

THE ROLE OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN LIGHT OF THE ELECTRONIC OPERATION OF ACCOUNTING DATA (SOMO AS A MODEL)

Dr. Maytham Abdul-Ridha Karim

Imam Al-Kadhim (Peace be upon Him)

University College / Wasit Departments

maitham_abd@iku.edu.iq

Assistant Professor Dr. Alyaa Suhail Najm

Workplace: Imam Al-Kadhim (Peace be upon Him)

University College / Wasit Departments

lecwasit42@alkadhum-col.edu.iq

Abstract

The aim of this research is to evaluate the internal control system under electronic operating systems, to identify its essential features and role in processing electronic accounting data, and to assess its adequacy and effectiveness in detecting and preventing fraud and protecting banks from manipulation and embezzlement. It also highlights the importance of combining modern electronic systems with internal control to enhance financial and administrative performance in institutions. The research results showed a positive relationship between the level of internal control efficiency and the implementation of the electronic operating system. This means that strengthening internal control leads to improving the overall performance of the electronic system. The research also found a relationship between the efficiency of the staff and their implementation in the electronic operating system. The research also found that the electronic system detects errors in a timely manner, that adopting internal control under the electronic operating system reduces the time and effort required to carry out audits, and that adopting an electronic operating system supports the effectiveness of internal control. The study concluded that the electronic operating system helps provide accurate and appropriate information, which increases the effectiveness of the internal control process, and that the effectiveness of efficient internal control reduces errors, whether they are technical or financial. Intentional or unintentional.

Keywords: Internal control, system, electronic operations, accounting data.

Introduction

دور نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية (شركة تسويق
(النفطية سومونموذجاً)
المستخلص

ان الهدف من هذا البحث تنص الى تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل أنظمة التشغيل الإلكترونية، وبيان السمات الجوهرية ودورها في معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية وتقييم مدى كفايتها وفعاليتها في كشف ومنع الاحتيال وحماية المصارف من التلاعب والاختلاس، وإظهار أهمية المزيج بين الأنظمة الإلكترونية الحديثة والرقابة الداخلية لتعزيز الأداء المالي والإداري في المؤسسات وقد أظهرت نتائج البحث ان هناك علاقة إيجابية بين مستوي كفاءة الرقابة الداخلية وتطبيق نظام التشغيل الإلكتروني، مما يعني تعزيز الرقابة الداخلية يؤدي الى تحسين الأداء العام للنظام الإلكتروني، وان هناك علاقة لكفاءة الكادر الوظيفي في دعم جودة الرقابة الداخلية وتطبيقها في ظل نظام التشغيل الإلكتروني، كما توصلت البحث وأن هناك علاقة لكفاءة الكادر الوظيفي الرقابة الداخلية وتطبيقها في ظل نظام التشغيل الإلكتروني، كما توصلت البحث إلى أن النظام الإلكتروني يعمل على كشف الأخطاء في وقتها، وأن اعتماد الرقابة الداخلية في ظل نظام التشغيل الإلكتروني يقلل الوقت والجهد في القيام بالعمليات الخاصة بالمراجعة، وأن اعتماد نظام تشغيل إلكتروني يقوم بدعم فاعلية الرقابة الداخلية، وتوصلت الدراسة إلى أن نظام التشغيل الإلكتروني يساعد في توفير المعلومات الدقيقة والملائمة بما يزيد من فاعلية عملية الرقابة الداخلية، وأن فاعلية الرقابة الداخلية الكفو تقلل من الأخطاء سواء كانت مقصودة أو غير مقصودة.

الكلمات المفتاحية: الرقابة الداخلية، نظام، التشغيل الإلكتروني، البيانات المحاسبية

:المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة طفرة نوعية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أصبح التحول الرقمي عنصراً أساسياً في تطوير أداء المؤسسات وتعزيز كفاءتها التشغيلية والإدارية. وقد أثر هذا التحول بشكل عميق على مختلف الوظائف والأنشطة داخل المنظمات، وعلى رأسها الوظيفة المحاسبية التي تعد من الركائز الأساسية في إدارة الموارد واتخاذ القرارات. فقد انتقلت نظم المعلومات المحاسبية من الأساليب التقليدية اليدوية إلى بيئة رقمية متكاملة تعتمد على الأنظمة الإلكترونية والبرمجيات الذكية في معالجة وتخزين وتحليل البيانات المالية.

إن اعتماد المؤسسات على التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية قد وفر لها العديد من المزايا، كزيادة الدقة والسرعة في المعالجة، وتحسين جودة التقارير المالية، وتسهيل عملية اتخاذ القرار، إلا أنه في ذات الوقت أفرز مجموعة من التحديات والمخاطر المرتبطة بأمن المعلومات وسلامة البيانات، خاصة في ظل الانفتاح على الإنترنت واستخدام الحوسبة السحابية ونظم التشغيل عن بُعد. هذه التحديات فرضت على المؤسسات ضرورة

تطوير وتفعيل نظام رقابة داخلية حديث يواكب البيئة الرقمية، ويضمن الحفاظ على موثوقية وشفافية البيانات المحاسبية

يُعد نظام الرقابة الداخلية من أهم الأدوات الإدارية التي تمكن الإدارة من مراقبة الأنشطة وتقييم الأداء وضمان الالتزام بالسياسات والإجراءات الداخلية، وهو نظام متكامل يهدف إلى حماية أصول المؤسسة، وضمان دقة المعلومات، ومنع واكتشاف الأخطاء والانحرافات، فضلاً عن دعم الالتزام بالقوانين والتشريعات المعمول بها. وفي ظل التشغيل الإلكتروني، أصبح نظام الرقابة أكثر تعقيداً وتطوراً، إذ بات يشمل الرقابة التكنولوجية وضبط الوصول الإلكتروني، والتشفير، والنسخ الاحتياطي، والرقابة على البرمجيات والنظم.

إن التحول إلى النظم المحاسبية الإلكترونية يستوجب تغييراً جذرياً في فلسفة وأدوات الرقابة الداخلية، مما يجعل من الضروري إعادة تصميم النظام الرقابي بحيث يشمل عناصر رقابية إلكترونية تتناسب مع طبيعة التشغيل الآلي للبيانات. ومن هذا المنطلق يكتسب موضوع "دور نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية" أهمية بالغة، ليس فقط من الناحية النظرية، بل كذلك من الناحية التطبيقية، كونه يمس جوهر العمل المحاسبي ويؤثر بشكل مباشر في جودة مخرجات النظام المالي للمؤسسة.

