

أثر تطبيق نظام الرقابة الداخلية وفق لجنة COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الأعمال المصرية (دراسة ميدانية)

شروق محمد سيد أحمد على

مدرس مساعد بقسم المحاسبة

بالمعهد المصرى لأكاديمية الاسكندرية للإدارة والمحاسبة



أثر تطبيق نظام الرقابة الداخلية وفق لجنة COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الأعمال المصرية (دراسة ميدانية)

ملخص رسالة ماجستير

"The impact of the application of the internal control system according to the COBIT 5 Committee on the effectiveness of internal audit in light of the application of information technology governance in the Egyptian business environment (a field study) "

شروق محمد سيد أحمد علي

مدرس مساعد بقسم المحاسبة , المعهد المصري لأكاديمية الاسكندرية للإدارة والمحاسبة

Sherouk.mohamed@eia.edu.eg

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام الرقابة الداخلية وفق اطار المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الأعمال المصرية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج العلمي بشقية الاستنباطي والاستقرائي، حيث تكون مجتمع الدراسة من المراجعين والمدراء في مكاتب المراجعة في مصر وكذلك أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات المصرية .

وقد قامت الباحثة بتصميم استمارة استقصاء وتوزيعها على عينة البحث، حيث تم توزيع (200) استمارة، ووجدت مطابقة (162) استمارة، ولغرض تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات تم استخدام برنامج في التحليلات الإحصائية المختلفة وهي الإحصاء الوصفي (SPSS) الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية ومعامل الإتساق الداخلي (كرونباخ ألفا). وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج كان أهمها وجود أثر معنوي لجميع أبعاد أنظمة الرقابة الداخلية والعمل على فعالية المراجعة الداخلية في بيئة الأعمال المصرية، وذلك عند دراسة COBIT 5 وفق اطار في COBIT 5 كل أثر بشكل منفرد، وهذا يشير إلى الدور الذي تؤديه أنظمة الرقابة الداخلية وفق اطار تحقيق الفعالية في المراجعة الداخلية في بيئة الأعمال المصرية.

الكلمات المفتاحية:

فعالية المراجعة الداخلية, حوكمة تكنولوجيا المعلومات COBIT 5, نظام الرقابة الداخلية

Abstract

This study aimed to identify the impact of the application of the internal control system according to the COBIT 5 Committee on the effectiveness of internal audit in light of the application of information technology governance in the Egyptian business environment, and to achieve the objectives of this study, the scientific method was used in a deductive and inductive way, where the study community consisted of auditors and managers in audit offices in Egypt as well as faculty members in some Egyptian universities.

The researcher designed a survey form and distributed it to the sample, where (200) forms were distributed, Matching (162) forms were found, and for the purpose of analyzing the study data and testing hypotheses, the (SPSS) program was used, In various statistical analyzes, which are descriptive statistics, the statistical package of the social sciences and internal consistency coefficient (Cronbach alpha) chi-square.

The study reached many results, the most important of which was the existence of a significant impact of all dimensions of internal control systems (and work on the effectiveness of internal audit in the Egyptian business environment, when studying according to the committee COBIT 5, in each impact individually, and this refers to the role played by internal control systems according to the COBIT 5

Achieving effectiveness in internal audit in the Egyptian business environment.

The study concluded with many recommendations, the most important of which was the need for the Egyptian business environment to pay attention to the systems (and work to raise the level of its work, and to formulate appropriate plans for the internal control structure according to the COBIT 5, Information Technology infrastructure in a way that enhances its ability to monitor and follow up future procedures and directives, provide corporate management for all software and special technology that helps them respond to any changes, and provide adequate support to the internal audit departments in companies.

Key words:

Internal control system, COBIT 5, Effectiveness of Internal Audit,
Information Technology Governance

1/1 مقدمة

أدت الأزمات والأنهيارات التي تعرضت لها العديد من الشركات مثل شركة (أنرون) إلى الأهتمام المتزايد بموضوع الرقابة الداخلية كما أثارت التساؤلات حول نظام الرقابة الداخلية ومدى فاعليته في الشركات ومدى الاعتماد على المراجعة الداخلية وإعطائها أهمية أكبر وذلك لتفعيل النظم الرقابية بهدف تحقيق الجودة في الخدمات والحد من التعرض للأزمات والانهيارات.

