الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم المحاسبة

دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية في الشركات

(دراسة ميدانية)

رسالة مقدمة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير في مراجعة الحسابات

إعداد الطالبة:

جيهان لؤي الماضي

إشراف الدكتور:

حسين دحدوح

الأستاذ في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق

2024

قرار لجنة الحكم

دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية في الشركات

(دراسة ميدانية)

إعداد الطالبة:

جيهان لؤي الماضي

إشراف الدكتور:

حسين دحدوح

موافقة أعضاء لجنة الحكم بعد المناقشة العلنية وإجراء التعديلات:

الاسم	التوقيع
الدكتور: حسين دحدوح الأستاذ في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق	
الدكتورة: سمر حبيب الأستاذ في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق	
الدكتور: طالب العلي الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق	

تصريح وإقرار

أُصرّح بأن هذه الرسالة التي تحمل عنوان (دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية في الشركات – دراسة ميدانية) من إنجازي وغير مُنتحلَة أو مُقتبَسة من أيّ عمل علمي منشور سابقاً، ولم يُسبق أن نُشرت من قبل باحثين آخرين، وقد اتبعت لإتمامها مقتضيات الأمانة العلمية وأصول البحث والتوثيق العلمي السليمين.

الباحثة:

جيهان لؤي الماضي

بسم اللهِ الرَّحمنِ الرَّحيم

{ وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الأَرْضِ وَلِنُعَلِّمَهُ مِن تَأْوِيلِ الأَحَادِيثِ وَاللّهُ غَالِبٌ عَلَى أَمْرِهِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يَعْلَمُونَ}

سورة يوسف الآية:21

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً طيباً كثيراً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه على عظيم نعمه وتوفيقه، وأسأل الله تعالى أن يتقبل مني هذا العمل المتواضع، وأن يجعله حجةً لي لا حجةً عليّ، والصلاة والسلام على حبيبي وقدوتي من علمنا أنّ الأهداف تبقى ثابتة رغم قسوة الظروف، نبينا وسيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وبعد ..

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لأستاذي الفاضل الدكتور **حسين دحدوح** الذي تكرّم عليّ بإشرافه، وسعى جاهداً لتقديم ما يلزم لإتمام هذه الرسالة.

ويطيب لي أن أتقدم بالشكر إلى أعضاء لجنة الحكم على توجيهاتهم وملاحظاتهم القيّمة التي ساهمت في إغناء هذه الرسالة، جزاهم الله خير الجزاء.

ويقتضي العرفان بالجميل أن أتقدم بالشكر إلى كل أساتذتي أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية الاقتصاد من كان لهم الفضل بعد الله في وصولي إلى هذه المرحلة العلميّة.

وأخص بالشكر جميع أصدقائي وزملائي العاملين في هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية وخصوصاً السيدة **نيفين سعيد**، والأستاذ **أحمد القصّار** على دعمهم وتشجيعهم لي في هذه المرحلة الدراسيّة.

وأتوجه أيضاً بالشكر إلى كل من أسدى إليّ نُصحاً، أو قدّم لي عوناً في سبيل إنجاز هذا الجهد المتواضع، جزاهم الله خير الجزاء.

الإهداء

إلى وجع القلب وحرقته، إلى الجرح الذي يتدفق عزاً وشموخاً، والله ما أصابكِ حزناُ إلا وقد أصابني أضعافه، وحتى الأبد لا يكفي لدموعي ولا لأن أروي الحكاية ولا حتى لأنساها، لكِ في القلب حباً لا تكفي كلماتي لوصفه.. إليكِ غزّة.

إلى مصدر الأمان والقوة، من كلل العرق جبينه، من أفنى عمره لأجلنا، ولولا تعبك وتحملك وصبرك ما وصلنا إلى ما نحن عليه الآن، وإني أسعى أن أكون مصدر فخرٍ لك كما كنت لي

أبي الغالي

إلى ملاذي الوحيد الذي ألجأ إليه في كل الأوقات، أنتِ النور الذي يضيء لنا الطريق، ومصدر الحنان الذي لا ينضب، من كانت ابتسامتها مصدر سعادتي وقوتي

أمي الحنون

إلى شَغافُ قلبي ومؤنسة روحي، من شاركتني تفاصيل الحياة لحظة بلحظة، ضلعي الثابت الذي لا يميل

أختي حنين

إلى عزوتي وسندي في هذه الدنيا، من وجودهم نعمةً لا تقدّر بثمن، من قال الله فيهم (سَنَشُدُّ عضُدَكَ بِأَخِيك)

أخوتي طارق وعبد الكريم

إلى سندي وعوني في جميع مراحل حياتي، من لا أستطيع أن أُوفيه حقه مهما فعلت، لك مني كل الحب

خالي فاروق الماضي

إلى أوّل من شجّعني لأُكمل مسيرة دراستي في الماجستير، من كان يُدرك تماماً قيمة العلم والبذل والعطاء، كم تمنيت أن أُخبرك أني قد وصلت وأنهيت هذه المرحلة، كم تمنيت وجودك معي في هذا اليوم

عمي عادل رحمه الله

إلى خالاتي وأعمامي وعمّاتي وأولادهم جميعاً وجميع أقاربي وأحبابي وأصدقائي وزملائي، وكل من كان داعماً وناصحاً لي خلال مسيرتي الجامعيّة.

إلى قدوتي ومعلّماتي، من لا أستطيع ردّ الجميل إليهنّ، وإلى زهراتي الغاليات صديقات الدرب.

إليكم جميعاً أُهدي حصيلة هذا الجهد المتواضع راجيةً من الله أن يكون علماً نافعاً للأجيال القادمة.

فهرس المحتويات

الفصل الأول :الإطار العام للبحث

1-1 المقدمة

1-2 مشكلة البحث 2

1-3 فرضيات البحث 2

1-4 هدف البحث 3

1-5 أهمية البحث.....3

1-6 حدود البحث ومحدداته 4

1-7 الدراسات السابقة.....5

1-8 منهج البحث وأدواته.....12

1-9 هيكلية الدراسة 13

الفصل الثاني: ماهية التدقيق الداخلي وخطوطه العامة

2-1 المبحث الأول: طبيعة التدقيق الداخلي وعوامل تطوره 14

2-1-1 مفهوم التدقيق الداخلي وخصائصه **15**

2-1-2 العوامل التي أدت إلى تطور التدقيق الداخلي **18**

2-1-3 أهمية التدقيق الداخلي **20**

2-1-4 أهداف التدقيق الداخلي **22**

2-1-5 أنواع التدقيق الداخلي..... **25**

2-2 المبحث الثاني: الإطار العام للتدقيق الداخلي ومسؤوليات المدقق 29

2-2-1 المعايير العالمية للتدقيق الداخلي **29**

2-2-2 أهداف وأهمية المعايير العالمية التدقيق الداخلي **32**

2-2-3 صلاحيات المدقق الداخلي ومسؤولياته 33

2-2-4 التدقيق الداخلي وأهميته في الشركات المساهمة في سورية 35

الفصل الثالث: أمن نظم المعلومات المحاسبية ومساهمة التدقيق الداخلي في تعزيزه 44

3-1 المبحث الأول: الإطار النظري لأمن نظم المعلومات المحاسبية 44

3-1-1 تعريف أمن نظم المعلومات المحاسبية 45

3-1-2 أهمية أمن نظم المعلومات المحاسبية 48

3-1-3 الحاجة إلى أمن نظم المعلومات 50

3-1-4 عناصر أمن نظم المعلومات المحاسبية..... 51

3-1-5 مكونات أمن نظم المعلومات المحاسبية..... 56

3-1-6 المخاطر التي تهدد أمن نظم المعلومات المحاسبية 58

3-1-7 الشروط والمتطلبات للحد من مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية 69

3-2 المبحث الثاني: التدقيق الداخلي ومساهمته في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية 71

3-2-1 مدى حاجة بيئة الأعمال الحديثة لإجراءات وقائية لأمن نظم المعلومات المحاسبية..... 71

3-2-2 المهارات والكفاءات الواجب توافرها بالمدقق الداخلي عند استخدام نظم المعلومات المحاسبية .. 72

3-2-3 ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة المخاطر..... 76

3-2-4 مساهمة التدقيق الداخلي في تقييم مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية..... 78

3-2-5 إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية 81

3-2-6 دور التدقيق الداخلي في كشف الاحتيال الالكتروني 89

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

4-1 المبحث الأول: منهجية الدراسة.....92

4-1-1 مصادر جمع البيانات 92

4-1-2 مجتمع وعينة الدراسة 93

4-1-3 تصميم أداة الدراسة 93

4-1-4 الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل 94

4-1-5 ثبات وصدق أداة الدراسة..... 95

4-2 المبحث الثاني: الدراسة الوصفيّة الإحصائيّة 100

4-2-1 الدراسة الوصفيّة الإحصائيّة للمتغيرات الديموغرافيّة (المعلومات الشخصيّة) 100

4-2-2 عرض بيانات الدراسة وتحليلها 104

4-3 المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة 119

4-3-1 اختبار الفرضيات..... 119

4-3-2 اختبار One Way Anova وفقاً للمتغيرات الديموغرافية 123

4-4 المبحث الرابع: النتائج والتوصيات 135

4-4-1 النتائج..... 135

4-4-2 التوصيات..... 136

قائمة المراجع: 137

قائمة الجداول

الجدول رقم (01) درجات مقياس ليكرت الخماسي..... 94
الجدول رقم (02) نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة..... 96
الجدول رقم (03) معامل الارتباط للمحور الأول (مرحلة المدخلات، مرحلة معالجة البيانات، مرحلة المخرجات)..... 97
الجدول رقم (04) معامل الارتباط للمحور الثاني (الكفاءات والمهارات) 98
الجدول رقم (05) معامل الارتباط للمحور الثالث (تقييم إدارة المخاطر)..... 99
الجدول رقم (06) توزع العينة وفق المسمى الوظيفي 101
الجدول رقم (07) توزع العينة وفق عدد سنوات الخبرة..... 102
الجدول رقم (08) توزع العينة وفق أعلى مؤهل علمي 103
الجدول رقم (09) توزع العينة وفق التخصص العلمي..... 103
الجدول رقم (10) الدالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد مرحلة المدخلات 105
الجدول رقم (11) الدالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد معالجة البيانات 107
الجدول رقم (12) الدالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد مرحلة المخرجات..... 109
الجدول رقم (13) الدلالات الإحصائية في تقييم مستوى اعتماد توفر المهارات والكفاءات في التدقيق الداخلي 111
الجدول رقم (14) الدلالات الإحصائية في تقييم مستوى اعتماد مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات 114
الجدول رقم (15) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الرئيسية 119
الجدول رقم (16) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الفرعية الأولى..... 120
الجدول رقم (17) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الفرعية الثانية..... 122
الجدول رقم (18) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة..... 123

الجدول رقم (19) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعا للمسمى الوظيفي 124

الجدول رقم (20) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعاً لعدد سنوات الخبرة..... 126

الجدول رقم (21) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعاً لأعلى مؤهل عملي 128

الجدول رقم (22) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعاً للتخصص العلمي..... 131

قائمة الأشكال والرسوم البيانيّة

الشكل رقم (01): أنواع التدقيق الداخلي 25

الشكل رقم (02) تدقيق نظم المعلومات 27

الشكل رقم (03) مجالات التدقيق الداخلي..... 30

الشكل رقم (04) مجالات، مبادئ، ومعايير التدقيق الداخلي 31

الشكل رقم (05) الجزء الخاص بالتدقيق الداخلي في استمارة الحوكمة..... 37

الشكل رقم (06): عناصر أمن نظم المعلومات المحاسبية 52

الشكل رقم (07) مكونات أمن نظم المعلومات المحاسبية..... 57

الشكل رقم (08): مخاطر نظم المعلومات المحاسبية 61

قائمة المصطلحات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الأجنبية
التدقيق الداخلي	Internal audit
الرقابة الداخلية	Internal control
صلاحيات المدقق الداخلي	Powers of the internal auditor
المعايير العالمية للتدقيق الداخلي	Global standards for internal auditing
الإجراءات الوقائية	Preventive measures
المهارات والكفاءات	Skills and competencies
أمن نظم المعلومات المحاسبية	Security of accounting information systems
المخاطر	Risks
الاستجابة للمخاطر	Risk response
تقييم إدارة المخاطر	Risk management assessment
مرحلة المدخلات	Input stage
مرحلة معالجة البيانات	Data processing stage
مرحلة المخرجات	Output stage

دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية في الشركات
(دراسة ميدانية)

إعداد الطالبة: إشراف الدكتور:

جيهان لؤي الماضي حسين دحدوح

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية من خلال (الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية، مهارات وكفاءات التدقيق الداخلي، تقييم إدارة المخاطر)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث قامت الباحثة من خلال الدراسة الميدانية بتصميم استبانة وتوزيعها على عينة من المدققين الداخليين العاملين في الشركات المساهمة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية خلال عام 2024 البالغ عددهم 27 شركة تمثل خمسة قطاعات اقتصادية وهي المصارف، التأمين، الاتصالات، الخدمات، والصناعة، كما بلغ عدد الاستبانات الموزعة 90 استبانة تم استرداد 68 استبانة قابلة للتحليل، ولتحليل الاستبانات المستردة تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وتم إجراء دراسة وصفية إحصائية للمتغيرات الديموغرافية ولمحاور الدراسة، وتم اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: تساهم إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية، تساهم توفر مهارات وكفاءات معينة في التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية، تساهم ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.

الكلمات الرئيسية: التدقيق الداخلي، أمن نظم المعلومات المحاسبية، مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية، تقييم إدارة المخاطر.

الفصل الأول :الإطار العام للبحث

1-1 المقدمة

يتميز عالمنا المعاصر بدرجة عالية من التشابك والتغير خاصة في الجوانب الاقتصادية (المالية، المحاسبية والتدقيق)، وذلك نتيجة للتطورات التكنلوجية المتسارعة والمتلاحقة في أساليب وأدوات الإنتاج، ووسائل الاتصال ونظم المعلومات ونقلها، مما زاد من حدة المنافسة وخطورتها الأمر الذي يستلزم اتخاذ قرارات سريعة فعّالة، حتى تضمن الشركة استمرارها واكتساب ميزات تنافسية مستدامة، ويتطلب توفر معلومات حديثة ودقيقة، تساعد في اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة، ويجب أن تتميز هذه المعلومات بالمصداقية والملاءمة والتجاوب مع مختلف احتياجات الأطراف المستفيدة منها، وهذا الأمر يتطلب بناء نظام معلومات محاسبية جيد يهدف إلى جمع البيانات الناتجة عن العمليات المستمرة واليومية المتعلقة بنشاط الشركة التي تُعتبر مخرجات الأنظمة الوظيفية الأخرى ويقوم بتسجيلها، معالجتها وعرضها في حسابات من خلال القوائم والتقارير المالية.

وللتأكد من صحة ودقة المعلومات المحاسبية ومدى تعبيرها عن الوضعية الحقيقية للشركة فإن ذلك يتطلب وجود مراقبة وتدقيق للعمليات المرتبطة بالأنظمة الوظيفية وتقييم دائم للإجراءات والسياسات، وهذا ما يستدعي وجود التدقيق الداخلي الذي يعمل على فحص وتقييم مدى فعالية الأساليب الرقابية وتحقيق أهداف الشركة.

ومن الجانب الآخر فإن التقدم التكنولوجي الهائل حمل في طياته العديد من المخاطر المهمة المتعلقة بأمن نظم المعلومات المحاسبية، وهنا يكون دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية وحمايتها وتحديد المخاطر التي تهدد أمن نظم المعلومات ومدى الاستجابة لهذه المخاطر.

1-2 مشكلة البحث

أدى انتشار أنظمة المعلومات المحاسبية مع كل ما تحتويه من إيجابيات إلى ظهور مخاطر حديثة لم تكن معروفة في السابق في النظام الورقي ومنها أمن نظم المعلومات المحاسبية والمرتبط بإمكانية اختراق أمن نظم المعلومات أو فقدانها أو تعديلها من خلال أفراد من خارج الشركة أو من خلال الأفراد المستخدمين للنظام بالإضافة لإمكانية اطّلاع المبرمجين على كافة البيانات المخزنة ضمن قواعد البيانات.

وبناءً على ذلك يأتي دور التدقيق الداخلي بتعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية.

وعليه فإن مشكلة البحث تدور حول السؤال الرئيسي التالي:

ما هو دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية في الشركات؟

يتفرع من السؤال الرئيسي هذا، عدة أسئلة فرعية تتمثل فيما يلي:

- ما هي إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية؟
- ما هي المهارات والكفاءات المطلوبة في التدقيق الداخلي حتى يكون له دور فعال في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية؟
- ما هي ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية؟

1-3 فرضيات البحث

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وتساؤلاتها يتم صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية:

يساهم التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية.

ويتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- تساهم إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.
- يساهم توفر مهارات وكفاءات معينة في التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية.
- تساهم ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.

1-4 هدف البحث

يهدف البحث إلى معرفة دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية من خلال ما يلي:

- معرفة دور التدقيق الداخلي في حماية أمن نظم المعلومات المحاسبية.
- معرفة المهارات والكفاءات في التدقيق الداخلي حتى يكون له دور فعال في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية.
- معرفة دور التدقيق الداخلي في إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.

1-5 أهمية البحث

لقد واجهت بعض الشركات في الواقع العملي مشاكل بسبب ضعف أمن نظم المعلومات الإلكترونية لديها مما أدى إلى اختراق بياناتها والاحتيال عليها أو اتلاف بياناتها، وبالتالي تكبدها خسائر هائلة مما لها تأثير على استراتيجيتها وخططها المستقبلية، وبالتالي نموها وتطورها بالقطاع الذي تنتمي إليه، لذلك على المدقق الداخلي أن يقوم بالإجراءات والممارسات المناسبة لحماية نظم المعلومات المحاسبية من المخاطر التي يتعرض لها، وعليه تقييم إدارة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية لما لها من أهمية في تعزيز أمن هذه النظم.

تكمن الأهمية العلميّة للبحث في تسليط الضوء على موضوع أمن نظم المعلومات المحاسبية لما لها من أهمية وانعكاس على أداء الشركة وأهدافها ككل، وإظهار دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن هذه النظم، أمّا الأهمية العمليّة للبحث تتمثل في استخدام هذا البحث للنماذج الإحصائية والرياضيّة في تحليل البيانات واختبار الفرضيّات.

تتجلى أهمية البحث بشكل عام في مدى قدرة نشاط التدقيق الداخلي في المحافظة على أمن نظم المعلومات المحاسبية والبيانات الخاصة بالشركات وحمايتها من جميع المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها من خلال إجراء دراسة ميدانيّة بتوزيع استبانات على العاملين في قسم التدقيق الداخلي في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق الماليّة، لعلها تكون مفيدة لإدارة الشركات لدعم نشاط التدقيق الداخلي لخلق قيمة مضافة للشركات، وكذلك دعم نشاط التدقيق الداخلي لمعرفة دورهم ودعم أمن نظم المعلومات المحاسبية.

1-6 حدود البحث ومحدداته

- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في بيئة الأعمال السورية المتمثلة في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية التي أحدثت وحدات التدقيق الداخلي لديها، وهي مكونة من 27 شركة تمثل خمسة قطاعات اقتصادية وهي المصارف، التأمين، الاتصالات، الخدمات، والصناعة، فيما تم استبعاد 3 شركات لعدم وجود قسم للتدقيق الداخلي لديها.
- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة الميدانيّة بتوزيع الاستبانة على عينة الدراسة خلال العام 2024 وتم استرداد الاستبانات الموزعة في نفس العام.
- الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على معرفة دور التدقيق الداخلي بما يقوم به من ممارسات وإجراءات ومدى توفر المهارات والكفاءات اللازمة لتعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية وحمايتها من المخاطر التي تتعرض لها وتقييم إدارة مخاطر هذه النظم.

