أهمية الواردة في قائمة الإستقصاء المتمثلة في دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية، مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5، عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 كما هو موضح في الجداول من (٨) إلي (١٠):

حيث يتضح من الجدول التالي رقم (٨) وجود علاقات ارتباط موجبة ومعنوية عند مستوي (0.01) بين دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية (X2) وبين جودة التقارير المالية (Y) وبالتالي من المتوقع أن يكون هناك قدرة لدوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا بقطاع الجمارك المصرية علي تحقيق جودة التقارير المالية مع ملاحظة أن COBIT 5 المعلومات أكثر المتغيرات ارتباطاً بجودة التقارير المالية هو الحاجة إلى آليات تكنولوجية فعالة لمساندة تنفيذ الخطط الإستراتيجية ويتمثل أقلهم ارتباطاً في الحد من حدوث المشاكل المحاسبية والمالية، بينما كان مستوي المعنوية بين التطور السريع والمعقد في تقنية المعلومات المستخدمة في جميع المجالات وجودة ، أي أنه لا توجد علاقة (0.513، 0.264، 0.826، 0.840) حيث بلغ (0.05) أكبر من التقارير المالية

المعلومات المستخدمة في جميع المجالات وبين جودة في تقنية السريع والمعقد ارتباط بين التطور التقارير المالية.

## جدول رقم (٨)

قيم الإرتباط بين دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية وبين جودة التقارير المالية

جودة التقارير المالية								دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية	X2
الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات		الخصائص المؤثرة في القابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات		الخصائص المؤثرة مصداقية وموثوقية المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات		الخصائص المؤثرة في ملاعمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات			
معامل الإرتباط	مستوي المعنوية	معامل الإرتباط	مستوي المعنوية	معامل الإرتباط	مستوي المعنوية	معامل الإرتباط	مستوي المعنوية		
0.63	0.000	0.47	0.000	0.35	0.000	0.33	0.000	الحاجة إلى إختصار الملفات الورقية وأرشفتها وتحليل محتواها	X21
0.71	0.000	0.48	0.000	0.42	0.000	0.45	0.000	الحاجة إلى إنتاج معلومات محاسبية تمتاز بالجودة	X22
0.71	0.000	0.44	0.000	0.32	0.000	0.41	0.000	رفع مستوى الشفافية والمصداقية للمعلومات المحاسبية وتحقيق سهولة فهمها	X23
0.69	0.000	0.40	0.000	0.28	0.000	0.44	0.000	الحد من حدوث المشاكل المحاسبية والمالية	X24
0.59	0.000	0.31	0.000	0.38	0.000	0.31	0.000	ضمان وجود آلية مستديمة لتطوير خدمات تكنولوجيا المعلومات	X25
0.75	0.000	0.55	0.000	0.48	0.000	0.42	0.000	الحاجة إلى آليات تكنولوجيا فعالة لمساندة تنفيذ الخطط الإستراتيجية	X26
0.69	0.000	0.41	0.000	0.36	0.000	0.32	0.000	الإعتماد بشكل جوهري على تكنولوجيا المعلومات كشرط أساسي تفرضه الجهات الرقابية والإشرافية والتطبيقات الجيدة لحوكمة الشركات وزيادة القدرة التنافسية	X27
0.054	0.513	0.092	0.264	0.017	0.840	0.018	0.826	التطور السريع والمعقد في تقنية المعلومات المستخدمة في جميع المجالات	X28

\* Correlation is significant at the 0.01 level.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

جدول رقم (٩)

قيم الارتباط بين مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وبين جودة التقارير المالية