وهو ذات الأمر الذى دفع بالكثير من الشركات إلى بذل عناية خاصة للاهتمام بالرقابة الداخلية والأخذ بعين الاعتبار متطلباتها من بيئة وإجراءات رقابية وتقييم المخاطر والمعلومات والإتصالات والمتابعة لتفعيل ممارسات المراجعة وخصوصا المراجعة الداخلية نظراً لأن خصائص المراجعة من استقلالية المراجع الداخلى وكفاءته المهنية تتعكس بشكل مباشر على أداء المراجعة الداخلية .

نظراً للتقدم التكنولوجى واعتماد الشركات بدرجة كبيرة على أنظمة تكنولوجيا المعلومات فى تنفيذ المهمات والوظائف المنوطة بها كان لابد من توفير ضوابط رقابية فعالة وبتكلفة تتناسب مع هيكل الرقابة الداخلية .

يعد اطار عمل COBIT 5 اطار قياسى مكون من عدة ادوات تساعد مديرى المؤسسات على تقليل الفجوة وتقليل المخاطر بين نظم المعلومات والاحتياجات الفنية واحتياجات الأعمال الأساسية للمؤسسة .

يتضمن إطار عمل COBIT 5 لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بحيث يساعد ميع الأطراف فى فهم وإدراك نظم تكنولوجيا المعلومات فى الشركات ومساعدتهم أيضا فى تطوير نموذج الحوكمة فيها وإرشادهم إلى اختيار مستوى الأمان وحماية الأصول فى تلك الشركات بشكل أكثر فاعلية وكفاءة .

يسعى هذا البحث إلى بيان أثر أنظمة الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية.

2/1 مشكلة البحث

بسبب ما تعرضت له العديد من الشركات من افلاس وبسبب سوء الادارة وحالات الغش والاختلاس واتخاذ قرارات سلبية وبالإضافة الى ضعف انظمة الرقابة الداخلية الموجودة فى بعض الشركات والذى يؤثر بدوره على

متابعة الاعمال واثره ايضا على فاعلية المراجعة الداخلية من هنا كان لابد من التركيز على اثر انظمة الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 .

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسى التالى

ماهو أثر تطبيق نظام الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات ؟

يمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية

- 1- هل يوجد أثر لأبعاد مقررات اطار COBIT 5 على فعالية نظام الرقابة الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية ؟
- 2- هل يوجد أثر لتطبيق COBIT 5 على فعالية نظام المراجعة الداخلية وحوكمة تكنولوجيا المعلومات ؟
- 3- ماهى طبيعة العلاقة بين الرقابة الداخلية وتطبيق COBIT 5 للحد من تعرض بيئة الأعمال للازمات والأنهيارات ؟
- 4- إلى أى مدى يؤثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الحد من مخاطر بيئة الأعمال فى مصر؟

3/1 هدف البحث

يهدف هذا البحث بشكل رئيسى إلى التعرف على

توفير أدلة ميدانية لأثر تطبيق انظمة الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية فى ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى بيئة الأعمال المصرية .

وللوصول إلى الهدف الرئيسى تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية وهى

1- قياس أثر تطبيق الشركة لأبعاد مقررات اطار COBIT 5 على فعالية نظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال المصرية.

2- قياس أثر تطبيق COBIT 5 على حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الأعمال المصرية.

3- قياس أثر تطبيق COBIT 5 على فعالية نظام المراجعة الداخلية وحوكمة تكنولوجيا المعلومات.

4- قياس أثر طبيعة العلاقة بين الرقابة الداخلية وتطبيق COBIT 5 للحد من تعرض بيئة الأعمال للإزمات والأنهيارات.

5- قياس مدى تأثير تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الحد من مخاطر بيئة الأعمال في مصر.

