دور الأجهزة العليا للرقابة

في تطوير أنظمة إدارة المخاطر بالجهات الحكومية

الدكتور محمد محمد مظهر أحمد

FREE EDITION
كتاب مجاني لايباع
NOT FOR SALE

KIE Publication

دور الأجهزة العليا للرقابة

في

تطوير أنظمة إدارة المخاطر بالجهات الحكومية

The role of supreme audit institutions in developing risk management systems in government agencies "An Empirical Study"

د . محمد محمد مظهر أحمد

Dr.Mohammed Mohammed Mazher Ahmed

الطبعة الأولى ٢٠٢٦

إِلَّا مَا دُمْتَ عَلَيْهِ قَائِمًا

سورة آل عمران: ٧٥

منشورات كاي

إن مطبوعات (كتاب الاقتصاد الإسلامي الالكتروني المجاني) تهدف إلى :

- تبني نشر مؤلفات علوم الاقتصاد الإسلامي في السوق العالمي؛ لتصبح متاحة للباحثين والمشتغلين في المجالين (البحثي والتطبيقي) .
- توفير المناهج الاقتصادية كافة للطلاب والباحثين بصبغة إسلامية متينة .
- أن النشر الالكتروني يعتبر أكثر فائدة من النشر الورقي .
- أن استخدام الورق مسيء للبيئة، ومنهك لمواردها .

واللهُ من وراء القصد .

رابط زيارة جامعة كاي KIE university

يمكنكم التواصل من خلال : www.kantakji.com

جامعة كاي

خيارك الأفضل لدراسة الاقتصاد الإسلامي وعلومه

https://kie.university

توضيح

إن كل ما ورد في الكتاب هو حقوق بحثية للمؤلف، ويعتبر ورقة بحثية من الأوراق البحثية لمركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية وجامعة كاي.

يسمح باستخدام هذ الكتاب كمنهج أكاديمي – كما هو منشور – مجانًا مع ضرورة المحافظة على حقوق المؤلف.

www.kantakji.com , www.kie.university

الإهداء

إلى روح والدي (الشيخ مظهر الحموي) رحمه الله،

صاحب الفضل الأول فيما زرعه فيّ من حب العلم،

وما أرساه في نفسي من توقيرٍ للعلماء ورسالتهم،

أسأل الله أن يتقبّل هذا العمل،

وأن ينفع به عباده، ويجعله صدقة جارية في ميزان حسناته

المؤلف محمد محمد مظهر أحمد

الفهرس

منشورات كاي..... ٤
توضيح..... ٦
الإهداء..... ٧
الفهرس..... ٨
الرسوم التوضيحية ١٠
ملخص الدراسة..... ١١
Summary ١٣
مشكلة الدراسة ١٤
أهمية الدراسة ١٥
أهداف الدراسة ١٧
فروض الدراسة ١٧
الدراسات السابقة ١٨
أهم النتائج المستخلصة من الدراسات السابقة ٢٨
ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة ٣٢
المقدمة..... ٣٤
المبحث الأول: تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية..... ٣٦
مفهوم نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية ما هو؟ ٣٦
بعض المخاطر التي تتعامل معها نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية ٣٧
مبادئ تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية ٥٣
فوائد نظم إدارة المخاطر الفعالة في المؤسسات الحكومية ٥٥
أساليب إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية ٥٦

المبحث الثاني: الأجهزة العليا للرقابة وتقييم أنظمة إدارة المخاطر في الجهات الحكومية..... ٥٩

أولا: أهداف وأهمية تقييم أنظمة إدارة المخاطر ٥٩

ثانيًا: أدوات وتقنيات الرقابة الحديثة التي تستخدمها الأجهزة العليا للرقابة لدعم أنظمة إدارة المخاطر في المؤسسات والمنظمات الحكومية. ٦٠

المبحث الثالث: طبيعة إجراءات تدقيق نظم إدارة المخاطر..... ٦٦

المبحث الرابع: دور التدقيق وفق أسلوب تقييم نظم إدارة المخاطر في تفعيل أداء الأجهزة العليا للرقابة..... ٦٩

المبحث الخامس: مساهمة الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية..... ٧٢

المبحث السادس: تقييم تجربة ديوان المحاسبة القطري في تطوير نظم إدارة المخاطر..... ٨٤

الخاتمة والنتائج والتوصيات..... ٩٥

الخاتمة ٩٥

نتائج الدراسة ٩٦

توصيات الدراسة ٩٨

توجهات مقترحة لدراسات مستقبلية ١٠٠

جدول يبين الربط بين نتائج الدراسة والتوصيات التنفيذية والأثر المتوقع ١٠٢

المراجع..... ١٠٥

المراجع العربية ١٠٥

المراجع الأجنبية ١٠٨

الرسوم التوضيحية

رسم توضيحي ١ : إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية

رسم توضيحي ٢ : فوائد نظم إدارة المخاطر الفعالة في المؤسسات الحكومية

رسم توضيحي ٣ : أساليب ادارة المخاطر في المؤسسات الحكومية

رسم توضيحي ٤ : منهجية التدقيق الشاملة في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

رسم توضيحي ٥ : مراحل التدقيق في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

رسم توضيحي ٦ : مراحل التخطيط في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

رسم توضيحي ٧ : مستويات الأهمية النسبية للتدقيق المالي

رسم توضيحي ٨ : مراحل التنفيذ المبدئي في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

رسم توضيحي ٩ : منهجية أخذ عينات المعاملات

رسم توضيحي ١٠ : مراحل تنفيذ برامج التدقيق في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

رسم توضيحي١١ : مراحل رفع التقارير في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

ملخص الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على دور الأجهزة العليا للرقابة (SAIs) في تطوير أنظمة إدارة المخاطر بالجهات الحكومية.

وتتبنى الأجهزة العليا للرقابة منهجية شاملة تهدف الى تقييم نظم الرقابة الداخلية والحوكمة ونظم إدارة المخاطر(GRC) بالإضافة إلى مراجعة كفاءة الأداء المالي في الجهات الحكومية الخاضعة لعمليات التدقيق. وتتعدى هذه الدراسة المفهوم التقليدي لعمليات التدقيق وتستكشف العلاقة العميقة بين استخدام منهجية التدقيق المبنية على تقييم المخاطر وجودة العمليات التدقيقية من جهة وتطوير أنظمة إدارة المخاطر بالجهات الحكومية من جهة أجرى.

وتتناول جوانب مختلفة تتعلق بالرقابة وأهدافها والأدوات المستخدمة في تقييم أنظمة إدارة المخاطر للتأكد من فاعليتها والامتثال للمعايير المحددة وذلك لتعزيز الثقة والشفافية في العمليات الحكومية.

هذه المنهجية تمكن الأجهزة العليا للرقابة من القيام بدور فعال في تقييم أنظمة إدارة المخاطر في الجهات الخاضعة للتدقيق وتقديم توصياتها لتحسِّين جودة عمليات التدقيق. وكنتيجة لهذا التطور، يمكن زيادة كفاءة الأداء المالي في الجهات الحكومية المستهدفة إضافة لتحسين تأمين احتياجات وخدمات أصحاب المصلحة.

وبالتالي أصبحت المهمة الرئيسية لفريق التدقيق هي فحص نظم (GRC) في الجهة الخاضعة للتدقيق والتأكد من تطبيق المعايير بطريقة سليمة، والغرض من هذا

هو إعداد تقرير يتضمن الرأي المهني حول قدرة وكفاءة الجهة الخاضعة للتدقيق وفعاليتها في إدارة المخاطر التي تعوق تحقيق أهدافها.

ان خطر التدقيق لا يشمل الخطر المقترن بالقوائم المالية فقط بل ينبغي أن ينظر المدقق نظرة شمولية للمخاطر التي من الممكن أن تؤثر في تحقيق أهداف المؤسسة الحكومية، وبالتالي تؤثر في ارتفاع المخاطر، فتقييم مخاطر الأعمال ومخاطر تكنولوجيا المعلومات والمخاطر البيئية ممكن أن يؤدي الى تطوير منهجية شاملة للتدقيق بحيث تتكامل وتؤدي دورها في تقييم المخاطر بدءا من مرحلة التخطيط، الى تعديل برامج التدقيق بالإضافة الى زيادة قدرة المدققين على اتخاذ قرارات أفضل وأكثر اتساقا، وبالتالي ينعكس بصورة إيجابية على جودة أعمال التدقيق بالنسبة للجهة والمدقق.

ليس شرطا أن تكون المنهجية الأكثر استعمالا من قبل المدققين هي المنهجية الأكثر جودة لأعمال التدقيق.

والمهم هنا تمكين الأجهزة العليا للرقابة من ممارسة دور إيجابي في تقديم التوصيات حول كيفية تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الخاضعة للتدقيق.

إنها رحلة نحو تحسين جودة التدقيق الداخلي والخارجي وتمكين المدققين من مواجهة تحديات المفاهيم الجديدة في التدقيق بكفاءة واحترافية.

Summary

This study seeks to shed light on the role of Supreme Audit and Accounting Institutions (SAIs) in developing risk management systems in government agencies, and to contribute to enhancing risk management systems.

This new methodology aims to evaluate internal control systems, governance, and risk management systems, in addition to reviewing the efficiency of financial performance in government agencies.

This study goes beyond the traditional concept of audit operations and explores the deep relationship between the use of audit methodology based on risk assessment and the quality of audit operations on the one hand, and the development of risk management systems on the other hand.

It addresses various aspects related to oversight, its objectives, and the tools used to evaluate risk management systems to ensure their effectiveness and compliance with specified standards to enhance confidence and transparency in government operations.

By integrating risk assessment into audit practices, SAIs can play an effective role in evaluating the risk management systems of audited entities and providing their recommendations to improve the quality of audits.

In conclusion, this study emphasizes the urgent need to adopt comprehensive methodologies that integrate auditing with risk assessment to enable auditors and employees of government institutions to perform their tasks accurately and effectively.

مشكلة الدراسة

تتسم بيئة أعمال الجهات الخاضعة للتدقيق حاليا بالتعقد والتغير السريع، وهذا يتطلب تطوير الدور التقليدي للتدقيق، لكي يستطيع المدقق التعامل مع المخاطر التي تواجهها الجهات الحكومية خلال قيامها بأعمالها والتي تحول دون تحقيقها لأهدافها، أيضا التعامل مع مخاطر التدقيق أثناء أداء مهمة التدقيق، وبالتالي تسعى الأجهزة العليا للرقابة الى تحسين مخرجات عملية التدقيق، بغية المساعدة في عملية اتخاذ القرارات سواء على مستوى جهاز الرقابة أو على مستوى الوحدة الخاضعة للتدقيق بصورة سليمة.

إن تعدد الجهات المستفيدة من الخدمات النوعية للتدقيق، يتطلب تفعيل أداء الأجهزة العليا للرقابة لتطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الخاضعة للتدقيق. ولا شك أن المنهجية الجديدة للأجهزة العليا للرقابة تسهم في دعم الجهود التي تؤدى إلى التكيف مع بيئة العمل المتغيرة إلا أن المشكلة الرئيسية تتمثل في كيفية الانتقال الفعال بدور التدقيق من كونها مجرد نشاط رقابي مالي إلى مستوى أوسع يتمثل في تحسين فعالية الإدارة الشاملة للمخاطر بما يحسن من فعالية عملياتها، ويحقق قيمة مضافة للجهة ولجميع الأطراف أصحاب المصالح (Dunning, 2014).

وتعتبر المنهجية الشاملة للتدقيق في الأجهزة العليا للرقابة هي أحد العناصر الأساسية لإطار حوكمة تلك الأجهزة، في ظل عدم وضوح الدور الذي يمكن أن تؤديه وظيفة التدقيق في دعم وتفعيل وتطوير نظم إدارة المخاطر.

وعلى ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في عدم وضوح الإطار المحاسبي الخاص بالمنهجية الشاملة والذي يساير التطورات الحديثة في مجال البحوث المحاسبية، ويحقق التفاعل والعلاقة التأثيرية بين تفعيل استخدام المنهجية الشاملة للتدقيق، وتحسين مستوى جودة التدقيق وانعكاس ذلك على كفاءة الأداء المالي بالتطبيق على الجهات الخاضعة للتدقيق.

بالتالي فان مشكلة الدراسة تتمثل في الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هو مستوى جودة عملية التدقيق المطلوبة في الجهاز الرقابي والتي تمكّن الجهات الحكومية الخاضعة للتدقيق من التغلب على مخاطر الأعمال؟
- ما طبيعة العلاقة بين توصيات الأجهزة العليا للرقابة حول تطوير نظم إدارة المخاطر ومستوى جودة الأداء المالي والخدماتي للجهات الحكومية؟

أهمية الدراسة

أهمية الدراسة من الجانب العلمي:

تكمن أهمية هذا الدراسة من الناحية الأكاديمية (العلمية) وذلك من خلال متابعة الجهود العلمية والدراسات التي تم إجراؤها في هذا المجال بغرض تطوير الممارسة المحاسبية للأجهزة العليا للرقابة من أجل تطوير المنهجية الشاملة للتدقيق، أيضا تمكينه من تقويم نظم إدارة المخاطر بالاعتماد على المنهجية الجديدة كونها تتصف بشمولية الآليات والمعلومات المتعلقة بالتقارير المالية والأداء الاستراتيجي مما يؤدي في النهاية إلى تطوير هذه النظم.

أيضا تنبع أهمية هذه الدراسة في إطار تحقيق أهدافها من خلال إبراز أهمية دور التدقيق في إدارة المخاطر بجميع أنواعها وتحليلها ومعالجتها والاستفادة منها كتغذية راجعة تساهم في تبصير إدارة الجهاز الرقابي أولا نحو تطوير أدائه، واضافة قيمة، والعمل على زيادة قدرته الفنية للنهوض بمسؤولياته. ومن ثم إدارة الوحدة الخاضعة للتدقيق من خلال تقديم توصياته لزيادة فعالية إدارة المخاطر والتقليل من الأثار السلبية ومن هنا تكتسب هذا الدراسة أهمية من كونها تساهم في عملية التراكم العلمي.

أهمية الدراسة من الجانب العملي:

تساعد هذه الدراسة على إعطاء صورة واقعية وكاملة عن بيئة التدقيق في ظل استخدام منهجية التدقيق الشامل، لتقييم وتحسين فاعلية الأجهزة العليا للرقابة، مع محاولة وضع إطار متكامل لتطبيق هذه المنهجية في البيئة القطرية والاقليمية. وبالتالي فهي تخدم عدة فئات إضافة الى الأجهزة العليا للرقابة من المهتمين بعمليات التدقيق ومخرجاتها، بحيث يجدون جانبًا تحليليًا يمكّنهم من فهم أوسع للمخاطر ويساعدهم على ترشيد قراراتهم وبالتالي فإنه من المؤمل أن تساعد نتائج الدراسة الحالية المسئولين في كلا الجهتين على فهم أوضح لمدى تأثير تطبيق المنهجية الشاملة للتدقيق في تطوير نظم إدارة المخاطر، وبالتالي رفع مستوى كفاءة الأداء.

أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا الدراسة في محاولة وضع إطار متكامل لتفعيل استخدام المنهجية الشاملة للتدقيق بحيث تعمل على تحسين فاعلية أداء الأجهزة الرقابية من خلال قيامها بمسؤولياتها عن تحديد وتقييم المخاطر والاستجابة لها لكي يتم إدارتها والتخفيف من حدة آثارها حتى تصبح في حدود المستويات المقبولة ويتحقق الهدف الرئيسي من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- دراسة طبيعة العلاقة بين استخدام المنهجية الشاملة للتدقيق ومستوى أداء نظم إدارة المخاطر.
- اختبار تأثير تطبيق المنهجية الشاملة للتدقيق في الحد من تأثير المخاطر.
- اختبار العلاقة بين توصيات الأجهزة العليا للرقابة وتطوير نظم إدارة المخاطر.
- تقييم جدوى المنهجية الشاملة للتدقيق والمطبق حاليا في برنامج الأرتشر الذي يعتمد عليه ديوان المحاسبة القطري في الوصول الى النتائج المتعلقة بتخطيط المهمات وتقدير المخاطر وتقديم التوصيات بشأن تطوير نظم إدارة المخاطر والتي تصب في صلب موضوع البحث.

فروض الدراسة

الفرض الأول: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة التدقيق وبين قدرة الجهة في التغلب على مخاطر الأعمال.

الفرض الثاني: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توصيات الأجهزة العليا حول تطوير نظم إدارة المخاطر ومستوى جودة الأداء المالي والخدماتي للجهات الحكومية الخاضعة للرقابة.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود هذا الدراسة فيما يلي:

- تقتصر الدراسة على ديوان المحاسبة القطري والجهات الخاضعة للتدقيق في دولة قطر.
- تناولت الدراسة التدقيق الداخلي والخارجي على أساس المخاطر.

لم تتطرق الدراسة إلى دراسة عملية التدقيق في البنوك أو شركات التأمين نظراً لطبيعتها الخاصة.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

" قياس خطر الأعمال باستخدام مدخل تحليل الإستراتيجية بغرض رفع كفاءة وفاعلية عملية التدقيق"

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيس إلى التعرف على مخاطر الأعمال باستخدام مدخل تحليل استراتيجية العميل بهدف رفع كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، لذلك تمت دراسة مخاطر الأعمال وتأثيرها على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق لتكون إطارا معرفيا حول الهدف الأساس لهذه الدراسة، فقد بينت الدراسة أن تلافي أي

أخطاء مادية في القوائم المالية وزيادة قدرة المدققين على اكتشاف الأخطاء المادية يعمل على تخفيض الخطر الحتمي، وإن دقة ووضوح المعلومات الناتجة من النظام المحاسبي ودقة ومعقولية التقديرات المحاسبية يؤدي إلى تخفيض خطر التشويه الجوهري للقوائم المالية، وكان من أهم توصيات الدراسة: ضرورة قيام المدققين باستخدام تحليل استراتيجية العميل لكي نزيد من مستوى كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، وضرورة تقديم المدققين خدماتهم للعملاء عند لجوئهم إليهم وإدامة التواصل مع العملاء بشكل مستمر وتقديم مختلف المعلومات المهنية اللازمة لتلبية احتياجاتهم، حيث إن ذلك يدعم كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، وضرورة قيام المدققين بتحليل البيانات التي توفرها التقارير الدورية ومتابعتها، وقياس مستوى فعالية إجراءات أنظمة الضبط والرقابة على عمليات المنشأة اليومية، حيث إن ذلك يساعد في تخفيض خطر تقييم بيئة الرقابة الداخلية (كلاب، ٢٠١٥).

"تطوير قياس خطر الأعمال باستخدام مدخل تحليل الإستراتيجية بغرض رفع كفاءة وفعالية عملية التدقيق"

هدفت الدراسة الى بيان الضغوطات والتحديات التي تواجه المدقق بسبب التغيرات السريعة التي يشهدها العالم وتواكب ذلك مع ارتفاع مخاطر المسئوليات القانونية والمهنية، وتعزي معظم مشاكل التدقيق إلى إخفاق المحاسبة في مواكبة التغيرات البيئية الداخلية والخارجية بسبب ضخامة حجم العمليات المالية وظهور عمليات جديدة مصحوبة بمشاكل في القياس والإفصاح فضلاً عن استمرار مشاكل القياس المرتبطة بالتكلفة التاريخية، والتي أدت إلى اللجوء للقياس بالقيمة العادلة وما

يصاحبها من مشاكل أكبر في القياس. ويضاف إلى المشاكل الكامنة في المحاسبة مشاكل عدم الالتزام بكل أدوات الرقابة الداخلية ومشاكل جودة التدقيق. (أحمد، 2009).