جودة التقارير المالية		مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5		X4
الخصائص المؤثرة في ملاءمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	الخصائص المؤثرة في قابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	الخصائص المؤثرة في مصداقية وموثوقية المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات	
معامل الارتباط	مستوي المعنوية	معامل الارتباط	مستوي المعنوية	
0.25	0.000	0.38	0.000	تلبية إحتياجات أصحاب المصلحة من خلال إيجاد قيمة للأطراف ذات الصلة من خلال الموازنة بين تحقيق الفوائد وتقليل المخاطر وحسن إستخدام الموارد
0.13	0.025	0.25	0.000	تغطية المؤسسة من بدايتها لنهياتها من خلال العمل على خلق تكامل بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والحوكمة المؤسسية ليغطي كل الوظائف والعمليات داخلها
0.28	0.000	0.34	0.000	تطبيق إطار عمل واحد متكامل يتوافق بشكل كبير مع المعايير وأطر العمل الأخرى ذات الصلة، ليكون إطاراً جامعاً لحوكمة تكنولوجيا المعلومات المؤسسية وكل ما يتعلق بإدارتها من معايير وممارسات فرعية
0.39	0.000	0.45	0.000	تمكين أسلوب كلي حيث يتضمن الإطار مجموعة من عناصر التمكين التي تساعد في تحقيق أهداف المؤسسة لدعم تطبيق نظاماً شمولياً لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وللحوكمة المؤسسية وإدارتها بفعالية وكفاءة
0.33	0.000	0.41	0.000	فصل الحوكمة عن الإدارة حيث يميز الإطار بوضوح بين الحوكمة والإدارة، هذان المجالان يتضمنان أنواعاً مختلفة من الأنشطة، ويتطلبان هياكل تنظيمية مختلفة

\* Correlation is significant at the 0.01 level.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول رقم (٩) وجود علاقات ارتباط موجبة ومعنوية عند مستوي (0.01) بين مبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية (X4) وبين جودة التقارير

المالية (Y) وبالتالي من المتوقع أن يكون هناك قدرة لمبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية علي تحقيق جودة التقارير المالية مع ملاحظة أن أكثر المتغيرات ارتباطاً بجودة التقارير المالية هو تمكين أسلوب كلي حيث يتضمن الإطار مجموعة من عناصر التمكين التي تساعد في تحقيق أهداف المؤسسة لدعم تطبيق نظاماً شمولياً لحوكمة تكنولوجيا المعلومات وللحوكمة المؤسسية وإدارتها بفعالية وكفاءة. بينما كان مستوي المعنوية بين تغطية المؤسسة من بدايتها لنهايتها من خلال العمل على خلق تكامل بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والحوكمة المؤسسية ليغطي كل الوظائف والعمليات داخلها والخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات أكبر من (0.05) حيث بلغ (0.077)، أي أنه لا توجد علاقة ارتباط بين تغطية المؤسسة من بدايتها لنهايتها من خلال العمل على خلق تكامل بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات والحوكمة المؤسسية ليغطي كل الوظائف والعمليات داخلها وبين الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

كما يتضح من الجدول التالي رقم (١٠) وجود علاقات ارتباط موجبة ومعنوية عند مستوي (0.01) بين عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية (X5) وبين جودة التقارير المالية (Y) وبالتالي من المتوقع أن يكون هناك قدرة لمبادئ إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية علي تحقيق جودة التقارير المالية مع ملاحظة أن أكثر المتغيرات ارتباطاً بجودة التقارير المالية هو الهياكل التنظيمية وهي هيئات صنع القرار الرئيسية في المؤسسة ويتمثل أقلهم ارتباطاً في الإجراءات والعمليات وهي مجموعة الممارسات والأنشطة المنظمة من أجل تحقيق أهداف محددة وإنتاج مجموعة من المخرجات التي تدعم إنجاز اهداف تكنولوجيا المعلومات الشاملة، بينما كان مستوي المعنوية بين الثقافة والاخلاق والسلوكيات وهي الثقافة المؤسسية والأخلاقيات والسلوكيات الخاصة بالأفراد والمؤسسات والتي تعد عامل مهم للنجاح في ترتيبات أطر الحوكمة والإدارة و الخصائص المؤثرة في القابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات أكبر من (0.05) حيث بلغ (0.325)، أي أنه توجد علاقة ارتباط سالبة بين الثقافة والاخلاق والسلوكيات وهي الثقافة المؤسسية والأخلاقيات والسلوكيات الخاصة بالأفراد والمؤسسات والتي تعد عامل مهم للنجاح في ترتيبات أطر الحوكمة والإدارة وبين الخصائص المؤثرة في القابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

جدول رقم (١٠)