1-7 الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء من الدراسة عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة، حيث تم تصنيف الدراسات إلى دراسات عربية وأخرى أجنبية، على النحو الآتي:

<u>الدراسات العربية</u>:

1- دراسة (تقوى، 2023) بعنوان: "**دور استقلالية التدقيق الداخلي في تحسين اداء الشركات المساهمة السورية" – دراسة ميدانية في سورية.**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور استقلالية التدقيق الداخلي في تحسين أداء الشركات المساهمة في سورية بأنواعه الأربعة المالي والإداري والتشغيلي والبيئي.

استخدمت الباحثة في الدراسة المقاييس الإحصائية الملائمة من خلال برنامج (SPSS) لوصف متغيرات الدراسة وتحليلها واختبار فرضياتها، حيثُ تم إجراء دراسة ميدانيّة وتم توزيع الاستبانات على عينة الدراسة التي تشمل على المدققين الداخليين ومدراء التدقيق الداخلي والمدراء الماليين في الشركات المدرجة.

توصلت الدراسة إلى أن استقلالية التدقيق الداخلي لها دور فعّال في تحسين الأداء المالي والإداري والتشغيلي والبيئي في الشركات المساهمة في سورية وبلغت الموافقة النسبيّة بدرجة عالية حسب آراء العينة.

2- دراسة (بلور، 2022) بعنوان: "**دور التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية لتكنولوجيا المعلومات في البنوك الجزائرية" – دراسة حالة من البنوك التجارية بولاية ميلة.**

هدفت الدراسة إلى محاولة إبراز دور التدقيق الداخلي في البنوك من خلال الكشف عن المخاطر التي تتعرض لها والمساهمة في إدارتها، وذلك حفاظاً على استقرار مركزها المالي وضمان استمرارية نشاطاتها.

قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على موظفي البنوك في ولاية ميلة، وتم اعتماد منهج دراسة حالة من أجل إنجازها وذلك بجمع البيانات وتحليلها ومن ثم اختبار الفرضيات، بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي وذلك بوصف متغيرات الدراسة كماً ونوعاً.

توصلت الدراسة إلى أن المدقق الداخلي يساهم في تسير المخاطر التشغيلية لتكنولوجيا المعلومات من خلال التعرف عليها واتخاد مجموعة من الإجراءات لتجنب مثل هده الانحرافات مستقبلاً.

3- دراسة (فيّاض، 2022) بعنوان: "**دور التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة" – دراسة ميدانية.**

هدفت الدراسة إلى بيان مساهمة التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة من خلال بيان أثر التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التي تتعلق ببيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة والمخاطر التي تتعلق بإدخال البيانات في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، وكذلك المخاطر التي تتعلق بتشغيل البيانات في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، فضلاً عن المخاطر التي تتعلق بمخرجات نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وتكوّن مجتمع الدراسة من المدققين الداخليين في الشركات، حيث تم إجراء دراسة ميدانية وتوزيع الاستبانات على المدققين الداخليين واعتماد البرنامج الإحصائي (SPSS) واختبار الفرضيات باستخدام اختبار one sample t test.

توصلت الدراسة إلى مساهمة التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات من خلال مساهمتها في الحد من المخاطر التي تتعلق ببيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة والمخاطر التي تتعلق بمخرجات نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.

4- دراسة (أبو سعدة، 2020) بعنوان: "**عوامل نجاح برامج أمن نظم المعلومات المحاسبية مع دراسة ميدانية على الشركات المصرية**".

هدفت الدراسة إلى محاولة وضع إطار متكامل لتحديد عوامل النجاح الحاسمة لبرامج أمن نظم المعلومات المحاسبية، وذلك من خلال تطوير إطار نظري لعوامل النجاح الحاسمة أمن نظم المعلومات المحاسبية واختبار مدى صلاحية متغيرات وعناصر ذلك الإطار المقترح ميدانياً في بيئة الأعمال المصرية.

اعتمدت الباحثة على المنهج الاستقرائي في إجراء دراسة ميدانية، واعتمدت على استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لاختبار مدى صلاحية ومصداقية البيانات التي تم تجميعها.

توصلت الدراسة إلى أن تطبيق عوامل النجاح الواردة في النموذج المقترح لها تأثير جوهري وايجابي على نجاح برامج أمن نظم المعلومات المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية.

5- دراسة (آقبيق، 2020) بعنوان: "**دور الضوابط الرقابية وفق إطار COBIT في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية في شركات التامين السورية**" **– دراسة ميدانية.**

هدفت الدراسة إلى معرفة دور العمليات التمكينية، كأحد أشكال الضوابط الرقابية وفق إطار COBIT5 للمخاطر وأمن المعلومات في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين السورية.

قامت الباحثة باختبار فروض الدراسة بتصميم قائمة استقصاء وتوزيعها على العاملين وفق مستويات وظيفية معينة في شركات التامين السورية، وتم استخدام برنامج (SPSS) لتحليل بيانات قوائم الاستقصاء المستردة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتكوين إطار فكري واسع حول مشكلة الدراسة.

توصلت الدراسة إلى أن مستوى تطبيق العمليات التمكينية كأحد أشكال الضوابط الرقابية وفق إطار COBIT5 للمخاطر وأمن المعلومات، ليس له دور في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية التي تتعرض لها شركات التأمين السورية.

الدراسات الأجنبية:

1- دراسة (Khasawneh, 2023) بعنوان:

"**Importance of Electronic Accounting Information Systems in Improving Financial Information Security**" **– A field study**.

"**أهمية نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في تحسين أمن المعلومات المالية**" **–دراسة ميدانية.**

هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى فعالية نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في تعزيز أمن ورقابة المعلومات المالية في شركات الدفع والتحويل الالكتروني الأردنية، وقدرتها على توفير الموثوقية، وتحليل قدرة النظام المستخدم في شركات الدفع والتحويل المالي على تلبية المتطلبات التشغيلية التي تفرضها الجهات التنظيمية.

استخدمت الباحثة المنهج الاستقرائي من خلال الرجوع إلى الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، والمنهج الاستنباطي في الدراسة الميدانية من خلال توزيع استبانة على شركات الدفع الالكتروني الأردنية، واستخدمت برنامج (SPSS) لتحليل البيانات والوصول إلى النتائج.

توصلت الدراسة إلى أن هناك عوامل تساعد على اختراق نظم المعلومات المحاسبية في شركات الدفع الالكتروني والتحويل المالي الأردنية، وأن هناك عوائق في توفير المتطلبات الأمنية ومراقبة المعلومات في شركات الدفع الالكتروني والتحويل المالي المتعلقة بالتطور السريع للأنظمة المالية الالكترونية وطرق الدفع الالكتروني وتطورهم.

2- دراسة (AL Haija, 2021) بعنوان:

"**The Impact of Computerized Accounting Information Systems Risks on the Quality of Accounting Information**."

"**أثر مخاطر نظم المعلومات المحاسبية على جودة المعلومات المحاسبية.**"

هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، وأسباب حدوثها في البنوك التجارية الأردنية، وبيان أثر إجراءات حماية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي بركنه الكمي والنوعي لاعتباره المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة واتساقه مع طبيعة هذه الدراسة، واستخدم الاستبانة للحصول على البيانات الأولية للدراسة.

توصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحاسبية تتعرض لعدة مخاطر تهدد أمنها، وأن أغلب المخاطر هي نتيجة أسباب داخلية وليست أسباب خارجية.

3- دراسة (Khan, Rafay & Shakeel, 2020) بعنوان:

"**Attributes of Internal Audit and Prevention, Detection and Assessment of Fraud in Pakistan**".

"**سمات التدقيق الداخلي والوقاية واكتشاف وتقييم الاحتيال في باكستان.**"

هدفت الدراسة إلى إلى اكتشاف العلاقة بين السمات المختلفة (الفعالية، الاستقلال، تدريب الموظفين، المؤهلات والخبرة) والأنشطة الاحتيالية في باكستان.

تم توزيع الاستبانة لعينة الدراسة المكونة من موظفي التدقيق الداخلي والإدارات المالية والمحاسبية للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الباكستانية، وموظفي الشركات التي تعمل في الشؤون القانونية الخارجية.

توصلت الدراسة إلى أن جميع المتغيرات المستقلة الخمسة تؤثر بشكل إيجابي على احتمالية حدوث الاحتيال والاحتمالات الخاصة بالأنشطة الاحتيالية.

4- دراسة (Salleh & Suyanto, 2019) بعنوان:

"**Fraud Detection on Banking Industry in South Sumatera**"-**A Study on The Role of Internal Auditors**.

"**كشف الاحتيال في الصناعة المصرفية في جنوب سومطرة**"-**دراسة حول دور المدققين الداخليين**.

هدفت الدراسة إلى التحقق من تمتع المدققين الداخليين في المصارف في جنوب سومطرة بالخبرة اللازمة لإدارة مهام مراجعة الغش.

تكوّن مجتمع الدراسة من المدققين الداخليين في المصارف في جنوب سومطرة، حيثُ وزّعت 48 استبانة عليهم، وتم اعتماد البرنامج الإحصائي (SPSS) في تحليل بيانات الدراسة وبعض أساليبه الإحصائية.

توصلت الدراسة إلى أن المدققين الداخليين في المصارف في جنوب سومطرة غير جاهزين، ولا يستطيعون تنفيذ مهام مراجعة الغش، وذلك بسبب عدم تشجيع بيئة العمل للمدققين الداخليين على زيادة خبرتهم.

5- دراسة (Iskandar, et al, 2018) بعنوان:

"**The Role of Internal Audit and Audit Committee in the Implementation of enterprise risk Management**"

"**دور التدقيق الداخلي ولجنة التدقيق في تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية**"

هدفت الدراسة إلى فهم دور التدقيق الداخلي في تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية وبحثت الدراسة في العلاقات بين الكفاءة والاستقلالية والأولوية في تنفيذ التدقيق الداخلي وتطبيق إدارة مخاطر المؤسسات، وتخفيف تأثيرات دعم لجنة التدقيق على العلاقات.

تم اعتماد منهج التحليل الوصفي، وذلك من خلال اعتماد الدراسة على المصادر الثانوية المتمثلة في القوائم المالية، وتمت الدراسة الاستقصائية في الشركات المدرجة في ماليزيا مع وحدات التدقيق الداخلي.

توصلت الدراسة إلى أن وظيفة التدقيق الداخلي تساهم بشكل كبير في تنفيذ إدارة مخاطر المؤسسات في جميع المراحل، وأن استقلالية التدقيق الداخلي مرتبطة بشكل كبير بتنفيذ إدارة المخاطر من خلال قيامه بعملية تدقيق إدارة المخاطر واتخاذ الإجراءات المناسبة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تُعد هذه الدراسة امتداداً للدراسات السابقة التي تناولت مواضيع عن التدقيق الداخلي وأمن نظم المعلومات المحاسبية حيثُ أن هناك العديد من الدراسات السابقة ضمن البيئة السورية وغير السورية تناولت موضوع التدقيق الداخلي وموضوع أمن نظم المعلومات المحاسبية ولكن دون الربط بينهما، فإن ما يُميّز هذه الدراسة عن الدراسات التي سبقتها أن هذه دراسة تقوم بجمع العلاقة بين التدقيق الداخلي وأمن نظم المعلومات المحاسبية، لمعرفة مساهمة

التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية من خلال وضع إجراءات للحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية، والتأكد من مدى فاعلية هذه الإجراءات، وقيامه بالممارسات اللازمة لتقييم إدارة المخاطر.

1-8 منهج البحث وأدواته

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية، ولأنه يناسب هذه الدراسة وهي "دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية".

وقد تم استخدام مصدرين أساسيين للمعلومات:

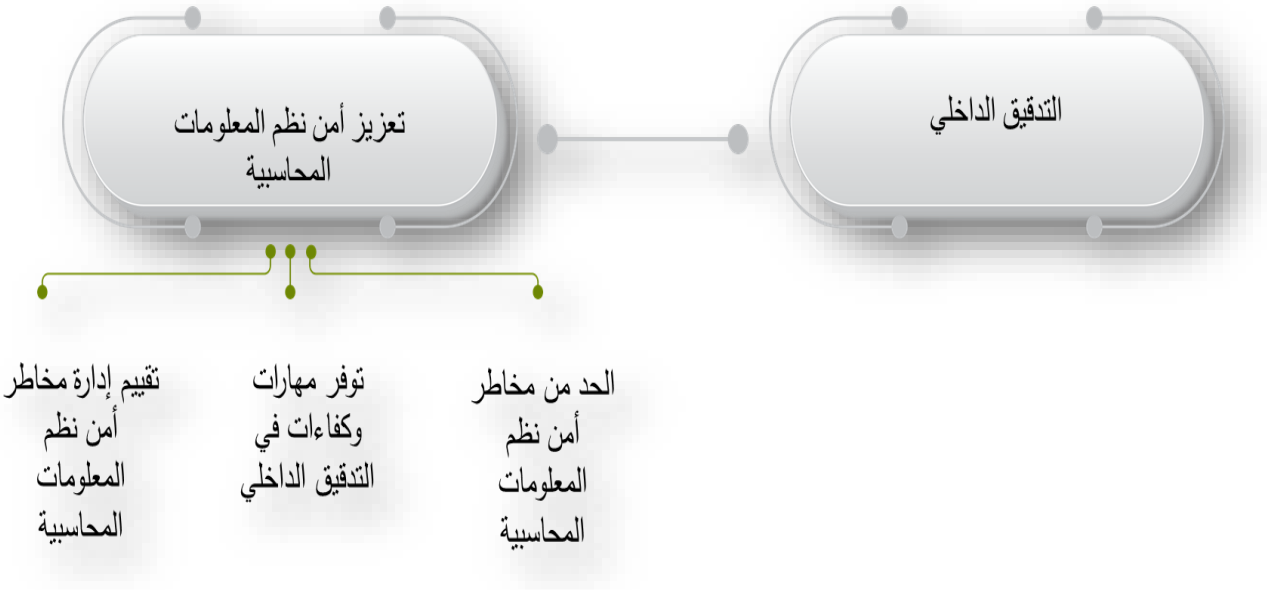
أولاً-المصادر الثانوية:

حيث تم معالجة الإطار النظري للبحث من خلال مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والأبحاث والدارسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

ثانياً-المصادر الأولية:

لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث تم الاعتماد على توزيع استبانة خصيصاً لهذا الغرض وتم تطوير هذا الاستبيان بالاعتماد على دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية، وتم صياغة فقرات الاستبيان بما يلائم تساؤلات الدراسة، وتم الاستفادة من المراجع والدراسة السابقة التي لها صلة بالموضوع في بناء الاستبانة.

1-9 هيكلية الدراسة



الفصل الثاني: ماهية التدقيق الداخلي وخطوطه العامة

إن النظرة إلى نشاط التدقيق الداخلي تغيرت استجابةً لمتطلبات التطورات الاقتصادية والصناعية والمتمثلة بالانفتاح الاقتصادي الدولي والعولمة التي طرأت على بيئة الأعمال، فلم يعُد مفهومه يقتصر على اكتشاف الأخطاء والغش كهدف رئيسي، وإنما أصبح يهدف إلى تحقيق أهداف تتماشى مع تلك التطورات.

لذا يتناول هذا الفصل مراحل تطور مفهوم التدقيق الداخلي والعوامل التي ساعدت على ذلك، إضافة إلى أهميته وأهدافه وأنواعه ومعاييره العالمية وأهميتها ومسؤوليات المدقق الداخلي.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين كالتالي:

المبحث الأول: طبيعة التدقيق الداخلي وعوامل تطوره

المبحث الثاني: الإطار العام للتدقيق الداخلي ومسؤوليات المدقق

2-1 المبحث الأول: طبيعة التدقيق الداخلي وعوامل تطوره

لقد اهتمت الشركات بالتدقيق الداخلي اهتماماً متزايداً في السنوات الأخيرة وتمثل هذا الاهتمام في عدة نواحي، يأتي في مقدمتها تزايد الاهتمام في إنشاء إدارة مستقلة للتدقيق الداخلي على أن تكون الكوادر مؤهلة علمياً وعملياً، وضرورة معرفة على مدى كفاءة أداء العاملين فيها ومدى تنفيذهم لسياساتها وتوجيهاتها، لكي تطمئن إلى سير العمل في كافة النشاطات الداخلية ومدى ملاءمته لما هو مخطط ومرغوب فيه، وكل ذلك أدى إلى ظهور الحاجة إلى وجود مدقق داخلي يقوم بتقييم الأنشطة الداخلية في الشركة وفحص الأداء المحاسبي الداخلي وتوفير المعلومات للإدارة بكافة مستوياتها لمساعدتها في تنفيذ استراتيجيتها بشكل صحيح، وكذلك تفعيل دوره للاطلاع على هذه الاستراتيجيات ومنحه إمكانية تنفيذها ومدى تحقيق الأهداف المرجوة منها، وكذلك تحديد المخاطر التي تواجه

الشركة ومتابعة كيفية معالجتها، فأصبح التدقيق الداخلي عبارة عن نشاط تقييمي لكافة الأنشطة والعمليات في الشركة، ويتم اعتباره صمام أمان في يد الإدارة.[1]

2-1-1 مفهوم التدقيق الداخلي وخصائصه

مرّ التدقيق الداخلي منذ نشأته بعدة مراحل وتطورات شملت التعديلات والإضافات على تعاريفه ومفاهيمه ونطاق عمله الرقابي انسجاماً مع هذا التطور وخاصة في الأهداف المرجوة من نشاط التدقيق الداخلي والحاجة لخدماته كنشاط رقابي فعّال، وبالتالي تغيرت النظرة إلى مفهوم التدقيق الداخلي فقد أصبح بمفهومه الحديث يغطي جوانب متعددة مالية وتشغيلية إضافةً إلى الكفاءة والأداء، حيث يمثل أداة للرقابة الداخلية والمالية والنوعية على كافة عمليات ونشاطات الشركة.[2]

وعلى الرغم من الظهور المبكر لنشاط التدقيق الداخلي إلا أنه لم يشهد هذا النشاط نمواً كبيراً حتى القرن التاسع عشر، بسبب الثورة الصناعية التي نتج عنها نطاق واسع من العمليات، وزيادة التركيز على جودة المخرجات واتساقها، واستمرار نموها في القرن العشرين مع تطور نظرية الإدارة وممارستها وانفصال الملكية عن الإدارة.[3]

وفي القرن العشرين أصبحت لمهنة التدقيق الداخلي جميع الصفات المميزة لتكون مهنة حقيقية، ومن بين هذه الصفات: توافر معايير ممارسة معتمدة، وتوافر جمعية للإشراف على المهنة (معهد المدققين الداخليين)، وتوافر ميثاق أخلاق عمل معتمد، وشهادة مهنية معتمدة (شهادة مدقق داخلي معتمد).[4]

---

[1] سعيداني (2017)، ص: 32
[2] البيروتي (2014)، ص: 13
[3] عبد الوهاب (2019)، ص: 40
[4] Azad (2017), p 451

ويمكن هنا عرض بعض تعاريف التدقيق الداخلي على النحو التالي:

حيث كان يُقصد بالتدقيق الداخلي على أنه النشاط الذي يقوم به مجموعة من موظفي الشركة لتعقب الأخطاء، وكان يعمل بصفة أساسية في مجال الموضوعات المحاسبية والمالية، فكان الهدف آنذاك وقائي ينحصر في اكتشاف الغش والتلاعب ولم يكن هدفاً بناءً. [5]

وقد تم التوسع في أهداف التدقيق الداخلي حيث لم يعُد يقتصر على الأهداف الوقائية، ولكنه تناول أيضاً الأهداف البناءة من خلال قيام المدقق الداخلي بتقييم المشاكل واقتراح الحلول المناسبة لها فضلاً عن توجيه الموظفين وإبداء الآراء ومتابعة تنفيذ التوجهات.[6]

وقد تم صياغة دليل جديد لممارسة مهنة التدقيق الداخلي، حيث تم تعريف التدقيق الداخلي على أنه: " نشاط تأكيدي مستقل وموضوعي، ونشاط استشاري مصمم لإضافة قيمة للشركة وتحسين عملياتها، وهو يساعد الشركة على تحقيق أهدافها من خلال منهج منظم ودقيق لتقييم وتحسين فعالية عمليات إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة". [7]

ويُلاحظ من هذا التعريف بأنه يُقدم صورة حديثة للتدقيق الداخلي في عدة اتجاهات أهمها إضافة قيمة للشركة من خلال المساهمة في تحسين عملياتها.