: مشكلة البحث : و بناء على ما سبق يتم طرح الإشكالية التالية

هل يؤثر التشغيل الإلكتروني للبيانات في تقييم نظام الرقابة الداخلية ؟

: فرضيات البحث : وللإجابة على الإشكالية المطروحة، تم وضع الفرضيات التالية

، لا يؤثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على إجراءات مهنة التدقيق •

يسهل التشغيل الإلكتروني •

: اهداف البحث

صحة و نزاهة المعلومات المالية و البيانات التشغيلية كونها الأساس في عملية اتخاذ -

القرار .

الالتزام بالسياسات و مختلف الخطط من خلال مجموعة من الإجراءات و اللوائح -

الموضوعة من طرف الإدارة و التأكد

. من تحقيقها

حماية أصول المؤسسة و ممتلكاتها من خلال قيام المدقق الداخلي بوضع خطط و -

إجراءات لفحصها و حمايتها من

. الخسائر كالقيام بعملية الجرد

فعالية استخدام الموارد بحيث تقوم الإدارة بتحديد مجموعة من المعايير لقياس مدى -

فعالية هذه الأخيرة و كذا التخفيض

. من التكاليف إلى أدنى حد

التأكد من الوصول للأهداف المرجوة من خلال مجموعة من الإجراءات الرقابية للتأكد - من تحقيقها

منهجية البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثين المنهج الوصفي والتحليلي باستخدام أداة الدراسة الاستبانة، التي تم توزيعها على عينة الدراسة الموظفين العاملين في شركة تسويق النفطية (سومو)، وبعدها تم التحليل الإحصائي للاستبانة باستخدام برنامج التحليل العدد والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري SPSS الإحصائي لاختبار صحة فرضية الدراسة بالإضافة الى المسح المكتبي للاستفادة من الكتب والدوريات العلمية لبناء الجانب النظري

المبحث الأول المفهوم النظري لنظام الرقابة الداخلية

يمكن تعريفها على أنها عملية تقويم داخلية، (Internal Audit) تعد الرقابة الداخلية للأنشطة والعمليات والأجهزة والمباني والمعلومات التي تديرها المنظمة، وذلك للتأكد من وجود استخدامات صحيحة وفعالة للموارد والعمليات التي تتيح للمنظمة الوصول إلى أهدافها. ويتم تنفيذها بواسطة مجموعة من المتخصصين في الرقابة الداخلية الذين لا يتم تعيينهم في أي وظيفة داخل المنظمة التي يقومون بالتقويم عليها. ويتم تطبيق الرقابة الداخلية في العديد من المجالات المختلفة بما في ذلك الإدارة المالية والإدارة الإنتاجية والإدارة الإدارية والإدارة المعلوماتية وغيرها. ويهدف ذلك إلى تحسين عمليات المنظمة وتوفير الثقة حول صحة وقوة نظاماتها الرقابية الداخلية وكفاءتها في الوصول إلى أهدافها

ويتم تحديد أهداف الرقابة الداخلية والمهام والمجالات التي سيتم تغطيتها عن طريق خطة الرقابة الداخلية التي تقدمها الفرقة المختصة بالرقابة الداخلية للقيادة العليا في المنظمة. ويتم تقييم نتائج هذه الرقابة بشكل دوري وتقديم تقارير حول نتائجها للقيادة العليا للتحسين المستمر.

أولاً. تعريف الرقابة الداخلية

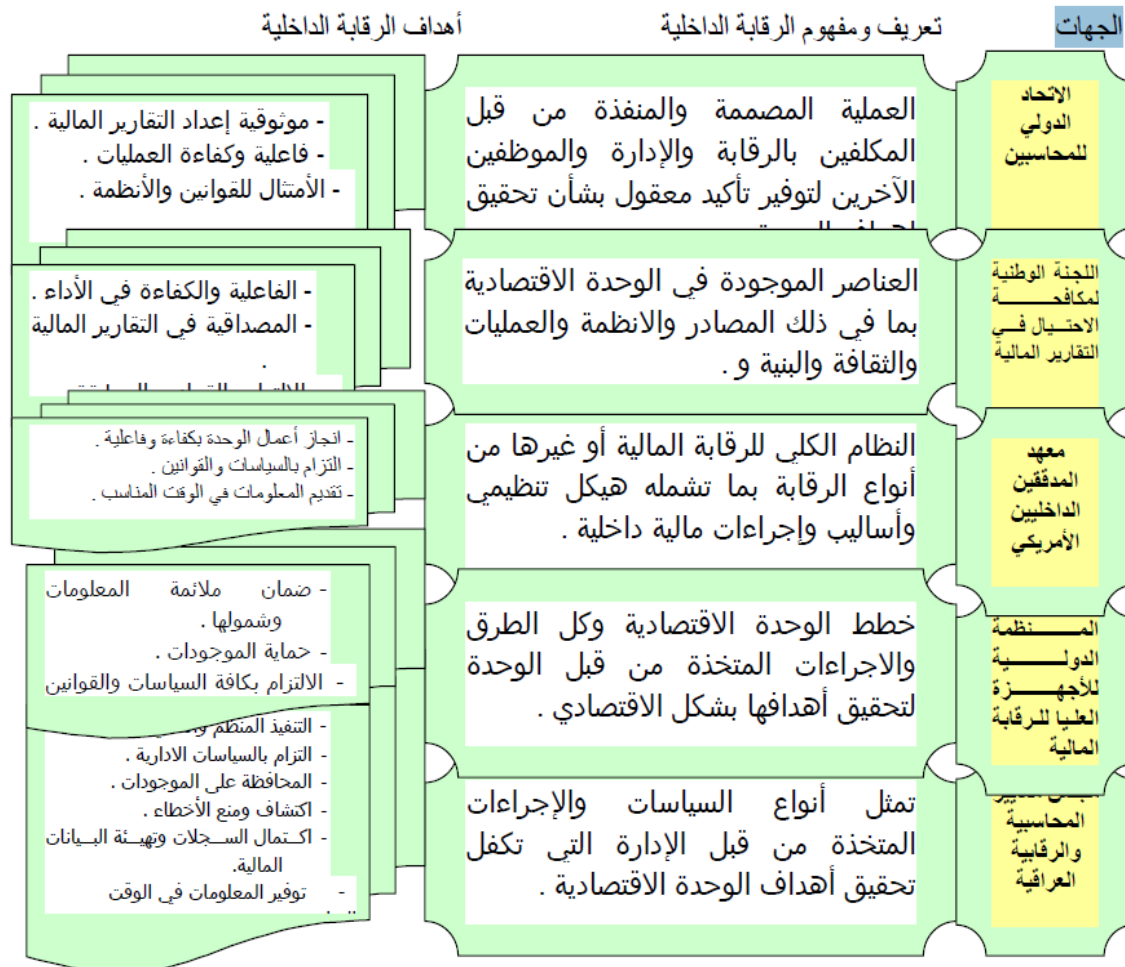
الرقابة الداخلية: هي مجموعة من العمليات والسياسات والإجراءات التي تنفذها 1. المنظمة لضمان دقة وموثوقية المعلومات المالية، حماية الأصول، وتحقيق كفاءة وفعالية العمليات