قيم الإرتباط بين عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات 5 COBIT بقطاع الجمارك المصرية  
وبين جودة التقارير المالية

جودة التقارير المالية								عناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات 5 COBIT	X5
الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات		الخصائص المؤثرة في القابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات		الخصائص المؤثرة في مصداقية وموثوقية المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات		الخصائص المؤثرة في ملاءمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات			
معامل الارتباط	مستوي المعنوية	معامل الارتباط	مستوي المعنوية	معامل الارتباط	مستوي المعنوية	معامل الارتباط	مستوي المعنوية		
0.32	0.000	0.38	0.000	0.45	0.000	0.34	0.000	المبادئ والسياسات وأطر العمل وتعتبر الأساسيات وهي بمثابة عجلة القيادة لترجمة السلوكيات المرغوبة للإرشادات العملية للإدارة اليومية	
0.13	0.025	0.12	0.036	0.20	0.001	0.12	0.037	الإجراءات والعمليات وهي مجموعة الممارسات والأنشطة المنظمة من أجل تحقيق أهداف محددة وإنتاج مجموعة من المخرجات التي تدعم إنجاز اهداف تكنولوجيا المعلومات الشاملة	
0.59	0.000	0.33	0.000	0.39	0.000	0.41	0.000	الهياكل التنظيمية وهي هينات صنع القرار الرئيسية في المؤسسة	
0.13	0.025	-0.058	0.325	0.14	0.02	0.23	0.000	الثقافة والاخلاق والسلوكيات وهي الثقافة المؤسسية والأخلاقيات والسلوكيات الخاصة بالأفراد والمؤسسات والتي تعد عامل مهم للنجاح في ترتيبات أطر الحوكمة والإدارة	
0.45	0.000	0.38	0.000	0.42	0.000	0.50	0.000	المعلومات وهي متطلب أساسي من أجل إستمرارية حوكمة تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة وإدارتها وخاصة على المستوى التشغيلي تعد المنتج الرئيسي بالمؤسسة	
0.41	0.000	0.42	0.000	0.34	0.000	0.39	0.000	الخدمات والبنية التحتية والتطبيقات وهي توفر البنية التكنولوجية المتزامنة معاً من خلال تطبيقات برمجية وأنظمة متداخلة ومتكاملة	
0.23	0.000	0.31	0.000	0.35	0.000	0.22	0.000	الأفراد والمهارات والكفاءات وتشمل على البنية التحتية، والتكنولوجيا وتطبيقاتها والتي تزود المؤسسة بالمعلومات ومعالجة المعلومات والخدمات	

\* Correlation is significant at the 0.01 level

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ومن نتائج الإختبارات السابقة الموضحة في الجداول من (٨) إلى (١٠) يمكن رفض الفرض الثاني القائل بأنه: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 و جودة التقارير المالية".

### ٣/٥/٦ إختبار مدي صحة الفرض الثالث:

لاختبار مدي صحة الفرض الثالث القائل " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية"، تم إستخدام أسلوب تحليل الإنحدار التدريجي (Stepwise Regression) لتحديد أهم العوامل المؤثرة علي جودة التقارير المالية، من خلال إختبار تأثير حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي كل من الخصائص المؤثرة في ملائمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والخصائص المؤثرة في مصداقية وموثوقية

المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والخصائص المؤثرة في القابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، كما هو موضح في الجداول من (١١) إلى (١٤):

### جدول رقم (١١)

نتائج تحليل الإنحدار التدريجي لأهم المتغيرات المؤثرة علي الخصائص المؤثرة في ملائمة المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات

المتغيرات	معامل الإنحدار	معامل بيتا	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوي المعنوية
X13	0.144	0.234	0.045	3.204	0.002
X22	0.206	0.360	0.042	4.957	0.000
X66	0.107	0.163	0.047	2.257	0.025
الثابت (constant) = 2.304 معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.543 معامل التحديد $R^2 = 0.295$ معامل التحديد المعدل (R <sup>2</sup> adj) = 0.280 قيمة (F) = 20.329 مستوي المعنوية = 0.000					