وعلى الرغم من تعدد مفاهيم التدقيق الداخلي، إلا أن معظمها ركزت على الهدف من التدقيق الداخلي والمتمثل بخدمة الشركات، وقد أكد على ذلك إصدارات المعايير الدولية للتدقيق ورقابة الجودة الصادرة عن الاتحاد الدولي للمحاسبين في المعيار الدولي رقم (610) من خلال تحديد التدقيق الداخلي على أنه: "نشاط تقييمي واستشاري وتأكيدي مصمم لتقويم وتحسين فعالية حوكمة الشركة وإدارتها للمخاطر وآلياتها الخاصة بالرقابة الداخلية".[8]

---

[5] الوردات (2017)، ص: 24
[6] القاضي، ودحدوح، وقريط (2015)، ص: 106
[7] المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، (2023)، ص:3
[8] الاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين، (2024).

وعرّف المعهد الفرنسي للتدقيق والرقابة الداخلية (IFACI) التدقيق الداخلي بأنه: "نشاط مستقل داخل الشركة لتقييم ومراقبة العمليات، ويكون في خدمة الإدارة، ويعتبر نشاطاً رقابياً له وظيفة تقدير وتقييم فعالية الأنشطة الرقابية الأخرى، والتدقيق الداخلي يهدف لمساعدة أعضاء الإدارة في ممارسة مسؤولياتهم بفعالية عن طريق تزيدهم بالتحليلات والتقييمات والتوصيات والتعليقات ذات الصلة بالأنشطة التي تم فحصها". فحسب هذا المعهد فإن المدقق الداخلي يجب أن يكون مستقلاً حتى يستطيع أن يقوم بعملية الرقابة للأنشطة التي تقوم بها الشركة وتقييمها، ومن ثم تقديم التوصيات الضرورية للرفع من فعالية تلك الأنشطة.[9]

ومن خلال هذه التعاريف تم التطرق إلى الخصائص التي يتسم بها نشاط التدقيق الداخلي:[10]

- نشاط مستقل: حيث يكون التدقيق الداخلي مستقلاً عن الأنشطة التي تخضع للتدقيق، وأن ترتبط إدارة التدقيق الداخلي بأعلى مستوى إداري في الشركة.
- نشاط موضوعي: حيث يكون بعيداً عن التحيُّز أثناء تأدية مهام التدقيق الداخلي، ولتعزيز الموضوعية تقوم بعض الشركات باللجوء إلى أسلوب التوريد الخارجي لنشاط التدقيق الداخلي.
- نشاط تأكيدي: مهمته تقديم خدمات تأكيدية للإدارة وللشركة ككل، حيث تكون عمليّات التدقيق منضبطة وتخضع للأساليب العلمية والمهنية السليمة في تأدية المهام موضع التدقيق للتأكد من حسن سير العمل وفحص مختلف العمليات المالية والتشغيلية في الشركة.
- نشاط استشاري: حيث يكون نشاطاً استشارياً للإدارة العليا ومجلس الإدارة في الموضوعات التي ترى الإدارة ضرورة بيان رأيها فيها، بالإضافة لتزويد الإدارة بالتحليلات والدراسات والاستشارات والاقتراحات اللازمة لاتخاذ القرارات.

[9] Institut François de l'audit (2019), p 15.
[10] الميداني (2018)، ص: 54.

مما سبق تجد الباحثة أن التدقيق الداخلي هو نشاط تقييمي استشاري مستقل وموضوعي مصمم لرصد وتدقيق العمليات اليومية للشركة وتقييم القيمة الاقتصادية للشركة، وتقييم الأداء لقياس مدى توافق العمليات المختلفة مع أنظمة الشركة، وإضافة قيمة وتحسين عمليات الشركة عبر مساعدتها في تحقيق أهدافها، ومساعدة الإدارة العليا للرقابة العامة على أنشطتها كافة، وبالتالي أصبح التدقيق الداخلي ذا مفهوم واسع من حيث شموليّة إجراءاته إضافة إلى دوره الفعّال بالغ الأهمية في تقييم نظم المعلومات المحاسبية التي تمثّل العصب الرئيسي في البنوك والشركات كافة.

2-1-2 العوامل التي أدت إلى تطور التدقيق الداخلي

تطورت نظرة المجتمع الاقتصادي لنشاط التدقيق الداخلي في السنوات الأخيرة بدرجة كبيرة، وقد أسهمت الكثير من العوامل في ظهور الحاجة إلى نشاط التدقيق الداخلي داخل الشركات، ومن هذه العوامل ما هو مهني ، ومنها ما هو أكاديمي، حيث كان التدقيق الداخلي قديماً يُمارس من قبل موظف يعمل داخل الشركة كي يتصيد أخطاء العاملين فيها، وكان هدفها الأساسي حماية الأصول وكشف الأخطاء والغش، حيث كان الأشخاص الذين تُدقق أعمالهم يُطلقون على المدقق الداخلي لفظ جاسوس الإدارة أو عين الإدارة، حيث كان المدقق الداخلي في خدمة إدارة الشركة، وبعد ذلك ظهرت عوامل أدت إلى تغيير نظرة الإدارة والشركات والمجتمع إلى التدقيق الداخلي، وأدت إلى زيادة أهميتها. ويمكن عرض أهم هذه العوامل كما يلي: [11]

1. اتساع حجم الشركة وتعقد عملياتها وتشعب نشاطها أدى إلى صعوبة إدارتها إدارة فعّالة مباشرة نتيجة لتعدد عملياتها وتنوع مشكلاتها، وتشعب بنائها التنظيمي وتعقده، واستخدام عدد كبير من العاملين، وكل ذلك أدى إلى فقدان الصلة المباشرة التي كانت قائمة عندما كان حجم الشركة صغيراً، الأمر الذي استوجب استخدام نظم رقابة داخلية، وكان لابد من وجود التدقيق الداخلي الذي يعمل على تقييم كفاءة نظم الرقابة الداخلية وفعاليتها داخل الشركة.

[11] القاضي، ودحدوح، وقريط، (2015)، مرجع سابق، ص: 102

2. حاجة الإدارة العليا المستمرة إلى معلومات دقيقة وذلك لمساعدتها في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الصحيحة، وهذا يتطلب وجود وظيفة التدقيق الداخلي في الشركة للتأكد من دقة المعلومات والبيانات وسلامتها قبل رفعها للإدارة العليا، وقد توسعت مسؤولية المدقق الداخلي لتشمل تدقيق العمليات، تقديم الاستشارات، واقتراحات تحسين سير العمليات.
3. رغبة الإدارة في تقديم البيانات الصحيحة للأطراف الخارجية، فإن وجود التدقيق الداخلي يزيد في مصداقية البيانات والتقارير المقدمة للأطراف الخارجية، ومنهم المدقق الخارجي.
4. ظهور الشركات المالية الكبيرة التي تتطلب القيام بعمليات تدقيق دقيقة ومستمرة أولاً بأول، وذلك قبل حدوث العمليات وبعدها للتأكد من سلامتها ودقتها، خصوصاً وأن الوقوع في أية أخطاء أو غش في مثل هذه الشركات يؤثر على سمعتها المالية والتشغيلية من جهة وعلى الاقتصاد العام من جهة أخرى.

ومن العوامل التي ساهمت أيضاً بتطوير نشاط التدقيق الداخلي:[12]

5. زيادة حالات الانهيارات الماليّة وإفلاس الشركات التي كان سببها ضعف الأداء الرقابي في تلك الشركات نتيجة وجود قصور في استقلالية مجلس الإدارة، أو انخفاض في جودة أداء لجان التدقيق، أو غياب وظيفة التدقيق الداخلي فيها، مما دعا إلى الاعتراف بهذه الوظيفة واعتبارها مهنة مستقلة لها مقوماتها التي تمكنها من تحقيق الغرض المطلوب منها.
6. تسارع التطورات التكنولوجية في عالم الاعمال يُشكل مخاوف جديدة تتعلق بأمن الأصول وحمايتها وبأمن المعلومات والبيانات، الأمر الذي اقتضى على الشركات تصميم نظم الرقابة كي تتمكن من إدارة المخاطر على نحو ملائم، حيث جعلت تلك التطورات المتقدمة دور التدقيق الداخلي أكثر أهمية بشكل واضح، وللتأكد من كفاءة عمل الأنظمة التكنلوجية المستخدمة.

[12] الجليلاتي (2019)، ص: 44

7. تحوّل إجراءات التدقيق الخارجي من كاملة تفصيلية إلى اختباريّة، وأمام هذا التحول كان لابد من توفر نظام داخلي فعّال، ويعد وجود التدقيق الداخلي بالشركة من أهم أركان نظام الرقابة الداخلية الفعّال.
8. ظهور الشركات ذات الفروع أدى إلى تباعد الفروع عن المركز الرئيسي الأمر الذي أدى إلى ضرورة وجود وظيفة التدقيق الداخلي، وذلك بهدف ضمان سلامة العمل في تلك الفروع، ومتابعة مدى التزام العاملين بالسياسات الإدارية واقتراح التعديلات، وتتزايد أهمية وظيفة التدقيق الداخلي كلما انتشرت أعمال الشركة جغرافياً.
9. اتباع أسلوب اللامركزية الإدارية، فقد أدى الاستقلال التنظيمي للإدارات ضمن الهيكل التنظيمي وتعدد المستويات الإدارية في الشركات إلى تفويض السلطات والمسؤوليات وبالتالي ظهرت الحاجة إلى التحقق من سلامة استخدام السلطات المفوضة وتحمل المسؤوليات المقابلة لها وفقاً للسياسات والإجراءات الإدارية المعمول بها.[13]

بناءً على ذلك ترى الباحثة أن كل هذه العوامل أسهمت إسهاماً مهماً في زيادة الاهتمام بنشاط التدقيق الداخلي وتطويره وأصبح لا يقل اهتمام عن التدقيق الخارجي، بل هو نشاط لا غنى عنه في كل الشركات، ويُساعدها على تحقيق أهدافها، ويخدم جميع الأطراف من داخل الشركة وخارجها.

2-1-3 أهمية التدقيق الداخلي

قد ازدادت أهمية التدقيق الداخلي في وقتنا الحالي، وأصبحت نشاطاً تقويمياً لكافة الأنشطة والعمليات في الشركة، بهدف تطوير هذه الأنشطة ورفع كفايتها الإنتاجية، وتعود أهمية هذه الوظيفة للخدمات التي تقدمها للإدارة في مختلف المجالات.

وإن أهمية التدقيق الداخلي تكمن بما يُضيف قيمة للشركة عند النظر في الاستراتيجيات والأهداف والمخاطر، وتعتبر وظيفة التدقيق وسيلة تخدم العديد من الأطراف ذات الصلة في الشركة وخارجها، وإن إضافة قيمة

[13] الجوهري (2022)، ص: 22

للشركة لا تتحقق إلا من خلال قيامها بواجبها التقويمي والبنائيّ، ومساعدة الإدارة ومجلس الإدارة على تقييم فعاليّة إدارة المخاطر وتحسينها ورفع جودة الاعمال وتقييم الأداء.[14]

ويُشكل التدقيق الداخلي جزءاً من المراقبة المستمرة للرقابة الداخلية على عمل الشركات بما يكفل تقييم مستقل للامتثال بالسياسات والإجراءات المحددة للشركة، وعلى هذا النحو يُساعد التدقيق الداخلي كبار المديرين ومجلس الإدارة في القيام بمسؤوليتهم بفعالية وكفاءة، ويعد التدقيق الداخلي جهة الدعم الرابعة للشركات المساهمة بعد مجلس الإدارة والإدارة والمدقق الخارجي.[15]

وتتجسد أهمية التدقيق الداخلي من خلال مميزات التدقيق الداخلي، نورد بعضاً منها:[16]

1. إن دعم وتعزيز التدقيق الداخلي، وتأمين الاستقلالية والموضوعية الفعلية له، من شأنه أن يؤدي إلى:
   - تحقيق الشفافية في الأداء والإبلاغ.
   - تطوير مستوى الإدارة بما يحقق مصالح العملاء، والمساهمين، والعاملين، والمستفيدين على اختلاف أنواعهم.
2. رفع كفاءة إدارة العمليات التشغيلية، وفي مقدمتها إدارة المخاطر، ليس بهدف تحجيم أو التقليل من المخاطر فحسب بل يصل دوره إلى المساعدة والمساهمة في اتخاذ القرارات التي توافق سياسة الشركة، وتدعيم قدراتها التنافسية في السوق.
3. التدقيق الداخلي يستخدم وسيلة للمساهمة في تحقيق أقصى كفاية إنتاجية ممكنة لشركات الأعمال.

[14] Chang Ya Tzu, et al(2019), P 10
[15] Khan et al (2020), p 57
[16] الوردات (2017)، مرجع سابق.

وبالإضافة إلى ذلك:[17]

4. فحص وتقييم وتحسين نظام الرقابة الداخلي، ولا سيما تطبيق الرقابة المحاسبية والمالية والتشغيلية عن طريق تقييم نظم المعلومات المحاسبية.
5. تقييم نوعية وجودة الأداء في تنفيذ المسؤوليات المحددة.
6. تقييم مدى كفاية واقتصادية استخدام موارد الشركة والتقرير عن الانحرافات عن المعايير (إن وجدت) وتحليل وايصال النتائج إلى المسؤولين لاتخاذ القرارات المناسبة.
7. تسهيل عملية التدقيق الخارجي مما يُقلل من الوقت المستغرق في التدقيق الخارجي ويُقلل التكلفة.

يتّضح مما سبق أن أهمية التدقيق الداخلي تكمن في أنه النشاط المسؤول عن التأكد من عدم تجاوز الضوابط أو القيام بالمخالفات وكشف الاحتيال والخطأ والغش كما أنه يُساعد الشركة على تحقيق الأهداف المرسومة والتأكد من الاستعمال الفعّال والكفؤ للموارد وتقييم إدارة المخاطر ونظام الرقابة الداخلية في الشركة وحماية الأصول ومعرفة نقاط القوة والضعف في الشركة، فإن أهمية التدقيق الداخلي ترتبط بمدى فهم أهداف الشركة، وربط هذه الأهداف بأهداف عملية التدقيق وتحقيق التكامل بينهما وبلوغ أهداف الشركة.

2-1-4 أهداف التدقيق الداخلي

يعد التدقيق الداخلي نشاط كباقي الأنشطة تتطور عبر تطور الأنظمة وعلى امتداد الزمن، حيث أهداف التدقيق الداخلي في الماضي ليست هي نفس الأهداف في الحاضر وربما لن تكون نفسها في المستقبل، ويمكن أن تشمل نشاطات قسم التدقيق الداخلي واحد أو أكثر من الأهداف التالية: [18]

[17] ديار (2019)، ص: 20
[18] الاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين (2024)، مرجع سابق.

1. تقييم الرقابة الداخلية:

حيثُ يقوم قسم التدقيق الداخلي بمسؤولية مراجعة أنظمة الرقابة الداخلية وقياس فعاليتها والإشراف على عملها والتوصية بعمل تحسينات عليها، وضمان تقليل التكاليف، وضمان الاستفادة من السعة وتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

2. فحص المعلومات المالية والتشغيلية:

يتم ذلك من خلال تدقيق الوسائل المستخدمة لتحديد وقياس، وتصنيف، وإعداد التقارير حول المعلومات المالية والتشغيلية، ولعمل استفسارات معينة حول البنود المختلفة بما فيها الاختبارات التفصيلية للمعاملات وأرصدة الحسابات والإجراءات.

3. تقييم الأنشطة التشغيلية:

يمكن أن يكلف قسم التدقيق الداخلي بمراجعة النشاطات التشغيلية من الناحية الاقتصادية، ومن ناحية الفعالية والكفاءة، بما في ذلك نشاطات الشركة غير المالية.

4. تدقيق الالتزام بالقوانين والأنظمة:

يتم تكليف قسم التدقيق الداخلي بتدقيق الالتزام بالقوانين والأنظمة مع مراعاة التزام الموظفين بسياسات الشركة وإجراءاتها، والمتطلبات الخارجية الأخرى وسياسات وتوجيهات الإدارة والمتطلبات الداخلية الأخرى.

5. الحوكمة:

يمكن أن يقيّم قسم التدقيق الداخلي عملية الحوكمة فيما يتعلق بتحقيقها للأهداف وللثقافة التنظيمية للشركة والقيم وإدارة الأداء والمساءلة وايصال معلومات المخاطر والرقابة إلى الجهات المعنية في الشركة وفعالية التواصل بين المكلفين بالرقابة والمدققين الداخليين والخارجيين والإدارة.

6. تقييم إجراءات إدارة المخاطر:

يهتم قسم التدقيق الداخلي بصورة أساسية بتقييم إدارة المخاطر لأي شركة، من خلال تحديد وتقييم المخاطر الهامة والمساهمة في تحسين إدارة المخاطر، وتقييم مدى جودة عمليّات إدارة المخاطر وأنظمة الرقابة الداخلية وعمليّات حوكمة الشركات في جميع أنحاء الشركة، وتقديم تقرير بذلك إلى أعلى مستوى من مستويات الإدارة التنفيذية وإلى لجنة التدقيق التابعة للمجلس.

ونضيف إلى ذلك ما يلي: [19]

- متابعة تنفيذ الخطط والإجراءات المعتمدة وتقييمها.
- تقييم الضبط الداخلي من حيث تقسيم الأعمال.

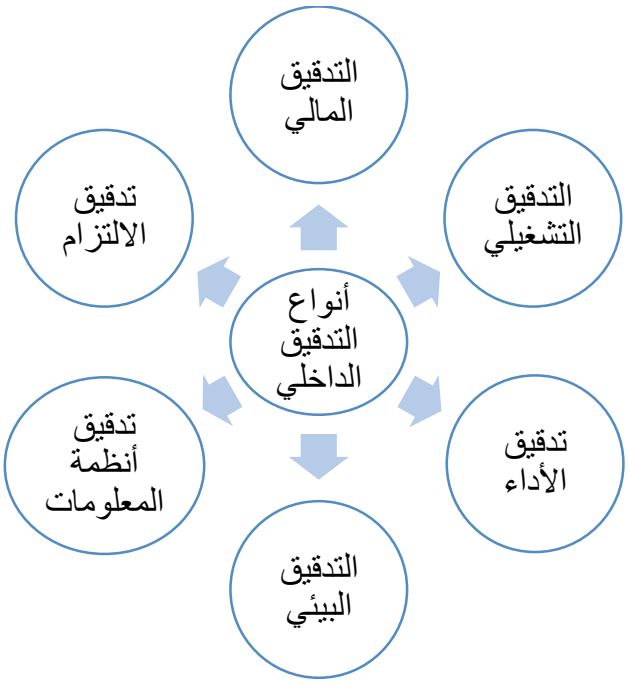
وإلى جانب ما سبق فإن من أهداف التدقيق الداخلي تقديم الاستشارات باعتبارها أحد المهمات الأساسية التي اعترف بها معهد المدققين الداخليين "IIA" إلى جانب القيام بخدمات التأكيد وتقييم المعلومات التي تحتاجها الشركة لتحديد إمكانية الاعتماد عليها.