"أثر مخاطر مهنة التدقيق على جودة التدقيق دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق في قطاع غزة"

هدفت الدراسة إلى بيان مدى تأثير مخاطر مهنة التدقيق على جودة عملية التدقيق ولتحقيق ذلك تمت دراسة مخاطر التدقيق وجودة التدقيق من كافة النواحي لتكون اطارا معرفيا كاملا حول الهدف الأساس من هذه الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها أن تأكد المدققين من دقة التقديرات المحاسبية تؤدي إلى تخفيض المخاطر الملازمة، وأن بذل العناية المهنية الكافية واستخدام أسلوب مقارنة بيانات العميل مع بيانات النشاط الذي يعمل فيه بكفاءة وفاعلية يؤدي إلى تخفيض مخاطر الاكتشاف، وأوصت الدراسة بضرورة بذل المزيد من الجهود لتنمية قدرات المدققين واطلاعهم على التطورات التكنولوجية، وضرورة تمتع المدققين بالصفات العملية والخلقية الجيدة لان ذلك يرفع من مستوى جودة التدقيق، كما وأوصت الدراسة بضرورة توفير الاهتمام الشخصي للعميل وتفهم المدققين لمشكلات العملاء، وضرورة حصول المدققين على الشهادات المهنية حيث إن ذلك يرفع من مستوى قدراتهم وبالتالي يزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق (المصدر، ٢٠١٣)

" دور الإجراءات التحليلية في تخفيض مخاطر التدقيق"

هدفت الدراسة الى التعرف الى دور الإجراءات التحليلية في تخفيض مخاطر التدقيق وفقا لمعيار التدقيق الدولي رقم ٥٢٠ من وجهة نظر مدققي الحسابات، وتوصلت الدراسة الى أن فهم مدقق الحسابات لمجال عمل الشركة والنشاط الذي تمارسه، و تقويمه لقدرة الشركة على الاستمرارية، وعدم وجود فروقات جوهرية عند تطبيق الإجراءات التحليلية، وقيامه بالإشارة الى الانحرافات المحتملة يؤدي الى تخفيض مخاطر التدقيق، وأوصت الدراسة مدقق الحسابات بتطبيق الإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط لمساعدته في فهم الأعمال وتحديد مناطق الخطورة المحتملة، وضرورة قيام مدقق الحسابات بالبحث والحصول على تفسيرات مناسبة وأدلة معززة وملائمة وذلك عندما تكشف الإجراءات التحليلية وجود تقلبات مهمة أو إظهارها لعلاقات متضاربة مع المعلومات وثيقة الصلة أو كشفها الانحرافات عن المبالغ المتنبئ بها، وأن على مدقق الحسابات تطبيق الإجراءات التحليلية عند تنفيذ عملية التدقيق وذلك عندما يقوم بتكوين قراره فيما إذا كانت البيانات المالية ككل مطابقة لمعرفة المدقق لطبيعة العمل، وأن على جمعية مدققي الحسابات القانونيين إعداد البرامج التدريبية الخاصة بالإجراءات التحليلية للتعريف بأهميتها، وكيفية تطبيقها في المراحل المختلفة من عملية التدقيق، وذلك لضمان تطبيق هذه الإجراءات بشكل فعال. (زباينة، ٢٠١٣).

" أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على جودة التدقيق الخارجي"

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الاعمال في شركات التدقيق الاردنية على جودة التدقيق الخارجي، وتقديم التوصيات لشركات التدقيق حول ايجابيات وسلبيات تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الاعمال، وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها: وجود أثر لتطبيق مفهوم التدقيق القائم على المخاطر الملازمة، ومنهج التدقيق القائم على مخاطر الاعمال في تحقيق قيمة مضافة لعملاء التدقيق، وفي تخفيض مخاطر التدقيق وأوصت الدراسة بالدعوة إلى الزام مكاتب التدقيق بتطوير قدرات المدققين بشكل مستمر لمواكبة كل حديث في مجال مهنة تدقيق الحسابات بما يساهم في تطوير المهنة ويعزز الثقة فيها(عودة، ٢٠١١).

"أهمية التخصص المهني للمراجع في تحسين تقدير مخاطر التدقيق دراسة ميدانية في الجمهورية اليمنية"

هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية الدور الذي يؤديه التخصص المهني للمراجع في تحسين تقدير مخاطر التدقيق، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود اختلافات جوهرية بين آراء المدققين حول أهمية التخصص المهني للمراجع بالنسبة إلى عملية التدقيق من خلال تحسين قرارات تخطيط عملية التدقيق وتدعيم استقلال المدقق والارتقاء بمستوى المنافسة المهنية بين مكاتب التدقيق، واتفاق المدققين على أهمية التخصص المهني للمراجع في تحسين كفاءة تقدير مخاطر التدقيق المتمثلة في خطر الرقابة

وخطر الاكتشاف والخطر الحتمي وذلك من خلال تحديد اختبارات الالتزام والحكم على فاعلية نظام الرقابة الداخلية (الاديمي، ٢٠١١).

"مدى التزام المدقق الخارجي بإجراءات تقييم مخاطر الأخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية"

هدفت الدراسة إلى بيان مدى التزام مدقق الحسابات الخارجي في الاردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الاخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة بين فهم المدقق لبيئة المنشأة وبين قدرته على تقييم مخاطر الاخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية، و أن المدقق يلتزم بتطبيق الاجراءات والاختبارات اللازمة لاختبار نظام الرقابة الداخلية عند تقييمه لمخاطر الاخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية، تبين من خلالها أنه يطبق الاجراءات والاختبارات المناسبة و يلتزم بالإجراءات والاختبارات اللازمة لتقييم كفاية ومناسبة أدلة الاثبات لتقييم مخاطر الاخطاء المادية و يلتزم بالاختبارات والاجراءات لتقييم مخاطر الاخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية، وأوصت بتوطيد التعاون بين المدقق الخارجي والمدقق الداخلي أثناء عملية التدقيق، نظرا لتكامل مهامهما من حيث تقليص مخاطر الغش والتحريف في البيانات المالية إلى حدها الادنى (عرار، ٢٠٠٩).

"مخاطر المراجعة ومجالات مساهمة المدقق الخارجي في التخفيف من تأثيرها على القوائم المالية

هدفت الدراسة إلى توضيح مخاطر التدقيق ومجالات مساهمة المدقق الخارجي في التخفيف من تأثيرها على القوائم المالية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها أن استخدام العينة الاحصائية يؤدي إلى تخفيض مخاطر عملية التدقيق، إن استخدام الحاسب الالي في عملية التدقيق يؤدي إلى تخفيض مخاطر عملية التدقيق، إن التأكد من صحة ودقة ومعقولية التقديرات المحاسبية يعمل على تخفيض مخاطر عملية التدقيق، وأوصت الدراسة استخدام وتطبيق أساليب العينة الاحصائية بشكل صحيح، من أجل تخفيض مخاطر عملية التدقيق، كما يجب على المدقق استخدام اجتهاده وخبرته المهنية على مستوى البيانات المالية لاكتشاف المخاطر المتأصلة أو المتلازمة (كرسوع، ٢٠٠٨).

" دور المدقق الخارجي في تخفيض أثر مخاطر التدقيق بالمؤسسة الاقتصادية"

هدفت الدراسة الى ابراز دور المدقق الخارجي في تخفيض مخاطر التدقيق وتحسين نظام الرقابة الداخلية بالمؤسسة الاقتصادية، وقد توصل الدارس الى أن قوة وفعالية نظام الرقابة الداخلية يقلل من مخاطر التدقيق ويخفضها إلى المستوى الأدنى والمقبول.

" دور المدقق الخارجي في تقييم المخاطر وتحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة "

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع مهنة التدقيق الخارجي ومدى تطبيقها في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وتوضيح أهمية نظام الرقابة الداخلية في دعم مهنة المدقق الخارجي وتحقيق نتائج جيدة، إضافة الى التعرف على مساهمة المدقق الخارجي في تحسين نظام الرقابة الداخلية وتقييم المخاطر في المؤسسة. وقد توصلت الدراسة أن هناك ضرورة ماسة لوضع نظام للرقابة الداخلية فعال وكفيل بحماية موجوداتها من مختلف أعمال الغش والتلاعبات، حيث يعتبر هذا النظام من النظم الرئيسية والهامة التي يعتمد عليها المدقق الخارجي في مجال تحديد الخطوات الأساسية لبرنامج عمله، ولذلك يعتبر قيام المدقق بتقييم هذا النظام للتعرف على نقاط القوة وأوجه القصور الموجودة في الإجراءات الرقابية ويختار إجراءات التدقيق ويحدد حجم الاختبارات التي سيعتمد عليها في الفحص من الأمور الأساسية في عملية التدقيق (سداوي، ٢٠١٤-٢٠١٥).

ثانيًا : الدراسات الأجنبية

"وضع مناهج التدقيق في سياق تدقيق مخاطر الأعمال"

هدفت الدراسة الى اكتشاف مدى إمكانية تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في الدول النامية في ظل اختلاف العوامل البيئية بين الدول المتقدمة التي تبنت إنشاء وتطوير هذا المنهج، لقد سعت هذه الدراسة الى معرفة مدى إمكانية تطبيق بعض العوامل المتعلقة بمنهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال، وما الأثار

الناجمة عن اعتماد منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على مكاتب التدقيق، وما تأثير انخفاض أتعاب التدقيق على تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال، وتوصلت الدراسة الى أن كثير من مكاتب التدقيق لو أرادت تطبيق بعض العوامل المتعلقة بمنهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال مثل فعالية نظام الحاكمية فإن ذلك سيؤدي الى القيام بنفس مستوى الاختبارات الجوهرية، بعض مديري الشركات يهتمون بوجود رقابة ضعيفة تسمح لهم بزيادة سيطرتهم وقوتهم، وأن تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في الأردن بمثابة رفاهية يتم رفع التكاليف مقابل منافع محدودة (Abdullatif, 2010)

"تدقيق مخاطر الأعمال دراسة حالة لشركة في الولايات المتحدة الأمريكية"

هدفت الدراسة الى الكشف عن اثر جودة التدقيق على مخاطر الأعمال، أجريت الدراسة عن طريق دراسة حالة لشركة في الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم نظام التدقيق على مخاطر الأعمال لمدة خمس سنوات، وذلك من خلال اجراء مقابلات مع فريق التدقيق في الشركة، ومن خلال تدقيق الملفات الفعلية للتدقيق، وأكدت الدراسة على أهمية الدور الذي تلعبه عملية التدقيق في الشركات، وعلى ضرورة تطوير منهجية التدقيق، وأساليبه ووسائله باستمرار من أجل تعزيز القدرة على تجاوز العقبات التي قد تواجه هذه العملية، وبينت وجود بعض التضاربات في منهجية عملية التدقيق في السياق التنظيمي للشركة، سواء في العلاقة المعقدة بين المسؤولين والعاملين في شركات المحاسبة الكبيرة أو في المعرفة والهيكل الإداري (Curtis, 2007)

"العلاقة بين مخاطر المدقق والتدقيق المبني على مخاطر الأعمال"

هدفت الدراسة الى تقييم مخاطر التدقيق المبني على المخاطر، وقد تم اختبار سلسلة من الفرضيات المتعلقة بتعريف المدقق لمخاطر الأعمال وتقييمه لمخاطر البيانات الكاذبة في مرحلة الوحدة الاقتصادية المنفصلة، وأدائهم في عملية تحليل الأعمال وتقييمات مخاطر مرحلة المعالجة المترابطة وتقييماتهم النهائية لمخاطر البيانات الكاذبة في مرحلة إعداد الحسابات، وتوصلت أنه كلما كان عدد المخاطر المعرفة من قبل المدققين كبيرا، زاد عدد التقارير المتضمنة لتلك المخاطر، وأن تقييم المدقق لمخاطر البيانات الكاذبة في مرحلة إعداد الحسابات تتصل مباشرة مع تقييمه لمخاطر البيانات الكاذبة في مرحلة الوحدة الاقتصادية المنفصلة، ومخاطر البيانات الكاذبة في مرحلة إعداد الحسابات تتأثر بتقييم المدقق لمخاطر الأعمال في مرحلة المعالجة (Kotchetova, 2006)

"المحاولات الثلاثة لتقييم مخاطر الأعمال"

هدفت الدراسة الى تطوير وتحسين نماذج تقييم مخاطر التدقيق، تنقسم هذه الدراسة الى ثلاثة أقسام، يعالج القسم الأول ويقترح الطرق البديلة لتحليل مخاطر أمان أنظمة المعلومات والقسم الثاني تقويم الأداء المتصل بآراء المدققين المعنية والنماذج الإحصائية للتنبؤ بالإفلاس، وتعرض هذه الدراسة تطوير نموذج احصائي موجود من عام ١٩٩٤، وتوصلت الدراسة الى نتائج كان من أهمها: أن من المحتمل استخدام نموذج إحصائي معين ونسبة تكلفة معينة لعمل مقارنة ويمكن لآراء المدققين المعنية أن تكون أفضل أو متشابهة، أو أقل من النماذج الإحصائية،

وأوصت باقتراح طريقة تجريبية تساعد على اختيار تنبؤات الإفلاس من عدة متغيرات محتملة، تعتمد هذه الطريقة على افتراض أن توزيعات المتغيرات المجتمعة واستخدام أكثر من متغير في نموذج التنبؤات هو أمر طبيعي(Sun, 2004).

"تأثير التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على الحكم التدقيقي واتخاذ القرارات"

هدفت الدراسة إلى بيان تأثير التدقيق على الحكم التدقيقي واتخاذ القرارات وقد تناولت الدراسة العديد من الموضوعات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها ضرورة أن يأخذ المدققين والباحثين في الاعتبار الكيفية التي يؤثر بها التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على عمليات التدقيق وذلك من خلال اجراء تحليل تفصيلي لأعمال هذه المنشأة، وأوصت الدراسة الى ضرورة قيام المدققين بفهم شامل لبيئة عملية التدقيق القائم على مخاطر الأعمال المستخدمة في المنشأة بحيث تتضمن تقديم إجابات على الأسئلة المتعلقة ببيئة التدقيق ذاتها على المستويين الاستراتيجي والعملياتي وتقييم مخاطر الأعمال(Ballou, 2002).

أهم النتائج المستخلصة من الدراسات السابقة

- إن قدرة المدققين على الكشف عن المخاطر الاستراتيجية الداخلية والخارجية للعميل يرفع من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، وإن تلافي أي أخطاء مادية في القوائم المالية وزيادة قدرة المدققين على اكتشاف الأخطاء المادية يعمل على تخفيض الخطر الحتمي، وإن دقة ووضوح المعلومات الناتجة من النظام المحاسبي

ودقة ومعقولية التقديرات المحاسبية يؤدي إلى تخفيض خطر التشويه الجوهري للقوائم المالية.

- ضرورة قيام المدققين بتحليل البيانات التي توفرها التقارير الدورية ومتابعتها، وقياس مستوى فعالية إجراءات أنظمة الضبط والرقابة على عمليات المؤسسة اليومية، حيث إن ذلك يساعد في تخفيض خطر تقييم بيئة الرقابة الداخلية.
- أسلوب تحليل مخاطر الأعمال يهدف إلى لفت نظر المدقق إلى المناطق عالية الخطر وتكثيف إجراءات التدقيق فيها لاكتشاف ما قد يوجد بها من أخطاء ومن ثم تضييق فجوة التدقيق.
- يؤدي تحليل المدقق لإستراتيجية المنشأة الى فهم ودراسة وتحليل المتغيرات البيئية التي تعمل فيها المنشأة بصفة مستمرة، وتحديد الفرص والتهديدات ونقاط القوة والضعف بما يؤدي إلى إحداث التوازن للاستفادة من الفرص ونقاط القوة، وتحجيم التهديدات ونقاط الضعف، ومن ثم تحقيق أهداف المؤسسة. أيضا يؤدي إلى تفهم العلاقات المحتملة بين إستراتيجية المنشأة، والاختيار بين السياسات المحاسبية، وعمل التقديرات المختلفة والإفصاح في القوائم المالية. وبالتالي تحسين دقة تقييم الخطر على كل المستويات التفصيلية، ومن ثم توجيه موارد التدقيق نحو المناطق الأعلى خطراً، مما يحسن كفاءة وفاعلية التدقيق.
- إن تقييم محتوى ومراحل تشغيل الإستراتيجية يؤدي إلى تحسين دقة تقييم خطر احتواء القوائم المالية على تشويه جوهري، وبالتالي هناك تأثير جوهري لمحتوى الإستراتيجية ومراحل تشغيلها على تقييم الخطر الحتمي وخطر الأعمال

واختيار اختبارات التدقيق. كما أن هناك تأثير جوهري لتحليل مراحل تشغيل الإستراتيجية على دقة تقييم خطر بيئة الرقابة.

- إن تحليل إستراتيجية الجهة الخاضعة للتدقيق يركز انتباه المدقق على الربط بين إستراتيجية العميل كمحتوى لبيئة العمل، وعلاقتها بالمخاطر المرتبطة بالقوائم المالية.
- إن تأكد المدققين من دقة التقديرات المحاسبية تؤدي إلى تخفيض المخاطر الملازمة، وأن بذل العناية المهنية الكافية واستخدام أسلوب مقارنة بيانات العميل مع بيانات النشاط الذي يعمل فيه بكفاءة وفاعلية يؤدي إلى تخفيض مخاطر الاكتشاف.
- على مدقق الحسابات تطبيق الإجراءات التحليلية عند تنفيذ عملية التدقيق وذلك عندما يقوم بتكوين قراره فيما إذا كانت البيانات المالية ككل مطابقة لمعرفة المدقق لطبيعة العمل.
- وجود أثر لتطبيق مفهوم التدقيق القائم على المخاطر الملازمة، ومنهج التدقيق القائم على مخاطر الاعمال في تحقيق قيمة مضافة لعملاء التدقيق، وفي تخفيض مخاطر التدقيق، وفي توجيه إجراءات التدقيق الخارجي إلى أمور أكثر أهمية في التدقيق، وفي دعم استقلالية المدقق، وفي التطبيق الفعال لرقابة الجودة على أعمال التدقيق الخارجي.