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (١١) أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.295) وهذا يدل علي قدرة النموذج تفسير (30%) تقريباً من الظاهرة البحثية، حيث يمكن ارجاع ما نسبته (70%) تفسيرها عوامل أخرى بالإضافة إلي الأخطاء القياسية العشوائية الناتجة عن اختبار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها، كما بلغ معامل التحديد  $R^2$  Adjusted (0.280)، وهو يدل علي أن القيمة الأدق لما تفسره المتغيرات المستقلة (28%) من الظاهرة البحثية للمتغيرات التي تحدث للمتغير التابع. صلاحية النموذج المستخدم في اختبار تأثير تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (F-Value) 20.329 وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (P=0.000)، كما أن معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات (R=.543)، وهذا يدل علي جودة نموذج العلاقة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية وبالتالي فهناك أثر معنوي للمتغيرات المستقلة (X13، X22، X66). جاءت نتيجة اختبار T-Test لتفسير إذا ما كانت المتغيرات المستقلة لها دلالة إحصائية في نموذج الإنحدار أو لا، علماً بأن المتغيرات المستقلة ذو دلالة إحصائية عندما يكون مستوي معنوية أقل من (P=0.000)، وباستخدام T-Test يتبين أن جميع المتغيرات المستقلة ذات دلالة إحصائية في نموذج الإنحدار بقيم (3.204)، (4.957)، (2.257) عند مستوي معنوية (0.002)، (0.000)، (0.025).

#### جدول رقم (١٢)

نتائج تحليل الإنحدار التدريجي لأهم المتغيرات المؤثرة علي الخصائص المؤثرة في مصداقية وموثوقية المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات

المتغيرات	معامل الإنحدار	معامل بيتا	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوي المعنوية
X15	0.154	0.234	0.053	2.938	0.004
X21	0.132	0.207	0.049	2.706	0.008
X66	0.179	0.254	0.054	3.303	0.001
الثابت (constant) = 2.013 معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.514 معامل التحديد $R^2$ = 0.264 معامل التحديد المعدل (R <sup>2</sup> adj) = 0.249 قيمة (F) = 17.436 مستوي المعنوية = 0.000					

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.264) وهذا يدل على قدرة النموذج تفسير (26%) تقريباً من الظاهرة البحثية، حيث يمكن إرجاع ما نسبته (74%) تفسيرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء القياسية العشوائية الناتجة عن اختبار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها، كما بلغ معامل التحديد  $R^2$  Adjusted (0.249)، وهو يدل على أن القيمة الأدق لما تفسره المتغيرات المستقلة (25%) من الظاهرة البحثية للمتغيرات التي تحدث للمتغير التابع. صلاحية النموذج المستخدم في اختبار تأثير تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية حيث بلغت قيمة F المحسوبة (F-Value) 17.436 وهي دالة إحصائية عند مستوي معنوية (P=0.000)، كما أن معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات (R=0.514)، وهذا يدل على جودة نموذج العلاقة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية وبالتالي فهناك أثر معنوي للمتغيرات المستقلة (X15)، (X66، X21). جاءت نتيجة اختبار T-Test لتفسير إذا ما كانت المتغيرات المستقلة لها دلالة إحصائية في نموذج الانحدار أو لا، علماً بأن المتغيرات المستقلة ذو دلالة إحصائية عندما يكون مستوي المعنوية أقل من (P=0.000)، وباستخدام T-Test يتبين أن جميع المتغيرات المستقلة ذات دلالة إحصائية في نموذج الانحدار بقيم (2.938)، (2.706)، (3.303) عند مستوي معنوية (0.004)، (0.008)، (0.001).