تعريف معهد المدققين الداخليين: تُعرف الرقابة الداخلية بأنها عملية تقييمية مستقلة تُنفذ 2. داخل المنظمة، تهدف إلى تحسين العمليات والامتثال للقوانين والتوجيهات

3. الرقابة الداخلية في الإدارة: هي نظام من السياسات والإجراءات التي تهدف إلى حماية الأصول، تحسين كفاءة العمليات، وضمان الإبلاغ المالي الدقيق.
4. التعريف الشامل: تتكون الرقابة الداخلية من مجموعة من الأنشطة والعمليات التي تهدف إلى إدارة المخاطر وتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية، مع ضمان الامتثال للقوانين واللوائح.

التركيز على التقييم: عملية تقييم داخلية للأنشطة والعمليات والموارد التي تديرها المنظمة للتأكد من استخدامها الصحيح والفعال في تحقيق أهدافها. يُنفذ هذا التقييم عادةً بواسطة فريق مستقل عن الوحدات التي يتم تقييمها.

جميع هذه التعريفات تتضمن عناصر رئيسية مشتركة، مثل: البيئة الرقابية، تقييم المخاطر، أنشطة الرقابة (وقائية، تصحيحية، وتعويضية)، معلومات واتصالات فعالة، ورصد وتقييم مستمر لفعالية النظام. اختلاف الصياغة يعكس اختلاف زاوية النظر، لكن الجوهر واحد.



شكل (2) تعاريف بعض الهيئات والمؤسسات حول الرقابة الداخلية

المصدر : من عمل الباحثان

ثانياً. أهمية الرقابة الداخلية عنصر حيوي في نجاح أي مؤسسة النقاط المتعلقة بأهميتها:

1. تعزيز الموثوقية: تساهم الرقابة الداخلية في ضمان دقة وموثوقية المعلومات المالية، مما يعزز الثقة لدى المستثمرين والمساهمين.
 2. حماية الأصول: تعمل على حماية الأصول من السرقة أو الاستخدام غير المصرح به، مما يحفظ قيمة المنظمة.
 3. الكشف المبكر عن الأخطاء: تساعد في الكشف عن الأخطاء أو الاحتيال في وقت مبكر، مما يقلل من المخاطر المالية والإدارية.
 4. تحقيق الكفاءة: تعزز الكفاءة التشغيلية من خلال تحسين العمليات وتقليل الفاقد، مما يؤدي إلى توفير التكاليف وزيادة الربحية.
 5. الامتثال للقوانين: تضمن الالتزام بالقوانين واللوائح المعمول بها، مما يحمي المنظمة من المساءلة القانونية والعقوبات.
 6. دعم اتخاذ القرارات: توفر معلومات موثوقة ودقيقة تدعم الإدارة في اتخاذ قرارات مستنيرة وفعالة.
 7. تعزيز الثقافة التنظيمية: تساهم في بناء ثقافة رقابية قوية داخل المنظمة، تعزز من الالتزام والنزاهة بين الموظفين.
 8. تحسين الأداء العام: تعتبر أداة لتحسين الأداء العام للمنظمة، من خلال تحديد وتحليل المخاطر واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها.
- تعتبر الرقابة الداخلية عنصرًا أساسيًا لنجاح واستدامة أي منظمة، حيث تساهم في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية مع الحد من المخاطر.¹
- ثالثاً. دور أنظمة الرقابة الداخلية في اكتشاف ومعالجة الأخطاء في البيانات المالية وفقاً للأنظمة الإلكترونية التشغيلية.
- تلعب أنظمة الرقابة الداخلية في اكتشاف ومعالجة الأخطاء في البيانات المالية الإلكترونية يتمثل في:

١ - ضوابط المدخلات:

- التحقق التلقائي من صحة البيانات المدخلة
- فحص الأرقام والتواريخ والمبالغ
- منع إدخال البيانات المتكررة
- إلزامية تعبئة الحقول المهمة²

٢ - آليات التدقيق المستمر:

- مراقبة العمليات في الوقت الفعلي
- كشف التناقضات والانحرافات

26 كفراروي، عوف، (2018)، الرقابة المالية: بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية: مطبعة الانتصار، ص- 1

زيدان، زياد أمين عبد الغني، (2016)، تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة - 2
أل البيت: المفروق، الأردن، ص 42

- إصدار تنبيهات فورية عند اكتشاف أخطاء

- التوثيق التلقائي لجميع التعديلات

٣- الإجراءات التصحيحية:

- تحديد مصدر الخطأ

- توثيق الإجراءات التصحيحية

- متابعة تنفيذ التصحيحات

- تحليل أسباب الأخطاء لمنع تكرارها

٤- الصلاحيات والفصل بين المهام:³

- تحديد مستويات الوصول للنظام

- فصل مهام الإدخال والمراجعة والاعتماد

- توثيق التغييرات ومن قام بها

٥- التقارير الرقابية:

- تقارير الاستثناءات

- تقارير المطابقة اليومية

- تقارير الأخطاء ومعالجتها

- تحليل الاتجاهات والانحرافات

٦- النسخ الاحتياطي وأمن المعلومات:⁴

- حماية البيانات من الفقد أو التلف

- استرجاع البيانات عند الحاجة

- حماية من الاختراقات

- تشفير البيانات الحساسة

المبحث الثاني أنظمة التشغيل الإلكتروني الخاصة بعمليات الرقابة والتدقيق الداخلي

مع التطور السريع في التكنولوجيا والتحول الرقمي، أصبحت أنظمة التشغيل الإلكتروني

تلعب دوراً جوهرياً في تحسين كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية. يهدف هذا الفصل إلى تحليل

العلاقة بين التشغيل الإلكتروني وتعزيز الرقابة الداخلية باستخدام منهجيات تحليلية ورسوم

بيانية توضح هذا التأثير.