- التخصص المهني للمراجع يلعب دورا في تحسين كفاءة تقدير مخاطر التدقيق المتمثلة في خطر الرقابة وخطر الاكتشاف والخطر الحتمي، وذلك من خلال تحديد اختبارات الالتزام، والحكم على فاعلية نظام الرقابة الداخلية.
- ضرورة الاهتمام بإلحاق مدققي الحسابات حديثي العهد بمهنة التدقيق بدورات محاسبية مختصة بتقييم مخاطر الاخطاء المادية، وعقد دورات متخصصة لمدققي الحسابات الخارجيين تتعلق بمعايير التدقيق الدولية وكيفية تطبيقها خصوصًا ما يتعلق منها بتصميم الاختبارات اللازمة للكشف عن الاخطاء المادية والتلاعب في القوائم المالية المنشورة.
- ضرورة الحصول من المدققين ذوي الخبرة في المهنة على الاخطاء الأكثر شيوعًا في كل نوع من أنواع المهن والصناعات عن طريق منشورات معينة، لتوثيق وتوطيد التعاون بين المدقق الخارجي والمدقق الداخلي أثناء عملية التدقيق، نظرا لتكامل مهامهما من حيث تقليص مخاطر الغش والتحريف في البيانات المالية إلى حدها الأدنى.
- استخدام العينة الاحصائية، والاستعانة بالحاسب الالي في عملية التدقيق يؤدي إلى تخفيض مخاطر عملية التدقيق، أيضا التأكد من صحة ودقة ومعقولية التقديرات المحاسبية يعمل على تخفيض مخاطر عملية التدقيق، وبالتالي هناك ضرورة أن يلم المدقق بمكونات الحاسب الالي، والتأكد من صحة إدخال واخراج البيانات ومعالجتها، كما يجب على المدقق استخدام اجتهاده وخبرته المهنية على مستوى البيانات المالية لاكتشاف المخاطر المتأصلة أو المتلازمة.

- إن قوة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة يقلل من مخاطر التدقيق ويخفضها إلى المستوى الأدنى والمقبول. لأنه كفيل بحماية موجوداتها من مختلف أعمال الغش والتلاعبات، وبالتالي على المدقق الخارجي تقييم هذا النظام للتعرف على نقاط القوة وأوجه القصور الموجودة في الإجراءات الرقابية، واختيار إجراءات التدقيق وحجم الاختبارات التي سيعتمد عليها في الفحص. والمؤسسات التي فشلت في الحفاظ على نظام رقابة تكبدت خسائر أعلى بكثير عن غيرها.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

أوجه الاختلاف:

معظم الدراسات السابقة ركزت على دور الأجهزة العليا في تقييم المخاطر ولم تتناول تطوير نظم إدارة المخاطر.

أوجه التشابه:

الدراسات السابقة تناولت المخاطر التي تواجه المؤسسات ومخاطر المدقق عند قيامه بعملية التدقيق، فتشابهت هذه الدراسة من حيث تناول نفس الموضوع وهو مخاطر الأعمال.

ما يميز الدارسة الحالية:

تعتبر من الدراسات المهمة لموضوع التدقيق، وخاصة بالنسبة للمدققين الذين يسعون لتقديم قيمة مضافة، ويسعون للتقييم المتوازن لمخاطر أعمال التدقيق من

جهة والمخاطر التي تؤثر على تحقيق أهداف الوحدة الخاضعة للتدقيق من جهة أخرى وكيفية التغلب عليها، وما هي المنهجية المناسبة لأعمال التدقيق التي تعينه على ذلك، وتسلط الضوء على واقع مهنة التدقيق، وسبل زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق، من خلال تقديم التوصيات المتعلقة بتطوير نظم إدارة المخاطر، وأيضا ما يميز هذه الدارسة عن الدراسات السابقة أن الأخيرة تناولت قياس مخاطر التدقيق دون الأخذ بعين الاعتبار تحليل وفهم استراتيجية الأجهزة العليا للرقابة، حيث إن ذلك يقلل من الجهد الذي يبذله المدقق في اكتشاف المخاطر وبالتالي مساهمته في رفع كفاءة وفاعلية عملية التدقيق و تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية.

المقدمة

يعتبر دور الأجهزة العليا للرقابة دورا أساسيا في تطوير أنظمة إدارة المخاطر في الجهات الحكومية. ويهدف الى ضمان التزام الجهات الحكومية بالقوانين واللوائح المالية وضمان حفظ الموارد المالية الحكومية وتحسين أداء الجهات الحكومية عند القيام بتنفيذ مهامها، وتعمل الأجهزة العليا للرقابة على إرساء التوجه الاستراتيجي ووضع السياسات والمعايير المالية ومراقبة أداء الجهات الحكومية خلال تنفيذها للمهام الرقابية، من خلال التحليل المالي وتحليل المخاطر، وتقييم الأداء واستخدام البيانات والمعلومات لتحديد المخاطر وتوجيه الإجراءات المناسبة لتحسين أداء نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية، ويتطلب ضمان فعالية تلك الأنظمة التزاما قويا بالمعايير والمبادئ الأساسية وتوجيه التوصيات الملائمة لتطويرها.

مؤخرا تم تطوير منهجية شاملة للتدقيق تتوافق مع الاحتياجات المتزايدة للمعلومات، فعملية التدقيق لم تعد تقتصر على التدقيق المالي والمحاسبي فقط، بل أصبحت تتسع لتضمن تدقيق السياسات والأهداف والخطط والاستراتيجيات الخاصة بالجهة الخاضعة للرقابة، أيضا دراسة سبل تطوير نظم الرقابة الداخلية والحوكمة ونظم إدارة المخاطر، وذلك لإمداد ادارة الجهة بالمعلومات الصحيحة في الوقت المناسب عن المخاطر التي يمكن أن تواجهها، هذا بالإضافة الى مهامها التقليدية المتمثلة في حماية أصول الجهة من التصرفات غير المرغوب بها (مهلهل، ٢٠١٤).

هذه الوظائف المتنوعة للتدقيق جعلت منها نشاطا يعتمد على تقديم الاستشارات، وبالتالي نشاطا مضيفا للقيمة إن تبني الأجهزة العليا للرقابة منهجية التدقيق وفق أسلوب تقييم المخاطر في تنفيذ خطط التدقيق السنوية يهدف لتحسين جودة مخرجات عمليات التدقيق. وبما ينعكس إيجابا في تحسين الأداء المالي للجهات الخاضعة للتدقيق (COSO, 2014)، من خلال تطوير نظم إدارة المخاطر بالجهات الحكومية.

المبحث الأول: تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية

عندما نتحدث عن تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية فإننا نركز على استدامة تقديم الخدمات والأمان لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة، لكن مما لا شك فيه أن هذه المؤسسات تتعرض لمخاطر متنوعة والتي من الممكن أن تؤثر على أمن واستقرار المؤسسة الحكومية، وبالتالي التأثير على قدرتها على أداء وظائفها، وهذه المخاطر متطورة حسب طبيعتها وتؤثر تأثيرا مباشرا على تحقيق الأهداف.

ومن هنا تأتي أهمية تطوير نظم إدارة المخاطر في مساعدة المؤسسات الحكومية على حماية نفسها من المخاطر المحتملة وضمان شفافية العمل والمساءلة، وتحقيق أهداف المؤسسة الحكومية بكفاءة، ومؤخرا بدأ دور الأجهزة العليا للرقابة يتنامى بشأن تولية العناية المهنية تجاه التوصيات الموجهة نحو تطوير تلك النظم.

مفهوم نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية ما هو؟

نظم إدارة المخاطر (ERM) في المؤسسات الحكومية هي عملية تنظيمية واستراتيجية تهدف إلى تحديد وتقييم، ومراقبة وإدارة المخاطر المحتملة في جميع جوانب أنشطة المؤسسة الحكومية، والتي يمكن أن تؤثر على أهدافها ورسالتها وأدائها، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تقليل الأثر السلبي للمخاطر وزيادة فوائد الفرص الجيدة (إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية: الدليل الشامل، ٢٠٢٣).

من خلال تطوير وتنفيذ خطة إدارة المخاطر التي تشمل الاستراتيجيات والسياسات

والإجراءات (المخاطر، ٢٠٢٤). وعندما نتحدث عن المؤسسات الحكومية فإننا نعني هنا في السياق الحكومي، أن المخاطر التي تعالجها إدارة المخاطر والتي تتعامل معها المؤسسات الحكومية تشمل مجموعة متنوعة من الجوانب:

رسم توضيحي ١ المخاطر التي تتعامل المؤسسات الحكومية (إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية: الدليل الشامل، ٢٠٢٣)

بعض المخاطر التي تتعامل معها نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية

تواجه الجهات الحكومية مجموعة متداخلة من المخاطر، ويمكن تنظيمها – لأغراض التحليل – ضمن محاور رئيسية، على النحو الآتي:

المخاطر التكنولوجية المعاصرة والأمن السيبراني:

والتي تتعامل معها الأجهزة العليا للرقابة والمؤسسات والمنظمات الحكومية والتي تؤثر بشكل كبير على نظم إدارة المخاطر والتي تتمثل بالآتي:

١. **ثغرات الهوية والوصول**: وهي نقاط الضعف في إدارة الوصول هي نفس النطاق أو المنطقة التي تكشف نقاط ضعف المعلومات ويمكن استخدامها

للوصول غير المصرح به إلى المعلومات أو الأنظمة. نقاط الضعف الشائعة في إدارة الوصول هي:

- **التحقق الضعيف من الهوية**: عندما تكون كلمة المرور ضعيفة أو يمكن تخمينها بسهولة، يكون الحساب عرضة للخطر بالمثل. ويعني التنفيذ غير الكافي للتحقق المتعدد (على سبيل المثال، رموز التحقق) أن الهوية قد تتعرض للخطر.
- **سوء إدارة الهوية**: الفشل في إدارة عملية الهوية – على سبيل المثال، عدم تخزين كلمات المرور بشكل صحيح أو عدم وجود عملية لضمان وصول الموظف تتم إزالتها عند إنهاء الخدمة.
- **الافتقار الى إدارة الامتيازات**: قد يؤدي تخصيص حقوق الوصول المفرطة للمستخدمين إلى استغلالهم لأغراض غير مصرح بها.

٢. **إهمال التحديث والصيانة**: قد يؤدي عدم التحديث والصيانة المنتظمة لأنظمة إدارة الوصول إلى ثغرة أمنية تتيح الوصول غير المصرح به.

٣. **التعرض للهجمات السيبرانية**: استغلال نقاط الضعف في برامج إدارة الوصول من قبل المهاجمين للوصول إلى الأنظمة أو البيانات دون تصريح.

٤. **الفشل في فحص الوصول غير المصرح به**: عدم القدرة على رصد وكشف حالات الوصول غير المصرح به بسبب عدم وجود أنظمة الرصد والتحليل.

٥. **عدم كفاية التدريب والتوعية**: إن عدم الوعي بالسلامة فيما يتعلق بالوصول وكلمات المرور يمكن أن يجعل الموظفين يتصرفون بشكل غير آمن لذلك، من المهم تنفيذ تدابير أمنية واسعة النطاق لحماية نقاط الضعف في إدارة الوصول. وتوظيف كلمات مرور قوية، وتحديث الأنظمة وصيانتها باستمرار.

مخاطر الخصوصية (كإساءة استخدام البيانات، وانتهاك الموافقة) (Walls, 2024)

مخاطر الخصوصية هي الآثار السلبية التي يمكن أن تنجم عن جمع البيانات الشخصية واستخدامها بطريقة لا تتفق مع توقعات الأفراد أو المعايير القانونية والتنظيمية المعمول بها. ومن المخاطر ما يلي:

١. **إساءة استخدام البيانات** (Data Misuse): يمكن استخدام البيانات التي تم جمعها بشكل غير قانوني – على سبيل المثال، لبيعها لأطراف ثالثة دون موافقة السلطات العليا، مما يعرض خصوصية المؤسسة للخطر.

٢. **انتهاكات الموافقة** (Consent Violations): يتم جمع البيانات في بعض الأحيان دون موافقة نظيفة من المستخدمين أو يتم استخدامها بطرق تتجاوز بكثير ما كان متوقعًا أو معتمداً من قبل نفس المستخدمين.

٣. **تسرب البيانات** (Data Breaches): قد تتسرب البيانات الشخصية بسبب اختراق النظام أو الهجمات السيبرانية، مما سيؤدي إلى الكشف غير المصرح به عن المعلومات الشخصية المتعلقة بالأفراد.

٤. **ملفات تعريف البيانات** (Data Profiling) : يمكن استخدام المعلومات الشخصية لإنشاء أنماط رسومية تتعلق بالسلوكيات الشخصية أو الخصائص الشخصية للأفراد دون موافقتهم.

٥. **تحليل البيانات الحساسة** : يمكن تحليل البيانات الحساسة، مثل البيانات الطبية أو البيانات الأمنية، دون الحصول على موافقة صريحة من السلطات المختصة، مما يؤدي إلى المساس بخصوصية المؤسسة.

٦. **التسويق المستهدف** (Targeted Marketing) : يمكن استخدام المعلومات الشخصية لمضايقة أصحاب المصلحة المستهدفين بالخدمات دون موافقتهم، مما يثير المخاوف بشأن الخصوصية وحرية التصرف ويمكن معالجة مخاطر الخصوصية من خلال ما يلي: يجب على المؤسسات اعتماد ممارسات قوية لحماية البيانات الشخصية وتوفير الأمان المتقدم لمنع أي تسرب؛ وتدريب الموظفين حول أهمية الخصوصية وكيفية الحفاظ عليها.

المخاطر التشغيلية (فشل النظام، الأخطاء، التوقف)

ترتبط المخاطر التشغيلية بالتهديدات التي من شأنها أن تغلق الباب أمام استمرارية عمليات جهة حكومية معينة وتؤدي إلى فشل الأنظمة والأخطاء وحتى توقف العمل. وفيما يلي هذه المخاطر:

١. **فشل النظام** (System Failure): تعرض النظام لأعطال فنية أو أخطاء برمجية تؤدي إلى توقف الخدمة أو فقدان البيانات، وبالتالي تأثيرات سلبية على العمليات التشغيلية.

٢. **الأخطاء البشرية** (Human Errors): قد تتسلل الأخطاء البشرية أيضًا أثناء الصيانة أو التحديث أو التشغيل، مما قد يؤدي إلى انهيار النظام أو فقدان البيانات.

٣. **التوقف غير المخطط له** (Unplanned Downtime): فشل الأجهزة أو البرامج أو البنية التحتية بشكل غير متوقع، مما يؤدي إلى انقطاع الخدمة أو حصول خلل في العملية الإنتاجية وسير العمل في المؤسسة.

٤. **مشاكل التوظيف** (Staffing Issues): قد يتعرض هذا النظام لمشاكل تشغيلية بسبب نقص الكفاءة الفنية أو الموظفين، مما قد يؤثر على قدرة المؤسسة على التعامل مع مشاكل التشغيل.

٥. **التأثيرات البيئية**: تتعرض الأنظمة للتأثيرات البيئية على شكل انقطاع التيار الكهربائي أو الكوارث الطبيعية أو الحروب والتي تؤدي في النهاية إلى إنهاء الخدمات وتتطلب استمرارية الأعمال الفعالة في مواجهة المخاطر التشغيلية وضع استراتيجيات مناسبة داخل المؤسسة، مثل توفير الأنظمة البديلة أو النسخ الاحتياطية والتعافي من الكوارث، وتطوير إجراءات الصيانة المنتظمة، واختبارات استرداد العمليات التشغيلية، وتوفير التدريب اللازم للموظفين، وتطبيق أفضل الممارسات في إدارة العمليات التشغيلية.

مخاطر السمعة (بالنسبة للجهود التي فشلت وحصلت على رؤية عالية من الجمهور) (Walls, 2024)

مخاطر السمعة هي الضرر المحتمل الذي قد تسببه الأحداث أو السلوكيات داخل المؤسسة لسمعتها أو للسلع والخدمات التي تقدمها وفي سياق الجهود المقدمة، تظهر مخاطر السمعة نتيجة للأسباب التالية:

١. **عدم توفير الخدمات المتوقعة**: إذا فشلت في تحقيق النتائج المتوقعة من خدماتها المقدمة بالجودة المطلوبة، قد تؤثر على سمعة المؤسسة، ويفقد العملاء الثقة فيها.

٢. **انتهاكات الخصوصية والأمان**: إذا تم تسريب البيانات أو واجهت خرقًا أمنيًا بسبب جهود التكنولوجيا المتقدمة، فإن ذلك سيؤثر بشكل سيء على سمعة المؤسسة ويجلب السلبية بين العملاء والشركاء.

٣. **تأثيرات غير متوقعة**: في بعض الحالات، يمكن أن يسبب استخدام تقنيات التكنولوجية الحديثة تأثيراً مضاعفًا يؤدي إلى نتائج غير متوقعة أو يخلق آثاراً جانبية أخرى غير مرغوب فيها، مما قد يؤدي إلى الإضرار بسمعة المؤسسة.

٤. **إساءة استخدام البيانات**: إن إساءة استخدام بيانات الوحدة الحكومية بطرق تعتبر غير مناسبة أو بدون موافقة يمكن أن تعرض المؤسسة لخطر كبير من أجل تجنب مخاطر السمعة، تحتاج المؤسسات إلى اعتماد ممارسات مناسبة لحماية البيانات، وضمان الامتثال للتشريعات واللوائح، والحفاظ على الشفافية

والتواصل المناسب مع العملاء والشركاء حول كيفية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لضمان تقديم خدمات موثوقة وآمنة.

المخاطر الأخلاقية (التحيز، وانعدام الشفافية، والمساءلة) (Sun, 2004)

تشير المخاطر المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة إلى التحديات التي قد تواجهها المؤسسات والمطورين فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا بطريقة تتوافق مع المعايير الأخلاقية والقيم الاجتماعية. بعض المخاطر تشمل:

١. **التحيز** (Bias): يمكن أن تحتوي بعض التطبيقات التكنولوجية الحديثة بعض النتائج التي تؤدي إلى قرارات غير عادلة أو غير موضوعية.

٢. **الافتقار الى الشفافية** (Lack of Transparency): بعض النتائج تكون معقدة، وبالتالي لا يمكن فهمها بسهولة. ويمكنها أن تفسح المجال أمام اتخاذ قرارات بطريقة لا تتسم بالشفافية ولا يمكن التحقق منها.

٣. **المساءلة** (Accountability): من الصعب ضمان المساءلة، وبالتالي تحديد كيفية تقديم الحسابات المناسبة في حالة حدوث أخطاء أو تحيزات.

٤. **استخدام البيانات بطريقة غير مناسبة**: إن استخدام البيانات بطريقة غير أخلاقية أو دون موافقة من السلطات المختصة قد تدفع إلى الخروج عن الأخلاقيات والقوانين ذات الصلة.

٥. **التأثير على المجتمع**: قد يكون لقرارات التطبيقات التكنولوجية الحديثة تأثير هائل على المجتمع – سواء كان ذلك قرارات التوظيف أو التقييم – حيث تكون الدراسة العميقة ضرورية لفهم الآثار المحتملة وكيفية منعها تحتاج الجهود المطورة لنظم إدارة المخاطر إلى دمج مبادئ دعم الأخلاقيات في كل مرحلة من مراحل تطوير واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لاحتواء هذه المخاطر الأخلاقية، بدءاً من الحفاظ على الشفافية فيما يتعلق بكيفية جمع البيانات واستخدامها واتخاذ القرارات؛ ووضع الآليات التي يمكن من خلالها المساءلة عن القرارات وتعديل الأخطاء؛ ولضمان التنوع والتمثيل العادل.