جدول رقم (١٣)

نتائج تحليل الانحدار التدريجي لأهم المتغيرات المؤثرة على الخصائص المؤثرة في القابلية للمقارنة للمعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات

المتغيرات	معامل الإندار	معامل بيتا	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوي المعنوية
X11	0.117	0.160	0.041	2.824	0.005
X21	0.142	0.214	0.038	3.741	0.000
X22	0.148	0.234	0.037	3.992	0.000
X66	0.370	0.508	0.040	9.179	0.000
الثابت (constant) = 2.236 معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.558 معامل التحديد $R^2$ = 0.312 معامل التحديد المعدل (R <sup>2</sup> adj) = 0.293 قيمة (F) = 16.425 مستوي المعنوية = 0.000					

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (١٣) أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.312) وهذا يدل علي قدرة النموذج تفسيرا (31%) تقريبا من الظاهرة البحثية، حيث يمكن ارجاع ما نسبته (69%) تفسرها عوامل أخرى بالإضافة إلي الأخطاء القياسية العشوائية الناتجة عن اختبار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها، كما بلغ معامل التحديد  $R^2$  Adjusted (0.293)، وهو يدل علي أن القيمة الأدق لما تفسره المتغيرات المستقلة (29%) من الظاهرة البحثية للمتغيرات التي تحدث للمتغير التابع. صلاحية النموذج المستخدم في اختبار تأثير تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية حيث بلغت قيمة F المحسوبة (F-Value) 16.425 وهي دالة إحصائية عند مستوي معنوية (P=0.000)، كما أن معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات (R=.558)، وهذا يدل علي جودة نموذج العلاقة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 علي جودة التقارير المالية وبالتالي فهناك أثر معنوي للمتغيرات المستقلة (X11، X22، X66، X21). جاءت نتيجة اختبار T-Test لتفسير إذا ما كانت المتغيرات المستقلة لها دلالة إحصائية في نموذج الانحدار أو لا، علماً بأن المتغيرات المستقلة ذو دلالة إحصائية عندما يكون مستوي المعنوية أقل من (P=0.000)، وباستخدام T-Test يتبين أن جميع المتغيرات المستقلة ذات دلالة إحصائية في نموذج الانحدار بقيم (2.824)، (3.741)، (3.992)، (9.179) عند مستوي معنوية (0.005)، (0.000)، (0.000)، (0.000).

#### جدول رقم (١٤)

نتائج تحليل الانحدار التدريجي لأهم المتغيرات المؤثرة علي الخصائص المؤثرة في قابلية فهم المعلومات المالية في بيئة حوكمة تكنولوجيا المعلومات

المتغيرات	معامل الانحدار	معامل بيتا	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوي المعنوية
X11	0.182	0.241	0.036	5.010	0.000
X21	0.238	0.347	0.033	7.207	0.000
X22	0.264	0.402	0.034	7.855	0.000
X15	0.094	0.133	0.037	2.515	0.013
X32	0.075	0.120	0.028	2.724	0.007
الثابت (constant) = 0.585 معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.860 معامل التحديد $R^2$ = 0.740 معامل التحديد المعدل $(R^2 \text{ adj})$ = 0.731 قيمة (F) = 82.155 مستوي المعنوية = 0.000					

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.731) وهذا يدل على قدرة النموذج تفسير (73%) تقريباً من الظاهرة البحثية، حيث يمكن ارجاع ما نسبته (27%) تفسيرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء القياسية العشوائية الناتجة عن اختبار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها، كما بلغ معامل التحديد  $R^2$  Adjusted (0.731)، وهو يدل على أن القيمة الأدق لما تفسره المتغيرات المستقلة (73%) من الظاهرة البحثية للمتغيرات التي تحدث للمتغير التابع. صلاحية النموذج المستخدم في اختبار تأثير تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (F-Value) 82.155 وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية (P=0.000)، كما أن معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات (R=0.860)، وهذا يدل على جودة نموذج العلاقة بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية وبالتالي فهناك أثر معنوي للمتغيرات المستقلة (X32، X11، X22، X15، X21). جاءت نتيجة اختبار T-Test لتفسير إذا ما كانت المتغيرات المستقلة لها دلالة إحصائية في نموذج الإنحدار أو لا، علماً بأن المتغيرات المستقلة ذو دلالة إحصائية عندما يكون مستوي معنوية أقل من (P=0.000)، وباستخدام T-Test يتبين أن جميع المتغيرات المستقلة ذات دلالة إحصائية في نموذج الإنحدار بقيم (5.010)، (7.207)، (7.855)، (2.515)، (2.724) عند مستوي معنوية (0.000)، (0.000)، (0.013)، (0.007).

وبناءً ما سبق يمكن رفض الفرض الثالث القائل بأنه: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية".