6- الحصول على دليل ميداني لأثر أبعاد COBIT 5 على فاعلية نظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال المصرية.

4/1 أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من خلال أهمية المتغيرات التي تتعامل معها، وتتلخص هذه الأهمية من خلال تقسيم أهمية البحث إلى أهمية علمية وأهمية عملية :

أ- الأهمية العلمية

المساهمة في بيان أهمية تطبيق COBIT 5 لدعم نظم الرقابة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتأمل التوصل الى نتائج وتوصيات تسهم في تفعيل دور الرقابة الداخلية من اجل القيام بالدور المأمول منها على الوجه الأمثل في سبيل تطبيق COBIT 5 للحد من الأنهيارات والأزمات، بهدف الارتقاء ببيئة الأعمال المصرية.

ب- الأهمية العملية

يستمد البحث أهميته من كونه يتناول موضوعاً حيويّاً يسهم بشكل كبير في معرفة إمكانية الحد من الأزمات والأنهيارات في بيئة الأعمال المصرية بتدعيم تطبيق اطار COBIT 5، كونه سيعالج موضوعاً على قدر كبير من الأهمية من خلال إبراز اثر نظام الرقابة الداخلي وفق اطار COBIT 5 على فاعلية المراجعة الداخلية في بيئة الأعمال المصرية، ومن المتوقع ان تخدم نتائج هذا البحث بشكل كبير بيئة الأعمال المصرية من خلال تحديد طبيعة العلاقة بين انظمة الرقابة الداخلية وفق

مكونات COBIT 5 وهى التخطيط والتنظيم، الامتلاك والتنفيذ، الدعم والتوصيل، المتابعة والتقييم، التوجيه والمراقبة واثرها على فعالية المراجعة الداخلية.

5/1 حدود ونطاق البحث

يتمثل حدود البحث ونطاق البحث فيما يلي

يقتصر تطبيق البحث على تحديد أثر نظام الرقابة الداخلية وفق COBIT 5 على فاعلية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

تتمثل عينة البحث في مجموعة المراجعين الداخليين والمراجعين الخارجيين في مصر وموظفي تكنولوجيا المعلومات وكذلك أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات المصرية داخل نطاق الإسكندرية وبعض الجامعات في القاهرة الكبرى.

تم تطبيق البحث على البيانات والمعلومات المتاحة خلال عامي 2023م / 2024م.

6/1 منهج البحث

المنهج المتبع في البحث هو المنهج العلمى بشقيه الاستنباطى والاستقرائى حيث تم استخدام المنهج الاستنباطى عن طريق الاطلاع على الدراسات السابقة من دوريات علمية وأبحاث متعلقة بموضوع البحث وذلك فى سبيل بناء الأطار النظرى للبحث واشتقاق فروض البحث.

كما تم إتباع المنهج الاستقرائى فى جمع البيانات الملائمة عن طريق إجراء استبيان والحصول على آراء المستجوبين، وذلك بغرض تجميع البيانات اللازمة لإختيار فروض البحث.

7/1 فروض البحث

تتكون فروض البحث من فرض رئيسى، وتتبع منه خمسة فروض فرعية وذلك كما يلى:

يمكن صياغة الفرض الرئيسى كما يلى

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات الصناعية المصرية " .

ويتفرع من الفرض الرئيسي خمسة فروض فرعية، وذلك على النحو التالي

الفرض الفرعى الأول

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتخطيط والتنظيم وفق اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات الصناعية المصرية " .

الفرض الفرعى الثانى

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإمتلاك والتنفيذ وفق اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات الصناعية المصرية " .

الفرض الفرعى الثالث

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للدعم والتوصيل فى اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات الصناعية المصرية " .

الفرض الفرعى الرابع

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتابعة والتقييم فى اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات الصناعية المصرية " .