. مفهوم التشغيل الإلكتروني والرقابة الداخلية¹

1.1 تعريف التشغيل الإلكتروني

يشير التشغيل الإلكتروني إلى استخدام الأنظمة الرقمية والتكنولوجية لأتمتة العمليات

(، الذكاء ERP التشغيلية داخل المؤسسات، مثل أنظمة تخطيط الموارد المؤسسية)

(، الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة. AI⁵ الاصطناعي)

1.2 تعريف الرقابة الداخلية

³- COSO, Internal Control (1994). Integrated Framework, Evaluation Tools, The Institute of Internal Auditors, (II), p12

⁴ - Grand, C. (2017) "Information Technology Auditing" .www.theiia.org, P: 13.

⁵ Baccasam, V.P. (2003) ,"Continuous Monitoring of Application Risk ",IIA, Vol 6 , p: 2.

الرقابة الداخلية هي مجموعة السياسات والإجراءات التي تعتمد عليها المؤسسات لضمان الامتثال للقوانين، حماية الأصول، تحسين دقة التقارير المالية، وتقليل المخاطر التشغيلية والاحتيال.

1.3 العلاقة بين التشغيل الإلكتروني والرقابة الداخلية

التشغيل الإلكتروني يعزز الرقابة الداخلية من خلال:

- تقليل التدخل البشري مما يقلل من الأخطاء والاحتيال.
- تحسين جمع وتحليل البيانات لتعزيز عملية اتخاذ القرار.
- دعم التدقيق المستمر والمراقبة الفورية.

الرسم 1: العلاقة بين التشغيل الإلكتروني والرقابة الداخلية⁶

[التشغيل الإلكتروني] → [تحسين الدقة] → [تقليل الأخطاء]

→ [تعزيز الأمان] → [تقليل التلاعب]

→ [تسريع التدقيق] → [تحسين الامتثال]

2. دور التشغيل الإلكتروني في تعزيز أنظمة الرقابة الداخلية

2.1 تقليل الأخطاء التشغيلية وتحسين الدقة

- تؤدي الأتمتة إلى تقليل الأخطاء البشرية وزيادة دقة العمليات المحاسبية.
- تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في الكشف عن الأخطاء والتلاعب بسرعة.

الجدول 1: مقارنة نسبة الأخطاء قبل وبعد التشغيل الإلكتروني

المؤسسة	قبل التشغيل الإلكتروني (%)	بعد التشغيل الإلكتروني (%)	التحسن (%)
A(المؤسسة)	8.5	3.2	-62.4%
B(المؤسسة)	7.2	2.9	-59.7%
C(المؤسسة)	9.1	3.5	-61.5%

المصدر: من اعداد الباحثان .

2.2 تعزيز الأمان ومنع الاحتيال

- توفر أنظمة التشغيل الإلكتروني صلاحيات وصول مخصصة تمنع المستخدمين غير المخولين من الوصول إلى البيانات الحساسة.

- تساعد تقنيات التشفير والمراقبة المستمرة في منع الاحتيال الداخلي والخارجي.

الرسم 2: تأثير التشغيل الإلكتروني على الأمن السيبراني⁷

[التشغيل الإلكتروني] → [تشفير البيانات] → [تقليل سرقة البيانات]

→ [صلاحيات وصول محددة] → [منع الاحتيال الداخلي]

⁶Grand, C. (2001) "Information Technology Auditing" .www.theiia.org, P: 13.

⁷ Baccasam, V.P. (2003) ,"Continuous Monitoring of Application Risk ",IIA, Vol 6 , p: 2.

→ [أنظمة كشف الاحتيال] → [تحليل العمليات المشبوهة]

2.3 تسريع عمليات التدقيق الداخلي

(على مراقبة العمليات لحظياً Continuous Auditing • تساعد أنظمة التدقيق المستمر) بدلاً من المراجعة الدورية.

• تسهم البيانات اللحظية في اتخاذ قرارات تدقيقية أكثر كفاءة ودقة.⁸

الجدول 2: مدة التدقيق قبل وبعد التشغيل الإلكتروني

المؤسسة	مدة التدقيق قبل (أيام)	مدة التدقيق بعد (أيام)	التحسن (%)
A(المؤسسة)	12.1	6.4	-47.1%
B(المؤسسة)	15.3	7.2	-52.9%
C(المؤسسة)	10.8	5.6	-48.1%

المصدر: من اعداد الباحثان .

2.4 تحسين الامتثال التنظيمي

• توفر الأنظمة الإلكترونية تحديثات تلقائية للسياسات التنظيمية، مما يضمن الامتثال المستمر للقوانين المحلية والدولية.

• تقلل الأنظمة الإلكترونية من المخالفات المحاسبية والتدقيقية بسبب التحقق الآلي للعمليات.

الرسم 3: تأثير التشغيل الإلكتروني على الامتثال التنظيمي⁹

[التشغيل الإلكتروني] → [تحديث القوانين آلياً] → [تقليل الأخطاء القانونية]

→ [توثيق العمليات إلكترونياً] → [تحسين الشفافية]

→ [تحليل الامتثال المستمر] → [منع الغرامات والمخالفات]

3. التحديات المرتبطة بالتشغيل الإلكتروني في الرقابة الداخلية

3.1 المخاطر الأمنية

• بالرغم من التحسن الكبير في الأمن، لا تزال هناك مخاطر مرتبطة بالهجمات السيبرانية والاختراقات.

• تحتاج المؤسسات إلى حلول حماية متقدمة وتحديث دوري للأنظمة.

3.2 صعوبة التكامل مع الأنظمة القديمة

• قد تواجه بعض المؤسسات مشاكل في دمج الأنظمة الإلكترونية الحديثة مع أنظمة التشغيل التقليدية، مما يؤدي إلى تعطيل العمليات.

3.3 ارتفاع تكاليف التنفيذ والصيانة

• تحتاج المؤسسات إلى استثمارات كبيرة في تطوير وصيانة أنظمة التشغيل الإلكتروني، مما قد يكون تحدياً للشركات الصغيرة والمتوسطة.

ثانياً: أهمية الأنظمة الإلكترونية والسحابية في توثيق العمل الرقابي

ان الأنظمة الإلكترونية والحسابية لها دوراً أساسياً في توثيق العمل الرقابي، إذ تساهم في

تحسين الدقة والشفافية والاستجابة السريعة لعمليات الرقابة. إن التكامل بين أنظمة المعلومات

⁸ Bielke, S, (2001) "Risk Assessment – Mission Impossible?", IIA , Vol 4, p: 4.