ترى الباحثة مما سبق أنّ أهداف التدقيق الداخلي تطورت تطوراً واضحاً فلم تعد تقتصر على الأهداف الوقائية المتمثلة في كشف الأخطاء والتلاعب والتأكد من دقة السجلات المحاسبية والعمل على حمايتها، بل تناولت أهداف البناء والتي من خلالها أصبح التدقيق الداخلي أداة رقابية ذات طبيعة استشارية تُسهم في فحص جوانب نشاط الشركة المالية وغير المالية من أجل تحديد نقاط القوة في أداء الشركة والعمل على تحسينها وجعلها أكثر فاعلية، وكذلك تحديد نقاط الضعف والانحرافات والعمل على تجنبها مستقبلاً واقتراح الحلول المناسبة لها.

[19] صالحي (2016)، ص: 70

2-1-5 أنواع التدقيق الداخلي

بالرغم من تعدد أنواع التدقيق الداخلي إلا أنه من الصعوبة فصل هذه الأنواع عن بعضها أثناء التدقيق، فمن الصعوبة أن يتم تدقيق تشغيلي دون الأخذ بعين الاعتبار الأثر المالي أو الأثر الإداري أو قياس مدى الالتزام بالأنظمة والتعليمات، وتُقسم أنواع التدقيق الداخلي حسب الشكل التالي إلى:



الشكل رقم (01): أنواع التدقيق الداخلي

المصدر: إعداد الباحثة

2-1-5-1 التدقيق المالي [20]

تقوم عمليات التدقيق المالي بتقييم الجوانب المالية للشركة، ويقوم على الفحص الكامل والمنظم للقوائم المالية والسجلات المحاسبية والعمليات المتعلقة بتلك السجلات، لتحديد مدى تطابقها مع المبادئ المحاسبية المتعارف عليها والسياسات الإدارية وأية متطلبات أخرى.

[20] الساعدي (2019)، ص: 20

ويُعد التدقيق الداخلي المالي أداة مهمة تمكن الإدارة العليا من الاطمئنان إلى دقة البيانات المالية، وحفظ الأصول، والوجود المادي لها، وحمايتها من عمليات التلاعب أو الضياع أو الاختلاس.

2-1-5-2 التدقيق التشغيلي[21]

يسعى التدقيق الداخلي إلى فحص وتدقيق جميع عمليات الشركة المختلفة بهدف التأكد من إنجازها وتنفيذها طبقاً للسياسات المعتمدة من قِبَل الإدارة، والتحقق من أن مختلف المستويات الإدارية تنجز وظائفها وعملياتها بكفاءة وفعالية اقتصادية، وذلك وفق خطة معدة مقدماً ومتفق عليها مع الجهات العليا في الشركة، وتقييم العمليات التشغيلية لنشاط معيّن، ويشير إلى الفحص والتقييم الشامل لعمليات الشركة بهدف إعلام الإدارة إذا كانت العمليات المخططة قد نُفذت وفق السياسات والخطط المتعلقة بالأهداف.

2-1-5-3 تدقيق الالتزام[22]

ذلك النوع من التدقيق يقوم بالتحقق والتأكد من مدى الالتزام بالأنظمة والقوانين والتشريعات القانونية والتعليمات الصادرة عن الجهات الإشرافية والناظمة للعمل والعمليات والإجراءات للضوابط الرقابية المالية والتشغيلية، بالإضافة إلى التأكد من أن إجراءات الجودة الموضوعة من قبل الشركة قد طُبقت بصورة جيدة، والتحقق أيضاً من مدى الالتزام بالسياسات والإجراءات المعتمدة أو القرارات الصادرة عن مجلس الإدارة والإدارة العليا.

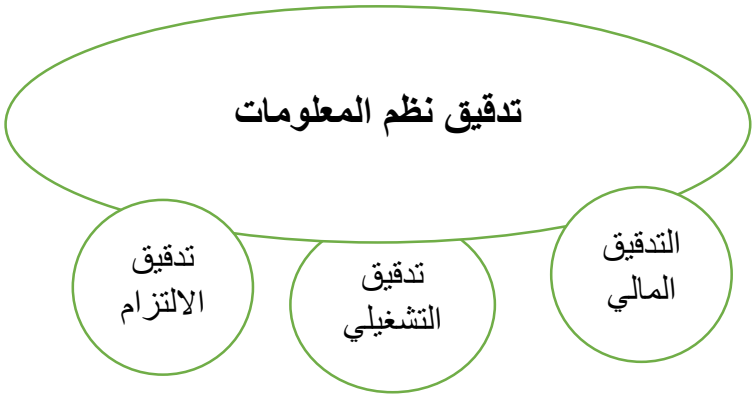
2-1-5-4 تدقيق نظم المعلومات[23]

ويهدف إلى اختبار أمن تشغيل بيانات نظم المعلومات ونزاهتها بالإضافة إلى البيانات التي أخرجتها هذه النظم، ويتضمن ذلك أن السجلات الخاصة بالعمليات المالية والتشغيلية والتقارير المعدة على أساسها تتضمن معلومات: دقيقة، قابلة للتصديق، مُعدة بالوقت المناسب، كاملة ومفيدة.

---

[21] تقوى (2023)، ص: 20
[22] تقوى (2023)، مرجع سابق. ص: 20
[23] تقوى (2023)، مرجع سابق. ص: 20

ويتضمن تدقيق الجوانب المتعلقة بأنظمة المعلومات، وشبكات الاتصال، وإجراءات تشغيل الأنظمة، فضلاً عن أجهزة الحاسوب ومعداته، وعادةً ما يُدمج هذا النوع مع جميع عمليات التدقيق.



الشكل رقم (02) تدقيق نظم المعلومات

المصدر: تقوى، 2023، ص:20

2-1-5-5 تدقيق الأداء

ويهدف هذا النوع من التدقيق إلى التأكد من الفعالية والكفاءة لأداء الموظفين ومدى التزامهم بالقوانين والأنظمة، ويُطلق على هذا النوع (التدقيق الإداري) كونه يقوم بفحص شامل للإجراءات والأساليب الإدارية المختلفة ويتم ذلك من خلال:[24]

- تقييم الأداء: من حيث مدى توافق السياسات والخطط مع الإجراءات المتبعة وتدقيق جميع وسائل المراقبة للتحقق من مدى الاستخدام الأمثل وكشف الانحرافات الموجودة، ويشتمل على عملية تقييم جودة أسلوب إدارة المخاطر والرقابة ضمن نطاق أهداف الشركة.

[24] عنبر، وخضير (2018)، ص: 470

- الحكم على الكفاية وترشيد الإنفاق: وذلك من خلال حصر أي ضياع في استخدام موارد المنشأة ورفع الكفاية الإنتاجية من خلال تتبع المجهود المكرر غير الضروري وأي إسراف في استخدام الموارد

2-1-5-6 التدقيق البيئي

يهدف هذا النوع إلى:[25]

- قياس مدى الالتزام بالأنظمة الخاصة بالبيئة والتلوث.
- مدى التوافق مع متطلبات البيئة والتحقق من تقييم المخاطر المتعلقة بالتلوث البيئي.
- الحفاظ على الأنظمة البيئية، وحمايتها من المصادر المختلفة التي تؤدي إلى تدهور الأنظمة البيئية ومواردها.
- حماية البيئة من الاستنزاف أو الانقراض.
- التأكد من أن المنتجات تم إنتاجها بالتوافق مع متطلبات البيئة.
- تدقيق نظم إدارة البيئة بما يفيد عدم تعرض نظم العمليات الحالية لمخاطر بيئية في المستقبل.
- تحديد وتقييم الأضرار البيئية المستقبلية المتعلقة بتسهيلات المعالجة والتخزين، والتخلص من النفايات.

وبشكل عام على التدقيق الداخلي أن يتأكد من أن الشركة عملت على اعتماد المظاهر البيئية الأساسية والتزامها الكامل بها والقدرة على السيطرة وضبط أية مخالفات مستقبلية قد تضر بالبيئة وتؤثر على عدالة القوائم المالية للشركة.

بناءً على العرض الآنف، ترى الباحثة أن هناك اختلاف بين أنواع التدقيق الداخلي ومفهوم وطبيعة كل منها، وأنّ المهمة الملقاة على عاتق التدقيق الداخلي كبيرة ويجب على المدققين الداخليين رفع كفاءاتهم ومهاراتهم من خلال العمل على التطوير المستمر بما يضمن لهم مواكبة التطورات المستمرة في بيئة الأعمال.

[25] عنبر وخضير (2018)، مرجع سابق، ص: 471

2-2 المبحث الثاني: الإطار العام للتدقيق الداخلي ومسؤوليات المدقق

معظم إدارات الشركات حالياً تعتمد على نشاط التدقيق الداخلي في تعزيز نظم الرقابة لديها، ولكي يؤدي هذا النشاط دوره بصورة سليمة وفعالية كبيرة يجب أن يحظى بمجموعة من الأسس والضوابط التي يجب توافرها، حتى يستطيع القائم على نشاط التدقيق الداخلي الوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها، ولكن وعلى الرغم من التطورات المستمرة ما تزال عملية التدقيق الداخلي تفتقر إلى شكل موّحد لتطبيقه في مختلف المنظمّات والمناطق الجغرافية، لذا يجب أن تتوفر له معايير عالمية تحكم هذا النشاط[26]، لذا أصدر معهد المدققين الداخليين المعايير العالمية للتدقيق الداخلي في عام 2024.

2-2-1 المعايير العالمية للتدقيق الداخلي

تتم عملية التدقيق في بيئة ثقافية وقانونية مختلفة وضمن شركات تختلف من حيث الأهداف، الحجم، الهيكلية، وهذه الاختلافات والفروقات قد تؤثر على ممارسة نشاط التدقيق الداخلي في البيئات المختلفة، فكان لابد من وجود معايير تحكم ممارسة مهنة التدقيق الداخلي، فكانت هي الأساس لعمل أي مدقق داخلي، وعامل رئيس في تعزيز مهنة التدقيق الداخلي، ومساعدته في تحقيق أهدافه.[27]

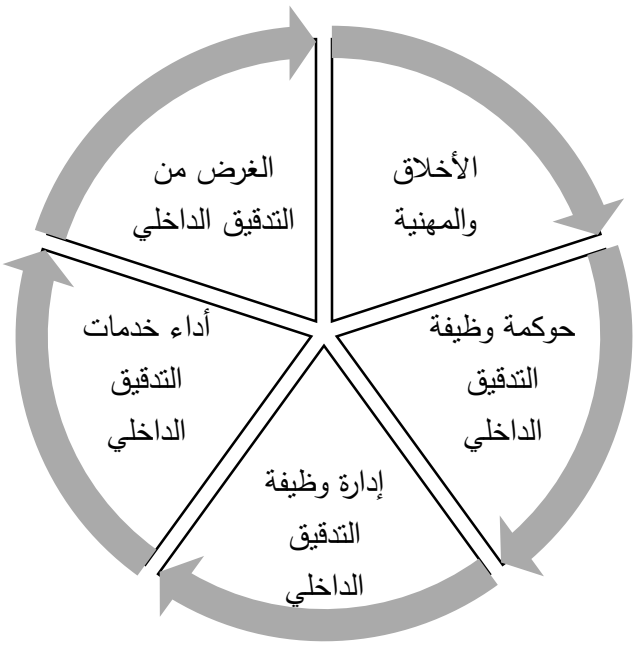
وتُعرّف معايير التدقيق الداخلي بأنها: المقاييس والقواعد التي يعتمد عليها في تقييم عمليات قسم التدقيق الداخلي وقياسها، وتُمثل المعايير نموذج ممارسة التدقيق الداخلي كما يجب أن يكون، وهذا يعني أن معايير التدقيق المُتعارف عليها تُمثل أساساً لعمل المدققين الداخليين.[28]

ولقد أصدر معهد المدققين الداخليين معايير الممارسة المهنية لأول مرة سنة 1978 وتم تعديلها في سنة 1993، في حين كان الإصدار الثاني للمعايير المهنية في سنة 2008 وتم تعديله في سنة 2010 مع سريان تطبيقه

[26] Feghali, and Hallak (2019), P 32.
[27] Rashid, et al (2018), P 1358.
[28] حارس (2022)، ص: 19

بداية سنة 2011 حتى عام 2023، وفي عام 2024 قام معهد المدققين الداخليين بإصدار المعايير العالمية للتدقيق الداخلي وتم تنظيمها ضمن 5 مجالات تتضمن 15 مبدأ ويتم دعم كل مبدأ بمعايير خاصة به:[29]

سيتم تصنيف المجالات في الشكلين التاليين ومن ثمّ سنقوم بعرض شكل مختصر للمبادئ والمعايير العالمية للتدقيق الداخلي:



الشكل رقم (03) مجالات التدقيق الداخلي

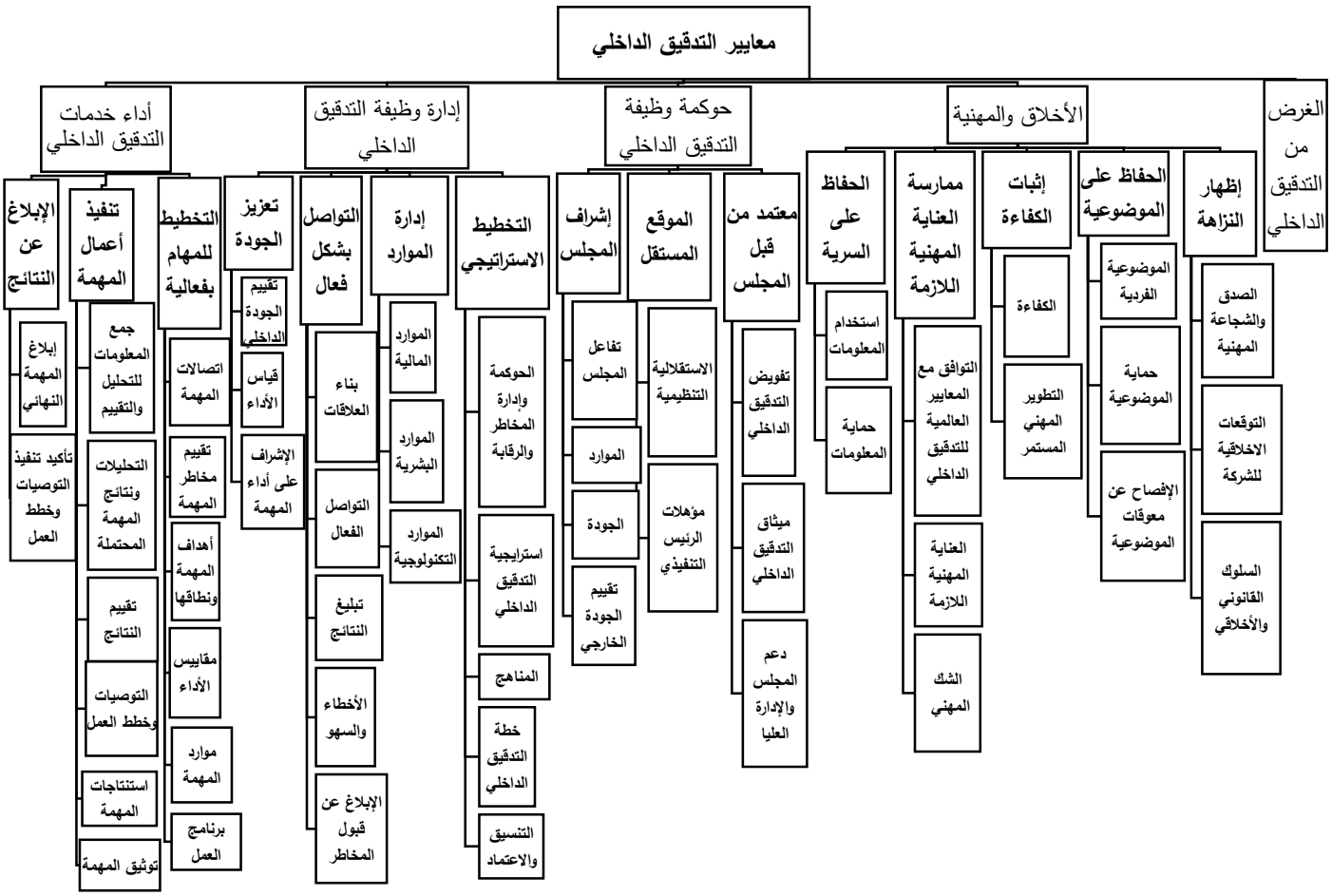
المصدر: إعداد الباحث

وهذه المجالات مقسمة كما يلي:

المجال الأول الغرض من التدقيق الداخلي	المجال الثاني الأخلاق والمهنية 5 مبادئ 13 معيار	المجال الثالث حوكمة وظيفة التدقيق الداخلي 3 مبادئ 9 معايير	المجال الرابع إدارة وظيفة التدقيق الداخلي 4 مبادئ 16 معيار	المجال الخامس إداء خدمات التدقيق الداخلي 3 مبادئ 14 معيار

[29] معهد المدققين الداخليين (2024). ص:8

وتم توزيعها ضمن الهيكل على الشكل التالي:



الشكل رقم (04) مجالات، مبادئ، ومعايير التدقيق الداخلي

المصدر: إعداد الباحثة

وتؤكد الباحثة على أن وضع معايير عالمية لممارسة مهنة التدقيق الداخلي سيحمي هذه المهنة من الآراء والتأويلات الشخصية، وسيساهم في ممارسة المهنة بشكل موضوعي دون التأثر بالاختلافات الثقافية والبيئية، بحيث تقوم المعايير بوضع أساس متين لممارسة وتقييم أداء خدمات التدقيق الداخلي، وتساهم في تعزيز الشمولية والشفافية بما يخدم المصلحة العامة في نهاية المطاف، كما يمكن للمعايير المهنية أن تضع أساساً علمياً للأداء المهني للمدققين الداخليين وتساعد في تطوير عملهم، ليقوموا بتطبيق هذه المعايير على أرض الواقع وتقليص الفجوة بين الواقع العملي والمنهج العلمي.

2-2-2 أهداف وأهمية المعايير العالمية التدقيق الداخلي

إنّ معايير التدقيق تسعى إلى الارتقاء بمستوى التدقيق الداخلي، ويكمن الهدف من وضع هذه المعايير فيما يلي:[30]

- تحديد المبادئ الأساسية التي توضح كيفية ممارسة التدقيق الداخلي.
- توفير إطار عمل مرجعي لأداء وتعزيز القيمة المُضافة التي تُحققها أنشطة التدقيق الداخلي.
- إعداد أسس لتقييم وقياس أداء التدقيق الداخلي.
- تعزيز المسارات والمساعدة في تحسين أعمال وعمليات الشركة.
- التأسيس لعمليات معالجة تنظيمية متطورة وتشجيع إدخال تحسينات عليها.
- تعميق حالة الفهم لدى جميع المستويات الإدارية في الشركات لحقيقة الدور والمسؤوليات المنوطة بالتدقيق الداخلي وتعزيز إدراكها لأهمية المساهمة في تحسين أداء التدقيق الداخلي.