مخاطر المهارات/الموهبة

تشير مخاطر المواهب أو المهارات إلى التحديات التنظيمية التي تنطوي على اكتساب الخبرات والمهارات اللازمة في تطوير ونشر المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات. ومن بين تلك المخاطر ما يلي:

١. **ندرة الخبراء والمتخصصين**: يعتقد المرء أن عدم توفر الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات الحديثة والعمليات التشغيلية التخصصية، هو أحد التحديات الأكثر إلحاحًا التي تواجهها المؤسسات، نظراً لقلة عددهم بشكل معقول والطلب الكبير عليهم في السوق بسبب كفاءتهم. من حيث التخصص والخبرة.

٢. **تكلفة اشراك المهارات المتقدمة**: إن توظيف المتخصصين مكلف للغاية لأن الممارسة تنطوي على رواتب عالية مع شروط تأمين تنافسية، دون أن ننسى تكاليف التدريب والتطوير المستمر.

٣. **المنافسة على المواهب**: تتنافس العديد من الصناعات والشركات على أفضل المواهب المستعدة للانضمام وركوب موجة التكنولوجيا الحديثة، مما يجعل من الصعب على بعض الشركات الحفاظ على أفضل العقول أو جذب الخبراء ذوي الخبرة.

٤. **تأثير التغير التكنولوجي السريع**: يتطلب هذا المجال الابتكار المستمر ومطاردة التقنيات الجديدة؛ وقد يكون هذا أمرًا محبطًا بالنسبة للموظفين الذين يشعرون دائمًا بضغط ترقية المهارات.

٥. **تحديث المهارات والتدريب المستمر**: يتطلب التقدم التكنولوجي تحديث المهارات بشكل مستمر من العاملين، مع استثمارات واضحة في التدريب والتطوير فالمؤسسات تحتاج إلى تطوير استراتيجياتها لجذب واحتضان المواهب المتخصصة في التكنولوجيا الحديثة من خلال الابتكار في برامج التوظيف والتدريب والتطوير المستمر وتجميع المواهب الجذابة وسياسات التعويضات.

التهديدات القائمة على الذكاء الاصطناعي [التزييف العميق، والبرامج الضارة التكيفية]

أصبحت التهديدات التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي (التزييف العميق والبرامج الضارة التكيفية) أكثر تقدمًا في عالم أمن المعلومات ,Max Goss) (2023 لأنها قد تكون أكثر خطورة ويصعب اكتشافها. وتعتبر جزءاً من التهديدات التي تندرج تحت هذه الفئة وهي:

١. **التزييف العميق** (Deepfakes): طريقة تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنتاج محتوى غير موجود على شكل مقاطع فيديو أو صور، يمكن استخدامها لخداع الأفراد أو إنشاء محتوى مدمر للسمعة.

٢. **البرامج الضارة التكيفية** (Adaptive Malware): تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعديل السلوك والكشف عن الإجراءات الموجهة نحو الأنظمة المساومة؛ ولذلك، فمن الصعب جداً اكتشاف البرامج الضارة ومواجهتها.

٣. **الهجمات السيبرانية التكيفية**: وتشمل الهجمات التكيفية التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في دراسة سلوك المستخدم والنظام لتصميم استراتيجيات الهجوم التكيفي، وبالتالي تصبح أكثر فعالية ويصعب التصدي لها.

٤. **هجمات التصيد الاجتماعي المعززة بالذكاء الاصطناعي**: من خلال هذا النوع من الهجمات، يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة

المعلومات في رسائل البريد الإلكتروني المستهدفة، مما يجعلها أكثر واقعية، وبالتالي من المحتمل جداً أن يتم الخلط بينها وبين الرسائل الحقيقية.

٥. **المخاطر الناجمة عن المخاوف الأخلاقية**: والانتهاكات الأمنية، والمشكلات التشغيلية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي/التعلم الآلي، بما في ذلك نماذج اللغات الكبيرة مثل GPT, يتطلب اكتشاف هذه التهديدات والتخفيف من آثارها أيضًا استخدام تحليلات البيانات الضخمة مع الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة لملاحظة الأنماط غير الطبيعية والتعامل مع التهديدات بطريقة أفضل بكثير. ويتطلب التصدي لهذه التهديدات أيضًا التطوير والتحسين المستمر للسياسات والإجراءات المتعلقة بالأمن، الأمر الذي من شأنه أن يعزز قدرة المنظمات في مكافحة الهجمات المبتكرة والمتطورة.

التهديد من الداخل (Others, 2024)

يتمثل باحتمال حدوث موقف ضار من داخل المؤسسة، والذي يمكن أن يكون موظفًا أو مقاولاً أو أي شخص آخر قد يأتي ضرره المحتمل من خلال الوصول إلى الأنظمة والبيانات الحساسة. ويمكن أن تتسبب التهديدات الداخلية في خسائر كبيرة للمؤسسة، سواء كانت اختراقات متعمدة أو أخطاء غير مقصودة ومن أمثلة التهديد الداخلي ما يلي:

١ . **سوء الاستخدام الداخلي**: الذي يمكن أن يتعرض للخطر بسبب الأنشطة غير المناسبة أو غير المصرح بها للموظفين، مثل سرقة المعلومات أو الوصول غير القانوني إلى البيانات الحساسة.

٢ . **الاختراق الداخلي**: يمكن للموظفين الذين تعرضت أجهزتهم للاختراق أن يكونوا بمثابة باب مفتوح لدخول المهاجمين إلى أنظمة المؤسسة.

٣ . **الأخطاء البشرية**: يمكن أن تؤدي إلى تهديدات داخلية، بدءاً من حذف البيانات غير المقصود وحتى إدخال معلومات غير صحيحة، سواء كان ذلك متعمداً أم لا.

٤ . **تسريب المعلومات**: يمكن أن يتم تسريب معلومات حساسة إلى أي طرف ثالث سواء عن غير قصد أو عن قصد من قبل الموظفين أو المقاولين تتضمن استراتيجيات الأمان الشاملة للتهديدات الداخلية إجراء فحوصات خلفية للموظفين، وتقييم الوصول إلى البيانات، والتدريب الأمني المناسب للموظفين، وإجراءات المراقبة والاستجابة للانتهاكات الداخلية.

المخاطر السيبرانية الخاصة بالطرف الثالث/ سلسلة التوريد (research, 2024):

تعد المخاطر السيبرانية للطرف الثالث أو سلسلة التوريد مصدر قلق رئيسي آخر يمثل مجموعة من التحديات والتهديدات التي تواجهها المؤسسة أثناء التعامل مع الشركاء والموردين الخارجيين. ومن هذه المخاطر:

١. **عدم كفاية الأمن السيبراني من الشركاء**: قد يستخدم الشركاء الخارجيون للمؤسسة أنظمة مختلفة أو غير كافية للأمن السيبراني، وبالتالي يتركون المنظمة بشكل غير مباشر عرضة لأي مسار هجوم من خلال نقاط الضعف هذه.

٢. **تسرب المعلومات الحساسة**: قد تتم أحيانًا مشاركة البيانات الحساسة مع شركاء آخرين خارج العمليات التجارية، وهذا يميل إلى زيادة مخاطر تسرب المعلومات إذا لم يتم توفير كل الأمان الممكن.

٣. **هجمات سلسلة التوريد**: قد يؤدي المهاجمون إلى اختراق أنظمة المؤسسة من خلال أطراف ثالثة أو موردين فيما يتعلق بسرقة المعلومات أو تعطيل الخدمة.

٤. **تهديدات البرمجيات الضارة**: هناك احتمال أن يؤدي الملف أو البرنامج الضار المستلم من شركاء العمل أو البائعين الآخرين إلى الإضرار بنظام المؤسسة.

٥. **الامتثال التنظيمي والقانوني**: يجب على المنظمة التأكد من أن الشركاء الخارجيين يحترمون جميع متطلبات الأمن السيبراني والخصوصية ويلتزمون بجميع القوانين المحلية والدولية ويمكن السيطرة على هذه المخاطر من خلال وضع سياسات أمنية قوية للمنظمة، والتي ينبغي أن تشمل مفهوم ضمان الأمن لدى الشركاء والموردين، وبناء إجراءات معقدة لضمان سلامة التبادلات الإلكترونية، وإنفاذ سياسات حماية المعلومات الحساسة والامتثال لمتطلبات القانون، وتعزيز الوعي والتدريب للموظفين فيما يتعلق بالمخاطر المرتبطة بالأمن السيبراني داخل سلسلة التوريد.

٦. **الحوسبة السحابية**: مخاطر اختراق البيانات، وفقدان التحكم في البيانات، وعدم الامتثال للحلول المستندة إلى السحابة.

٧. **حوكمة البيانات وسلامتها**: المخاطر المتعلقة بالحفاظ على بيانات دقيقة ومتسقة وموثوقة على مستوى المؤسسة.

نقاط الضعف في إنترنت الأشياء (IoT) / الأجهزة المتصلة:

تتميز إنترنت الأشياء بنظام من أجهزة الحوسبة المترابطة والأشياء والآلات الميكانيكية والرقمية التي يتم تزويدها بمعرفات فريدة والقدرة على نقل البيانات عبر الشبكة دون الحاجة إلى اتصال بشري – التفاعل بين الموظفين أو بين الموظف و الكمبيوتر. لقد أدى إنترنت الأشياء إلى تحسين الحياة اليومية بشكل كبير، ولكنه يثير أيضًا العديد من المخاوف الأمنية، مما يؤدي إلى ظهور نقاط الضعف المحتملة.

ومن نقاط الضعف هذه:

١. **ضعف الأمان الافتراضي** (Default Security Weakness): تأتي معظم أجهزة إنترنت الأشياء بإعدادات أمان افتراضية ضعيفة جداً أو لا تحتوي على أي إعدادات أمان توفر هذه الاستغلال السهل من قبل مجرمي الإنترنت للوصول غير المصرح به إلى الجهاز.

٢. **عدم وجود تحديثات أمنية** (Lack of Security Updates): لا يتم تحديث أمان العديد من الأجهزة، مما يجعلها عرضة للاختراق المحتمل في أي وقت.

٣. **عدم وجود عمليات مصادقة وتحقق قوية**: لا تتمتع بعض أجهزة إنترنت الأشياء بعمليات مصادقة وتحقق قوية بسبب الموارد المحدودة أو سوء التصميم. سيمكن هذا المهاجم من انتحال الهوية والوصول إلى نظام غير مصرح له باستخدامه.

٤. **هجمات الانتحال** (Malicious Spoofing Attacks): سيرسل المهاجمون البيانات من وإلى جهاز إنترنت الأشياء لتغيير المعلومات، وبالتالي تعريض العملية للخطر من خلال العبث وسرقة البيانات.

٥. **الافتقار الى إدارة الهوية والوصول**: قد يكون هذا هو ضعف بعض أنواع أجهزة إنترنت الأشياء، مما قد يؤدي إلى وصول غير مصرح به من قبل مستخدمين غير مرغوب فيهم. ومع ذلك، فإن نقاط الضعف هذه تؤكد ضرورة قيام الشركات المصنعة للأجهزة ومستخدميها بوضع إجراءات أمنية قوية.

٦. **الديون الفنية والبنية التحتية القديمة**: المخاطر الناجمة عن الأنظمة القديمة التي تؤدي إلى عدم الكفاءة ونقاط الضعف والتحديثات المستقبلية المكلفة.

٧. **التحولات وتطبيقات النظام**: المخاطر التي تنطوي على تغييرات كبيرة في الأعمال أو تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك الاضطرابات والمتطلبات غير الملبّاة وفقدان البيانات وما إلى ذلك.

المخاطر التنظيمية/ أو مخاطر الامتثال

يمكن أن تشمل تغييرات في السياسات، واللوائح والتشريعات التي تؤثر على عمل المؤسسة.

وتعتبر تحديات تنظيمية في مواجهة القوانين واللوائح والمعايير الصارمة لتطوير ونشر التقنيات. فيما يلي بعض المخاطر:

١. **خروقات الحوكمة والامتثال**: يمكن أن يؤدي التطبيق الخاطئ للتقنيات إلى خروقات الحوكمة والامتثال، وغرامات قانونية محتملة، وما يرتبط بذلك من آثار سلبية على السمعة والأعمال.

٢. **تأثير اللوائح الجديدة**: قد يتم إصدار قوانين جديدة فيما يتعلق بممارسة واستخدام التقنيات التكنولوجية. قد تحتاج المنظمة إلى تغيير سياساتها وعملياتها بناءً على اللوائح الجديدة.

٣. **تعقيد الامتثال الدولي**: هناك تحدي يواجه العديد من المنظمات في الامتثال لتنوع وديناميكية القوانين واللوائح الدولية، والتي تشمل العديد من القطاعات. ولتحقيق ذلك، يلزم معرفة عميقة فيما يتعلق بالقوانين المحلية والدولية ذات الصلة.

٤. **ضمان الشفافية والمساءلة**: تتطلب لوائح التقنيات التكنولوجية الجديدة والمتغيرة مزيداً من الشفافية والمساءلة من جانب المؤسسات. ويعني ذلك أن

الشركات بحاجة إلى توضيح الأغراض التي تستخدم فيها البيانات وكيفية اتخاذ القرارات.

٥. **الاحتفاظ بالبيانات والخصوصية**: يجب على المؤسسات التأكد من اتخاذ تدابير صارمة لحماية البيانات والخصوصية مع اتباع معايير صارمة للحفاظ على البيانات الشخصية والحساسة.

٦. **آثار الغرامات المالية**: ستواجه المؤسسات عواقب مالية كبيرة في حالة فشلها في الالتزام بقوانين التكنولوجيا، مما قد يؤثر على أدائها المالي وسمعتها.

وللتخفيف من هذه المخاطر، تحتاج المؤسسة إلى تطوير إطار امتثال قوي يفرض الالتزام بالقوانين واللوائح المحلية والدولية المطلوبة وما إلى ذلك، كما تحتاج أيضًا إلى تحديث هذه السياسات والإجراءات بشكل دوري في سياق المتطلبات القانونية والتنظيمية الأحدث.

مبادئ تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية

تعتمد عملية تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية على عدد من المبادئ الأساسية، منها:

١. **التزام القيادة العليا**: يجب أن يكون التزام القيادة العليا في المؤسسات الحكومية بتطوير نظم إدارة المخاطر حاسما، ويجب أن تعزز القيادة العليا الثقافة القائمة على الإدارة الفعالة للمخاطر وتعميق الوعي بأهميتها.

٢. **التكامل**: يجب أن تكون إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من استراتيجية المؤسسة طويلة المدى. وأهدافها العامة مما يساهم في تحقيق التنسيق والتوجيه الفعال.

٣. **تخصيص الموارد الكافية**: سواء كانت مالية أو بشرية، لتطوير وتنفيذ نظم إدارة المخاطر بشكل فعال.

٤. **الشفافية والمساءلة**: يجب أن تكون العمليات والقرارات المتعلقة بنظم إدارة المخاطر شفافة وقابلة للمراجعة، ويجب أن يتم تحديد المسؤوليات بوضوح لتعزيز المساءلة.

٥. **التوسع**: يجب أن تشمل نظم إدارة المخاطر التوسع في جميع جوانب المؤسسة، بما في ذلك العمليات والأنظمة والموظفين.

٦. **الاستمرارية**: يجب أن تكون إدارة المخاطر عملية مستمرة ودورية طوال العام تشمل التقييم المستمر للأداء والتحسين المستمر للعمليات والسياسات.

٧. **تعزيز الثقافة التنظيمية**: يجب تعزيز الثقافة التنظيمية التي تعترف بأهمية نظم إدارة المخاطر وتشجع على المشاركة الفعالة في هذه العملية من قبل جميع أفراد الجهة الحكومية.

فوائد نظم إدارة المخاطر الفعالة في المؤسسات الحكومية

رسم توضيحي ٢ فوائد نظم إدارة المخاطر الفعالة في المؤسسات الحكومية (إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية: الدليل الشامل، ٢٠٢٣)

١. **ضمان الاستدامة**: تساعد نظم إدارة المخاطر الجيدة على تحديد، وتقييم المخاطر المحتملة ووضع استراتيجيات لإدارتها، وهذا يساعد على ضمان استدامة الخدمات الحكومية واستقرارها، واستمرارية الأعمال.

٢. **زيادة المرونة والموثوقية**: تقوم الإدارة الفعالة للمخاطر بإرشاد العمليات وصنع القرار بناء على المعرفة المتاحة، وهذا يساعد على بناء الثقة بين أصحاب المصلحة والمؤسسة الحكومية.

٣. **تقليل التكلفة والهدر**: من خلال تحليل المخاطر، يمكن تحديد مجالات التحسين والتركيز على تخصيص الموارد بكفاءة، مما يقلل من التكاليف.

٤ . **تحسين الاستجابة لحالات الطوارئ**: تساعد نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية على تطوير خطط طوارئ محددة ومستنيرة، مما يعزز قدرة المؤسسة على إدارة الأزمات والكوارث بشكل فعال.

٥ . **تعزيز اتخاذ القرارات الاستراتيجية**: تعمل على توفير معلومات مهمة لاتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة ومبنية على التحليل، مما يزيد من نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها.

٦ . **الامتثال القانوني والتنظيمي**: تساعد إدارة المخاطر المؤسسية على الامتثال لجميع القوانين واللوائح المعمول بها، مما يقلل من مخاطر الدعاوى القضائية.

أساليب إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية

تشمل أساليب إدارة المخاطر مجموعة من الاستراتيجيات والممارسات التي تهدف إلى تحليل وتقييم وإدارة المخاطر بفعالية وكفاءة.

رسم توضيحي ٣: أساليب ادارة المخاطر في المؤسسات الحكومية (إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية: الدليل الشامل، ٢٠٢٣)

فيما يلي بعض الأساليب الأكثر شيوعًا لإدارة المخاطر في هذه المؤسسات:

١. **تحليل المخاطر**: تتضمن هذه العملية تحديد وتصنيف المخاطر التي يمكن أن تؤثر على الأهداف التنظيمية. يمكن استخدام تقنيات مثل تصنيف المخاطر وتحليل التأثير والاحتمالات لتقييم المخاطر. ومن المهم جدًافي هذا السياق التحديد الدقيق للمهام المعنية، والمخاطر التي تمثلها، فالمخاطر التي لم يتم تحديدها لا يمكن إدارتها!

٢. **وضع خطة للمخاطر**: بناءً على نتائج تقييم المخاطر، ينبغي وضع استراتيجيات وسياسات لمعالجة المخاطر التي تم تحديدها، وتشمل هذه الاستراتيجيات:

ا. تخفيف المخاطر(Risk Mitigation) اتخاذ إجراءات لتقليل احتمالات حدوث المخاطر أو تخفيف تأثيرها.

ب. نقل المخاطر :(Risk Transfer) نقل تأثير المخاطر إلى طرف آخر عبر وسائل مثل التأمين أو التعاقد.

ت. تجنب المخاطر :(Risk Avoidance) إجراء تغييرات في الخطط أو الأنشطة لتفادي المخاطر المحتملة.

ث. قبول المخاطر :(Risk Acceptance) قبول المخاطر عندما تكون احتمالاتها أو تأثيراتها ضمن حدود مقبولة.