⁹ الاتحاد الدولي للمحاسبين، المجمع العربي للمحاسبين، 2010 ص1

والتقنيات الرقمية يتيح للمؤسسات تحقيق مستوى عالٍ من الدقة في حفظ وتوثيق كافة الإجراءات والبيانات، مما يدعم عمليات المراجعة واتخاذ القرار.¹⁰

1. دقة البيانات وتوثيق الإجراءات:

- الحفاظ على سجلات دقيقة: تعمل الأنظمة الإلكترونية على حفظ وتسجيل جميع الأنشطة والإجراءات بشكل أكثر دقة مقارنة بالتوثيق اليدوي.
- تتبع التغييرات: يمكن تتبع كافة التعديلات والتحديثات في البيانات مما يساهم في مراجعة العمليات والقرارات مع الوقت.

2. الشفافية والمساءلة:

- شفافية العمل الرقابي: تتيح الأنظمة الإلكترونية للمراجعين الوصول إلى سجل كامل للإجراءات والقرارات، مما يعزز الشفافية.
- المساءلة: تدعم القدرة على استرجاع البيانات المشفرة تسجيل المسؤوليات وتحديد نقاط الضعف في نظم الرقابة.

3. سهولة الوصول والاسترجاع:

- إمكانية الوصول السريع: يتيح التوثيق الإلكتروني للمراجعين الوصول إلى البيانات والمستندات من أي مكان وفي أي وقت، مما يسرع عملية التدقيق.
- الأرشفة الإلكترونية: تساعد أنظمة الأرشفة الإلكترونية في حفظ البيانات بشكل منظم يسهل الوصول إليه واسترجاعه عند الحاجة.

4. الأمان الإلكتروني وحماية البيانات:

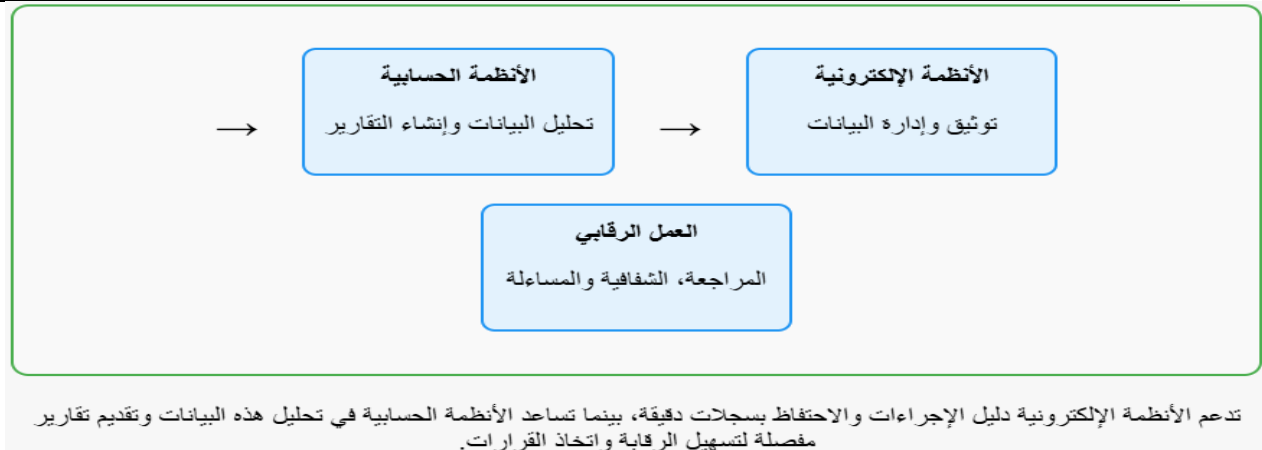
- تأمين المعلومات: توفر الأنظمة الإلكترونية مستويات متقدمة من الحماية من الاختراقات والتلاعب، مما يضمن سلامة البيانات.
- التشفير والتحكم في الصلاحيات: يستخدم التشفير وتقنيات التحكم في الصلاحيات لضمان أن الأشخاص المصرح لهم فقط يمكنهم الاطلاع على البيانات الحساسة.

5. تحليل البيانات واتخاذ القرارات:

- أدوات التحليل: تدعم الأنظمة الحسابية أدوات الذكاء الاصطناعي والتحليلات الإحصائية التي تساعد في الكشف عن الأنماط والمخالفات.
- دعم اتخاذ القرار: توفر المعلومات الدقيقة والتقارير المفصلة المستندة إلى البيانات الرقمية دعماً أكبر لصانعي القرار في تقييم الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية.
- الرسم 4 التوضيحي للأنظمة الإلكترونية والحسابية في العمل الرقابي¹¹

جمعة، احمد حلمي، (2009). المدخل إلى التدقيق الحديث، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان: الأردن، ص 1082.

دهمش، نعيم. (2000). "تدقيق وتقييم كفاءة الأداء وفعالية المشاريع الإنمائية في الدول النامية". مجلة دراسات، المجلد 11 الثاني عشر، العدد الأول 214، ص



3_ الفوائد والاهداف الناجمة عن عملية التشغيل الإلكتروني في الرقابة على البيانات المحاسبية

صبح التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية حجرَ أساسٍ في عصر التحول الرقمي، حيث يُعدُّ ركيزةً لتعزيز الشفافية، ودقة البيانات، وضبط العمليات المالية. تهدف هذه الدراسة إلى استعراض الأهداف والفوائد الناتجة عن استخدام الأنظمة الإلكترونية في الرقابة المحاسبية، مع توضيح دورها في تعزيز كفاءة الأعمال وتقليل الأخطاء البشرية.¹² أولاً: الأهداف الرئيسية للتشغيل الإلكتروني في الرقابة المحاسبية

1. تعزيز الدقة والموثوقية :
 - التخلص من الأخطاء اليدوية في تسجيل البيانات.
 - استخدام خوارزميات ذكية للتحقق من صحة المعاملات.
2. تحقيق الشفافية :
 - توفير سجل إلكتروني دائم (Audit Trail) يُتيح تتبع التغييرات في البيانات.
3. الامتثال للأنظمة والقوانين :
 - ضمان التوافق مع المعايير المحاسبية الدولية (مثل IFRS و GAAP).
4. تحسين الكفاءة التشغيلية :
 - تقليل الوقت المستغرق في المراجعة اليدوية.
5. إدارة المخاطر :
 - الكشف الفوري عن الأنشطة المشبوهة أو الاحتيالية عبر أنظمة الإنذار المبكر.