[30] حسين (2021)، ص: 36

وتكمن أهمية معايير التدقيق الداخلي الدولية بما يلي:[31]

- تُعتبر معايير التدقيق الداخلي ضرورية بالنسبة للمدققين الداخليين، كونها تضع المبادئ الأساسية التي يجب على المدققين الداخليين أن يلتزموا بها عند ممارستهم لمهامهم، بحيث يحققون الهدف من وجودهم كعاملين في الشركة.
- إنّ معايير التدقيق الداخلي ضرورية جداً لإدارة الشركة، إذ إن وجود معايير مهنية يلتزم بها المدققون الداخليون سيُمكن الإدارة من الاعتماد على التأكيدات والتقارير التي يُقدمها لها المدققون الداخليون عند أدائهم لوظائفهم في الشركة.
- وجود معايير مهنية يلتزم بها المدققون الداخليون يعد ضرورياً للمدقق الخارجي، ليطمئن إلى متانة وكفاءة عمل المدققين الداخليين.
- يتم الاسترشاد بالمعايير عند إعداد المواد التدريبية للمهنيين الجدد.

يتضح للباحثة مما سبق أن التقيد بالمعايير العالمية للممارسة المهنيّة للتدقيق الداخلي بات أمراً ضرورياً، كونها تحدد الإطار الذي يعمل المدقق من خلاله، وتوفر مستوى معيناً من الثقة بأداء المدققين، ونوعية العمل الذي يُنجزونه وتقديم الإفصاحات عن ذلك.

2-2-3 صلاحيات المدقق الداخلي ومسؤولياته

يتوقف نجاح التدقيق الداخلي أو فشله في تحقيق أهدافه على مقدار الدعم الذي يتلقاه من محيطه، ولكي يتمكن المدقق الداخلي من القيام بواجباته بكل كفاءة وفي الوقت الملائم لابد أن تتاح له جملة من الحقوق والصلاحيات الكافية للقيام بعمله، وفيما يلي بيان لتلك المسؤوليات والصلاحيات:[32]

---

[31] درويش (2022)، ص: 23
[32] فياض (2022)، ص: 26

1. صلاحيات المدقق الداخلي:

يتم تحديد صلاحيات المدقق الداخلي رسمياً ضمن ميثاق التدقيق الداخلي الذي توافق عليه الإدارة العليا ومجلس الإدارة، حيث يضم إطار عمل مفصل ويجب أن يحتوي كحد أدنى على ما يلي:

- مجموعة الصلاحيات التي تمنح المدقق الداخلي وتخوله للقيام بعمليات الرقابة والتدقيق على العمليات المختلفة وتحديد مدى توافقها مع القوانين والأنظمة وتعليمات الإدارة.
- الوصول غير المشروط أو المقيد للسجلات والممتلكات والموظفين.
- التأكد من سلامة تطبيق السياسات والقواعد والإجراءات المالية والإدارية والتشغيلية.
- تحديد القيود والمحددات التي تؤثر على أداء المدقق الداخلي.
- تحديد معايير التدقيق الداخلي وضرورة الالتزام بها من قبل المدقق الداخلي.

2. مسؤوليات المدقق الداخلي:

ويتم أيضاً تحديد مهام ومسؤوليات المدقق الداخلي وفق ميثاق التدقيق الداخلي الذي توافق عليه الإدارة العليا ومجلس الإدارة، بحيث يحدد مسؤولياته والسلطة الممنوحة له والنتائج المتوقعة، ويمكن تقسيمها إلى قسمين:

- التدقيق المالي والمحاسبي:

- التأكد من عمل نظام المعلومات المحاسبي على أكمل وجه وكشف أي خلل أو تلاعب يؤدي إلى إعطاء نتائج غير صحيحة.
- التأكد من حماية أصول الشركة وذلك بالتأكد من وجود نظام رقابة كفء يحقق ذلك.
- مقارنة نتائج الاعمال مع الموازنات التقديرية وتقديم تقرير عن الانحرافات الجوهرية وأسبابها.
- المشاركة والقيام بالتحقيقات الخاصة وأعمال الجرد الفعلي والمفاجئ على المخزون والنقدية.
- تدقيق حسابات الشركة والمعاملات المالية المنفذة.

- مسؤولية المدقق الداخلي تجاه الإدارة:[33]
  - تقديم استشارات للإدارة بخصوص أنظمة وإجراءات العمل، وتحديد طبيعة خدمات التأكيد التي تُقدم للشركة.
  - تزويد الإدارة العليا بالمعلومات التي تخص كفاءة نظام الرقابة الداخلية وفعاليته.
  - تزويد الإدارة العليا بمعلومات حول كيفية أداء الأعمال في الشركة ومدى الجودة المتوفرة فيها.
  - العمل على تطوير الأداء في الشركة من خلال تقديم التوصيات والمقترحات اللازمة لإدارة الشركة.

وترى الباحثة أنه من المهم تحديد صلاحيات ومسؤوليات المدقق الداخلي ليتسنى له القيام بأعماله على أكمل وجه وتنحصر صلاحياته ومسؤولياته بما ورد بميثاق التدقيق الداخلي، وأن من أهم صلاحيات ومسؤوليات المدقق الداخلي إبداء رأيه الفني وتقديم الاستشارات للإدارة، وتهدف الصلاحيات الممنوحة للمدقق الداخلي لمتابعة العمل والأداء، حيث تمنح الإدارة السلطة لتنفيذ مهام المدقق بكل موضوعية واستقلالية وشفافية وبدون أي ضغط من أي طرف.

2-2-4 التدقيق الداخلي وأهميته في الشركات المساهمة في سورية

يُعد التدقيق الداخلي الدعامة الأساسية في نظام الرقابة الداخلية في الشركات، ونظراً لأهميته فقد عمدت الجهات التنظيمية والإشرافية ممثلة بكل من: مصرف سورية المركزي، وهيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، بإلزام الشركات المساهمة العامة السورية بإحداث إدارة تدقيق داخلي فيها، ونتيجةً لذلك سعت هيئة الأسواق والأوراق المالية وبحكم وظيفتها في تنظيم الأسواق المالية وتطورها بما يضمن العدالة والشفافية والكفاءة وبما يُسهم في الحد من المخاطر المرتبطة بمعاملات الأوراق المالية وفي حماية المستثمرين من الممارسات غير السليمة إلى إصدار القرار رقم 31/م الذي سُمّي ب: نظام الممارسات السليمة لإدارة الشركات (قواعد حوكمة الشركات) الذي تضمّن على أنه

[33] سلطان (2020)، ص: 276

يجب على كل شركة مساهمة أن يكون لديها مدقق داخلي يقوم بأعمال التدقيق، كما تضمن الشروط والأحكام التي يعمل وفقها، وتتمثل فيما يلي: [34]

أ. أن يكون موظفاً متفرغاً يتمتع بمؤهلات وخبرات مناسبة، ولديه القدرة على التعامل مع الأفراد، وتحقيق الاتصال الفعّال مع الجهات المختلفة.

ب. يتم تعيين المدقق الداخلي، ويُحدد: راتبه، وحوافزه، ومكافآته، وإنهاء خدماته، وقبول استقالته، وعزله بقرار من مجلس إدارة الشركة باقتراح من لجنة التدقيق.

ت. يجب أن يتمتع المدقق الداخلي بدرجة عالية من الاستقلالية، ويحظر تكليفه القيام بأي مهام أو وظائف أخرى قد تخضع للمراجعة والتقييم من قبله.

ث. يقوم المدقق الداخلي بالاطلاع على: دفاتر الشركة، ومراسلاتها، وضبوط جلساتها، وجميع قيودها بوجهٍ عام، ويراقب انتظام كشوف الجرد والميزانيات السنوية، والتقارير، والبيانات الواجب تقديمها بموجب القوانين والأنظمة النافذة.

ج. ينبغي أن يغطي المدقق الداخلي تدقيق جميع إدارات الشركة وأقسامها وفروعها بشكل دوري ومستمر خلال العام، فضلاً عن تدقيق البيانات المالية كافة.

ح. على المدقق الداخلي أن يُعلم فوراً: لجنة التدقيق، وأعضاء مجلس الإدارة، والمديرين في الشركة عن المخالفات التي يلاحظها.

خ. ينبغي أن يتم التدقيق وفق برامج تدقيق شاملة ومهنية مناسبة، كما تتوافق ومعايير التدقيق الدولية وأدلتها مع توفير التقنيات اللازمة لذلك، كذلك يتعيّن العمل باستمرار على تقييم هذه البرامج، وتطويرها لتتناسب مع تطوير العمل بالشركة.

[34] هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، قرار رقم 31.

د. يلتزم المدقق الداخلي بوضع تقرير كتابي متضمن نتائج التدقيق، كما يلتزم بمناقشة التقرير المبدئي مع الوحدات الإدارية التي أُجري عليها التدقيق، وذلك لحل الاختلافات حول النتائج الواردة في التقرير وتسويتها.

ذ. على المدقق الداخلي بعد الانتهاء من مراجعة التقرير المبدئي ومناقشته مع الوحدة الإدارية المعنية بإعداد التقرير النهائي لكامل عملية التدقيق، وتقديمه إلى المدير العام التنفيذي، على أن يوجه نسخة منه إلى لجنة التدقيق ومجلس إدارة الشركة.

ر. يحظر على المدقق الداخلي إفشاء أي معلومة من المعلومات التي يطلع عليها بحكم وظيفته، كما يحظر عليه الاستفادة الشخصية بأي شكل كان من تلك المعلومات.

ز. يخضع المدقق الداخلي الذي يُخالف أحكام هذا النظام للمساءلة وتطبق بحقه العقوبات المنصوص عليها في القوانين النافذة.

مع التنويه أن هذه القواعد والمعايير التي يتضمنها هذا القرار ملزمة لجميع الشركات المساهمة التي تطرح أسهمها على الاكتتاب العام وذلك وفق المادة رقم (17) من القرار 31/م.

وقد أصدرت الهيئة استمارة خاصة بتطبيق نظام الحوكمة، خصص فيه فقرة للتدقيق الداخلي على النحو التالي:

التدقيق الداخلي

1. المدقق الداخلي مع نبذة تعريفية عنه.
2. مسمى القسم وموقعه في الهيكل التنظيمي وبيان عدد الموظفين في وحدة مستقلة أو شخص طبيعي أو جهة خارجية.
3. مهام المدقق الداخلي.

الشكل رقم (05) الجزء الخاص بالتدقيق الداخلي في استمارة الحوكمة

المصدر: هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، 2021[35]

[35] هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية (2021)، تقارير الحوكمة

وبالاطلاع على تقارير الحوكمة حسب موقع الهيئة لعام (2021) للشركات المساهمة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية ومقارنة ما أفصح عنه عن واقع التدقيق الداخلي مع ما هو مطلوب في الاستمارة، إضافةً للإفصاح عن الاستقلالية تبين ما يلي:[36]

1. إن موقع التدقيق الداخلي في الهيكل الوظيفي لأغلب الشركات يُحقق التبعية المزدوجة (التبعية الوظيفية) لمجلس الإدارة عن طريق لجنة التدقيق والتبعية الإدارية للإدارة العليا وخاصة قطاع البنوك.
2. يوجد دوائر متخصصة تقوم بمهمة التدقيق مكونة من موظف أو أكثر ويختلف حجم دائرة التدقيق باختلاف قطاع الشركة وحجمها.
3. وعلى مستوى تقسيم القطاعات فإن قطاع المصارف هو الأكثر استجابة لمبادئ التدقيق الداخلي والاستقلالية ويمكن تعليل ذلك عامةً بالإسهام الرقابي الذي يؤديه مصرف سورية المركزي.
4. وعامةً جميع المدققين الداخليين في الشركات يتمتعون بمستوى جيد من التأهيل العلمي الأمر الذي يزيد من ممارستهم لمهامهم بموضوعية.

وأيضاً لدينا القانون 33 لعام 2009 القاضي بتشكيل مجلس المحاسبة والتدقيق: يهدف هذا القانون إلى تنظيم مهنة المحاسبة والتدقيق والارتقاء بعملها والتأكيد على مستوى جودة عمل مدققي الحسابات في سورية بما يُعزز الثقة بأنشطة المحاسبة والتدقيق، ويضمن التطبيق السليم لهذا القانون عرض البيانات المالية للشركة وفقاً لإطار التقارير المالية المعمول بها وبالتالي يؤسس بيئة جيدة لحوكمة الشركات.[37]

وقد أصدر مصرف سورية المركزي تعليمات خاصة بمتطلبات التدقيق الداخلي في المصارف، وأكد مجلس النقد والتسليف في القرار رقم 123/ م ن الخاص باعتماد التعليمات الخاصة بمتطلبات التدقيق الداخلي في المصارف العاملة في الجمهورية العربية السورية وقد تضمنت مواده ما يلي:

---

[36] درويش (2022)، مرجع سابق، ص: 35

[37] قانون تنظيم مهنة المحاسبة والتدقيق رقم 33، (2009).

- إلزام المصارف العاملة بوجود إدارة تدقيق داخلي.
- تحديد نطاق وظيفة التدقيق الداخلي وأهدافه ومهماته.
- استقلالية دائرة التدقيق الداخلي.
- نزاهة التدقيق الداخلي وتجرده والكفاءة المهنية.
- نظام ومجال وأنواع وإجراءات التدقيق الداخلي.
- مسؤوليات مدير التدقيق الداخلي.
- لجنة التدقيق.
- الاستعانة بمصادر خارجية للرقابة الداخلية.

وهذا يُعتبر إلزاماً بوجود تدقيق داخلي في الشركات المساهمة السورية، كما طلب مصرف سورية المركزي أن يتوافر لدى كل بنك ضمن هيكله الإداري دائرة دائمة للتدقيق الداخلي بما يُناسب حجمه وطبيعة عملياته بحيث تضم العدد الكافي من العناصر البشرية ذات الكفاءة، وأن يتوافر لها نظام خاص بالتدقيق الداخلي إذ يُشكل عملها جزءاً من الرقابة المستمرة على إجراءات البنك الداخلية على أن يتضمن نطاق عمل التدقيق الداخلي في البنوك الأمور التالية: [38]

- وضع مخطط للتدقيق وفحص وتقييم أوضاع البنك وإيصال النتائج إلى الأطراف المعنية ومتابعة مدى تنفيذ التوصيات الموضوعة.
- وضع مبادئ منهجية لتقييم المخاطر ومراجعتها وتعديلها دورياً لتعكس آثار التغيرات التي تطرأ على أساليب العمل.
- فحص وتقييم مدى كفاءة وفاعلية أنظمة الضبط الداخلي.
- مراجعة مدى فاعلية وتطبيق نظام إدارة المخاطر وطرق تقييمها.

[38] مصرف سورية المركزي، (2005).

- مراجعة أنظمة المعلومات الإدارية والمالية بما في ذلك نظام المعلومات الإلكتروني والخدمات المصرفية الإلكترونية.
- مراجعة مدى صحة ومصداقية السجلات المحاسبية والتقارير المالية.
- مراجعة سبل المحافظ على الموجودات.
- مراقبة نظام الضبط الداخلي الخاص بتقييم وتقدير المخاطر وتأثيرها في الأموال الخاصة بالبنك.
- مراجعة الأنظمة الموضوعة للتأكد من مدى تقيدها بالمتطلبات القانونية المرعية وبالسياسات والإجراءات الموضوعة.
- مراجعة التطورات الجديدة الحاصلة، وأي تغيرات عملية والتأكد من أن جميع المخاطر المرافقة لها يتم تحديدها في مرحلة مبكرة.
- القيام بأي عمليات تحقق خاصة.

وقد ورد في القرار أنه تتمثل استقلالية دائرة التدقيق الداخلي باستقلال عملها عن النشاطات المدققة ولا يوجد تضارب في المصالح الناشئة عن هذه النشاطات، وأنه على دائرة التدقيق الداخلي أن تعمل بموضوعية بعيداً عن الانحياز والتدخل وتضارب المصالح، ويُمكن لدائرة التدقيق الداخلي أن تبدي رأيها حول بعض الأمور والعمليات بناءً على طلب من لجنة التدقيق أو مجلس الإدارة أو الإدارة العليا دون أن يكون لهذا الرأي أي تأثير على برامج عملها وخططها، ويجب على مدير دائرة التدقيق الداخلي التأكد من أن دائرة التدقيق الداخلي تلتزم بمعايير التدقيق الداخلي، ويجب أن تعمل دائرة التدقيق الداخلي تحت إشراف مجلس إدارة المصرف أو لجنة التدقيق المرتبطة به وأن يكون لديها الحرية في إبلاغ تقاريرها عن نتائج أعمالها إلى مجلس الإدارة بموضوعية وتجرد.

كما أصدر مجلس النقد والتسليف دليل الحوكمة لدى المصارف التقليدية والإسلامية العاملة في الجمهورية العربية السورية، وأكد في قسم مختص بالتدقيق الداخلي أن فعالية التدقيق الداخلي في المصرف تتعزز من خلال

ضمان استقلالية التدقيق الداخلي وأن يلتزم المدقق الداخلي بالقرار 123 / م ن ومتضمناً ذلك استقلالية دائرة التدقيق الداخلي، نزاهة نشاط التدقيق الداخلي وتجرده، والكفاءة المهنية.[39]

وجاء في قرار هيئة الإشراف على التأمين السورية رقم (100/18/60) لعام 2018 (نظام الحوكمة في شركات التأمين) أنه يجب على المدقق الداخلي أن يعمل بصورة مستقلة داخل الشركة ويرفع تقاريره وتوصياته مباشرة إلى المجلس وإلى لجنة التدقيق، ويجب أن يلتزم في عمله بالمعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي.[40]

مما سبق ترى الباحثة أن هناك تطور واهتمام بالتدقيق الداخلي وأن التطورات الاقتصادية الحاصلة في سورية دفع الجهات المسؤولة لإصدار القوانين والتشريعات التي اهتمت بموضوع التدقيق الداخلي وبما يتفق مع معايير التدقيق الداخلي الدولية.

ويُلاحظ من التعليمات الصادرة عن هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، أنها جاءت متوافقة مع المعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي (ISPPIA) الصادرة عن معهد المدققين الداخليين (IIA) وأكدت على استقلالية التدقيق الداخلي، إلا أنها لم تلزم إدارة التدقيق الداخلي بتبعية مزدوجة كما هو محدد في معايير (ISPPIA)، وبالتالي لم تلزم باتباع المعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي كما هو مذكور ضمن تعليمات البنك المركزي الخاصة بالمصارف.

وتعود أهمية التدقيق الداخلي في الشركات، واستخدام أكثر الأساليب والمنهجيات الحديثة في التدقيق، للدور المركزي التي تقوم به الشركات في الحياة الاقتصادية في الدول المختلفة، وتتلخص في تقييم حقيقي لأنظمة الشركة ككل، بقصد الكشف عن مواطن الضعف التي تؤثر سلباً على تحقيق أهداف الشركة، إضافةً إلى أن التدقيق الداخلي يُقيس درجة الثقة التي يُمكن منحها لعمليات الشركة، ومن المعروف أن عامل الثقة بالنسبة للشركة يُعتبر من العوامل

[39] مصرف سورية المركزي، دليل الحوكمة، (2009).
[40] هيئة الإشراف على التأمين، (2018).

الأساسية عند المنافسة، لذلك فإنّ احتفاظ الشركة بهيكلة إدارية سليمة، وتنفيذ إجراءات التنظيم والمراقبة، واتباع القواعد الوقائية، كل ذلك يسمح لها بمواجهة المخاطر المحيطة بأنشطتها.