## ٧- النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية

### ١/٧ نتائج الدراسة:

في ضوء الدراسة النظرية والميدانية لهذه الدراسة، تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- حوكمة تكنولوجيا المعلومات هي جزء من حوكمة الشركات تهدف إلى تحسين وتعزيز قيمة حملة الأسهم وإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات.
- يعتمد نجاح العديد من المنشآت التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات في أنشطتها المختلفة على كيفية إدارتها ورقابتها لتكنولوجيا المعلومات وما إذا كانت تتم هذه الرقابة بفعالية لضمان أن الأهداف المتوقعة قد تم تحقيقها.
- تتوقف خصائص ومحددات جودة التقارير المالية على محورين:

أولاً: دقة المعلومات التي تحتويها تلك التقارير .

ثانياً: جودة نظام الإفصاح لإعلان المعلومات لمستخدميها .

- أنه بالرغم من أهمية إطار COBIT 5 إلا أنه توجد صيغة واحدة أو هيكل واحد لعملية إدارة وحوكمة ورقابة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يلائمان جميع المنظمات. ومع ذلك، توجد عناصر مشتركة متفق عليها تشكل الهيكل الأساسي لإطار لعملية إدارة تكنولوجيا المعلومات كما أوضحها إطار COBIT 5.

- عدم وجود فروق بين آراء المستقضي منهم حول أهمية ودوافع ومنافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية وكذلك مبادئ وعناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وأيضاً التحديات والمخاطر المواجهة لتطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وفقاً للمستوي التعليمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، معرفتهم بمعايير ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5.

- توجد علاقة ارتباط معنوية بين تطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وجودة التقارير المالية من خلال المتغيرات المتمثلة في دوافع تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 وكذلك مبادئ وعناصر إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 بقطاع الجمارك المصرية.

- يوجد تأثير معنوي لتطبيق المعايير المهنية الدولية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5 على جودة التقارير المالية من خلال المتغيرات المتمثلة في ( تقلل من الأخطاء التشغيلية والمحاسبية والإدارية، الحاجة إلي إنتاج معلومات محاسبية تمتاز بالجودة، الحاجة إلي وجود تنظيم قانوني ينظم إستخدام تكنولوجيا المعلومات ويواجه المخاطر الناتجة عنها، تساعد في دعم عملية إتخاذ القرارات، الحاجة إلي إختصار الملفات الورقية وأرشفتها وتحليل محتواها، زيادة الإفصاح الإلكتروني ونشر المعلومات المحاسبية والتي يمكن الإعتماد عليها في إتخاذ القرارات الإستثمارية وغيرها من القرارات).

## ٢/٧ توصيات الدراسة:

في ضوء ما كشفت عنه دلالات الدراسة النظرية ونتائج الدراسة الميدانية يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. الحاجة إلي تنظيم قانوني ينظم إستخدام تكنولوجيا المعلومات ويواجه المخاطر الناتجة عنها.

٢. إصدار دليل يتضمن إطار عام لحوكمة تكنولوجيا المعلومات بما يلائم الظروف المحيطة ببيئة الأعمال المصرية.
٣. تضمين قواعد الرقابة ومبادئ حوكمة تكنولوجيا المعلومات في التوجهات المستقبلية للشركات وفي رسالتها وهيكلها والقرارات والسياسات والمعايير والمصادر التنظيمية.
٤. محاولة الاستفادة من المزايا المتعددة التي تحققها حوكمة تكنولوجيا المعلومات والتوسع في تطبيق ذلك في منظمات الأعمال العاملة في البيئة المصرية وذلك لدعم وتطوير الأنظمة المحاسبية المطبقة فيها، وكذلك الحد من المشاكل التي تواجهها هذه المنظمات وبصفة خاصة المشاكل المالية وأهمها فقد الثقة في المعلومات المحاسبية، مما يسهم في تحسين أداء تلك المنظمات.