ثانياً: الفوائد الأساسية

1. توفير الوقت والجهد :
 - أتمتة إعداد التقارير المالية (مثل قوائم الدخل والميزانيات).
 - مثال: تقليل وقت إغلاق الحسابات الشهرية من 10 أيام إلى 3 أيام.

¹² COSO, Internal Control (1994). Integrated Framework, Evaluation Tools, The Institute of Internal Auditors, (IIA), p 12.

2. خفض التكاليف :

○ تقليل الاعتماد على العمالة اليدوية في المهام الروتينية.

3. تعزيز اتخاذ القرار :

○ توفير بيانات آنية (Real-Time Data) لتحليل الأداء المالي.

4. تعزيز الأمن السيبراني :

○ تشفير البيانات وحمايتها من الاختراق أو التلاعب.

5. الرقابة المستمرة :

○ مراقبة العمليات المالية بشكل مستمر بدلاً من المراجعة الدورية.

4_ التحديات والمشاكل التي تواجه تنفيذ وتشغيل الأنظمة الإلكترونية في عمليات الرقابة الداخلية

لأنظمة الإلكترونية والحسابية أصبحت جزءاً لا يتجزأ من عمليات الرقابة الداخلية، حيث تقدم العديد من الفوائد مثل تحسين الدقة، زيادة الكفاءة، وتوفير البيانات بسرعة. ومع ذلك، فإن تنفيذ وتشغيل هذه الأنظمة يعاني من العديد من التحديات والمشاكل التي قد تؤثر على فعاليتها. في هذا المبحث، سنتناول أهم التحديات التي تواجه تنفيذ وتشغيل الأنظمة الإلكترونية في عمليات الرقابة الداخلية، مع تضمين بعض الرسوم التوضيحية لتسهيل الفهم.¹³

1. التحديات الفنية

تعتبر المشاكل الفنية من أبرز التحديات التي تواجه تنفيذ الأنظمة الإلكترونية. تشمل هذه التحديات:

- مشكلة التكامل مع النظم القائمة: قد تواجه المنظمات صعوبة في دمج الأنظمة الإلكترونية الجديدة مع النظم الحالية (مثل نظام الإدارة الداخلي أو نظام المحاسبة).¹⁴
- مشكلة الأمان السيبراني: مع زيادة الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية، تزداد مخاطر الهجمات الإلكترونية على البيانات الحساسة.¹⁵
- مشكلة البنية التحتية: قد تكون البنية التحتية للاتصالات والكمبيوتر في بعض المنظمات غير كافية لتحمل الأنظمة الإلكترونية الحديثة.¹⁶

2. التحديات البشرية

تشكل التحديات البشرية عقبة كبيرة أمام تنفيذ وتشغيل الأنظمة الإلكترونية. تشمل هذه التحديات:

- مقاومة التغيير: قد يرفض بعض الموظفين استخدام الأنظمة الإلكترونية الجديدة بسبب نقص الفهم أو الخوف من فقدان الوظيفة.

¹³ Guy, D. M. (2008), Auditing , Harcourt Brace & Company , New York.

¹⁴ Simon, A (2002), Auditing, Prentice Hall, New Jersey.

¹⁵ عبد العزيز السيد مصطفى (2006). استخدام التدقيق المالي والمراجعة، بدون دار نشر، عمان الاردن، ص 55.

¹⁶ كفرأوي ، عوف، (2010)، الرقابة المالية: بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية: مطبعة الانتصار، ص 26.

- نقص التدريب: قد لا يكون الموظفون مدربين بشكل كافٍ على استخدام الأنظمة الإلكترونية، مما يؤدي إلى أخطاء في التشغيل.
- الصعوبة في تحديد الاحتياجات: قد تواجه المنظمات صعوبة في تحديد الاحتياجات الفعلية للموظفين عند تنفيذ النظام الإلكتروني.

3. التحديات المالية

التكاليف المالية تُعتبر من أهم التحديات التي تواجه تنفيذ وتشغيل الأنظمة الإلكترونية. تشمل هذه التحديات:

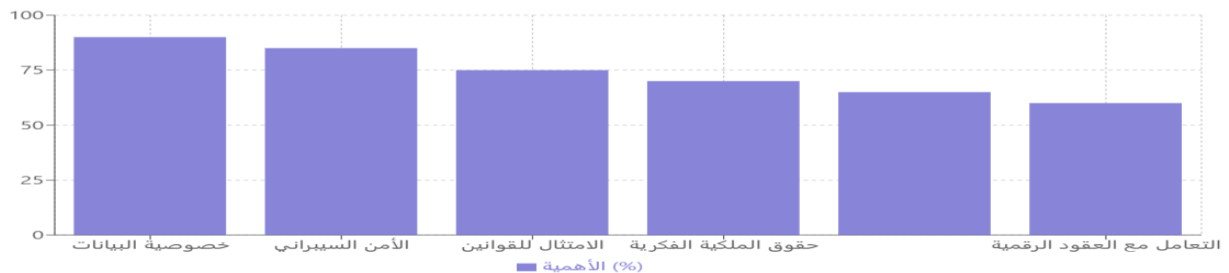
- تكاليف الشراء والتنفيذ: قد تكون تكاليف شراء وتثبيت الأنظمة الإلكترونية عالية، خاصةً للمنظمات الصغيرة.
- تكاليف الصيانة والدعم: تحتاج الأنظمة الإلكترونية إلى صيانة دورية ودعم فني، مما يضيف تكاليف إضافية.
- الاستثمار في البنية التحتية: قد تحتاج المنظمات إلى استثمار في البنية التحتية قبل تنفيذ النظام الإلكتروني.

4. التحديات القانونية والتنظيمية

تعتبر التحديات القانونية والتنظيمية من أهم العوائق التي تواجه تنفيذ وتشغيل الأنظمة الإلكترونية. تشمل هذه التحديات:

- التعاون مع الهيئات التنظيمية: قد تحتاج المنظمات إلى الالتزام بالقوانين التي تفرضها الهيئات التنظيمية عند تنفيذ النظام الإلكتروني.
- حماية البيانات: يجب على المنظمات الالتزام بقوانين حماية البيانات لتجنب المخاطر القانونية.
- الوثائق القانونية: قد تحتاج المنظمات إلى تحديث الوثائق القانونية لتناسب النظام الإلكتروني الجديد.