وحيثُ أنّ التطورات المُتسارعة في التكنولوجيا تجعل نشاط الشركة أكثر تعقيداً وتعرضاً لكم هائل من المخاطر، فأصبح من الضروري مراقبة مستوى المخاطر التي تحيط بعمل الشركة، ووضع الإجراءات الرقابية اللازمة، للحد من الآثار السلبية لهذه المخاطر، وإدارتها بشكل سليم.[41]

وترى الباحثة أنه إذا كانت هناك ضرورة لوجود تدقيق داخلي في الشركات المختلفة فوجوده في البنوك يُعتبر حاجة ملحّة وحتميّة وسبب ذلك أنّ البنوك تعمل بأموال الآخرين بشكل رئيسي، ويتجسد الدور المهم للتدقيق الداخلي في إدارة المخاطر التي تتعرض لها البنوك وكل الشركات المختلفة، ولكي يتحقق ذلك يتوجب على الإدارة تحقيق الدرجة المُثلى في استقلالية التدقيق الداخلي.

[41] الميداني. (2018) مرجع سابق، ص: 63

خلاصة الفصل

قامت الباحثة في هذا الفصل باستعراض مفهوم التدقيق الداخلي ونشأته وعوامل التي أدت إلى نموه وتطوره، وبعد ذلك تم استعراض أهمية التدقيق الداخلي وأهدافه، ثم انتقلت للحديث عن أنواع التدقيق الداخلي، لتتوسع بعد ذلك بالحديث عن الخطوط العامة للتدقيق من المعايير التي تُمثل الإطار العام للمهنة وأهميتها وأهدافها، ومن ثم استعرضت الباحثة الصلاحيات التي يجب توافرها للمدقق الداخلي لأداء عمله بكفاءة فضلاً عن مسؤولياته اتجاه إدارة الشركة.

نستنتج إلى أن التدقيق الداخلي نشاط داخلي تابع للشركة دوري ومستقل ولا يُمكن للإدارة الاستغناء عنه، نظراً لكونه من المهن الأساسية لحسن سير العمل والحفاظ على الوضع المرغوب في الشركة والوصول إلى الأهداف المسطرة، ويُعتبر أحد دعائم نظام الرقابة الداخلية للشركة، حيثُ يُسهم التدقيق الداخلي بشكل كبير في تقييم نظام الرقابة الداخلية، وقياس وتقييم كفاءة استخدام الموارد المتاحة وإضافة قيمة للشركة.

فأصبح التدقيق الداخلي نشاط رئيسي للشركة لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف فيها وتنبيه الإدارة بما قد تواجهه من أخطار وما يُتاح أمامها من فرص.

الفصل الثالث: أمن نظم المعلومات المحاسبية ومساهمة التدقيق الداخلي في تعزيزه

أصبح أمن المعلومات واحداً من أهم التحديات التي تواجه الشركات في الوقت الراهن، باعتباره أحد أهم الجوانب الرئيسية لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ومع اتساع استخدام التكنولوجيا ووسائل الاتصال واجهت الشركات تهديدات كبيرة ومتنوعة تتطلب من إدارة الشركات والجهات المسؤولة في البحث عن وسائل أمنية حديثة وإجراءات لحماية المعلومات من المخاطر المتنوعة التي تؤثر بشكل سلبي على الشركة ككل.

وعليه يعتبر التدقيق الداخلي من الأنشطة التي يكون لها دور مهم لأنه سيكون على دراية عميقة في جميع أنشطة الشركة، وسيكون مسؤول بشكل مشترك عن فعالية نظام الرقابة الداخلية وتطويره، وسيقع على عاتقه ضرورة تطوير أساليب التدقيق والقيام بالإجراءات المناسبة لمنع واكتشاف حالات الغش والاحتيال وغيرها من المخاطر التي ستتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية.[42]

وعليه سنتناول في هذا الفصل ما يلي:

المبحث الأول: الإطار النظري لأمن نظم المعلومات المحاسبية

المبحث الثاني: التدقيق الداخلي ومساهمته في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية

3-1 المبحث الأول: الإطار النظري لأمن نظم المعلومات المحاسبية

أدى التطور الكبير في مجال تكنلوجيا المعلومات وأجهزة الحاسوب إلى استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية في جميع الشركات وذلك لما توفره هذه الأنظمة من دقة في العمل، وسرعة في الإنجاز، وزيادة كفاءة أداء المحاسبين، والحصول على المعلومات المحاسبية المطلوبة بأسرع وقت، وبأقل تكلفة ممكنة.

[42] التميمي (2017)، ص: 22

لكن هذا التطور أدى إلى تعرض الأنظمة المحاسبية الالكترونية إلى مخاطر عدة تنعكس سلباً على صحة ومصداقية البيانات المحاسبية المتعلقة بتلك النظم، ولذلك سنقوم بهذا المبحث بالتعرف على أمن نظم المعلومات المحاسبية وأهميته وأهدافه وعناصره والمعايير الدولية الخاصة بأمن المعلومات والتعرف على المخاطر التي تُهدد أمن المعلومات والمتطلبات للحد من هذه المخاطر.

3-1-1 تعريف أمن نظم المعلومات المحاسبية

أصبحت نظم المعلومات المحاسبية تتطور بشكل سريع وتزداد تعقيداً مع زيادة اعتماد المجتمع عليها لتتمكن من تلبية الاحتياجات المختلفة لمستخدمي المعلومات، وبالمقابل شهدت الشركات تطور بالمخاطر والتهديدات التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية والتي من الممكن أن تسبب للشركة العديد من الأضرار التي تؤدي إلى خسائر جوهرية جسيمة، الأمر الذي يهدد صحة وموثوقية وتكامل البيانات والمعلومات المحاسبية، ومن هنا أصبحت مسألة أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أحد الهواجس التي تؤرق الشركات المستخدمة لهذه النظم.

ولأغراض تعريف أمن نظم المعلومات المحاسبية يجب التعرف على مجموعة التعريفات والمصطلحات التي لها ارتباط وثيق بأمن نظم المعلومات المحاسبية:

النظام: هو مجموعة من الموارد والعناصر والإجراءات المترابطة التي تعمل مع بعضها البعض من أجل تحقيق أهداف محددة.[43]

نظام المعلومات المحاسبي: هو مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات والبرمجيات وقواعد البيانات التي تعمل على جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها من أجل إنتاج المعلومات لمتخذي القرار.[44]

[43] Bodner, & Hopwood (2013), p 3
[44] Romney, & Steinbart (2021), p 12

وقد تم تعريفه بأنه القيام بالأعمال والنشاطات المحاسبية المختلفة باستخدام الحاسوب من أجل الحصول على النتائج المهمة والمفيدة للأشخاص المهتمين بمخرجات هذه النظم من أجل اتخاذ القرار المناسب.[45]

وقد تم تعريف نظم المعلومات المحاسبية: بأنها مجموعة من العناصر المتداخلة التي تعمل مع بعضها البعض لجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات المتوفرة عن موضوع ما بشكل منهجي لدعم اتخاذ القرار ولدعم التنظيم والتحكم والتحليل في الشركة وبناء تصوّر حالي ومستقبلي واضح عنها.[46]

وتم تعريف أمن المعلومات على أنه: الجهود الرامية إلى حماية موارد المعلومات المنظمة من سوء الاستخدام من قبل الأطراف غير المُصرح لهم من خلال تحديد التهديدات التي قد تواجه أمن المعلومات وتشخيص نقاط الضعف التي يعاني منها برنامج أمن المعلومات ومن ثم تحديد المخاطر المترتبة على تلك التهديدات واستغلال نقاط الضعف، ووضع سياسة أمن المعلومات وتنفيذ الضوابط والمعايير التي تُسهم في تعزيز أمن المعلومات.[47]

أمّا (اللجنة التنفيذية لخدمات الثقة Trust Services) فقد أكّدت على أنّ أمن المعلومات يعني أنّ " المعلومات والأنظمة محميّة ضد الوصول غير المُصرّح به، والكشف غير المُصرّح به عن المعلومات، والأضرار التي تلحق بالأنظمة التي يُمكن أن تضر بتوافر، وسلامة، وسرية، وخصوصية المعلومات، أو الأنظمة وتؤثر على قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، وبالتالي يُشير أمن المعلومات إلى حماية:[48]

- المعلومات أثناء جمعها، أو إنشائها، واستخدامها، ومعالجتها، ونقلها، وتخزينها.
- الأنظمة التي تستخدم المعلومات الإلكترونية لمعالجتها، ونقلها، وتخزينها لتمكين الكيان من تحقيق أهدافه.

ويتضح للباحثة أن أمن المعلومات لا يتعلق فقط بأمن المعلومة ذاتها وإنما يشمل أيضاً أمن الأنظمة التي يتم من خلالها تداول وتخزين وإرسال المعلومات والإجراءات الاستراتيجية لإدارة المخاطر المتعلقة بأمن المعلومات، ويتسع

---

[45] نصير (2018)، ص: 47
[46] جمعة، الزغبي، والعربيد (2020)، ص:
[47] الكيلاني (2015)، ص: 37
[48] The Assurance Services Executive Committee (2022), P: 6

المفهوم ليشمل حماية المعلومات من الضرر بأشكاله كافة سواء كان مصدره أشخاص (كالمخترقين)، أو برامج (كفيروسات الحاسب الآلي)، وسواء كان متعمِّداً أو غير متعمِّد.

وإنّ مصطلح " أمن نظم المعلومات المحاسبية " جاء أوسع من مصطلح " أمن المعلومات " وقد تم تعريفه على أنه: مجموعة من الإجراءات والأساليب التي تهدف إلى تحقيق الحماية للنظام من أي أحداث جارية أو مستقبلية تهدد النظام وتؤدي إلى فقد المعلومات أو عدم دقتها أو فقد سلامتها وسريتها، وبذلك فإن للمحاسبين دور هام في تطوير وتقييم مقاييس الرقابة والأمان في نظام المعلومات المحاسبي.[49]

وقام باحث آخر بتعريف أمن نظم المعلومات المحاسبية بأنه: العلم الذي يهتم بدراسة الأفكار والاستراتيجيات والقواعد والقوانين والسياسات التي تهتم بتوفير الحماية لأمن نظم المعلومات من المخاطر التي تواجهها ومن ثم العمل على تطبيق الأساليب والوسائل والإجراءات لمواجهة التهديدات والمخاطر الداخلية والخارجية التي يُمكن أن تحدث والتغلب عليها، وكل ذلك بهدف ضمان حماية تلك النظم بكافة مكوناتها، والتأكد من توافر وسلامة وسرية المعلومات الناتجة عنها بمختلف أشكالها.[50]

وبهذا يتسع مفهوم أمن نظم المعلومات المحاسبية ليشمل عدة نقاط ويُمكن تعريفه على الشكل التالي:

- حماية نظم المعلومات من الضرر بأشكاله كافة، سواء كان مصدره أشخاص (كالمخترقين) أم برامج (كفيروسات الحاسب الآلي)، وسواء كان متعمداً أم عن طريق الخطأ.
- حماية وتأمين كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات.
- حماية المعلومات من الوصول غير المصرّح به، أو السرقة، أو التغيير، أو إعادة التوجيه، أو سوء الاستخدام.
- تمكين أنظمة المعلومات والبرامج التطبيقيّة لدى الشركة من العمل بشكل آمن لحماية قدرة المنشأة على الاستمرار وأداء عملها على أحسن وجه.

---

[49] التميمي (2017)، ص: 16

[50] فاضل (2018)، ص: 28

3-1-2 أهمية أمن نظم المعلومات المحاسبية

تُمثل نظم المعلومات المحاسبية أحد أهم النظم في الشركات اليوم، وبالتالي فإن الشركات تسعى إلى أن تكون هذه النظم موثوقة ومحميّة بشكل صحيح، لأن ذلك يؤثر على سمعة الشركة، ويُمكن أن تتوقف الشركة عن العمل، وبالتالي يُساعد التنفيذ الفعّال لنظم المعلومات المحاسبية على ضمان تلبية أهداف العمل الاستراتيجية للشركة.[51]

ومع تزايد حدّة التنافس بين الشركات، وازدياد حجم الأسواق أصبحت عملية حماية نظم المعلومات المحاسبية من الأولويات التي لا يجب التغافل عنها، حيثُ يتم ذلك من خلال وضع الضوابط والتوجيهات اللازمة للحفاظ على أمن نظم المعلومات من أيّ تهديد قد تتعرض له، واتخاذ التدابير والإجراءات اللازمة لذلك.[52]

وبنظرة عامة إلى مصطلح أمن المعلومات نجد أنه يشير إلى توفر السرية والموثوقية للمعلومات واكتمالها وضمان استمرارية وجودها وإمكانية التحقق من كل تصرف أو كل معالجة مطبقة عليها.

ويساهم أمن نظم المعلومات المحاسبية بإضافة قيمة للشركة وذلك من خلال:[53]

1. تحسين الفاعلية: حيثُ أن نظام المعلومات المحاسبي المصمم بطريقة جيدة يمكنه إجراء العمليات بفاعلية أكبر من خلال توفير المعلومات في الوقت الملائم.
2. تحسين جودة المنتجات والخدمات وتخفيض تكاليفها: وذلك من خلال مراقبة الآلات بحيث يتم إبلاغ العاملين مباشرةً في حالة انخفاض الجودة المقبولة مما يساعد على الحفاظ على جودة المنتج، وتخفيض التكاليف.

---

[51] Other, Angle R (2019), P: 317
[52] الجعبري (2018)، ص: 19
[53] Romney (2021), Op Cit. p: 16

3. تحسين هيكل الرقابة الداخلية: يُعتبر الأمن والرقابة والخصوصية من الأمور المهمة حيثُ يستطيع نظام المعلومات المحاسبية المزود برقابة داخلية جيدة أن يحمي النظام من عدة مشاكل مثل الغش والأخطاء ومشاكل البرمجيات والكوارث الطبيعية.
4. تحسين اتخاذ القرار: تُعتبر عملية اتخاذ القرار نشاطاً معروفاً متعدد الخطوات يبدأ بتحديد المشكلة وتجميع وتفسير المعلومات، ثم تقييم طرق لحل المشكلة، واختبار منهجية الحل، ومن ثم التنفيذ، ويمكن لنظام المعلومات المحاسبي أن يُقدم المساعدة في جميع مراحل اتخاذ القرار، كما يُمكن أن تُساعد التقارير في تحديد المشكلات أيضاً.

وتم عرض أهمية أمن نظم المعلومات المحاسبية من خلال النقاط التالية: [54]

- اعتماد كافة الشركات على فعالية نظم المعلومات.
- التطور في التطبيقات الالكترونية، وظهور التجارة الالكترونية، والحكومة الالكترونية، والإدارة الالكترونية التي تحتاج إلى بيئة معلوماتية آمنة.
- الحاجة إلى حماية البنية التحتية للشبكة المعلوماتية، وذلك من أجل استمرارية الأعمال التجارية.
- تقليل الخسائر المالية التي قد تنتج عن الوقوع في مهددات أمن نظم المعلومات.

وبذلك ترى الباحثة إنّ أمن نظم المعلومات المحاسبية من القضايا الهامة في الوقت الحاضر، وأصبح من متطلبات الرقابة على تلك النظم لضمان سلامة وصحة عمل النظام بشكل عام، للمحافظة على البيانات والمعلومات ودقتها وسلامتها بشكل خاص.

[54] الشوابكة (2019)، ص: 168

3-1-3 الحاجة إلى أمن نظم المعلومات

إنَّ أمن نظم المعلومات ليست حلولاً وإجراءات اختيارية، وإنما ضرورة مُلحة ظهرت الحاجة إليها من خلال الأسباب التالية:[55]

1. حماية الأصول المعلوماتيّة الحرجة: إذ لا تقوم تقنية المعلومات في الشركة، ولا الخدمات التي تقدمها تلك الشركة إلا على أصول معلوماتيّة مهمّة يجب حمايتها من أيّ أخطار تهددها، ويجب المحافظة على استمراريتها وبقائها متاحة متوافرة في جميع الأوقات. فالحاجة لحماية هذه الأصول تأتي من وجهين: الوجه الأول أنّه لا يُمكن للشركة أن تستمر دون بقاء هذه الأصول عاملة متاحة آمنة، والوجه الآخر أنّ توفير هذه الأصول كلّف مبالغ وجهوداً كبيرة تستحق أن يُبذل من أجلها الوقت والجهد والمال لحمايتها، ومن الأمثلة على الأصول المعلوماتيّة الحرجة:
   - مراكز البيانات (Data Center).
   - قواعد البيانات (Databases).
   - أجهزة الخوادم الرئيسية (Servers).
   - شبكات المعلومات المحليّة (LAN) والواسعة (WAN).
   - أنظمة التشغيل (Operating Systems).
   - البرامج التطبيقيّة (Application Programs).
   - أجهزة تخزين المعلومات (Storage Devices).
   - المواقع والبوابات الإلكترونيّة سواءً داخلية أو على شبكة الانترنت.

[55] القحطاني (2015)، ص: 59

2. حاجة أعمال الشركات وأنشطتها إلى ذلك: حيث أصبحت المعلومات تشكّل ثروة حقيقية للشركات ومورداً مهمّاً من مواردها، بل إنّ المعلومات في بعض الشركات هي مصدر الدخل الأول لها، ويقوم عليها نشاط الشركة الأساسي، والتجارة الالكترونية خير مثال لذلك.
3. حاجة المستفيدين من الخدمات الالكترونية إلى ذلك: ومعنى ذلك أن المستفيدين من الخدمات الالكترونية بحاجة إلى حماية معلوماتهم من كل ما يضر بها.
4. الحاجة إلى معرفة إمكانيات الشركة ومدى قدرتها على حماية معلوماتها ومعرفة التهديدات التي تواجهها، ومن هنا جاءت الحاجة إلى أمن المعلومات التي من خلالها يمكن تقويم وضع الحماية في الشركة، ومعرفة التهديدات التي تواجهها، وتحليل المخاطر المحيطة بها، من أجل أخذ التدابير اللازمة لمجابهة تلك التهديدات والمخاطر.
5. كثرة التهديدات المعلوماتية وتنوعها وتعدد مصادرها: الخطورة في ذلك أنه قد توجد جُملة من التهديدات داخل الشركة في أنظمتها المعلوماتية أو في موظفيها، إذ لم يُحتاط لها فقد تضر بالمعلومات.

أصبحت الحاجة إلى أمن نظم المعلومات حاجة أساسية واحتلت مساحة واسعة من الأبحاث والدراسات وباتت هاجسا يؤرق العديد من الجهات وعليه فهناك حاجة ماسة لحماية البيانات والمعلومات التي قد يؤدي فقدانها أو تغيرها أو مجرد الاطلاع عليها إلى حدوث العديد من المشاكل والتهديدات.

3-1-4 عناصر أمن نظم المعلومات المحاسبية

يرى خبراء مختصون في أمن المعلومات أن هناك خمس عناصر وهي على درجة واحدة من الأهمية، ومن أجل حماية المعلومات من المخاطر التي تتعرض لها لابد من توفر هذه العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار لتوفير الحماية الكافية حيث أنه لو انتهك أحدها فنعتبر أن المعلومة قد تعرضت للخطر.