### ٣/٧ بحوث مستقبلية مقترحة:

توصي الدراسة بتناول بعض الموضوعات التالية في البحوث المستقبلية:

١. دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من مخاطر النشر الإلكتروني.
٢. إطار محاسبي مقترح لتطوير الإفصاح الإلكتروني في ظل آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات.
٣. أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي ترشيد قرارات المستثمرين بالبورصة المصرية.
٤. دور المراجع الداخلي في تفعيل جودة التقارير المالية الإلكترونية في ضوء حوكمة تكنولوجيا المعلومات.
٥. أثر الإفصاح الإلكتروني في الحد من ظاهرة عدم تماثل المعلومات في ضوء حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

## ٨- مراجع الدراسة

### أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، أيمن أحمد يوسف، (٢٠١١)، "إطار محاسبي مقترح لقياس و تقييم الأداء الإستراتيجي لمنشآت الأعمال في ظل حوكمة تكنولوجيا المعلومات"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- أبو حجر، سامح رفعت، وعابدين، أمنية محمد عبدالعزيز، (٢٠١٤)، "دور آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تخفيض مخاطر أمن المعلومات للحد من التلاعب المالي الإلكتروني في الوحدات الحكومية في ظل نظام الحكومة الإلكترونية"، المؤتمر السنوي الخامس "المحاسبة في عالم متغير" كلية التجارة، جامعة القاهرة، المنعقد يوم ٢٧ سبتمبر ٢٠١٤.
- أبو شعيشع، أحمد مختار اسماعيل، (٢٠٠٩)، "دراسة تحليلية لدور المراجع الداخلي في تفعيل حوكمة تكنولوجيا المعلومات لخدمة أغراض المراجعة الخارجية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة بالسويس، جامعة قناة السويس.
- أبو موسى، أحمد عبدالسلام، (٢٠٠٥)، "الربط بين حوكمة التكنولوجيا المعلومات وتفعيل حوكمة الشركات: نموذج مقترح من سياق المحاسبة الإدارية"، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، المجلد ١، العدد ٢، ص ٥٣ - ١١٨.
- أحمد، محمد علي محمد؛ الديب، أحمد صدقي محمد (٢٠١٧). "مبادئ الإحصاء مع استخدام الحزمة الإحصائية الجاهزة (تيوب البيانات الإحصائية- مقاييس النزعة المركزية- مقاييس التشتت- الارتباط/ الإنحدار - اختبار T- السلاسل الزمنية- الحزمة الإحصائية الجاهزة SPSS)"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى.
- الباز، ماجد مصطفى علي، (٢٠١٢)، "جودة التقارير المالية في ضوء خصائص المعلومات المحاسبية ومبادئ حوكمة الشركات"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد ٣، العدد ١، ص ١٢٩ - ١٤٨.
- حافظ، عبدالناصرعك و آخرون، (٢٠١٢)، "إستخدام تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة حوكمة مؤسسات التعليم العالي"، المؤتمر العلمي السادس - أهمية إستراتيجيات التعليم العالي والبحث العلمي في تدعيم العملية الإنمائية، كلية الإقتصاد الإدارة، جامعة البصرة، العراق.
- الرشدي، ممدوح صادق محمد، (٢٠١٢)، "دراسة تحليلية لأساليب تقييم جودة التقارير المالية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة سوهاج، المجلد ٢٦، العدد ٢، ص ١-٦٠.
- ريشو، بديع الدين، (٢٠١٣)، "جودة التقارير المالية العوامل المؤثرة و وسائل القياس: دراسة ميدانية في بيئة الأعمال المصرية"، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، المجلد ١، العدد ١، ص ١٤٩ - ١٩٦.
- نصور، ريم محمد، (٢٠١٥)، "أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات علي جودة التقارير المالية"، رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد، جامعة تشرين.
- عبدالرحمن، نجلاء إبراهيم يحيي، (٢٠١٣)، "دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في ضبط مخاطر المنشأة في القطاع المصرفي السعودي": ورقة عمل، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ١٧، عدد خاص، ص ٢١٩-٢٣٤.