أهم التحديات القانونية في تنفيذ الأنظمة الإلكترونية



17

5. التحديات التنظيمية

تشمل التحديات التنظيمية على:

- نقص الإدارة الفعالة: قد تواجه المنظمات صعوبة في إدارة عملية التنفيذ وتشغيل النظام الإلكتروني.

¹⁷Bielke, S, (2001) "Risk Assessment – Mission Impossible", IIA, Vol 4, p: 120-151.

- الصعوبة في تحقيق التواصل بين الأقسام: قد يكون هناك نقص في التواصل بين الأقسام المختلفة عند تنفيذ النظام الإلكتروني.
- الصعوبة في تحديد المسؤوليات: قد تواجه المنظمات صعوبة في تحديد المسؤوليات والواجبات عند تشغيل النظام الإلكتروني.

المبحث الثالث

الجانب التطبيقي العملي يتضمن استمارة استبيان أعدت لهذا العنوان في شركة تسويق النفط العراقية (سومو) وتتكون من المحورين ((

المحور الأول . يتكون من عدة أسئلة تخص الرقابة الداخلية تعرض لغرض التحكم

المحور الثاني . أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية

وتكون الاستمارة المعدة وفق مقياس ليكارت الخماسي بعد عملية التحكم لاستبيان يتم تحليلها

وفق نظام

(الإحصائي nova)

التحليل الإحصائي لاستبيان الرقابة الداخلية وأنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية

(الإحصائي، حيث سيتم احتساب المتوسطات NOVA يتم تحليل البيانات باستخدام نظام)

الحسابية، الانحراف المعياري، التكرارات، وتحليل التباين بين الفئات المختلفة.

1. التحليل الوصفي للاستبيان

أ. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل محور

المحور	عدد الأسئلة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقييم العام
الرقابة الداخلية	6	3.85	0.75	مقبول إلى جيد
أنظمة التشغيل الإلكتروني	6	4.10	0.65	جيد

التفسير:

- المتوسط الحسابي لمحور الرقابة الداخلية (3.85) يشير إلى أن مستوى الرقابة يعتبر مقبولا إلى جيد ولكنه يحتاج إلى تحسين في بعض الجوانب.
- المتوسط الحسابي لمحور أنظمة التشغيل الإلكتروني (4.10) يشير إلى رضا المستخدمين بشكل عام عن النظام الإلكتروني، ولكن مع بعض القصور الذي يمكن تحسينه.
- الانحراف المعياري المنخفض (< 1) يدل على أن البيانات متقاربة، أي أن أغلب المشاركين لديهم تقييمات متشابهة.

ب. تحليل التكرارات لنسبة الإجابات لكل سؤال (مقياس ليكرت الخماسي)
المحور الأول: الرقابة الداخلية.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة (5)	موافق (4)	محايد (3)	غير موافق (2)	غير موافق بشدة (1)	العبارة
0.85	3.70	25%	40%	20%	10%	5%	السياسات والإجراءات الرقابية واضحة ومحددة
0.90	3.55	21%	38%	22%	12%	7%	يتم تطبيق الإجراءات الرقابية بفعالية
0.82	3.68	22%	45%	18%	9%	6%	آليات المتابعة والمراجعة تعمل بكفاءة
0.95	3.48	22%	35%	20%	15%	8%	الموظفون ملتزمون بتطبيق الرقابة الداخلية
0.88	3.60	20%	40%	25%	10%	5%	النظام الرقابي قادر على التكيف مع التغيرات
0.80	3.74	24%	42%	22%	8%	4%	التحسين يساعد في تحسين الرقابة الداخلية

المحور الثاني: أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة (5)	موافق (4)	محايد (3)	غير موافق (2)	غير موافق بشدة (1)	العبارة
0.75	3.85	27%	45%	18%	6%	4%	النظام الإلكتروني سهل الاستخدام
0.78	3.85	28%	42%	20%	7%	3%	يوفر دقة وسرعة في معالجة البيانات
0.80	3.72	25%	40%	22%	8%	5%	النظام متكامل مع الأنظمة الأخرى
0.76	3.85	28%	43%	19%	6%	4%	مستوى الأمان في النظام عالي
0.74	3.85	26%	46%	18%	7%	3%	النظام يساعد في اتخاذ القرارات
0.90	3.58	21%	38%	25%	10%	6%	الدعم الفني فعال

2.NOVA(التحليل الإحصائي باستخدام)

One-Way ANOVA(اختبار التباين الأحادي)

يتم تحليل الفروقات بين الفئات المختلفة في تقييم الرقابة الداخلية وأنظمة التشغيل الإلكتروني.

اختبار الفروق حسب مستوى الخبرة

المتغير	عدد المشاركين	المتوسط الحسابي للرقابة الداخلية	المتوسط الحسابي للأنظمة الإلكترونية	القيمة الإحصائية F()	p-مستوى الدلالة)
أقل من 5 سنوات	40	3.55	3.70	3.12	0.041*
من 5 إلى 10 سنوات	30	3.75	4.00	4.05	0.028*
أكثر من 10 سنوات	30	4.10	4.30	5.50	0.012*

التفسير:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p < 0.05$) بين الفئات، حيث أن ذوي الخبرة الأعلى يقيمون الرقابة الداخلية والأنظمة الإلكترونية بشكل أفضل مقارنة بالمبتدئين.

- يمكن أن يكون السبب في ذلك أن الموظفين الأكثر خبرة لديهم إلمام أكبر بالإجراءات الرقابية والتكنولوجيا المحاسبية، مما يسهل عليهم العمل ضمن هذه الأنظمة.

(Pearson Correlation) 3. تحليل العلاقة بين المحورين باستخدام معامل الارتباط)

المتغيرات	الرقابة الداخلية	أنظمة التشغيل الإلكتروني
الرقابة الداخلية	1	0.62
أنظمة التشغيل الإلكتروني	0.62	1

التفسير:

- معامل الارتباط (0.62) يشير إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة إلى قوية بين فعالية الرقابة الداخلية وكفاءة أنظمة التشغيل الإلكتروني.
- هذا يعني أن تحسين الرقابة الداخلية يمكن أن يعزز أداء الأنظمة المحاسبية الإلكترونية والعكس صحيح.

الاستنتاجات والتوصيات

أ. الاستنتاجات

1. الرقابة الداخلية تعتبر جيدة ولكنها تحتاج إلى تحسين في تطبيق الإجراءات والالتزام بها من قبل الموظفين.
2. أنظمة التشغيل الإلكتروني مرضية بشكل عام ولكن يوجد بعض التحديات مثل ضعف الدعم الفني والتكامل مع الأنظمة الأخرى.
3. هناك علاقة إيجابية بين جودة الرقابة الداخلية وكفاءة الأنظمة الإلكترونية، مما يشير إلى ضرورة التكامل بينهما لضمان كفاءة العمليات المحاسبية.