وإنّ الشكل التالي يُمثل عناصر أمن نظم المعلومات المحاسبية:



الشكل رقم (06): عناصر أمن نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: إعداد الباحثة

وفيما يلي شرح لهذه العناصر:

1- السرية أو الخصوصية: ويقصد بها الحفاظ على سرية المعلومات المرسلة أو المخزنة وذلك بالسماح للأشخاص المخولين فقط الاطلاع على المعلومات[56]، حيثُ إنّ النظام الآمن هو الذي يضمن سريّة وخصوصية البيانات المخزنة فيه، فلا يسمح بكشفها بدون ترخيص، أو الاطلاع عليها من قبل أشخاص غير مخول لهم بالاطلاع على تلك البيانات، إضافةً إلى تأمين الطرق المناسبة لحمايتها من القراءة أثناء نقلها عبر شبكة الاتصال، والسرعة في نقلها، وتحديد حدود وصلاحية الاستخدام سواء كان كلياً أم جزئياً، مع تحديد من له صلاحية التعديل أو الإدخال أو الحذف أو الإضافة، ولتجسيد هذا الأمر يجب على الشركة استخدام طرق الحماية

[56] زعابطة (2021)، ص: 167

المناسبة من خلال استخدام وسائل عديدة مثل عمليات تشفير الرسائل أو منع معرفة حجم تلك المعلومات أو مسار إرسالها.[57]

قد يتبادر إلى ذهن البعض بأنه عندما يتوافر عنصر (السريّة) للمعلومة، فإنها بذلك تُصبح معلومة آمنة، أو بعبارة أخرى: إن التشفير كوسيلة لتحقيق عنصر السريّة يضمن أمن المعلومة بشكل كامل، وهذا مفهوم خاطئ، والصحيح أنّ السريّة ماهي إلا عنصر واحد من عدّة عناصر رئيسية يجب توافرها جميعاً لتصبح المعلومة آمنة.[58]

2- سلامة المعلومات: تشير سلامة المعلومات إلى اتّساقها، ودقتها، وموثوقيتها طوال دورة حياتها بأكملها، والتأكد من أن المعلومات لم تتعرض لأي تغيير من حذف أو تخريب أو اتلاف كلي أو جزئي سواء بصفة متعمدة أو غير متعمدة في أي مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء كان التعامل داخلياً في الشركة أو خارجياً من قبل أشخاص غير مسموح لهم بذلك ويتم ذلك غالباً بسبب الاختراقات غير المشروعة مثل الفيروسات، ويقع على عاتق الشركة تأمين سلامة المعلومات من خلال اتباع وسائل حماية مناسبة مثل البرمجيات والتجهيزات المضادة للاختراقات أو الفيروسات.[59]

لا يهتم عنصر سلامة المعلومات بضمان دقة المعلومة وسلامتها فحسب، لكنه يُعنى بالإضافة إلى ذلك بدقة الأنظمة المُعالجة لها وسلامتها من التلاعب أو التغيير غير المُصرّح به، ويتطلب ذلك أن تعمل الأجهزة والبرامج وأنظمة الشبكات بانسجام تام للمحافظة على المعلومة ومعالجتها ونقلها إلى وجهتها الصحيحة دون أيّ تغيير، أو تعديل غير متوقع، ويشمل كذلك الحفاظ على البيانات من أيّ تلوث خارجي، أو تداخل، أو تضارب مع بيانات أخرى.

---

[57] Chopra, & Chaudhary (2020), P: 8
[58] القحطاني (2015)، مرجع سابق، ص: 92
[59] البركي (2020)، ص: 146

3- استمرارية توفر المعلومات: وتعني التأكد من استمرارية عمل نظام المعلومات بكل مكوناته واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات، وإتاحة المعلومات بسهولة للمستخدمين المصرّح لهم، فإذا كانت المعلومات مؤمنة ولكنّها غير متاحة عند طلبها، فقد يُمثل ذلك خطراً كبيراً على الشركة، ولهذا العنصر مجموعة من الخصائص متمثلة في: [60]

- المقاومة: وهي قدرة النظام على الحفاظ على نفسه من العمليات التي تجعله غير مُتاح للمستخدمين المخوّلين باستخدامه.
- سهولة الاستخدام: أي أنّ المعلومات مُتاحة للاستخدام من قبل الأشخاص العاديين، ولا تحتاج إلى مستويات عالية من المعرفة والخبرة للوصول إليها.
- المرونة: والمُتمثلة في توفر الإمكانيات والأدوات التي تُمكّن من إدارة النظام دون أن يستدعي ذلك توقفه.
- المقدرة على التّوسع لسدّ الحاجيّات المستقبلية.

4- التحقق من الهوية الشخصية: وهذا يعني التأكد من هوية الشخص الذي يُحاول استخدام المعلومات الموجودة ومعرفة ما إذا كان المستخدم الصحيح لتلك المعلومات، ويتم ذلك من خلال استخدام كلمات السر الخاصة بكل مستخدم.[61]

ويصعُب على المدقق مهمة التدقيق والمتابعة وتسجيل الأحداث لكل مُستخدم في حال كان للشخص الواحد أكثر من هوية رقميّة لذا يجب أن تتوافر في طريقة تحديد الهويّة المعايير الآتية:[62]

- أن تكون غير قابلة للتكرار كبصمات الأصابع، وبصمات العين.
- ألا تكون مشتركة بين المستخدمين، كإعطاء قسم كامل به عدد من الموظفين اسم المستخدم نفسه.

[60] Chopra, & Chaudhary (2020), **Op cit**. P: 8
[61] قادر (2015)، ص: 37
[62] أبو ذويب (2019)، ص: 10

- اتباع معايير التسمية المعتمدة في الشركة عند إنشاء حسابات المستخدمين، كاستخدام أول حرف من اسم المستخدم الحقيقي متبوعاً برقم الهويّة، أو غير ذلك من التسميات التي قد يستفاد منها في تحديد الشخص بسهولة عند إجراء عمليّات التدقيق والمتابعة.

ويُطلق على عنصر التحقق من الهويّة اسم "المصادقة"، وتعني أن تكون جميع الاتصالات موثوقة.

وتوضح منظمة (RSA) وهي من أكبر منظمات أمن المعلومات وإدارة المخاطر في العالم ثلاث طرق للتحقق من الشخصية وهي:[63]

- عن طريق شيء يعرفه الشخص مثل كلمة المرور.
- عن طريق شيء يملكه مثل رسالة التشفير (Token) وهي عبارة عن كود يقوم بإدخاله المستخدم للحاسوب للحيازة على صلاحيات التشغيل أو الشهادة الالكترونية.
- عن طريق شيء يتصف به الشخص من الصفات الفيزيائية مثل بصمة الأصبع أو المسح الشبكي أو نبرة الصوت وكل طريقة لها إيجابياتها وسلبياتها وتنصح منظمة (RSA) باستخدام طريقتين مع بعضها البعض من هذه الطرق الثلاث.

5- عدم الانكار: ويُقصد به ضمان عدم انكار الشخص الذي قام بإجراء معين متصل بنظام المعلومات لهذا الإجراء ولذلك لابد من توفر طريقة أو وسيلة لإثبات أي تصرف يقوم به أي شخص في وقت معين، وذلك أمر هام مع استخدام شبكات تبادل البيانات المحوسبة، فلا يُمكن للمُرسل أو المستقبل تكذيب رسالة محددة أثناء مزاولة العمليات التجارية، ومثال ذلك: للتأكد من وصول بضاعة تم شراؤها عبر شبكة الانترنت إلى صاحبها ولإثبات تحويل المبالغ بشكل الكتروني يتم استخدام رسائل عديدة مثل التوقيع الالكتروني والمصادقة الالكترونية.[64]

---

[63] الموسوي (2016)، ص: 44

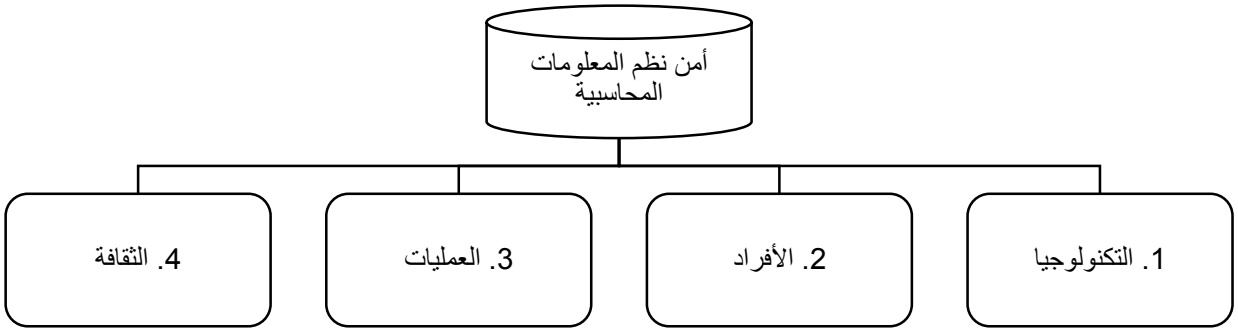
[64] زهيري (2015)، ص: 24

كما نُلاحظ فإنّ هذه العناصر لابد من توفرها بكل نظام، ولكن قد يغلب أحدها على الآخر حسب طبيعة المعلومات، والشركة، والظروف المحيطة بها، والأهم من ذلك كله التوازن بين المنع والاستخدام، فمنع استخدام المعلومات يحقق أقصى درجات السرية لكن يحجب إمكانيّة التوفر للمعلومات في الشركة، أما إتاحة المعلومات للاستخدام يحقق أعلى درجات التوفر لكن ذلك سيؤثر حتماً على سريّة المعلومات، فمن المعروف أنّ اتّخاذ قرار المنع الكلي سهل جداً، ولكنّه غير مناسب، وغير مفيد، والعكس بالعكس.

3-1-5 مكونات أمن نظم المعلومات المحاسبية

تعتمد إدارة أمن نظم المعلومات المحاسبية على التكنولوجيا والأفراد والعمليات، ويجب أن ننظر إلى المهارات التي يجب توافرها في العنصر البشري وتغيير الثقافة وبناء الاتصال الفعّال بين جميع أفراد الشركة فيما يتعلق بأمن نظم المعلومات، وبالتالي فإن بيئة أمن نظم المعلومات المحاسبية تتكون من أربع مكونات رئيسية وهي التكنولوجيا، الأفراد، العمليات، والثقافة، ولا يُمكن التعامل مع تلك المكونات بصفة فردية مستقلة، ولا يتحقق أمن نظم المعلومات دون توفير الحماية المتكاملة لتلك المكونات عبر معايير أمنية تكفل توفير هذه الحماية، ومن خلال مستويات أمن متعددة ومختلفة من حيث الطبيعة،[65] ويُحدد الشكل التالي مكونات أمن نظم المعلومات المحاسبية:

[65] فاضل (2018)، مرجع سابق، ص: 34



الشكل رقم (07) مكونات أمن نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: فاضل، 2018، ص: 34[66]

وفيما يلي شرح موجز لتلك المكونات:

1. التكنولوجيا (Technology): وهي الأجهزة والبرامج الموجودة في الشركة، وتُشكل جزءاً أساسياً من البنية التحتية للشركة، وعنصر حاسم في إنجاز مهمتها، وتتكون من جميع الأدوات والتطبيقات والبنية التحتية التي تجعل عمليات الأمن أكثر كفاءة، وإنّ التكنولوجيا من المكونات المتطورة وتواجه تغييرات متكررة، ولها مخاطرها الديناميكيّة الخاصة، وتجدر الإشارة إلى أن حماية هذا المكون هي المهمة الأكثر صعوبة من بين حماية المكونات الأخرى، وذلك لأنها من أكثر المكونات عرضة للهجمات.[67]
2. الأفراد أو العناصر البشرية (People): هي العناصر العاملة المتخصصة داخل نظام المعلومات المحاسبية في بيئة الحاسب الالكتروني، وتعتبر العناصر البشرية أهم عناصر المنظومة، وهم الأشخاص الذين يطبقون أمن المعلومات وتقنياته أو مستخدمو الأنظمة القائمين على تحليل وتصميم وتطوير نظم المعلومات ومخططي البرامج ومشغلي الحاسب، ويُطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام، ويحتاج إلى تواجدهم بأعداد وتخصصات

[66] فاضل (2018)، مرجع سابق، ص: 34
[67] أبو سعدة (2020)، ص: 34

ملائمة وبمهارات وخبرات مناسبة، حتى يُمكن تحقيق الكفاءة والفعالية في إنتاج نظام معلومات محاسبي يتفق مع الأسس المحاسبية المتعارف عليها.[68]

3. العمليات (Processes): ويُقصد بها كل الإجراءات الواجب اتباعها لتحصين المعلومات وأنظمتها، وتشغيل النظام بالطريقة المطلوبة والصحيحة، وتعتبر العمليات لا غنى عنها لأي نظام أمن، فهي جوهرية وذات طبيعة مستمرة، ويحكم إدارة عمليات أمن المعلومات مجموعة من المعايير كتلك التي قررتها المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) التي تعتبر ذات قيمة كبيرة لأي نظام أمن معلومات.[69]
4. الثقافة (Culture): وتركز على حاجات العمل والمستخدمين، كما ترتبط بتفسير بيئة الأعمال وتتعلق بأخلاقيات الشركة تجاه المجتمع، حيث يكون لإدارة الشركة دور رئيسي تؤديه في حفظ ثقافة الشركة المتوافقة مع ثقافة مجتمعها، ولقد أشار المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا الأمريكي إلى أن حجم الخسائر المتعلقة بأمن المعلومات معظمها يرجع إلى عدم وجود ثقافة كافية لدى الشركات.[70]

3-1-6 المخاطر التي تهدد أمن نظم المعلومات المحاسبية

يواجه أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية العديد من المخاطر التي تُهدد ملاءمة وموثوقية وسلامة محتوى وتكامل وسريّة المعلومات المحاسبية والتي قد ينجم عنها أضرار تتسبب في خسائر جوهرية وهامة، ولقد صاحب استخدام المعلومات الالكترونية العديد من المخاطر التي تؤثر على أمن المعلومات، ولذلك تزايد الاهتمام الكبير بتوفير الوسائل والأساليب اللازمة لحماية نظم المعلومات، والرقابة على عملياتها، وضمان استمرارية عمل تلك النظم بشكل صحيح وبالطريقة المطلوبة التي صُممت من أجلها.[71]

---

[68] المصري، ويوسف (2017)، ص: 36
[69] المرجع السابق (2017)، ص:38
[70] فاضل. (2018)، مرجع سابق، ص: 35
[71] راميار (2021)، ص: 10

تتعرض نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية للعديد من المخاطر التي قد تُهدد أمنها، وذلك بسبب مجموعة من العوامل منها:[72]

1) إن نظم المعلومات الإلكترونية تتضمن كماً هائلاً من البيانات التي يصعُب عمل نسخ ورقية لها.
2) صعوبة اكتشاف الأخطاء الناتجة عن التغير في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وذلك لأنه لا يُمكن التعامل أو قراءة سجلاتها إلا بواسطة الحاسب، والذي لا يكشف أي تغيير.
3) صعوبة مراجعة الإجراءات التي تتم من خلال الحاسب، وذلك لأنها غير مرئية وغير ظاهرة.
4) قد يتم إساءة استخدام للأنظمة الالكترونية بواسطة الخبراء غير المنتمين للشركة في حال استدعائهم لتطوير النظم.
5) قد تؤدي المخاطر التي تتعرض لها النظم الالكترونية إلى تدمير كافة سجلات الشركة، وبذلك فهي أشد خطورة على النظم الالكترونية من النظم اليدوية.
6) احتمال تعرض النظم الالكترونية إلى حدوث أخطاء أو إساءة استخدام النظام في مرحلة تشغيل البيانات وذلك لتعدد عمليات التشغيل في النظام الالكتروني.
7) ضعف الرقابة على النظام الالكتروني بسبب الاتصال المباشر للمستخدم بنظم المعلومات.
8) أدى التطور التكنولوجي إلى تسهيل الوصول إلى أنظمة المعلومات من أي مكان، وبالتالي إمكانية الوصول غير المسموح به أو إساءة استخدام نظم المعلومات.
9) استخدام العديد من التطبيقات في مواقع مختلفة لنفس قاعدة البيانات يؤدي إمكانية اختراقها بفيروسات الحاسب، وبالتالي إمكانية التدمير، أو تغيير قاعدة البيانات لنظام المعلومات.

[72] Khasawneh (2023), p: 12

ومن المخاطر الأكثر انتشاراً:[73]

- حصان طروادة: وهو عبارة عن برنامج يدخل إلى الحاسب بطريقة غير شرعية، وبموافقة المستخدم عبر خداعه، وظاهره بريء ومفيد، كأن يظهر كبرنامج لتحسين أداء جهاز الحاسب، ولكنه بمجرد دخوله يبدأ بأعمال خبيثة، فيقوم بالتخريب، والسيطرة على الجهاز أو اتلافه، أو التجسس عليه، وجمع ما يُمكن من معلومات سرية.
- الفيروسات: وهي عبارة عن جزء من التعليمات البرمجية القابلة للتنفيذ ذاتياً، والتي تربط نفسها بملف أو برنامج ما، وخلال عملية تنصيب البرنامج على الحاسوب، يُنقل الفيروس إلى الحاسوب حيث تقوم الفيروسات بتدمير البيانات، أو البرامج، وتتسبب في تخريب مختلف المستويات في الحاسب، كنظام التشغيل والتطبيقات، وقد تكون آثارها بسيطة، أو تسبب دماراً شاملاً للجهاز ومحتوياته.
- الديدان: هي عبارة عن برامج مستقلة تنتقل من حاسب لأخر داخل الشبكة دون الحاجة لتدخلات بشرية، وتنتشر بسرعة أكبر من الفيروسات، ويمكن للديدان أن تخفي بعض المعلومات، أو البرامج، أو إتلافها، وعلى عكس الفيروسات، فهي قادرة على نسخ نفسها دون تدخلات داخلية أو خارجية.[74]
- تسريب المعلومات: يعني تهريب المعلومات ذات الصفة السرية للشركة، كالبيانات المالية، أو بيانات العملاء، والاستفادة منها بشكل ما أو ابتزاز الشركة.
- الكوارث الطبيعية: كالحرائق والعواصف والفيضانات والزلازل، التي تؤدي إلى دمار مركز الحاسب الآلي، مما يستوجب إجراء صيانة شاملة، أو الانتقال إلى مركز حاسب آلي احتياطي مؤقت أو دائم، ويتطلب استعادة النظم جهوداً جبارة على الشركة، والتخطيط لها والتدريب على تنفيذها ضمن سياسات استمرارية الأعمال.