الفرض الفرعى الخامس

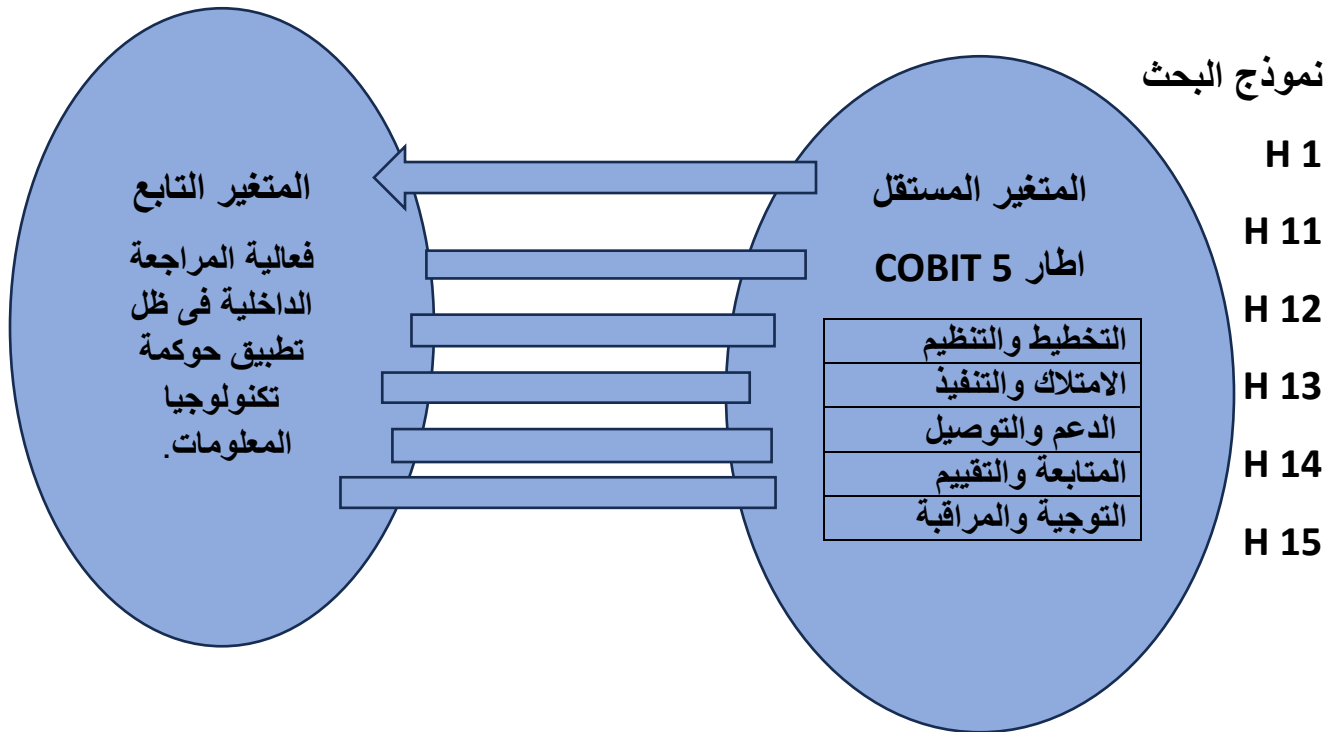
" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية التوجيه والمراقبة فى اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات فى الشركات الصناعية المصرية " .

8/1 نموذج ومتغيرات البحث

يتكون نموذج البحث من جانبين، الجانب الأول ويتضمن (المتغير المستقل COBIT 5) وأبعاده وهى:

التخطيط والتنظيم، الإمتلاك والتنفيذ، الدعم والتوصيل، المتابعة والتقييم، التوجيه والمراقبة، والجانب الثانى يتضمن (المتغير التابع) وهو فاعلية المراجعة الداخلية فى ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

نموذج البحث



9/1 مجتمع وعينة البحث

تم تطبيق استطلاع رأى على عينة من المراجعين الداخليين ، المراجعين الخارجيين وممن لهم علاقة بمجال المراجعة الداخلية وأعضاء هيئة التدريس وموظفى تكنولوجيا المعلومات، للوقوف على مدى تطبيق أثر نظام الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في بيئة الأعمال المصرية .