٣. **وضع خطط الطوارئ**: يجب على المؤسسة إعداد خطط طوارئ محددة للتعامل مع الكوارث المحتملة، مثل الكوارث الطبيعية أو التهديدات الأمنية، وينبغي أن تكون هذه الخطط متعددة الأوجه وأن تتضمن خطوات واضحة لمعالجة حالات الطوارئ.

٤. **التدريب والتوعية**: يتطلب توعية الموظفين بأهمية إدارة المخاطر وتدريبهم على كيفية إدارة المخاطر وتنفيذ خطط الطوارئ، ويمكن جدولة تمارين منتظمة لتقييم الاستعداد التنظيمي للأزمات المحتملة.

المبحث الثاني: الأجهزة العليا للرقابة وتقييم أنظمة إدارة المخاطر في الجهات الحكومية

أولا: أهداف وأهمية تقييم أنظمة إدارة المخاطر

أصبح من أولويات المنهجية الشاملة للمراجعة قيام الأجهزة العليا للرقابة بدراسة وتقييم أنظمة إدارة المخاطر، وهذا الأمر يتناول جوانب مختلفة تتعلق بالتدقيق المالي والقيام بالرقابات الأخرى التي نص عليها القانون مثل رقابة الأداء؛ وتقييم نظام الرقابة الداخلية؛ والحوكمة؛ ورقابة الالتزام؛ ورقابة نظم أمن المعلومات، ورقابة استراتيجيات إدارة المخاطر، والوقوف على التحديات التي تواجهها الجهات الخاضعة للتدقيق في هذا السياق، بهدف تقديم التوصيات الضرورية لتطوير نظم الرقابة وتحسين أنظمة إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية.

الهدف من هذه المنهجية هو ترتيب أولويات التدقيق، سواء في وضع الخطة، أو اثناء عمليات التدقيق والنشاط الميداني أو أثناء كتابة التقارير، أيضًا التركيز على المواقع ذات المخاطر العالية التي تواجه الجهات الحكومية وتأثيرها على الأهداف الاستراتيجية، ليتم تغطيتها وتحقيق أهداف التدقيق وضمان الامتثال للمعايير والتشريعات المعمول بها، بشكل فاعل يكفل كفاءة عمل الأجهزة العليا للرقابة في توجيه العمل، وتقديم التوصيات اللازمة لتعزيز نظم إدارة المخاطر في المؤسسة.

هذه المنهجية تساعد في التأكد من بذل القائمين بعملية التدقيق للعناية المهنية الواجبة للمجالات الهامة في التدقيق في المؤسسة، وأن المخاطر المحتملة قد شخصت

وتم التوصية بشأنها في الوقت المناسب، وأن عملية إدارة المخاطر منظمة وتدار بالشكل المناسب، وبأسلوب فعال وكفء.

كذلك تسهم المنهجية الحديثة في توجيه الإدارة العليا سواء داخل المؤسسة أو في الأجهزة العليا للرقابية، في تحديد المجالات والطرق المثلى في الاشراف وتقييم الأداء، وتتوافق هذه المنهجية حسب طبيعة وحجم وتعقيد الجهة الخاضعة للتدقيق، وخبرة فريق التدقيق والمشرفين عليهم، والتغييرات في الظروف التي تحدث خلال تنفيذ عملية التدقيق. (رملي د.، ٢٠١٨)

ثانيًا: أدوات وتقنيات الرقابة الحديثة التي تستخدمها الأجهزة العليا للرقابة لدعم أنظمة إدارة المخاطر في المؤسسات والمنظمات الحكومية

١. **أدوات التدقيق / المراقبة المستمرة**: الأنظمة التي تفرض التقييم المستمر في الوقت الفعلي لمخاطر وضوابط المنظمة.
٢. **أدوات تحليل البيانات**: تنفيذ برنامج لتحليل كميات كبيرة من البيانات لتحديد المخاطر والتعرف على الاتجاهات وتخطيط وإجراء التدقيق.
٣. **الأتمتة**: استخدام البرمجيات لتنفيذ المهام الروتينية القائمة على القواعد بشكل مستقل.
٤. **أدوات الأمن السيبراني**: تنفيذ استخدام أدوات الأمن السيبراني مثل أدوات فحص الثغرات الأمنية، وأنظمة كشف التسلل، ومنصات كشف التهديدات والاستخبارات أثناء عملية تدقيق وضع الأمن السيبراني للمؤسسة.

٥. **أدوات التعاون**: تعمل أدوات مثل MS Teams أو Slack وغيرهما على تعزيز التواصل والتعاون بين أعضاء فريق التدقيق ومع الوظائف الأخرى.

٦. **أدوات البرمجة النصية والأتمتة**: استخدم لغات البرمجة والبرمجة النصية، مثل Python وPowerShell وBash، لأتمتة بعض مهام التدقيق الروتينية.

٧. **برنامج إدارة التدقيق المستند إلى السحابة**: نقل أنظمة إدارة التدقيق إلى السحابة لتحسين قابلية التوسع وإمكانية الوصول والتكامل.

٨. **أدوات استخراج العمليات**: تنفذ هذه الأدوات نوعًا آليًا من تحليل عمليات الأعمال وتكنولوجيا المعلومات استناداً إلى سجلات الأحداث من أجل اكتشاف العمليات الحقيقية ومراقبتها وتحسينها.

٩. **منهجيات Agile**: تنفيذ مبادئ Agile (المرونة، والتركيز على العملاء، والتقدم التكراري) في وظيفة التدقيق.

١٠. **المنهجية المتكاملة المبنية على الحوكمة والمخاطر والامتثال (GRC)**: توفر هذه المنهجية تبسيط وأتمتة العديد من المهام وتتيح تحسيناً كبيراً في مجال أنظمة إدارة المخاطر المتعلقة بالتدقيق. ومن أهم الأدوات المتضمنة في المنهجية المتكاملة المبنية على الحوكمة والمخاطر والامتثال:

ا. إدارة البيانات المركزية: تضمن منهجية GRC وجود مركزية لأي معلومات ذات صلة – السياسات والضوابط ومتطلبات المخاطر والامتثال – كل ذلك في مكان واحد. ويؤدي ذلك إلى وجود أرشيف مركزي يمكن

للمدقق من خلاله الوصول إلى المعلومات بسهولة، مما يقلل وقت البحث عن أي مستند يتعلق بها.

ب. التقييم الآلي للمخاطر: أدوات منهجية GRC في كثير من الأحيان تأتي بميزات تعمل على أتمتة تقييمات المخاطر. فهو يحدد المخاطر ويرتبها حسب الأولوية وفقًا لمعايير محددة مسبقًا من أجل توفير الجهود اليدوية وتقديم رؤية شاملة للمخاطر المحتملة للمدققين.

ت. تخطيط وجدولة التدقيق: تسمح منهجية GRC بتخطيط وجدولة مهمة التدقيق بطريقة أكثر سهولة. فهي تساعد على تحديد نطاق التدقيق وتحديد الموارد المطلوبة والوقت المستغرق لإكمال أنشطة التدقيق المخطط لها. وتضمن التذكيرات والإشعارات الآلية، وإكمال عمليات التدقيق في الوقت المحدد.

ث. عمليات التدقيق الموحدة: تساعد أدوات منهجية GRC على توحيد سير العمل وقوالب عمليات التدقيق المستخدمة في إجراء عمليات التدقيق بحيث تكون عمليات التدقيق هذه متسقة. فهو يساعد على إجراء عمليات التدقيق بسلاسة، ويتجنب الأخطاء في عملية التدقيق، ويسهّل تتبع التقدم المحرز في التدقيق.

ج. جمع الأدلة وتوثيقها: يمكن جمع الأدلة الخاصة بالتدقيق وتوثيقها من خلال منهجية GRC. فهو يجعل من الممكن تحميل المستندات ولقطات الشاشة والأدلة الداعمة الأخرى مباشرة في النظام لسهولة استرجاعها أثناء عملية التدقيق.

ح. إعداد التقارير والتحليلات: توفر منهجية (GRC) إمكانات قوية لإعداد التقارير والتحليلات، مما يسمح للمدققين بإنشاء تقارير ولوحات

معلومات مخصصة لمراقبة مقاييس التدقيق الرئيسية. وتوفر هذه التقارير رؤى حول نتائج التدقيق والاتجاهات ومجالات التحسين.

خ . من خلال ما سبق نجد أن منهجية GRC يمكن أن تساعد الأجهزة العليا للرقابة على جعل عمليات التدقيق وأنظمة الرقابة الداخلية بسيطة ومؤتمتة، وهذا يعزز مستويات الكفاءة والامتثال وإدارة المخاطر.

١١ . **الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي**: سابقا كان يتم استخدام النظم الخبيرة في بعض أعمال التدقيق أما الآن فيتم استخدام الخوارزميات المتقدمة ونماذج اللغة الكبيرة مثل ChatGPT للتنبؤ بالمخاطر، واكتشاف الحالات الشاذة، واكتساب المعرفة، والمزيد.

ويتم الآن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في اعتماد أنظمة إدارة مخاطر التدقيق من خلال بعض التقنيات والأدوات التالية:

- **تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالمخاطر**: يتم تحليل مجموعات البيانات الضخمة من خلال الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي لاستخلاص الأنماط والاتجاهات، والتي قد تلقي الضوء على المخاطر المحتملة في المؤسسة.
- **اكتشاف الحالات الشاذة**: يمكن أن يساعد التعلم الآلي في تحديد السلوكيات غير المعتادة في أنظمة وشبكات تكنولوجيا المعلومات وفي أنظمة التشغيل داخل المؤسسة، وبالتالي الكشف عن نقاط الضعف وتصحيحها.

- **استخدام نماذج لغوية عملاقة**: يمكن للنماذج الضخمة مثل ChatGPT إنشاء نصوص حول المخاطر والتحذيرات، وفي الوقت نفسه، يمكنها أيضًا توجيه عملية صنع القرار المتعلقة بالسياسة وأمن تكنولوجيا المعلومات والمخاطر الأخرى.
- **تحليل السياق والمعرفة**: يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل السياقات والمعارف المختلفة لفهم المخاطر بغية اتخاذ القرارات الأمثل التي يمكن تنفيذها في إدارة المخاطر.
- **توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي** (لوجيت ٢٠٢٤): المؤسسات سوف تتمكن من خلال استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي التوليدي من تطوير سيناريوهات للمخاطر والتهديدات المحتملة للمستقبل، وتقوم بالاستعداد والتصرف بشكل أفضل في إدارة نظم المخاطر.

كل تلك الأدوات المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الصناعي تعمل على زيادة قدرة أنظمة إدارة المخاطر، وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتعزيز أمنها السيبراني.

١٢. أدوات تصور البيانات: استخدام البرامج لتوضيح نتائج التدقيق وتقييمات المخاطر بتنسيق بياني سهل.

حاليا تُستخدم معظم أدوات تصور البيانات في أنظمة إدارة مخاطر التدقيق. حيث تأخذ الأدوات المستخدمة كميات هائلة من البيانات النصية والرقمية وتحولها إلى تمثيلات بسيطة للغاية. من هذه الأدوات:

- **لوحات القيادة الذكية (Dashboard)**: تصور لوحات المعلومات نتائج عمليات التدقيق وتقييم المخاطر للمستخدمين لعرض وفهم حالة الأمن السيبراني والمخاطر الحالية بسهولة بالغة.
- **المخططات البيانية والرسوم البيانية**: يتم رسم الرسوم البيانية المختلفة، مثل المخططات الدائرية والشريطية والمخططات الخطية وغيرها، باستخدام البرامج لتمثيل البيانات بطريقة مرئية وقابلة للعرض بشكل كبير لسهولة الفهم.
- **التصور الجغرافي**: يمكن من خلال استخدام منصة التصور الجغرافي الاستفادة من المخاطر الأمنية ونقاط الضعف داخل بنية المؤسسة مع التركيز بشكل أكبر وعرضها على الخرائط الجغرافية، مما يسمح بفهم أفضل للمواقع الضعيفة أو المعرضة للخطر من أجل اتخاذ بعض التدابير الوقائية في وقت مبكر.
- **تصور الشبكات**: حيث تُظهر بنية الشبكة وعلاقات الاتصال بين الأجهزة والأنظمة بطريقة تتيح للمحلل تحديد نقاط التعرض والتهديدات.
- **الرسوم البيانية التفاعلية**: توفر الرسوم البيانية التفاعلية القدرة على التفاعل مع البيانات بشكل تفاعلي لتحليل بسيط للبيانات، مما يؤدي أيضًا إلى زيادة فهم المخاطر واتخاذ القرارات المثلى بناءً على البيانات.

وتعمل الأدوات على تبسيط البيانات المعقدة وتحويلها إلى معلومات قيمة ومفهومة، وبالتالي دعم عملية صنع القرار وتمكين استراتيجيات أفضل لإدارة نظم المخاطر.

المبحث الثالث: طبيعة إجراءات تدقيق نظم إدارة المخاطر

لا يعد تدقيق نظم إدارة المخاطر مرحلة منفصلة في إطار أعمال التدقيق في أجهزة الرقابة المالية، بل تدخل ضمن المنهجية المتكاملة المبنية على الحوكمة والمخاطر والامتثال (GRC)، ووفق الرؤية الحديثة للمنظومات المهنية، والتي تعبر عن الاستمرارية خلال فترات التدقيق؛ إذ أن على فريق التدقيق عند البدء في مهمة التدقيق أن يحدد إجراءات تقييم المخاطر، للحصول على فهم عام للإطار القانوني والتنظيمي المطبق على الجهة الخاضعة للتدقيق خلال عملية التدقيق، ومدى امتثال هذه الجهة لذلك الإطار (رملي د.، ٢٠١٨).

وتقييم نظام الرقابة الداخلية ونظم إدارة المخاطر قبل تحديد مستوى مخاطر الأخطاء الجوهرية.

ويقوم بالمزيد من اجراءات التدقيق عند مستوى الاثبات لفئات المعاملات وارصدة الحسابات والافصاحات التي تستجيب لهذه المخاطر.

طبعا هناك العديد من المنهجيات التي يمكن اتباعها لتدقيق نظم إدارة المخاطر، منها المنهجية المعيارية التخصصية للتدقيق وفق أسلوب تقييم المخاطر، وهذه المنهجية صادرة عن المنظومات المهنية التي تنظم أعمال أجهزة الرقابة المالية والواردة في معايير الانتوساي وفي المؤلفات العربية والأجنبية والتي يتم الأخذ بها على سبيل

الممارسة المهنية لأعمال أجهزة الرقابة المالية وفق أسلوب تقييم المخاطر والتي تنقسم الى أربع مراحل:

المرحلة الأولى: إعداد التخطيط الأولي وفهم بيئة المخاطر:

تهدف هذه المرحلة لبناء أساس معرفي متين لعملية التدقيق، وتشمل على وجه الخصوص:

- تقييم مخاطر العمل.
- اجراء المسح الميداني للجهة موضوع التدقيق
- تنفيذ الإجراءات التحليلية.
- تحديد الأهمية النسبية وتقييم مخاطر التدقيق المقبولة والضمنية.
- فهم نظام الرقابة الداخلية ونظم إدارة المخاطر المرتبطة.
- تطوير خطة وبرنامج التدقيق

المرحلة الثانية: مرحلة تنفيذ اختبارات الالتزام والاختبارات الجوهرية:

تركز هذه المرحلة على اختبار فعالية الضوابط والاستجابة للمخاطر المحددة، وتشمل:

- تنفيذ الاختبارات الجوهرية للعمليات باستخدام أحد التقنيات الحديثة
- تنفيذ اختبارات التدقيق.
- تقييم احتمالية وجود أخطاء في البيانات المالية.

المرحلة الثالثة: مرحلة تنفيذ الاختبارات التحليلية واختبارات التفاصيل:

تهدف هذه المرحلة إلى تعميق التحقق من النتائج، وتشمل:

- تنفيذ الإجراءات التحليلية.
- تنفيذ اختبارات العناصر الرئيسية.
- تنفيذ اختبارات إضافية لتفاصيل الأرصدة.
- تنفيذ اختبارات الرقابات الإضافية كرقابة الالتزام ورقابة الأداء ورقابة أمن المعلومات..الخ

المرحلة الرابعة: مرحلة انجاز عملية التدقيق وإصدار التقرير والمتابعة:

تمثل المرحلة الختامية لعملية التدقيق، وتشمل:

- تنفيذ اختبارات إضافية للعرض والافصاح.
- تجميع أدلة الاثبات.
- صياغة التقرير الرقابي وإعداد التوصيات المرتبطة بتطوير نظم إدارة المخاطر والرقابة.
- متابعة تنفيذ التوصيات الواردة في التقرير وتقييم أثرها.

المبحث الرابع: دور التدقيق وفق أسلوب تقييم نظم إدارة المخاطر في تفعيل أداء الأجهزة العليا للرقابة

التدقيق وفق أسلوب تقييم نظم إدارة المخاطر ينصب على مفهوم مراجعة الأداء المتوازن بين البيانات المالية المتضمنة بالقوائم المالية والحسابات الختامية بشكل أساسي مع إمكانية العمل به في مجالات الرقابة الأخرى ويتمثل الهدف المهني للتدقيق وفق أسلوب تقييم نظم إدارة المخاطر في مساعدة المدققين والقائمين على أعمال التدقيق لضمان قيامهم بتحديد أحداث أو ظروف قد تؤثر بشكل عكسي في قدرة الإدارة العليا في المؤسسة على أداءهم لأعمالهم، أو تلك التي تعيق فريق التدقيق لإنجاز أعمال التدقيق بطريقة تكفل التقليل من مخاطر التدقيق (بصفة خاصة والعملية الرقابية للوحدة الخاضعة للتدقيق بصفة عامة) والتي تضمن بالنتيجة خفض مستوى المخاطر بشكل مقبول (م. أحمد، تقويم ومراجعة الأداء المتوازن في منظمات الأعمال وأثر ذلك على نظرية المراجعة ٢٠١٠).

ويترتب على تبني هذا المدخل عدد من الآثار الإيجابية التي تسهم في تفعيل أداء الأجهزة العليا للرقابة، من أبرزها:

١. **ترتيب أولويات التدقيق على أساس المخاطر**: إذ يتيح هذا الأسلوب توجيه خطط الأجهزة العليا للرقابة نحو المجالات ذات المخاطر العالية والأثر الجوهري، سواء عند إعداد الخطط الرقابية أو أثناء تنفيذ المهمات الميدانية.

٢. **تحسين كفاءة توظيف موارد التدقيق**: من خلال توجيه جهود فرق التدقيق نحو القضايا الأكثر خطورة وأهمية، بما يحقق الاستخدام الأمثل للوقت والجهد والتكلفة، ويرفع من إنتاجية الأجهزة العليا للرقابة.

٣. **تعزيز التكامل بين الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر**: حيث يسهم التدقيق القائم على تقييم نظم إدارة المخاطر في ربط نتائج تقييم الرقابة الداخلية بتحليل المخاطر المؤسسية، بما يوفر رؤية شمولية لبيئة الرقابة والحوكمة في الجهة الخاضعة للتدقيق.

٤. **تحسين جودة المخرجات الرقابية والتوصيات**: من خلال الانتقال من التركيز على اكتشاف المخالفات فقط إلى تقديم توصيات استراتيجية تعالج جذور المخاطر وتسهم في تطوير نظم إدارة المخاطر وتعزيز الأداء المؤسسي.