- عبدالغفار، نورهان السيد محمد، (٢٠١١)، "تحليل العلاقة بين نظم تخطيط موارد المنشأة وحوكمة تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على جودة المعلومات المحاسبية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة بالسويس، جامعة قناة السويس.
- عوض، آمال محمد محمد، (٢٠٠٨)، "دور آليات الحوكمة في تعزيز حوكمة تكنولوجيا المعلومات وضبط مخاطر الأنشطة الإلكترونية للمنشآت"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، بني سويف، المجلد ٢٩، العدد ١، ص ص ١٨١-٢٤٩.
- كبلان، معتز عبدالحميد علي، (٢٠١٣)، "أثر تطبيق مبادئ حوكمة الشركات على جودة التقارير المالية المنشورة للشركات المسجلة بسوق الأوراق المالية الليبي"، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد ٢، ص ص ١٥٣٩ - ١٥٥٧.
- محمد، عبد الرحمن عبد الفتاح، (٢٠١٢)، "أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية الإلكترونية بالشركات المساهمة السعودية دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد ٣٦، العدد ٤، ص ص ٢٣-٨٢.
- المديولى، داليا محمد، (٢٠١٦)، "تحليل العلاقة بين جودة التقارير المالية وبعض الخصائص التشغيلية للشركات وتكلفة التمويل بالمدىونية: دراسة تطبيقية على الشركات المسجلة فى البورصة المصرية"، مجلة الفكر المحاسبى، المجلد ٢٠، العدد ٢، ص ص ٧٨٩ - ٨٥٦.
- ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Al Abbadi, Abeer Fouzan. (2020). "The Effect of the Information Technology Governance on the Profitability of the Jordanian Banks (2015-2017)". *AI-mithqal Journal of Economic and Management Sciences*, Volume 6, Number 2, pp 119 – 155.s
- Alramahi, N. M., Barakat, A. I., & Haddad, H. (2014). Information Technology Governance Control Level in Jordanian Banks Using: Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT 5). *Information Technology Journal*, Vol 6 No 5, pp 194- 206.
- Asanza, W. B. R., Roman, R. F. M., Cueva, E. L. L., Calva, J. J. C., & Sarmiento, R.H.Q. (2017). Administration of Sustainable Environmental Information Technologies based on COBIT5 ESGE21. *International Journal of Applied Environmental Sciences*, Volume12, Number1, pp99-131.
- Beest, et al., (2009), "Quality of Financial Reporting: measuring qualitative Characteristics".

- Bonett, D.G & Wribht, T.W (2014)."Cronbach's Alpha Reliability, Interval Estimation, Hypothesis Testing, and Sample Size Planning ", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.36, No.1, October, pp1-13.
- Di Vito, J., Maffhood, S., & Bozec, Y. (2017), Does IFRS Improve Financial Reporting Quality of CMS Firms in Canada. *International Journal of Business Management and Commerce* Vol. 2 No. 6; pp 28-24.
- Dobija, D. (2018). *Does Diversity on Audit Committee Affect Financial Reporting Quality? Some Evidence from Companies Listed on Warsaw Stock Exchange*. JEL Classification: G34, M42.
- Ettish, A. A., El-Gazzar, S. M., & Jacob, R. A. (2017). Integrating Internal Control Frameworks for Effective Corporate Information Technology Governance. *JISTEM- Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(3), 361-370.
- Hauam, Djemaa. (2020)." IT Governance Impact on Financial Reporting Quality Using COBIT Framework". *Rumah Journal for Research and Studies*, Number 39, pp 282 – 298.
- Klai, N., & Omri, A. (2011). *Corporate governance and financial reporting Quality: The case of Tunisian firms*. *International Business Research* , Vol 4, No (1), pp158- 166.
- Merhout, J. W., & O'Toole, J. (2015). *Sustainable IT Governance (SITG): Is COBIT 5 An Adequate Model?*, Proceedings of the Tenth Midwest Association for Information Systems .MWAIS0 Conference, Pittsburg, Kansas, May 14-15, 2015, pp1-6.
- Nugroho, H. E. R.U. (2014).Conceptual Model of IT Governance for higher education based on COBIT 5 Framework. *Journal of Theoretical and Information Technology*, Vol 60 no (2), pp216-221.
- Pasquini, A., & Galiè, E. (2013). *COBIT 5 and the Process Capability Model. Improvements Provided for IT Governance Process*. In Proceedings of FIKUSZ'13 Symposium for Young Researchers, pp 67-76.