وقد تم تحديد عينة البحث بطريقة حكمية فى ظل إعتبارات محددة، كما سيتضح فى الدراسة الميدانية فى الفصل الخامس.

10/1 خطة البحث

لتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيم البحث إلى الفصول التالية

- الفصل الأول: الإطار العام للبحث.
- الفصل الثانى: نظام الرقابة الداخلية وفقاً ل COBIT 5.

- الفصل الثالث: فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات: الاطار المقترح
 - الفصل الرابع: الدراسات السابقة ذات العلاقة وإشتقاق فروض البحث .
 - الفصل الخامس: الدراسة الميدانية والنتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية.
- جدول: يوضح فروض الدراسة ونتائج الاختبارات

رقم الفرض	فروض الدراسة	نتائج الاختبار
الفرض الاول	يوجد اثر ذو دلالة احصائية للتخطيط والتنظيم في نظام COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المصرية	موافق
الفرض الثاني	يوجد اثر ذو دلالة احصائية للامتلاك والتنفيذ في نظام COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المصرية	موافق
الفرض الثالث	يوجد اثر ذو دلالة احصائية للدعم والتوصيل في نظام COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المصرية	موافق
الفرض الرابع	يوجد اثر ذو دلالة احصائية للمتابعة والتقييم في نظام COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المصرية	موافق
الفرض الخامس	يوجد اثر ذو دلالة احصائية للتوجيه والرقابة في نظام COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المصرية	موافق
المتغير التابع	فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المصرية	موافق

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي

الخلاصة والنتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية

الخلاصة

بعد دراسة الفصل الثانى الخاص بالإطار النظري لحوكمة الشركات والمراجعة الداخلية، تطرقت الباحثة فيه إلى تعريف المراجعة الداخلية أهميتها وصفاتها، كما تعتبر المراجعة الداخلية أداة لتحقيق الدقة والموضوعية فى المعلومات وزيادة الثقة والاعتمادية، ولذلك تطور دور المراجعة الداخلية واتسع ليتناول مجالات كثيرة ذات أثر هام على استمرار الشركة، ومن هذه المجالات التى يجب أن يشملها دور المراجعة الداخلية هو حوكمة تكنولوجيا المعلومات .

ومع التطور المستمر لدور تكنولوجيا المعلومات فى العصر الحديث، أصبحت تلعب دوراً حاسماً فى تعزيز قيمة المنظمات، ومع ذلك، فى العديد من الحالات، قد تتسبب هذه التكنولوجيا فى عدم تحقيق الحماية والأهداف المرجوة للمنظمة، مما يؤدي إلى تحول الاستثمارات الكبيرة فى تقنية المعلومات إلى عائدات سلبية أو غير ناجحة فى تحقيق العائد المتوقع.

يمكن للباحثة أن تستخلص من الفصل الثالث، ان هناك كثيراً من التحديات الضخمة واجهت منظمات الأعمال فى كافة القطاعات والأنشطة، الأمر الذى فرض على تلك المنظمات ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة والمتقدمة، وهو ذات الأمر الذى أصبح معياراً هاماً فى تطور هذه المنظمات ودافعاً للتعامل معها وللتنافسية فى مجالات أعمالها.

كما أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات ساهمت بشكل كبير فى فاعلية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية وحماية المنظمات من المخاطر، وذلك من خلال أختصار الجهد والوقت المبذولان فى عملية الرقابة، فضلاً عن تخفيض التكاليف، وذلك نتيجة استخدام أنظمة وبرامج الحواسيب التى تحقق الوصول إلى نتائج ذات دقة وجودة عالية فى أقل وقت ممكن، فضلاً عن التقليل من فرص إرتكاب الأخطاء وسرعة توصيل المعلومات لترشيد عملية إتخاذ القرار.