٥. **تعزيز الدور الاستشاري والقيمة المضافة للأجهزة العليا للرقابة**: إذ يدعم هذا الأسلوب تحول الأجهزة العليا للرقابة من دور رقابي تقليدي إلى شريك مهني يسهم في تحسين نظم الإدارة والحوكمة والرقابة وإدارة المخاطر.

وبناء عليه يمكن بشكل عام من وراء اتباع هذا الأسلوب، ترتيب الأولويات سواء في خطط الأجهزة العليا للرقابة، أو أثناء قيام فريق التدقيق برقابة العمليات

والأنشطة الخاصة بها، أو بالجهات الخاضعة للرقابة، بهدف التركيز على المواقع ذات المخاطر العالية، ليتم تغطيتها بشكل فاعل يكفل ضمان الكفاءة في توجيه وتقسيم العمل بين أعضاء فريق التدقيق القائمين بالمهام الرقابية، ويكفل تقديم التوصيات حول تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الخاضعة للرقابة، ويربط كذلك ما بين أنظمة الرقابة الداخلية وأنظمة إدارة المخاطر، وتقييم هذه المخاطر وفق هذا الأساس، بما يسهم في النهاية في تحقيق المستهدف الرقابي من عملية التدقيق بفاعلية، وتخفيض الوقت والجهد والكلفة للأجهزة العليا للرقابة حيال أداء أدوارها في ممارسة مهنيتها (رملي د.، ٢٠١٨).

المبحث الخامس: مساهمة الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية

تلعب الأجهزة العليا للرقابة دوراً محورياً في تعزيز موثوقية وفاعلية نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية، من خلال ما تمارسه من مهام رقابية واستشارية وتطويرية تسهم في دعم الحوكمة، وتحسين جودة نظم الرقابة الداخلية، وتعزيز القدرة المؤسسية على الاستجابة للمخاطر المتغيرة. ولا يقتصر هذا الدور على التحقق من كفاية الأنظمة القائمة، بل يمتد ليشمل دعم تطويرها، ومواكبة التحولات الرقمية، وتعزيز الابتكار في أدوات وأساليب إدارة المخاطر.

وفي هذا الإطار، يمكن تناول مساهمة الأجهزة العليا للرقابة من خلال المحاور الآتية:

أولاً: مجالات الخدمات الاستشارية والتي يمكن للأجهزة العليا للرقابة أن تساهم من خلالها في تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية:

يمكن للأجهزة العليا للرقابة أن تضطلع بدور استشاري داعم – دون الإخلال باستقلاليتها – في تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية، وذلك من خلال عدد من المجالات، من أهمها:

١. **تطوير المعايير والمبادئ التوجيهية:** يمكن للأجهزة العليا للرقابة أن تساعد في تطوير المعايير والمبادئ التوجيهية المتعلقة بتقييم أنظمة إدارة المخاطر. كما يتضمن تطوير معايير موحدة ومتسقة في تقييم المخاطر لضمان الامتثال المطلوب للمعايير القانونية والأخلاقية.

٢. **التفتيش والتدقيق**: تقدم خدمات التفتيش والتدقيق الخاصة ضمن تقييم الأنظمة والعمليات المتعلقة بالنظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي. بحيث تكشف عمليات الفحص عن نقاط الضعف وتقديم الاقتراحات بشأن تحسين الأمان وتقليل المخاطر.

٣. **التوعية والتدريب**: يمكن للأجهزة العليا للرقابة أن تساعد في زيادة الوعي العام بالمخاطر من خلال تطوير برامج التعليم والتدريب للموظفين وصناع القرار.

٤. **تطوير السياسات والتشريعات**: يمكن للأجهزة العليا للرقابة المساهمة في السياسات والتشريعات المتعلقة بإدارة المخاطر والتي توجه الجهات الحكومية والمؤسسات نحو تحسين ممارساتها مع الامتثال القانوني والأخلاقي.

٥. **البحث والتطوير**: مطلوب البحث والتطوير في تطبيقات النظم الخبيرة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز أنظمة إدارة المخاطر الحالية. ويمكن أن تكون ذات فائدة كبيرة في تطوير أدوات وتقنيات أحدث لتحليل المخاطر واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

ثانيًا: المجالات الرئيسية لتقييم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في أنظمة إدارة المخاطر ونظم الرقابة الداخلية:

في ظل التوسع في اعتماد التقنيات الذكية داخل الجهات الحكومية، يبرز دور الأجهزة العليا للرقابة في تقييم مدى كفاية وفعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في أنظمة إدارة المخاطر ونظم الرقابة الداخلية، ولا سيما من خلال التركيز على المحاور الآتية::

١. **تقييم التوافق والامتثال**: يجب أن يتحقق ذلك من خلال عملية التدقيق لمعرفة ما إذا كانت الأنظمة القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي متوافقة مع القوانين واللوائح المحلية والدولية فيما يتعلق بالحفاظ على الخصوصية والأمن والامتثال.

٢. **تقييم فعالية الأداء**: يجب أن تقيس عملية التدقيق كفاءة التقنيات الذكية في تقديم أداء محسن فيما يتعلق بعمليات التحكم وإدارة المخاطر – الحد من المخاطر وتحسين الأداء، وصنع القرار، والكفاءة.

٣. **التحقق من الشفافية والمساءلة**: يجب أن تكون الأجهزة العليا للرقابة مقتنعة بأن النظم التي تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر الشفافية والمساءلة إلى المستوى الذي يسمح بالتتبع وفهم كيفية اتخاذ القرارات وتخفيف المخاطر.

٤. **تقييم أمن المعلومات**: يهدف الى تقديم تأكيدات من أن الأنظمة القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي تتبنى أفضل الممارسات في مجال أمن المعلومات وتأخذ في الاعتبار الاحتياطات اللازمة للحماية من الوصول غير المصرح به إلى المعلومات والتلاعب بها.

٥. **تطبيق الشفافية الأخلاقية**: يجب التحقق من أن استخدام التقنيات الذكية في أنظمة إدارة المخاطر تضمن الشفافية الأخلاقية وتحافظ على النزاهة والمصداقية في الاستخدام.

إن استخدام الأجهزة العليا للرقابة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق أنظمة إدارة المخاطر وأنظمة الرقابة الداخلية تقييم استخدام هذه التقنيات من قبل الجهات، من

شأنه أن يعزز الأداء والثقة في العملية القائمة على التكنولوجيا، بالإضافة إلى التقييم المستقل والشامل لامتثال المنظمة وفعاليتها فيما يتعلق بالتطبيقات التي تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: أمثلة لخدمات الاستشارية في مجال سياسات الذكاء الاصطناعي لتعزيز أنظمة الرقابة الداخلية ونظم إدارة المخاطر

يمكن للأجهزة العليا للرقابة تقديم حزمة من الخدمات الاستشارية الداعمة للجهات الحكومية في مجال سياسات الذكاء الاصطناعي، من أبرزها:

١. **تطوير السياسات والإجراءات**: يمكن للأجهزة العليا للرقابة تقديم خدمات استشارية بشأن تطوير السياسات والإجراءات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإنشاء أطر للمتطلبات القانونية والتنظيمية والأخلاقية والسياسات الأخرى التي تغطي الامتثال.

٢. **تقييم السلامة والأمن**: يمكن للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة تقييم سلامة وأمن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مستقل، وتحديد نقاط الضعف الأمنية، وتقديم توصيات لتعزيز الحماية.

٣. **تحليل المخاطر وتقييمها**: قد تقدم الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة الاستشارات لتحليل المخاطر المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإجراء تقييمات شاملة لتلك المخاطر، وتطوير آليات لإدارة المخاطر.

٤. **التدريب وورش العمل**: يمكن للأجهزة العليا للرقابة توفير التدريب وورش العمل ذات الصلة للموظفين حول الممارسات الجيدة في استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن نطاق أنظمة الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.

٥. **التقارير والتوصيات**: تقديم التقارير الدورية والتوصيات الخاصة بتحسين الأداء وتعزيز النظم والعمليات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الرقابة وإدارة المخاطر.

تقديم هذه الخدمات الاستشارية يمكن أن يساعد المؤسسات على تحسين أدائها وتعزيز مستويات الامتثال والفعالية في استخدام التقنيات الذكية في نظم الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.

رابعًا: الخدمات الاستشارية لمرحلة ما قبل التنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي

تمثل مرحلة ما قبل التنفيذ من أكثر المراحل حساسية في مشاريع الذكاء الاصطناعي، ويمكن للأجهزة العليا للرقابة الإسهام فيها من خلال:

١. **تقييم الاحتياجات**: تقديم الاستشارات لتحديد ما يحتاجه المشروع على وجه التحديد، وكذلك المتطلبات؛ ويتضمن ذلك تحديد الأهداف والأنشطة المتوقعة والمخاطر المحتملة التي سيتم اتخاذها.

٢. **تطوير الاستراتيجية**: وضع إستراتيجية متماسكة لتنفيذ مشروع الذكاء الاصطناعي والتي تحدد الخطوات والمراحل والموارد وجدولة العمل المطلوبة.

٣. **تقييم التكنولوجيا**: تقديم تقييم مركز لجميع التقنيات والأدوات المتاحة التي يمكن تطبيقها في تنفيذ مشروع الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تقييم الجودة والفعالية والموثوقية.

٤. **تقديم المشورة الفنية**: تقديم المشورة والتوجيه الفني عند اختيار التقنيات والحلول المناسبة لتتوافق مع متطلبات المشروع.

٥. **تقديم دعم تطوير السياسات**: المساعدة في تطوير السياسات والإجراءات المطلوبة لإنشاء مشروع الذكاء الاصطناعي في مجالات الخصوصية والأمن والامتثال.

٦. **التحليل الاقتصادي**: إجراء تحليل اقتصادي يقدر التكلفة المالية والفوائد المتوقعة من نشر مشروع الذكاء الاصطناعي.

٧. **تقديم التدريب وورش العمل**: تنفيذ البرامج التدريبية وورش العمل لتكثيف فهم أفضل الممارسات في مجال استخدام التقنيات الذكية في أنظمة الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.

إن تقديم هذه الخدمات قبل التنفيذ يساعد في إعداد المؤسسات والمنظمات لتنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي وتقليل المخاطر ورفع معدلات النجاح في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن أنظمة الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.

خامسًا: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في أنشطة التدقيق القائمة على أسلوب المخاطر:

يمكن تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تعزيز فعالية وكفاءة عمليات التدقيق، وبالتالي زيادة قدرة المنظمة على إدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية. عدة طرق يمكن من خلالها القيام بذلك هي كما يلي:

١. **تحليل البيانات الضخمة**: سيساعد الذكاء الاصطناعي المدقق على تحليل البيانات الضخمة بفعالية وبسرعة كافية لاكتشاف الأنماط والاتجاهات والمخاطر المحتملة.

٢. **كشف الغش والاحتيال**: يمكن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج لتحديد الأنشطة المشبوهة أو التي لا تستوفي المعايير والقواعد الموضوعة.

٣. **تعزيز التنبؤ بالمخاطر**: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز قدرة المدققين على تحديد المخاطر واقتراح طرق للتعامل معها من خلال تقديم توصيات فعالة بناءً على تحليل دقيق للبيانات.

٤. **انشاء نماذج التدقيق التلقائي**: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم نماذج التدقيق التلقائي التي تحلل البيانات وتقدم التقارير دون تدخل بشري.

٥. **التشخيص الذكي**: يمكن للذكاء الاصطناعي تصميم أنظمة تشخيص ذكية، والتي ستمكن المدقق من التعرف على المشاكل وأوجه القصور من خلال التحليل الكامل للبيانات.

٦. **التوصيات الذكية**: يمكن للأنظمة تقديم توصيات ذكية للمدققين حول ما يجب القيام به لإدارة المخاطر المحددة من خلال تحليلات الذكاء الاصطناعي.

يؤدي ذلك إلى رفع دقة وفعالية أعمال التدقيق، وتعزيز قدرة الجهات الحكومية على إدارة المخاطر بصورة استباقية.

وبالتالي أصبح دور الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر يتجاوز الإطار الرقابي التقليدي، ليشمل الإسهام في بناء القدرات، ودعم السياسات، وتقييم التقنيات الذكية، والمشاركة في تطوير الأطر الحديثة لإدارة المخاطر. ويشكل توظيف الذكاء الاصطناعي أحد أبرز محاور هذا التطور، لما له من أثر مباشر في تعزيز كفاءة وفعالية نظم الرقابة وإدارة المخاطر في القطاع العام.

سادسًا: الإطار المؤسسي لتعزيز دور الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر

يمثل تعزيز دور الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر أحد المرتكزات الأساسية للحوكمة الرشيدة في القطاع الحكومي، لما لهذه الأجهزة من موقع محوري يمكّنها من التأثير في كفاءة استخدام الموارد العامة، وتعزيز المساءلة، وترسيخ الثقة في الأداء المؤسسي. ويقوم هذا الدور على مجموعة من الأبعاد المتكاملة تشمل الأهمية الاستراتيجية، والتحديات المؤسسية، ومتطلبات التفعيل، إضافة إلى الأطر والمعايير المهنية المرجعية.

١. **أهمية الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر**: تعد الأجهزة العليا للرقابة أحد العوامل الأساسية في تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية فهي تساهم في توفير الإطار التنظيمي اللازم لتحسين العمليات الإدارية، وتحديد المخاطر، وتقييمها وتطوير الاستراتيجيات للتعامل معها، كما

تعزز الشفافية والمساءلة في المؤسسات الحكومية، وتعمل على تحقيق الغايات المستهدفة من إدارة المخاطر، وتقليل التبعات السلبية. فهي تضمن التوازن والمساءلة في استخدام الموارد المالية، وتقلل من فرص حدوث الاختلالات والفساد المالي، كما تحمي الاقتصاد الوطني من التجاوزات المالية غير المشروعة، وتعزز الثقة بين الجهات الحكومية وأصحاب المصلحة، وبين الجهات الحكومية والمؤسسات المالية الوطنية والدولية، وتساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تحقيق كفاءة استخدام الموارد المالية، وتحسين جودة الخدمات وتلبية الاحتياجات للمواطنين.

٢. **تحديات تطوير نظم إدارة المخاطر في المؤسسات الحكومية**: تواجه المؤسسات الحكومية العديد من التحديات في تطوير نظم إدارة المخاطر ومن أبرز هذه التحديات التي تؤثر على التطور الفعال لهذه الأنظمة هي ضعف الشفافية والمساءلة، وعدم الالتزام بالتشريعات والمعايير ذات الصلة، ونقص الموارد المالية والبشرية المتاحة، والثقافة التقليدية والمقاومة للتغيير، وبالتالي يحتاج تطوير النظم الى تعزيز القدرات وتحسين العمليات وتغيير الثقافة التنظيمية للتصدي لهذه التحديات.

٣. **المتطلبات الأساسية لتعزيز قدرة المدققين في تقديم توصيات تطوير نظم إدارة المخاطر**: يستلزم تفعيل الدور التطويري للأجهزة العليا للرقابة توفير مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تعزز كفاءة المدققين وقدرتهم على تقديم توصيات ذات قيمة مضافة في مجال إدارة المخاطر، ومن أهمها:

- مساعدة المدققين وتمكينهم من فهم أنشطة المؤسسة لتحديد وتقدير وإدارة المخاطر من خلال تزويدهم بالاستبانات اللازمة لذلك، وأهم المخاطر الواردة في التقارير السابقة.
- مساعدتهم وتمكينهم من الفهم المستقل للعمل والمخاطر التي تواجه الوحدة الخاضعة للتدقيق من خلال الاستعانة بالخبراء في هذا المجال.
- تمكينهم من استعمال المخاطر المحددة لتطوير (وضع) التوقعات بشأن العمليات وأرصدة الحسابات والنتائج المالية.
- تمكينهم من تقدير درجة جودة نظام الرقابة الداخلية والحوكمة ونظم إدارة المخاطر خاصة عند دراسة فاعلية وكفاءة إدارة المخاطر.

٤. الأطر والمبادرات والمعايير الاسترشادية للأجهزة العليا للرقابة لتحسين نظم إدارة المخاطر: تعتمد الأجهزة العليا للرقابة في تطوير وتقييم نظم إدارة المخاطر على مجموعة من المبادرات والأطر والمعايير الدولية التي تمثل مرجعيات مهنية معتمدة، من أبرزها:

١. مبادرة CRISP التي توفر إرشادات عملية للأجهزة العليا للرقابة في مجال إدارة المخاطر والأزمات، وتستند إلى أطر عالمية وإقليمية وممارسات مهنية جيدة.

٢. مبادرة IDI التي تهدف إلى دعم قدرات الأجهزة العليا للرقابة وتيسير تنفيذ المنهجيات الحديثة في التدقيق القائم على المخاطر.

٣. المبدأ الخامس من معيار الإنتوساي INTOSAI-P 12 الذي يؤكد دور الأجهزة العليا للرقابة في إحداث أثر ملموس في حياة أصحاب المصلحة من خلال تعزيز القيمة والفائدة المتحققة من أعمالها.

٤. معيار ISO 31000 لإدارة المخاطر الذي يعد مرجعًا عالميًا يوفر إطارًا منهجيًا متكاملاً لتحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها ومعالجتها ومتابعتها، بما يدعم بناء نظم مؤسسية فعّالة لإدارة المخاطر.

٥. معيار NIST SP 800-30 الذي يركز على تقدير المخاطر الأمنية وتحديد الإجراءات الوقائية، ويمثل مرجعًا مهمًا عند تقييم مخاطر أمن المعلومات في الجهات الحكومية.

٦. إطار ISACA لإدارة المخاطر (ERM-FS) الذي يوفر أدوات عملية لتحسين إدارة المخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات والأمن السيبراني.

وتسهم هذه الأطر مجتمعة في تمكين الأجهزة العليا للرقابة من أداء دورها المهني وفق أفضل الممارسات الدولية، وتعزز قدرتها على دعم الجهات الحكومية في بناء نظم متقدمة لإدارة المخاطر تتسم بالكفاءة والاستدامة.

إن الأجهزة العليا للرقابة لم تعد تؤدي دوراً تقليديًا يقتصر على اكتشاف المخالفات بعد وقوعها، بل أصبحت فاعلاً مؤسسيًا رئيسيًا في دعم وتطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية. وقد بيّن المبحث أن فعالية هذا الدور ترتبط بمدى قدرة الأجهزة العليا للرقابة على تبنّي منهجية رقابية حديثة قائمة على المخاطر، ودمج

وظائف التدقيق مع الحوكمة والرقابة الداخلية في إطار متكامل يعزز القيمة المضافة للعمل الرقابي.

كما أوضح المبحث أن تطوير نظم إدارة المخاطر في القطاع الحكومي يواجه تحديات تنظيمية وبشرية وتشريعية وتقنية، الأمر الذي يستدعي تبنّي مقاربة شمولية تقوم على بناء القدرات المهنية للمدققين، وتعزيز استقلاليتهم، وتطوير الأدلة والمنهجيات الرقابية، والاستفادة من الأطر والمعايير الدولية المعتمدة. وأكد كذلك أن انتقال الأجهزة العليا للرقابة إلى الدور الاستباقي والاستشاري يمثل شرطًا أساسيًا لرفع مستوى نضج إدارة المخاطر وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد العامة.