ب. التوصيات

1. تحسين برامج التدريب للموظفين لضمان فهم أفضل لإجراءات الرقابة الداخلية والالتزام بها.
2. تعزيز تكامل الأنظمة الإلكترونية مع بقية الأنظمة المالية والإدارية داخل المؤسسة.
3. تحسين الدعم الفني لضمان حل المشكلات التقنية بسرعة وكفاءة.
4. إجراء دراسات إضافية على مستوى الإدارات المختلفة لمعرفة التحديات الخاصة بكل قسم وتحسين الأداء بناءً على ذلك.

بهذا التحليل الإحصائي، يمكن للمؤسسة اتخاذ قرارات استراتيجية مستندة إلى البيانات لتحسين الرقابة الداخلية وتطوير أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية.

ملحقات البحث

استمارة استبيان

تقييم الرقابة الداخلية وأنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية العنوان:

عزيزي المشارك،

تم إعداد هذا الاستبيان بهدف دراسة فعالية الرقابة الداخلية وأنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية في شركة تسويق النفط العراقية (سومو) . يرجى التكرم بالإجابة عن (الإحصائي NOVA الأسئلة بدقة وموضوعية، حيث سيتم تحليل البيانات باستخدام نظام) لضمان نتائج دقيقة وموثوقة.

التعليمات:

- يرجى تحديد مستوى موافقتك على كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي التالي:

(1) غير موافق بشدة

(2) غير موافق

(3) محايد

(4) موافق

(5) موافق بشدة

المحور الأول: الرقابة الداخلية (لغرض التحكيم)

يهدف هذا المحور إلى تقييم كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة.

العبارة

1. السياسات والإجراءات الرقابية واضحة ومحددة.
2. يتم تطبيق الإجراءات الرقابية بفعالية داخل المؤسسة.
3. آليات المتابعة والمراجعة الداخلية تعمل بكفاءة في الكشف عن الأخطاء.
4. الموظفون ملتزمون بتطبيق الضوابط الرقابية والإجراءات الداخلية.
5. يوفر النظام الرقابي القدرة على التكيف مع التغيرات والتحديات الحديثة.
6. تسهم عمليات التحكيم في تحسين مستوى الرقابة الداخلية وتعزيز الامتثال.

المحور الثاني: أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية

يهدف هذا المحور إلى قياس كفاءة وفعالية الأنظمة الإلكترونية في معالجة البيانات المحاسبية.

العبارة

1. النظام الإلكتروني سهل الاستخدام ويدعم العمليات المحاسبية بكفاءة.
2. يوفر النظام دقة وسرعة في معالجة البيانات المحاسبية.
3. النظام متكامل مع الأنظمة المالية والإدارية الأخرى بالمؤسسة.
4. يحتوي النظام على إجراءات أمنية قوية لحماية البيانات من التلاعب أو الاختراق.
5. يساعد النظام الإلكتروني في دعم اتخاذ القرارات الإدارية من خلال تقارير دقيقة.
6. يوجد دعم فني فعال وصيانة دورية للنظام الإلكتروني.

معلومات إضافية (اختياري):

1. ما التحديات التي تواجهها في تطبيق نظام الرقابة الداخلية داخل مؤسستك؟

2. ما التحسينات التي تقترحها على أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية؟

شكراً لمشاركتك!

ستساعد إجاباتك في تحسين الرقابة الداخلية وتطوير أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية في المؤسسات لضمان أداء أكثر كفاءة وموثوقية.

المصادر والمراجع

- 1-Bielke ,S, (2022) "Risk Assessment – Mission Impossible", IIA, Vol 4, p: 120-1511
- 2- (لطفي، أمين السيد احمد،) 2019 (. التطورات الحديثة في المراجعة، الدار الجامعية، القاهرة: مصر، ص 3
- 3 - عبد العزيز السيد مصطفى (2021). استخدام التدقيق المالي والمراجعة، بدون دار نشر، عمان الأردن، ص 5
- 4 - محمد توفيق ماضي (2022) ، إدارة وجدولة المشاريع، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ص 287 .
- 5 - كفراروي، عوف، (2018)، الرقابة المالية: بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية: مطبعة الانتصار، ص 26
- 6 - زيدان، زياد أمين عبد الغني، (2016)، تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت: المفرق، الأردن، ص 42
- 7- COSO, Internal Control (1994). Integrated Framework, Evaluation Tools, The Institute of Internal Auditors, (II)), p12
- 8 - Grand, C. (2017) "Information Technology Auditing" .www.theiia.org, P: 13.
- 9- Baccasam, V.P. (2003) ,"Continuous Monitoring of Application Risk ",IIA, Vol 6 , p: 2.
- 10-Grand, C. (2001) "Information Technology Auditing" .www.theiia.org, P: 13.
- 11- Baccasam, V.P. (2003) ,"Continuous Monitoring of Application Risk ",IIA, Vol 6 , p: 2.
- 12- Bielke ,S, (2001)" Risk Assessment – Mission Impossible?" , IIA , Vol 4, p: 4.

-
- 13- الاتحاد الدولي للمحاسبين، المجمع العربي للمحاسبين، 2010 ص1
- 14- جمعة، احمد حلمي، (2009). المدخل إلى التدقيق الحديث، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان: الأردن، ص. 82.
- 15- دهمش، نعيم. (2000). "تدقيق وتقييم كفاءة الأداء وفعالية المشاريع الانمائية في الدول النامية". مجلة دراسات، المجلد الثاني عشر، العدد الأول 214، ص
- 16-COSO, Internal Control (1994). Integrated Framework, Evaluation Tools, The Institute of Internal Auditors, (IIA), p 12.
- 17-Guy, D. M. (2008), Auditing ،Harcourt Brace & Company ،New York.
- 18-Simon, A (2002), Auditing, Prentice Hall, New Jersey.
- 19-عبد العزيز السيد مصطفى (2006). استخدام التدقيق المالي والم ارجعة، بدون دار نشر، عمان الاردن، ص. 5.
- 20- كفراوي ، عوف، (2010)، الرقابة المالية: بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية: مطبعة الانتصار، ص. 26.
- 21-Bielke ,S, (2001) "Risk Assessment – Mission Impossible", IIA, Vol 4, p: 120-151.