قامت الباحثة فى هذا الفصل الرابع بتناول العديد من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث من حيث المضمون فقد تناولت الباحثة أثر مكونات

نتائج الدراسة الميدانية

خلصت الدراسة الميدانية مجموعة من النتائج من أهمها

- 1- تؤثر متغيرات بيئة التصنيع الحديثة على الأنظمة التقليدية الأمر الذي يتطلب تطويرها بما يتلاءم وتلك المتغيرات والظروف البيئية التصنيعية.
- 2- تعتبر المنافسة الحادة ودرجة الآليه والتطورات التكنولوجية الحديثة من أهم التحديات التي فرضتها البيئة الحديثة على نظام المراجعة الداخلية بأهدافه وعناصره ومكوناته ومقوماته المختلفة. بما يتطلب ضرورة تطوير تلك الانظمة لتستوعب تلك التأثيرات والتغيرات البيئية بما يتلاءم مع بيئة التصنيع الحديثة.
- 3- تم إبتكار الأساليب الإدارية الحديثة لتجاوز نواحي القصور فى الأساليب التقليدية ولدعم تكنولوجيا التصنيع الحديثة فضلا عن البحث عن الميزة التنافسية ولمواجهة تحديات المنافسة العالمية.
- 4- واقع التطبيق للأدوات والأساليب الحديثة يصطدم بمجموعة من التحديات الداخلية والخارجية، والتي يمكن تسميتها بالمعوقات و قد تكون :معوقات إدارية وتنظيمية،أو معوقات بشرية، أو معوقات مالية، أو معوقات تقنية(تكنولوجية)، أو معوقات سياسية وتشريعية وبيئية واقتصادية.
- 5- يوجد أثر بين الامتلاك والتنفيذ في اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الاعمال المصرية.
- 6- يوجد أثر بين التخطيط والتنظيم في اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الاعمال المصرية.
- 7- يوجد أثر بين الدعم والتوصيل في اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الاعمال المصرية.
- 8- يوجد أثر بين المتابعة والتقييم في اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الاعمال المصرية.
- 9- يوجد أثر بين التوجيه والمراقبة في اطار COBIT 5 على فعالية المراجعة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الاعمال المصرية.

التوصيات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية، فإنها توصي بما يلي

- 1- زيادة مستوى اهتمام إدارة الشركات بأنظمة الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 من خلال توفير كافة المقومات الأساسية والمؤثرة على فعالية الرقابة الداخلية، وتوفير المعايير والأسس الدقيقة لقياس وتقييم مدى أهمية وفاعلية أنظمة الرقابة الداخلية وفق اطار COBIT 5 .
- 2- أهمية استخدام COBIT 5 و COBIT 2019 على تفعيل نظام الرقابة الداخلية.
- 3- أهمية تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات على المراجعة الداخلية في ظل COBIT 5.
- 4- توفير إدارة الشركات الدعم الكافي لأقسام أو إدارات المراجعة الداخلية في الشركات، والعمل على تحقيق التوافق بين عدد المراجعين في الشركة والمهام الموكلة إليهم، مما ينعكس إيجابياً على جودة وفاعلية المراجعة الداخلية.
- 5- انشاء مراكز او هيئات مختصة في المحاسبة والمراجعة تضم العديد من الخبراء والمهنيين واعضاء هيئة التدريس تسهم بالتعريف ، والتدريب ، والاشراف على تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات .
- 6- توفير المعدات التقنية الحديثة "أجهزة حاسوب – شبكات- قاعدة بيانات – اشتراكات " اللازمة لتطبيق أنظمة مراجعة متطورة

الدراسات المستقبلية

توصي الباحثه ببعض الدراسات منها

- 1- أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة البيانات الضخمة على جودة عملية المراجعة.
- 2- أثر استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على عمل أو تقرير مراقب الحسابات.
- 3- أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في بيئة البيانات الضخمة على فعالية المراجعة الداخلية.
- 4- معوقات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في بيئة الأعمال الخدمية الحديثة.
- 5- معوقات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المنظمات والهيئات الحكومية.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية

1. ابراهيم ، نادر شعبان (2016) " حوكمة تكنولوجيا المعلومات " الدار الجامعية – الاسكندرية.
2. أبو شديدة ، أيمن عمر فتح الله (2016) " حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأثرها على فجوة التوقعات فى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية " دراسة ميدانية ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة طنطا.
3. أبوشعيشع، مختار إسماعيل، (2014)، الدور الإستراتيجي للمراجعة الداخلية في تعزيز متطلبات حوكمة تكنولوجيا المعلومات، (داسة ميدانية على بعض الشركات المقيدة في سوق المال السعودي)، مجلة البحوث المالية والتجارية، جامعة السويس- قسم المحاسبة والمراجعة، مج ع، 3، 4-69.
4. أبو على، رجاء مصطفى أحمد،(2017)، حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأثرها على تحسين أداء المراجعة الداخلية -دراسة ميدانية على بنك فيصل الإسلامى السودانى، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا- جامعة النيلين، السودان.
5. أبو موسى، أحمد عبد السلام،(2005)، "الربط بين حوكمة تكنولوجيا المعلومات وتفعيل حوكمة الشركات "، نموذج مقترح من سياق المحاسبة الإدارية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، جامعة طنطا: كلية التجارة، المجلة العملية للتجارة والتمويل، العدد(2)، المجلد(25).
6. أبو هيبه، حامد طلبة محمد، (2010)، أصول المراجعة، عمان، زمزم للطباعة والنشر.
7. أشرف، خوفو عزيز،(2015)، فاعلية إجراءات الرقابة الداخلية بأنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية فى مواجهه الجرائم الإلكترونية -الخرطوم: جامعة النيلين ، كلية التجارة ، مجلة كلية التجارة، العدد 1 ص ص 134-135.
8. الإمام أحمد يوسف، بدر الدين فاروق، فتح الرحمن الحسن(2015)، دراسة ميدانية لدور المراجعة الداخلية فى تحسين كفاءة وفعالية صناديق الاستثمار ، (بنك الاستثمار المالى ، مجلة العلوم الاقتصادية ، المجلد 16، العدد 1).

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Aasi, P. (2018). Information Technology Governance: The Role of Organizational Culture and Structure, Stackholder University, Stockholm, Sweden.
2. Abu Sina, M., Chowdhury, S., Sakib, T., and Akter, S., Arafat, Y. (2021). The Role of Information Technology In Improvement Of Quality Of The Financial Reports Prepared By The Commercial Banks In Bangladesh. Indian Journal of Finance and Banking, 5(2), 85- 97.
3. Accenture, Yannick & Shulte , Frederik & De Haes (2015), On The way to a minimum baseline in it governance, Hawaii International Conference on Systems Science Kauai 2015 ,pp. 4554-4563.
4. Al Abbadi, Abeer Fouzan. (2020). "The Effect of the Information Technology Governance on the Profitability of the Jordanian Banks (2015- 2017)", interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business 3 (12), 350-356.
5. Alamgir, M. (2007, May). Corporate Governance: A Risk Perspective. In Corporate Governance and Reform: Paving the Way to Financial Stability and Development, a conference organized by the Egyptian Banking Institute, Cairo.
6. Alotibi, M. F. E., and Zraqat, O. M. F. (2021). The Impact of Information Technology Governance in Reducing Cloud Accounting Information Systems Risks in Telecommunications Companies in the State of Kuwait. Modern Applied Science, 15(1), 143. <https://doi.org/10.5539/mas.v15n1p143>.
7. Alreemy, Z., Chang, V., Walters, R., & Wills, G. (2016). Critical success factors (CSFs) for information technology governance (ITG). International Journal of Information Management, 36(6), 907-916.
8. Ali Osama, Al-taha Saqer, Al-Duleemi Khaleel (2019), The Impact of the Decision of the COBIT5 Committee on the Effectiveness of the Internal Control Systems in the Jordanian Industrial Joint Stock Companies, The Journal Of Social Sciences Research Vol:5 P.1587-1599.
9. Apriliana, A.F., Sarno, R., & Effendi, Y.A. (2018). Risk analysis of IT applications using FMEA and AHP SAW method with COBIT 5. In IEEE International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT), 373-378.