وفي ضوء ما تم عرضه، يتضح أن مساهمة الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر تشكل أحد المفاتيح الرئيسة لتعزيز الحوكمة الرشيدة، وتحسين جودة الأداء المالي والتشغيلي، وترسيخ الثقة في المؤسسات الحكومية.

المبحث السادس: تقييم تجربة ديوان المحاسبة القطري في تطوير نظم إدارة المخاطر

يمثل اعتماد ديوان المحاسبة القطري للمنهجية الشاملة للتدقيق وفق الأسلوب المبني على الحوكمة والمخاطر والامتثال (GRC) نقطة تحول نوعية في مسار العمل الرقابي، حيث انتقل الديوان من نموذج التدقيق التقليدي القائم على فحص النتائج إلى نموذج حديث يركز على تحليل المخاطر، وتقييم نظم الرقابة والحوكمة، وتعزيز الدور الوقائي والاستباقي في حماية المال العام ودعم الأداء المؤسسي.

ويستند هذا التحول إلى إطار قانوني وتنظيمي واضح، ومنهجية مهنية متكاملة، وأدوات عملية مكنت الديوان من الإسهام المباشر في تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الخاضعة للرقابة.

أولاً: الإطار القانوني والمؤسسي لاعتماد المنهجية الشاملة للتدقيق وفق GRC

نص قرار رئيس ديوان المحاسبة رقم (١٦) لسنة ٢٠٢٠م باعتماد منهجيات العمل الرقابي بديوان المحاسبة استنادا الى المادة (١٦) من قانون ديوان المحاسبة رقم ١١ لسنة ٢٠١٦، على اعتماد المنهجية الشاملة للتدقيق بوصفها المرجع الرئيسي لكافة أنشطة التدقيق بالديوان، مع الاسترشاد بالمعايير الدولية الصادرة عن المنظمات الرقابية المتخصصة.

وقد أسس هذا القرار لعدد من المرتكزات المؤسسية المهمة، أبرزها:

١. توحيد إطار العمل الرقابي وفق منهجية شاملة قائمة على المخاطر.

٢. ربط أعمال التدقيق بالخطة الاستراتيجية للديوان.

٣. ضمان اتساق وجودة مخرجات التدقيق.

٤. توفير مرجعية مهنية موحدة تغطي التخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة.

ويمثل هذا الإطار حجر الأساس في دمج تقييم المخاطر والحوكمة والرقابة الداخلية ضمن جميع مراحل العمل الرقابي.

ثانيًا: دور أدلة السياسات والإجراءات في ترسيخ منهجية GRC

١. **دليل السياسات** يحدد التوجيهات والتعليمات العامة التي يجب على فريق التدقيق اتباعها طوال دورة حياة مهمة التدقيق.

٢. **دليل الإجراءات** يُعد أكثر تفصيلاً من دليل السياسات بحيثُ يحتوي على كافة الخطوات والأنشطة والمسؤولين عن تنفيذ كل نشاط والنماذج بصورة تفصيلية.

وقد أسهم هذان الدليلان في:

- توحيد الممارسة المهنية بين فرق التدقيق.
- تعزيز الرقابة على جودة الأداء.
- ضمان دمج تقييم المخاطر في جميع مراحل المهمة.
- رفع مستوى الاتساق والشفافية في تنفيذ الأعمال الرقابية.

ثالثًا: برامج التدقيق التي تبنتها المنهجية الشاملة للتدقيق وفق أسلوب GRC

تحتوي المنهجية على برامج التدقيق التفصيلية لجميع مهمات التدقيق المدرجة في الخطة السنوية لديوان المحاسبة.

يتكون برنامج التدقيق الخاصة بالمهمة:

- إجراءات التدقيق الأولية والعامة.

#	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

- إجراءات التدقيق الخاصة بكل حساب ضمن المهمة.

#	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

وتتميز هذه البرامج بكونها مبنية على:

- نتائج تقييم المخاطر.
- مستوى الأهمية النسبية.
- كفاية وفاعلية نظم الرقابة الداخلية.

وبذلك أصبحت برامج التدقيق أداة مباشرة لربط نتائج تقييم المخاطر بتصميم إجراءات التدقيق، وهو ما يعزز توجيه الموارد الرقابية نحو المجالات الأعلى خطورة.

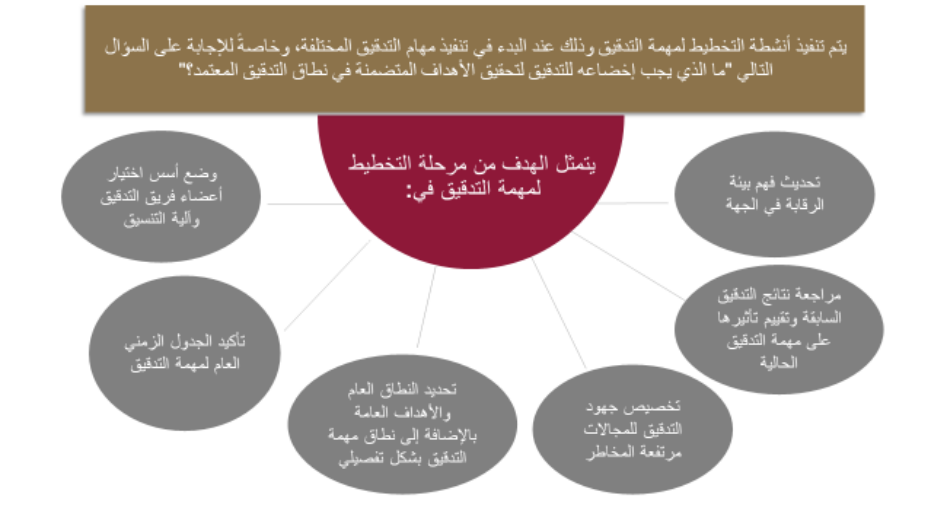
رابعًا: تكامل المعايير المهنية ضمن المنهجية المعتمدة

تعتمد المنهجية الشاملة على مزيج متكامل من:

- التشريعات الوطنية ذات الصلة.
- معايير الإنتوساي للرقابة المالية والأداء والالتزام.
- الممارسات المهنية الحديثة في التدقيق القائم على المخاطر.

وقد أتاح هذا التكامل توسيع نطاق التدقيق ليشمل تقييم:

- الحوكمة.
- الرقابة الداخلية.
- مخاطر تكنولوجيا المعلومات.
- استراتيجيات إدارة المخاطر المؤسسية.



رسم توضيحي ٤: منهجية التدقيق الشاملة في ديوان المحاسبة القطري 2020

خامساً : مراحل المنهجية الشاملة للتدقيق وفق أسلوب GRC

١– مرحلة التخطيط

رسم توضيحي ٥: مراحل التدقيق في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

٢- اعرف جهتك (KYA):

تشكل هذه المرحلة المدخل الحقيقي لتقييم نظم إدارة المخاطر، حيث يتم:

- تحليل البيئة التشغيلية.
- تحديث سجل المخاطر.
- تقييم الضوابط.
- دراسة الوضع المالي والمؤسسي.

وتُعد هذه المرحلة حجر الأساس لفهم قدرة الجهة على تحديد مخاطرها وإدارتها.

من خلال محتويات المنهجية:

رسم توضيحي ٦: مراحل التخطيط في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

١- تحديد الأهمية النسبية

يعتمد الديوان نموذجًا متعدد المستويات للأهمية النسبية، يرتبط مباشرة بدرجة المخاطر، بما يؤدي إلى:

- تكثيف الفحص في المجالات عالية المخاطر.
- تخفيض الإجراءات في المجالات منخفضة المخاطر.
- تحسين كفاءة تخصيص موارد التدقيق.

وهو ما يعكس الانتقال من التدقيق القائم على التغطية الشاملة إلى التدقيق القائم على تحليل المخاطر.

يقوم ديوان المحاسبة بتحديد مستويات الأهمية النسبية للتدقيق المالي بناءً على (٤) مستويات:

رسم توضيحي ٧: مستويات الأهمية النسبية للتدقيق المالي

٢- مرحلة التنفيذ المبدئي وتقييم الضوابط:

تضمن هذه المرحلة اختبار:

- ضوابط الحوكمة.
- ضوابط الرقابة الداخلية.

- ضوابط نظم المعلومات.

ويتم بناءً على نتائجها:

- تحديث تقييم المخاطر.
- تعديل استراتيجية أخذ العينات.
- إعادة توجيه إجراءات التدقيق.

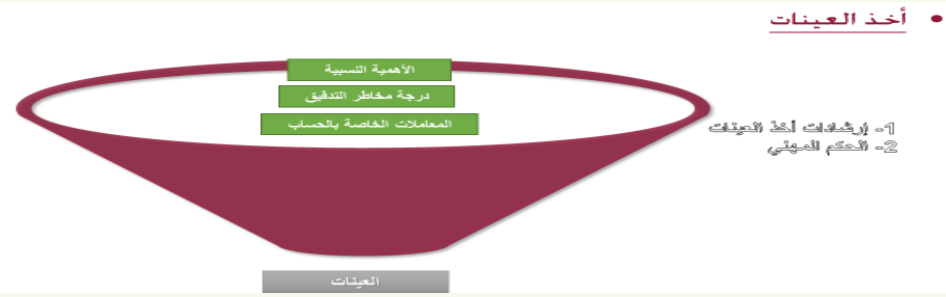
وهو ما يجعل عملية التدقيق أداة مباشرة لتقييم فاعلية نظم إدارة المخاطر وليس فقط نتائجها المالية.

رسم توضيحي ٨: مراحل التنفيذ المبدئي في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

٣- منهجية أخذ العينات المبنية على المخاطر:

يرتبط حجم ونوع العينة ارتباطًا عكسيًا بدرجة المخاطر ومستوى الأهمية النسبية، بما يؤدي إلى:

- زيادة عمق الفحص في المجالات الحساسة.
- تعزيز موثوقية الاستنتاجات.
- دعم الحكم المهني القائم على التحليل الكمي والنوعي للمخاطر.



رسم توضيحي ٩: منهجية أخذ عينات المعاملات

تنفيذ برامج التدقيق

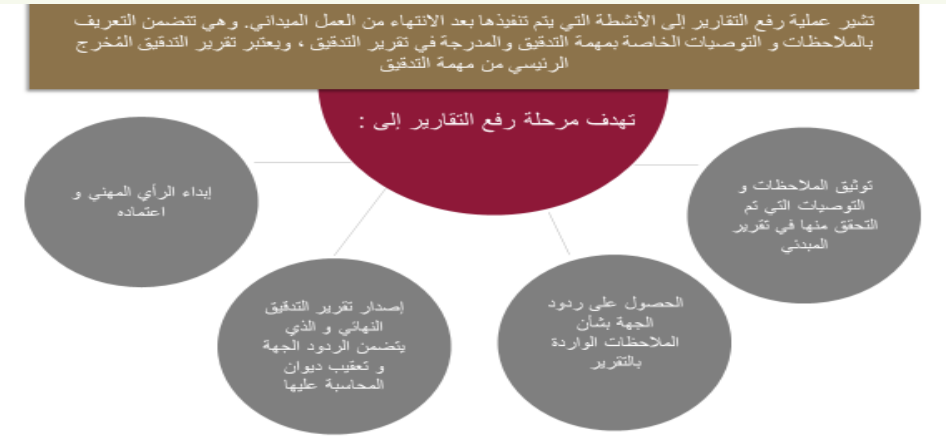
رسم توضيحي ١٠: مراحل تنفيذ برامج التدقيق في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

٤- تنفيذ برامج التدقيق وصياغة النتائج: تشمل هذه المرحلة:

- تنفيذ الاختبارات.

- إعداد ملخص فروق التدقيق.
- المراجعة التحليلية النهائية.
- تقييم أثر الأخطاء غير المصححة.
- وتمثل هذه المرحلة نقطة الربط بين نتائج التدقيق وتوصيات تطوير نظم الرقابة وإدارة المخاطر.

٥- مرحلة التقرير والمتابعة:



رسم توضيحي ١١: مراحل رفع التقارير في ديوان المحاسبة القطري ٢٠٢٠

لا تقتصر هذه المرحلة على إصدار التقرير، بل تمتد إلى:

- مناقشة ردود الجهات.
- إبداء الرأي المهني.
- متابعة تنفيذ التوصيات.
- قياس القيمة المتحققة من المعالجات.

وهو ما يعزز الدور الاستشاري للديوان ويدعم التحسين المستمر لنظم إدارة المخاطر.

سادساً : التقييم العام لتجربة ديوان المحاسبة القطري

تُظهر تجربة ديوان المحاسبة القطري أن اعتماد المنهجية الشاملة وفق أسلوب GRC قد أسهم في :

- ترسيخ التدقيق القائم على المخاطر كمحور رئيسي للعمل الرقابي.
- إدماج تقييم نظم إدارة المخاطر ضمن جميع مراحل التدقيق.
- رفع جودة التخطيط والنتائج والتوصيات.
- تعزيز الدور الوقائي والاستباقي للأجهزة العليا للرقابة.
- دعم الجهات الحكومية في تحسين نظم الحوكمة والرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.

وبذلك تمثل هذه التجربة نموذجًا عمليًا متقدمًا لتحول الأجهزة العليا للرقابة من وظيفة فحص لاحق إلى شريك مؤسسي في تعزيز الإدارة الرشيدة للمخاطر.

الخاتمة والنتائج والتوصيات

الخاتمة

تؤكد هذه الدراسة أن الأجهزة العليا للرقابة (SAIs) تتجه بصورة متزايدة نحو تبنّي منهجيات تدقيق شاملة تتجاوز التدقيق التقليدي المرتكز على اكتشاف المخالفات بعد وقوعها، لتصبح منهجيات قائمة على تقييم الحوكمة والرقابة الداخلية وإدارة المخاطر (GRC). ويأتي هذا التحول استجابةً لتعقّد بيئة العمل الحكومي وتزايد المخاطر التي قد تعيق تحقيق الأهداف العامة واستدامة تقديم الخدمات للمواطنين، فضلاً عن تصاعد المخاطر التقنية والسيبرانية والتنظيمية.

وتسهم المنهجية الشاملة للتدقيق في حماية المال العام عبر تعزيز سلامة العمليات المالية والمحاسبية، وحماية الأصول والحقوق، والحد من الغش والأخطاء والتلاعب، وذلك من خلال تنظيم أعمال التدقيق وفق تقسيم واضح للمهام والمسؤوليات، وتطبيق معايير مراجعة سليمة، وتوظيف كفاءات بشرية مؤهلة، واستخدام أدوات رقابية ملائمة. كما تُمكّن هذه المنهجية الأجهزة العليا للرقابة من تقديم توصيات تطويرية مستمرة لتحسين استراتيجية إدارة المخاطر لدى الجهات الخاضعة للتدقيق، وفي الوقت ذاته تساعد فرق التدقيق على ضبط مخاطر التدقيق وتحسين جودة الرأي المهني وإسناده بالأدلة الكافية والملائمة.

وانطلاقًا من إشكالية الدراسة حول مدى مساهمة الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظم إدارة المخاطر وتحسين الرقابة الداخلية والحوكمة في الجهات الحكومية، خلصت

الدراسة إلى نتائج وتوصيات تبرز دور الأجهزة العليا للرقابة كفاعل مؤسسي داعم لإدارة المخاطر، وليس مجرد جهة رقابية لاحقة.

نتائج الدراسة

أولا: فيما يتعلق بمساهمة الأجهزة العليا للرقابة في تطوير نظام إدارة المخاطر وجدنا:

- تبين أن التدقيق وفق منهجية شاملة ومنظمة يعتمد على تخطيط مسبق ومراحل مترابطة، بما يجعل العمل الرقابي أكثر اتساقًا وقابلية للقياس، ويقلل التباين في الممارسة بين فرق التدقيق.
- أسهم التركيز على الالتزام بالتشريعات والسياسات واللوائح في دعم وظيفة إدارة المخاطر داخل الجهة الخاضعة للتدقيق، من خلال تشخيص مواطن الخلل وتوجيه توصيات قابلة للتطبيق.
- اتضح أن وجود إشراف فني وخبرات مهنية مؤهلة والتزام بمعايير التدقيق يمثل عامل حسم في خفض أثر المخاطر وتحسين جودة نتائج التدقيق وتوصياته.
- ظهر أن منح فرق التدقيق وقتًا كافيًا، مع مراعاة سرية البيانات وفهم طبيعة عمل الجهات الحكومية، يعزز القدرة على تحليل منظومات الرقابة الداخلية والحوكمة وإدارة المخاطر بصورة أعمق وأكثر نضجًا.

ثانيا: نتائج تتعلق بمساهمة فريق التدقيق في تحسين نظم إدارة المخاطر لدى الجهات الخاضعة:

- أثبتت النتائج أن وجود نظام لإدارة المخاطر لدى الجهة الخاضعة للتدقيق يمثل نقطة ارتكاز لتحديد طبيعة وتوقيت ونطاق إجراءات التدقيق، وأن نظم (GRC) تعد مدخلاً ضرورياً لبناء خطة تدقيق فاعلة.
- تبين أن تقييم (GRC) يفضي إلى مخرجات تمكّن الإدارة من تحسين التحكم في الوظائف والعمليات المالية والإدارية، وتعزيز الوقاية وتقليل احتمالية الانحرافات.
- يتجسد دور فريق التدقيق في تطوير (GRC) عبر تحديد مواطن الضعف وأسبابها وآثارها، وربطها بمستوى المخاطر وبقدرة الجهة على حماية أصولها وتحقيق أهدافها.
- أصبحت الوظيفة المحورية لفريق التدقيق هي فحص تصميم وفاعلية نظم (GRC) والتحقق من سلامة التطبيق، ثم صياغة رأي مهني يدعم اتخاذ القرار ويعزز قدرة الجهة على الاستجابة للمخاطر.

ثالثا : نتائج تتعلق بمنهجية أعمال التدقيق في الأجهزة العليا للرقابة :

- أكدت النتائج أن المنهجية المبنية على المخاطر تعزز قدرة الأجهزة العليا للرقابة على مواءمة خطة التدقيق مع المجالات ذات الأهمية النسبية والمخاطر الأعلى، عبر تعديل طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات التدقيق وفقًا لنتائج التقييم.
- أوضحت الدراسة أن مفهوم مخاطر التدقيق ينبغي أن يُفهم بصورة شمولية تتضمن مخاطر الأعمال، ومخاطر تقنية المعلومات، والمخاطر البيئية والتنظيمية،

وليس الاقتصار على خطر القوائم المالية، لأن ذلك يرفع اتساق قرارات التدقيق ويحسن جودة المخرجات.

- تبين أن شيوع المنهجية لا يعني بالضرورة تفوقها من حيث الجودة؛ بل إن جودة المنهجية ترتبط بمدى قدرتها على إنتاج توصيات تطويرية فعالة تعزز نضج إدارة المخاطر وتحقق قيمة مضافة.
- خلصت الدراسة إلى أن المنهجية الشاملة القائمة على تقييم (GRC) تُعد من أكثر المنهجيات ملاءمةً لتمكين الأجهزة العليا للرقابة من تقديم توصيات عملية لتطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية.

توصيات الدراسة

استناداً إلى النتائج، توصي الدراسة بما يلي:

١. **تعزيز الالتزام بالإبلاغ عن المخاطر الجوهرية**: وضع متطلبات واضحة تلزم فرق التدقيق بالإبلاغ عن المخاطر التي تهدد تحقيق أهداف الجهة أو تؤثر تأثيراً جوهرياً في سلامة العمليات، وربط ذلك بآليات متابعة قابلة للقياس.

٢. **تفعيل وظيفة تحليل المخاطر داخل الجهاز الرقابي**: تطوير دور إدارات / وحدات تحليل المخاطر في الأجهزة العليا للرقابة لمراجعة تقارير التدقيق والتحقق من اتساقها مع ملف المخاطر الواقعي للجهات الخاضعة.

٣. **تعميق إجراءات المسح الأولي وتقييم (GRC) في مرحلة التخطيط**: التركيز على مراجعة تقارير المخاطر وخطط المعالجة ومؤشرات الأداء الرقابي ذات

الصلة قبل بدء العمل الميداني، باعتبارها أساسًا لتحديد نطاق التدقيق وإجراءاته.

٤. **تطوير منهجية شاملة ملائمة للسياق الوطني**: تحديث وتكييف منهجيات التدقيق بما يخدم تمكين الأجهزة العليا للرقابة من تقديم توصيات تطويرية لإدارة المخاطر، وليس الاكتفاء بالتقييمات التقليدية.

٥. **اعتماد تخطيط تصاعدي مدعوم بأدلة سياسات وإجراءات**: بحيث يبدأ التخطيط من أدنى الوحدات الرقابية وصولاً إلى الإدارة العليا، وبالاستناد إلى كتيبات إرشادية للسياسات والإجراءات وفق (GRC) لضمان الاتساق.

٦. **توسيع مسؤوليات فرق التدقيق في ضبط مخاطر التدقيق**: من خلال تعزيز أدوات اكتشاف المخاطر، وتحسين الاختبارات، وتطوير آليات التوثيق، بما يرفع صدقية الرأي المهني.

٧. **رفع كفاءة المدققين بالتطوير المهني المستمر**: توسيع المشاركة في التدريب المتخصص والندوات العلمية، خصوصًا في إدارة المخاطر، وتحليل البيانات، وأمن المعلومات، وتدقيق الأداء.

٨. **تعزيز الوعي المؤسسي بقيمة دور الأجهزة العليا للرقابة في إدارة المخاطر**: عبر مبادرات مهنية وإعلامية وتدريبية تقودها الجهات المختصة لتوضيح أثر التدقيق القائم على المخاطر في تقليل الخسائر وتحسين الأداء.

٩. **تطوير المعايير المحلية لتضمين منهجية (GRC)**: بحيث تُدمج بصورة أكثر اتساعًا في معايير التخطيط والإشراف وضمان الجودة.

١٠. **إعداد برامج تدريبية موجهة لإدارات المخاطر بالجهات الخاضعة**: لفهم الممارسات الفعالة لإدارة المخاطر وتطوير خطط الاستجابة، بما يرفع نضج إدارة المخاطر المؤسسية.

١١. **تعزيز التعليم المحاسبي في مجال المخاطر والأخلاقيات**: عبر إدخال مقررات متخصصة بالمخاطر وبيئاتها، وتأكيد التطوير المهني المستمر والقيم الأخلاقية، والنظر في إنشاء مسار / تخصص أكاديمي في "تدقيق المخاطر."

توجهات مقترحة لدراسات مستقبلية

في ضوء نتائج هذه الدراسة، يُقترح التوسع في البحوث المستقبلية ضمن المحاور التالية:

دراسات قياس النضج المؤسسي لإدارة المخاطر

- تطوير نماذج كمية لقياس مستوى نضج نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية.
- دراسة العلاقة بين مستوى نضج (GRC) وجودة مخرجات التدقيق.

أثر الذكاء الاصطناعي في تدقيق المخاطر

- دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر واكتشاف الأنماط غير الطبيعية.
- تقييم أثر التدقيق المدعوم بالذكاء الاصطناعي على كفاءة الأجهزة العليا للرقابة.

الحوكمة الرقمية ودورها في تطوير الرقابة العليا

- دراسة تكامل التحول الرقمي مع أنظمة إدارة المخاطر في القطاع الحكومي.
- تحليل أثر المنصات الرقمية وأنظمة التدقيق السحابية على فعالية الرقابة.

تقييم اقتصادي لقيمة التدقيق المبني على المخاطر

- قياس العائد الاقتصادي والاجتماعي لتطبيق منهجية GRC في الأجهزة العليا للرقابة.
- دراسة أثرها على ترشيد الإنفاق العام وتحسين جودة الخدمات الحكومية.

تمثل هذه الدراسة محاولة علمية ومهنية لإعادة تأطير دور الأجهزة العليا للرقابة في ضوء التحولات المتسارعة التي تشهدها بيئة العمل الحكومي، حيث لم تعد إدارة المخاطر خياراً تنظيمياً، بل ضرورة استراتيجية لضمان الاستدامة وحسن استخدام الموارد العامة. وقد سعت الدراسة إلى إبراز كيف يمكن لمنهجية التدقيق الشاملة المبنية على الحوكمة والمخاطر والامتثال أن تشكّل ركيزة أساسية لتطوير العمل الرقابي، وتعزيز القيمة المضافة للأجهزة العليا للرقابة، وتحويلها إلى شريك استراتيجي في تحسين الأداء الحكومي.

ويأمل المؤلف أن يسهم هذا العمل في دعم الممارسات المهنية للأجهزة العليا للرقابة، وفي إثراء المكتبة العربية المتخصصة في مجال التدقيق وإدارة المخاطر، وأن يشكل منطلقاً لأبحاث تطبيقية أعمق تسهم في تطوير نماذج رقابية عربية مواكبة للمعايير الدولية ومتطلبات المستقبل.

يوضح الجدول التالي أن نتائج الدراسة لا تقف عند حدود التحليل النظري، بل تترجم إلى توصيات تنفيذية قابلة للتطبيق، تستهدف تطوير منهجيات التدقيق، وبناء القدرات المؤسسية، وتعزيز تكامل الحوكمة والرقابة الداخلية وإدارة المخاطر، بما يمكّن الأجهزة العليا للرقابة من الانتقال من الدور التقليدي إلى دور استراتيجي داعم للإدارة الرشيدة للمخاطر.

جدول يبين الربط بين نتائج الدراسة والتوصيات التنفيذية والأثر المتوقع

رقم	النتيجة الرئيسة	الدلالة التطبيقية	التوصية المقترحة	الجهة المسؤولة	الأثر المتوقع
1	اعتماد منهجية تدقيق شاملة قائمة على المخاطر يعزز جودة التخطيط والنتائج	التخطيط القائم على المخاطر يحسّن توجيه الموارد الرقابية	تحديث واعتماد منهجيات تدقيق شاملة مبنية على (GRC) بشكل مؤسسي	الأجهزة العليا للرقابة	رفع جودة مخرجات التدقيق وزيادة القيمة المضافة
2	تقييم نظم (GRC) يمثل نقطة الانطلاق الأساسية لعملية التدقيق	ضعف تقييم (GRC) يؤدي إلى فجوات في كشف المخاطر	تعميق إجراءات المسح الأولي وفحص نظم الحوكمة والرقابة وإدارة المخاطر	فرق التدقيق – إدارات التخطيط	تحسين اكتشاف المخاطر الجوهرية
3	وجود فجوة بين تقارير التدقيق وملفات المخاطر الفعلية في بعض الحالات	الحاجة إلى وظيفة تحليل مخاطر مركزية	تفعيل وحدات تحليل المخاطر داخل الأجهزة العليا للرقابة	القيادة العليا بالأجهزة الرقابية	مواءمة التقارير مع الواقع التشغيلي

4	الدور الحديث للمدقق تجاوز الفحص إلى التقييم الاستراتيجي	يتطلب مهارات متعددة التخصصات	توسيع برامج التدريب في مجالات المخاطر والحوكمة والذكاء الاصطناعي	الأجهزة الرقابية – الجهات المهنية	رفع كفاءة المدققين واستدامة التطوير
5	لا تقتصر مخاطر التدقيق على القوائم المالية	ضرورة توسيع مفهوم المخاطر	إدراج مخاطر الأعمال والتقنية والبيئة ضمن خطط التدقيق	إدارات التدقيق	تدقيق أكثر شمولية وتأثيرًا
6	المنهجية وحدها لا تضمن الجودة ما لم تقترن بالتطبيق المهني	الحاجة إلى ضبط جودة فعال	تعزيز نظم ضمان الجودة والمراجعة الفنية	إدارات ضمان الجودة	تحسين موثوقية التقارير
7	التوصيات الرقابية تمثل أداة تطويرية أكثر من كونها تصحيحية	ضعف المتابعة يقلل الأثر	بناء نظام متابعة مبني على مؤشرات أداء للمخاطر	الأجهزة العليا للرقابة – الجهات الخاضعة	رفع معدل تنفيذ التوصيات
8	نقص الوعي المؤسسي بدور الأجهزة العليا في إدارة المخاطر	الحاجة لتغيير الثقافة التنظيمية	إطلاق برامج توعوية وورش مشتركة مع الجهات الخاضعة	الأجهزة العليا للرقابة	ترسيخ ثقافة إدارة المخاطر
9	قصور المناهج التعليمية في تغطية تدقيق المخاطر	فجوة بين التعليم والممارسة	إدراج مقررات "تدقيق المخاطر" و"حوكمة المخاطر" بالجامعات	الجهات الأكاديمية والمهنية	إعداد جيل متخصص من المدققين

10	غياب نماذج قياس نضج موحدة لإدارة المخاطر	صعوبة تقييم التطور المؤسسي	تطوير نموذج وطني لقياس نضج (GRC)	الأجهزة العليا للرقابة – مراكز البحوث	دعم القرار الرقابي المبني على البيانات

المراجع

المراجع العربية

١. أحمد، عبد الله عبد السلام (٢٠٠٩) "تطوير قياس خطر الأعمال باستخدام مدخل تحليل الاستراتيجية بغرض رفع كفاءة وفعالية عملية التدقيق"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مصر، مجلد ٣٣، عدد ١، ص ١٥٧-٢٠٤.

٢. أرزاق أيوب محمد كرسوع (٢٠٠٨) "مخاطر التدقيق ومجالات مساهمة المدقق الخارجي في التخفيف من تأثيرها على القوائم المالية في عملية التدقيق". رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، كلية التجارة، فلسطين، غزة.

٣. الجرد، رشا بشير (٢٠١٣) "أثر تقييم مكونات الرقابة الداخلية على تقدير خطرها في الشركات المدرجة في سوق دمشق للاوراق المالية". المجلة الجامعية، جامعة دمشق العدد ١٥ المجلد الثالث، ص ٢٢٧ .

٤. أماني إبراهيم أحمد كلاب (٢٠١٥) "قياس خطر الاعمال باستخدام مدخل تحليل الاستراتيجية بغرض رفع كفاءة وفاعلية عملية التدقيق"، أطروحة جامعية. فلسطين: مكتبة العتبة العباسية المقدسة مركز المعلومات الرقمية رقم f10951.

٥. أمين السيد لطفي (٢٠٠٥)، "مراجعة وتدقيق نظم المعلومات"، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص ٥٢.

٦. د. سهيل أبو ميالة، د. سعيد زباينة. (٢٠١٣) "دور الاجراءات التحليلية في تخفيض مخاطر التدقيق وفقا لمعيار التدقيق الدولي ٥٢٠." مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الانسانية والاجتماعية، تشرين الاول: مجلد ٢، عدد ٣١، الجزء ٢.

٧. د. فياض حمزة محمد رملي (٢٠١٨) "دور التدقيق وفق اسلوب تقييم المخاطر في تفعيل أداء أجهزة الرقابة المالية العامة." مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية، العدد ٧٥، أغسطس.

٨. د.فياض حمزة رملي (٢٠١٨) "الرقابة المالية العامة."

٩. راهول أغاروال، أندرياس كريمر،ايدا كرستنسن،انجيلا لوجيت (٢٠٢٤) "استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لتعزيز إدارة المخاطر والالتزام في القطاع المصرفي". ١ مارس. mckınsey and company

١٠. سامية سداوي (٢٠١٤-٢٠١٥) "دور المدقق الخارجي في تقييم المخاطر وتحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة دراسة حالة بمؤسسة توزيع مواد البناء بمستغانم." رسالة ماجستير، جامعة عبدالحميد بن باديس – مستغانم.

١١. عبدالله عبدالسلام أحمد (٢٠٠٩) " تطوير قياس خطر الأعمال باستخدام مدخل تحليل الإستراتيجية بغرض رفع كفاءة وفعالية عملية التدقيق. جامعة المنصورة– كلية التجارة. المجلة المصرية للدراسات التجارية، مج ٣٣، ع ١.

١٢. عرار، شادن هاني (٢٠٠٥) "مدى التزام المدقق الخارجي في الأردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الأخطار المادية عند تدقيق البيانات المالي". رسالة

ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الأعمال، قسم المحاسبة والتمويل، الاردن.

١٣. عصام قريط المقطري، منصور ياسين الاديمي (٢٠١١) "أهمية التخصص المهني للمراجع في تحسين تقدير مخاطر المراجعة" دراسة ميدانية في الجمهورية اليمنية". رسالة ماجستير، جامعة دمشق.

١٤. عودة، علاء الدين صالح محمود (٢٠١١) "أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على جودة التدقيق الخارجي". رسالة ماجستير، كلية الاعمال جامعة الشرق الاوسط، الاردن.

١٥. مرشد عيد المصدر(٢٠١٣) "أثر مخاطر مهنة التدقيق على جودة التدقيق: دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق في قطاع غزة." رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين،.

١٦. محمد محمد مظهر أحمد (٢٠٢٣) "استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق بالجهات المشمولة بالرقابة." مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية

١٧. محمد محمد مظهر أحمد (٢٠١٠) "تقويم ومراجعة الأداء المتوازن في منظمات الأعمال وأثر ذلك على نظرية المراجعة." مكتبة عين الجامعة.

١٨. مهلهل، سمير مفتاح سليم (٢٠١٤) "إطار مقترح لتطوير الدور الإستراتيجي للمراجع الداخلي في تحسين غدارة مخاطر الشركات بالتطبيق

على قطاع الحديد والصلب في ليبيا بيان المسؤولية" . رسالة دكتوراه غير منشورة – كلية التجارة جامعة عين شمس.

١٩. ميسر منيزل الجبول (٢٠٢٢) "مسؤولية المدقق عن اكتشاف الغش والخطأ وأثرها على جودة التدقيق في ضوء معايير التدقيق الدولية." دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الاردنية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد أربعون، ٢ شباط.

٢٠. يحي سعيدي (٢٠١٣) "محاضرة بعنوان مخاطر التدقيق، مقياس التدقيق المبني على المخاطر." كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة.

المراجع الأجنبية

21. Abdullatif, M. & Al Khadash, H. 2010. "putting audit approaches in context The case of business risk audits in Jordan." *International Journal of Auditing*, 14(1), 1-24.
22. Arens.A, Elder.R, Mark.B. 2012. "Auditing and Assurance services: An Integrated Approach." *New Jersey.*
23. Ballou, B. & Heitger, D. 2002. "The impact of business risk auditing on audit judgment and decision making research." *Working Paper, Auburn University.*
24. COSO. 2014. "How the COSO Frameworks Can Help", Research Commissioned by Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission February."

25. Curtis, E., & Turley, S. 2007. "The business risk audit- A longitudinal case study of an audit engagement." *Accounting, organizations and Society,*, 32(4), 439-461.
26. Dunning. 2014. " "Integrating Risk Management with Business,." *Business Insurance*,.Vol. 48. No.9, (Apr.28).
27. Klenotic, Thomas G. Calderon & Li Wang & Thomas. 2012. "Past control risk and current audit fees." *Managerial Auditing Journal, Emerald Group Publishing Limited*, July.: vol. 27(7), pages 693-708,.
28. Kotchetova, Natalia, Kozloski, Thomas m., Messier, William F. 2006. "Linkages between Auditors Risk Assessments in a Risk-Based Audit." *working paper*, www.ssrn.com.
29. Lizabith, AA , William , F.M. 2000. " Internet Risk and control Risk Assessment: Evidence." *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol 19. No 2, Fall- 2000.
30. Max Goss, Larry Cannell. 2023. *Syskit mentioned in the 2023 Gartner® report: Mitigate Copilot Microsoft 365 Risks Through Information Governance.*
31. Nils vosgen, laurent grosese-kozlowski, INTOSAI Developmen .2021
32. others, Avivah Litan And. n.d. *Applying AI — Governance and Risk Management.*
33. Others, Jeremy D'Hoinne and. 2024. *4 Ways Generative AI Will Impact CISOs and Their Team.*
34. research, Gartner. 2024. *Go Beyond Baseline Microsoft 365 GenAI Controls to Secure Copilot.*
35. Rigon, Nader henein and Gabriele. 2024. *Getting Ready for the EU AI Act, Phase 1: Discover & Catalog.*

36.Sun, Lili, 2004. "Three essays on audit risk assessment." *The university of Kansas, USA*, WWW.PROQUEST.COM.
37.Walls, Andrew. 2024. *Tool: Generative AI Security Policy Template.*
38.Woolf, Emile. 2013. "Audit & Assurance - INT- Study - text international ASSA F8. "www.acadimia.edu.

دور الأجهزة العليا للرقابة في
تطوير أنظمة إدارة المخاطر بالجهات الحكومية

هدفت الدراسة إلى تحليل الدور المتطور للأجهزة العليا للرقابة في الانتقال من التدقيق التقليدي الذي ركّز على فحص النتائج المالية إلى منهجية تدقيق شاملة ترتكز على الحوكمة والرقابة الداخلية وإدارة المخاطر (GRC)، بما يعزز القيمة المضافة للعمل الرقابي ويدعم تطوير نظم إدارة المخاطر في الجهات الحكومية.

وركزت محاور الدراسة على تقييم مستوى نضج نظم إدارة المخاطر، وتحليل كيفية إدماج اعتبارات المخاطر ضمن إجراءات التدقيق عبر مراحل المهمة الرقابية (التخطيط، والتنفيذ، وإعداد التقارير)، وبيان آليات صياغة توصيات تطويرية قابلة للتنفيذ.

وتشير النتائج إلى أن اعتماد منهجية تدقيق شاملة قائمة على المخاطر يتيح دمج تقييم إدارة المخاطر بصورة منهجية عبر دورة التدقيق كاملة، ويحسن جودة التخطيط ومخرجات التقارير، ويعزز الدورين الوقائي والاستشاري للأجهزة العليا للرقابة. كما يدعم هذا التحول ترسيخ الحوكمة الرشيدة ورفع كفاءة تخصيص الموارد وتحسين الأداءين المالي والتشغيلي، بما يسهم في استدامة الخدمات العامة. وتخلص الدراسة إلى أن الأجهزة العليا للرقابة تمثل فاعلًا مؤسسيًا محوريًا في تطوير نظم إدارة المخاطر في القطاع العام، وليس مجرد جهة رقابية لاحقة.

محمد محمد مظهر أحمد

www. kantakji. com