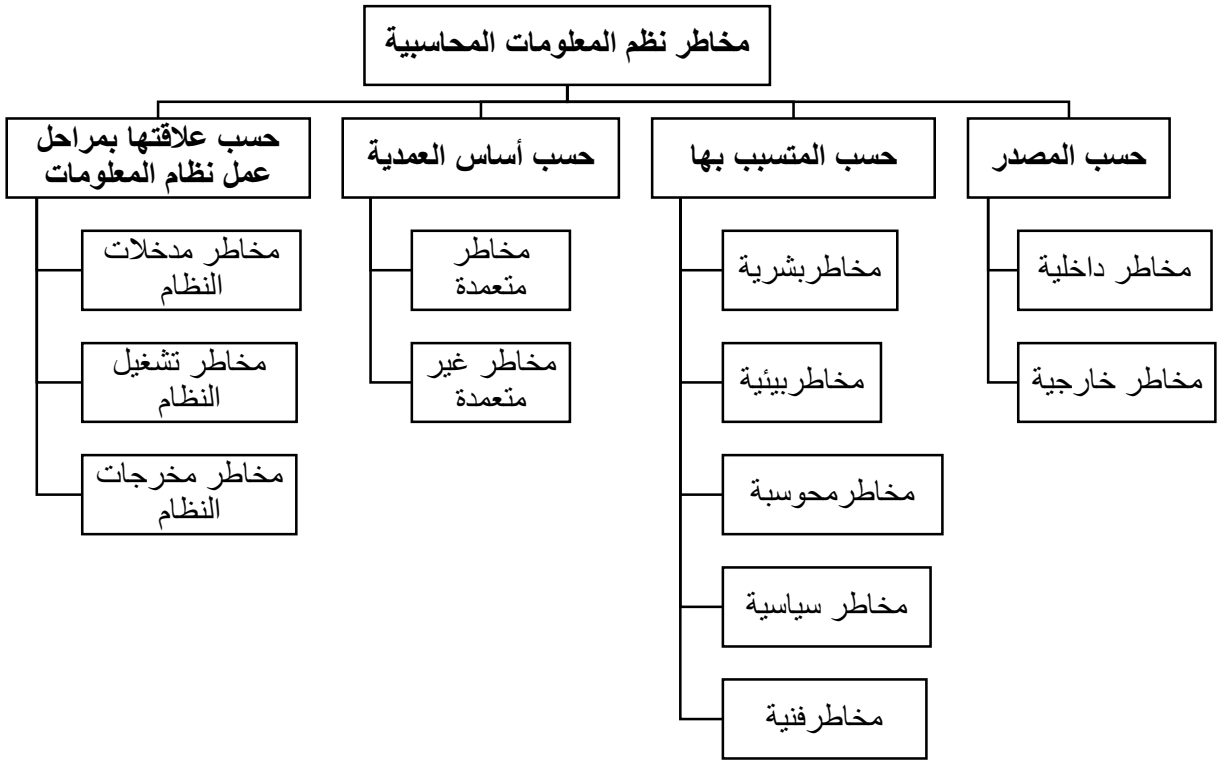
---

[73] آقبيق (2020)، ص: 40

[74] فيلالي (2019)، ص: 92

تصنيف مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية:

إن تطبيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من قبل الشركات يُحقق لها العديد من المزايا والمنافع، ولكنه في الوقت ذاته يُعرّض معلوماتها المحاسبية للعديد من المخاطر والتهديدات، والتي يُمكن تصنيفها من وجهات نظر مختلفة إلى عدة أنواع:



الشكل رقم (08): مخاطر نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: إعداد الباحثة

وفيما يلي تفصيل لهذه المخاطر:

أولاً: المخاطر حسب المصدر

أ–مخاطر داخلية:

إن موظفي الشركة هم المصدر الرئيسي للمخاطر الداخلية التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، وذلك لأن موظفي الشركات على علم ودراية بمعلومات النظام وأكثر معرفة من غيرهم بالنظام الرقابي المطبق لدى الشركة ومعرفة نقاط القوة والضعف ونقاط القصور لهذا النظام ويكون لديهم القدرة على التعامل مع المعلومات والوصول إليها من خلال صلاحيات الدخول المسموحة لهم ولذلك فإن موظفي الشركة غير الأمناء يستطيعون الوصول للبيانات وإمكانية تدميرها أو تحريفها أو تغييرها.[75]

ب–مخاطر خارجية:

وتتمثل في أشخاص خارج الشركة ليس لهم علاقة مباشرة بها، مثل الفيروسات الرقمية، قراصنة المعلومات، والمنافسين الذين يحاولون اختراق الضوابط الرقابية والأمنية للنظام بهدف الحصول على معلومات سرية عن الشركة، أو قد تتمثل في كوارث طبيعية مثل الزلازل والبراكين والفيضانات، والتي قد تحدث تدمير جزئي أو كلي في الشركة.[76]

[75] راميار (2021)، مرجع سابق، ص: 35
[76] الحسين (2017)، ص: 26

ثانياً: مخاطر حسب المتسبب بها

تنقسم تلك المخاطر إلى أربعة أشكال:

1. مخاطر بشرية:

يُقصد بها التهديدات الناتجة عن العنصر البشري، حيثُ أن ارتباط نظام المعلومات المحاسبي بالبيئة الخارجية من خلال شبكة الانترنت وتكامله داخلياً أيضاً من خلالها أتاح مناخ مناسب لنمو المخاطر المرتبطة بنظام المعلومات المحاسبي في الشركة، وتنحصر المخاطر الناتجة عن المجتمع البشري من داخل الشركة أو خارجها في مخاطر الوصول المادي لمكونات النظام والوصول إلى نماذج إدخال البيانات أو معالجتها أو تخزينها أو القدرة على إنتاج المعلومات، ويحدث أيضاً أن هذا النوع من المخاطر أثناء إعداد وتصميم التجهيزات وقنوات الاتصال وأجهزة الحاسوب التي تعمل على تنفيذ نظم المعلومات.[77]

وترى الباحثة أن العنصر البشري قد يتسبب عمداً أو عن طريق الخطأ في انقطاع التيار الكهربائي، وسوء استخدام الحاسب الآلي، وتزداد الخطورة عندما يكون لدى هذا العنصر صلاحية الدخول إلى أنظمة المعلومات، أو أن يكون أحد موظفي الشركة ولكنه يُسيء استخدام صلاحياته فقد يصل الأمر إلى تدمير أنظمة المعلومات.

2. مخاطر بيئية:

وتُمثل الكوارث الطبيعية التي ليس للإنسان أو التجهيزات الفنية دخل فيها، وتتمثل في جميع عوامل الطقس الهامة مثل العواصف الثلجية، الأعاصير، الفيضانات والصواعق بالإضافة إلى البراكين والزلازل، وقد تُلحق مثل هذه الكوارث أضرار كبيرة بأنظمة المعلومات، وقد تؤدي إلى انقطاع الخدمات الالكترونية نهائياً في حال أصابت المراكز

[77] ناجم (2018)، ص: 25

الرئيسية لتقديم تلك الخدمات، وتؤدي أيضاً إلى تعطيل عمل التجهيزات وتوقفها لفترات طويلة مما يؤثر على أمن وسلامة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.[78]

3. المخاطر المحوسبة:

وهذه المخاطر تتسبب للشركة بخسائر كبيرة من خلال الاستخدام والوصول والتعديل غير المفوض للبرمجيات أو للمعلومات، ومن هذه المخاطر:[79]

- فيروسات الحاسوب: هي برامج مستقلة تحمل نفسها ضمن برمجيات الحاسوب إلا أن العديد من هذه الفيروسات يُمكن أن تستقر من نظام إلى آخر أو تستقر في ذاكرة نظام ما وتقوم بإنهاء أو تغيير برامج وبيانات معينة وتقوم بإلحاق الأذى بالأجهزة والنظم والبرامج والمعلومات.
- الاختراق: وهو القدرة على الوصول لهدف معين والدخول على الأجهزة بطريقة غير مشروعة عن طريق ثغرات في نظام الحماية الخاص بها بهدف التطفل على خصوصيات الآخرين وإلحاق الضرر بهم.
- القرصنة: هي سرقة المعلومات واختراق الأجهزة وتقوم بنسخ برامج معلوماتية بصورة غير قانونية ويتم ذلك للحصول على كلمة السر والهدف الأساسي من ذلك هو المعلومات والحسابات التي تخص الشركة.
- مشاكل جودة النظام: زيادة عن الكوارث والفيروسات والخروقات الأمنية لأنظمة المعلومات، إلا أن هناك ضعف بالكفاءة البشرية، وقلة الإمكانيات المالية التي تكون سبب بعدم تطوير وتفعيل البرامج والبرمجيات الخاصة بالشركة والتي تهدد دائماً نظام المعلومات، ومن الممكن احتواء أنظمة المعلومات على بعض من الأخطاء البرمجية أو تعرضها للأعطال المختلفة التي قد تسبب ضياع المعلومات أو عدم وصولها بدلا من سرقتها.

---

[78] السيد (2020)، ص: 214.
[79] مقدم (2019)، ص: 185

4. مخاطر سياسية:

تتمثل في سياسة الدولة والتشريعات والقوانين والاضطرابات السياسية والخطط الاستراتيجية والنظام الداخلي للشركة.

5. مخاطر فنية:

وتتمثل في المخاطر الناتجة عن القصور والأخطاء الفنية في مختلف أنظمة أمن المعلومات المحاسبية، والتي يغلب عليها الطابع الفني دون أن يكون هناك أي تدخل بشري أو أن تكون بسبب كارثة طبيعية، ومن أشكال المشاكل الفنية ما يلي:[80]

أ. مشاكل التصميم والتشغيل: وتشمل عيوب التصميم في الأجهزة والبرامج والشبكات وأدوات الربط والتخزين وغيرها من مكونات أنظمة المعلومات، وهنا تبرز أهمية تصميم البنية التحتية لتقنية المعلومات كالبنية التحتية لخوارزميات التشفير ومفاتيحه، ويختلف خطر عيوب التشغيل عن خطر عيوب التصميم في إمكانية النفاذ إلى المعلومات بصفة غير شرعية أو التسبب في فقدها بسبب خطأ تشغيلي قد يكون بسيط، ومن أمثلة ذلك فتح منافذ اتصال بدلاً من إغلاقها، ونسخ المعلومات إلى أماكن خاطئة، بالإضافة إلى ذلك التهديدات المتعلقة بأخطاء النسخ الاحتياطي التشغيلية كأخذ نسخة احتياطية لجزء من المعلومات فقط أو استعادة معلومات قديمة بدلاً من المعلومات الحديثة عند إجراء عملية استعادة المعلومات التي سبق أخذ نسخة احتياطية لها.

ب. مخاطر تشتت المعلومات: تنشأ هذه التهديدات عند تخزين المعلومات في أماكن كثيرة ويجري التعامل معها من خلال شبكات متعددة، وهو ما يتسبب في ضعف منظومة أمن المعلومات وكذلك زيادة تكاليف إدارتها والسيطرة عليها، بالإضافة إلى أن ذلك يتسبب في وجود ولو ثغرة أمنية واحدة في أحد أماكن التخزين وبذلك يمكن النفاذ من خلالها إلى كامل منظومة المعلومات في الشركة.

---

[80] أبو سعدة (2020)، مرجع سابق، ص: 39

ثالثاً: مخاطر حسب أساس العمدية

وتنقسم هذه المخاطر إلى قسمين: [81]

1- مخاطر متعمدة

هي مخاطر ناتجة عن قيام بعض الأفراد بإجراء معالجة بيانات أو إنتاج مخرجات تخفي انحراف أو تلاعب أو غش تم التخطيط له مسبقاً، مثل قيام أحد الأفراد بإدخال بيانات خاطئة وهو يعلم ذلك أو قيامه بتدمير بعض البيانات متعمداً بهدف الغش والتلاعب والسرقة، أو تجاهل تسجيل بعض القيود بغرض إخفاء عمليات اختلاس في أصول المنشأة، وتعد هذه المخاطر من المخاطر المؤثرة جدا على النظام.

وهناك أيضاً العديد من التقنيات التي يُمكن استخدامها للقيام بعمليات الاحتيال، وإن بعض هذه التقنيات تشمل:

- وسائل التواصل الاجتماعي: حيثُ سمح الانتشار الواسع لوسائل التواصل الاجتماعي لمجرمي الانترنت باستغلال المنصة لشن هجمات باستخدام حسابات مزيفة وغير مؤكدة، يتم من خلالها انتحال صفة زملاء العمل، أو ممثلي خدمة العملاء أو غيرهم من الأفراد الموثوق بهم لإرسال روابط برامج ضارّة يتم من خلالها سرقة معلومات مهمة أو حسّاسة.[82]
- الهندسة الاجتماعية: وهي تقنية تعتمد على التفاعل البشري للتأثير على الفرد لخرق بروتوكول الأمن العادي الخاص به، وتُشجع الفرد على إفشاء المعلومات السرية، وعادةً ما يتم ارتكاب مثل هذا النوع من الهجمات عبر الهاتف، وكما يُمكن أن تُنفذ هجمات الهندسة الاجتماعية عبر الانترنت. [83]

[81] دراوسي (2019)، ص: 414
[82] Nieles, Dempsey, & Yan (2017), p: 21
[83] الشوابكة (2019)، مرجع سابق، ص: 170

2- مخاطر غير متعمدة

تتمثل في التصرفات التي يقوم بها الأشخاص نتيجة الجهل أو السهو أو عدم الخبرة الكافية وعدم الإلمام الجيد بالقواعد والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، كتحميل المصاريف الرأسمالية إلى المصاريف الإيرادية أو العكس، وكإدخالهم البيانات بطريقة خاطئة بسبب عدم معرفتهم بطرق إدخالها أو السهو في عملية التسجيل ويقع على عاتق الشركة مسؤولية إنشاء برامج توعية، وتدريب سليم، لتقليل عدد الأخطاء والسهو.

رابعاً: حسب علاقتها بمراحل عمل نظام المعلومات

تتعرض مراحل عمل نظام المعلومات المحاسبي إلى العديد من المخاطر وهذه المخاطر يُمكن تصنيفها على حسب كل مرحلة كما يلي:

1- مخاطر مدخلات النظام

وهي المخاطر التي تتعلق بأول مرحلة من مراحل النظام، وهي مرحلة إدخال البيانات إلى النظام المحاسبي، وتُعد من الطرق الأسهل والأكثر شيوعاً للاحتيال والغش والتي لا يحتاج مرتكبها إلى مهارات عالية أو معرفة متطورة في الحاسوب، ومن ثم فإنه وبمجرد معرفتهم بكيفية عمل النظام يُمكنهم من تغطية الآثار الناتجة عنه، وهي مخاطر يصعب اكتشافها إلا من خلال الفحص المتعمق، وتتمثل بالمخاطر التي يُمكن تقسيمها على أربعة أقسام:[84]

- خلق وإدخال بيانات غير سليمة: ويتم ذلك من خلال استخدام وإدخال بيانات غير حقيقية إلى أنظمة المعلومات أو إدخال المستندات الأصلية دون استخدام أي شكل من أشكال التعزيزات، وهذه المخاطر من أكثر المخاطر تهديداً وتكراراً في أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية ويتطلب هذا النوع جهداً كبيراً لاكتشافه في حالة عدم توفر تعزيزات واضحة مرتبطة بإجراءات رقابية صارمة.

[84] الموسوي (2016)، ص: 38

- تدمير أو حذف كل أو بعض البيانات والمعلومات المخزنة على الحاسب: تنتج عن استبعاد أو إتلاف بعض المستندات التي تحتوي على بيانات ومعلومات قد تكشف عن عمليات تلاعب واختلاس وذلك بغرض تضليل المستفيدين من هذه المعلومات.
- إدخال البيانات أكثر من مرة: ويحدث ذلك نتيجة إدخال البيانات الأصلية عدة مرات واستغلالها في عمليات التلاعب والاختلاس والسرقة، ويكون ذلك باختيار بعض المستندات وإدخال بياناتها أكثر من مرة إلى النظام مثل أوامر الدفع أو أوامر تسليم المخزون، وذلك لتشغيلها أكثر من مرة لصالح القائم على عملية الاختلاس أو التلاعب.
- تعديل أو تحريف بيانات ومعلومات المدخلات: حيثُ يتم إجراء تغييرات على المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل الشخص المسؤول وقبل إدخالها إلى النظام.[85]

2- مخاطر تشغيل النظام

وتتعلق هذه المخاطر بالمرحلة الثانية من مراحل عمل النظام، وهي مرحلة تشغيل ومعالجة البيانات المخزنة في ذاكرة الحاسوب والبرامج التي تقوم بتشغيل تلك البيانات، وتنتج هذه المخاطر عن عدم كفاية ضوابط المعالجة المصممة بشأن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وترتبط بطبيعة الشركة وتعقد عملياتها، وتتمثل مخاطر تشغيل البيانات في الاستخدام غير المصرح به لنظام وبرامج التشغيل، وتحريف وتعديل البرامج بطريقة غير قانونية، أو عمل نسخ غير قانونية، أو سرقة البيانات الموجودة على الحاسب، واعتراض وصول البيانات من أجهزة الخوادم إلى أجهزة المستخدمين.[86]

[85] محمد فضل المولى (2020)، ص: 73
[86] AL-Sharairi, AL-Hosban, & Thnaiba (2018), P: 100

3- مخاطر مخرجات النظام

وتتعلق هذه المخاطر بمرحلة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية، وهي المخاطر الناجمة عن عدم كفاية ضوابط الإخراج المصممة بشأن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وهي ترتبط بسرقة مخرجات الحاسوب من بيانات ومعلومات وخلق مخرجات غير صحيحة، وعمل نسخ غير مرخص بها من المخرجات، والكشف غير المرخص به للبيانات، أو توزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم، كذلك توجيه تلك المعلومات أو التقارير إلى أشخاص ليس لهم الحق في الاطلاع على تلك المعلومات واستخدامها في أمور تُسيء إلى الشركة وتضر بمصلحتها.[87]

مما سبق ترى الباحثة مدى المخاطر المحدقة بأمن نظم المعلومات المحاسبية، ومدى الحاجة لوجود نظام متكامل للتخفيف من تلك المخاطر وإدارتها، لذلك يتعين على إدارة الشركة تعيين جهة رقابية من داخل الشركة لقياس وتقييم وتحليل المخاطر وتحديدها لكل نوع من أنواع النشاط المختلفة، والعمل على تحديد إجراءات ووسائل حماية للتخفيف أو الحد من تلك المخاطر، لأن هذه المخاطر تؤثر في مدى الثقة في هذا النظام.

3-1-7 الشروط والمتطلبات للحد من مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية

لحماية أمن نظم المعلومات المحاسبية لابد من توفر الشروط التالية للحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية:[88]

1) **الأمان والحماية Security:** تُعد قضية الأمان والحماية من أخطر القضايا في التعامل على الشبكة، إذ يُعد تأمين المعلومات المالية من الأمور المهمة التي ينبغي أخذها بالاعتبار عند ممارسة الشركة لنشاطها، وذلك بالحرص على تحصين النظام من الاختراقات غير المُصرح بها، وأن تبذل كل ما من شأنه تأمين الحماية وأن

[87] السيد ومحمد (2020)، ص: 214
[88] قويدر (2018)، ص: 267

تكون هذه المعلومات آمنة من الوصول غير الشرعي للمتطفلين، ويجب تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.

2) **جاهزية النظام Availability:** وذلك بالتأكد من أن النظام جاهز للعمل عند الحاجة ووفقاً للسياسات الموضوعة، وتأمين استمرارية عمل وجاهزية نظم المعلومات خاصة في حالة الأزمات ومواجهة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات.

3) **سلامة وتكامل الإجراءات خلال مرحلة التشغيل Processing Integrity:** وذلك بالتأكد من أن إجراءات التشغيل تتم حسب ما هو مخطط، وتوفر معلومات دقيقة ومصرح بها في الوقت المناسب.

4) **الخصوصية على الشبكة Online Privacy:** وذلك بالتأكد من أن المعلومات مخرجات النظام وكذلك استخدام تلك المعلومات يتماشى مع السياسات التي وضعتها إدارة الشركات لتأمين عنصر الخصوصية للمتعاملين معها من عملاء وموردين وغيرها.

5) **السرية Confidentiality:** من خلال التأكد من توفر الشروط التي تكفل سرية المعلومات بما يتماشى مع السياسات الإدارية المحددة لهذا الغرض، من خلال تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط.

6) **المراقبة Monitoring:** بمعنى أن تحرص إدارة الشركة والإدارة المالية وغيرهما من الجهات ذات العلاقة بالنظام على مراقبة عملية تطبيق النظام، وتحديد آليات المراقبة لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية خلال جميع مراحل استخدامه بدءاً من مرحلة إدخال البيانات، ومروراً بمرحلة تشغيل تلك البيانات وصولاً إلى مرحلة المخرجات.

مما سبق يمكن للباحثة استنتاج ما يلي: إن مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية وجدت نتيجة الممارسات المتبعة في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، والتي اختلفت نتيجة غياب الإرشادات والضوابط الرقابية والمعايير التي تعمل على التنظيم والتحكم في تلك الممارسات، وترجع هذه التحديات والمشاكل إلى طبيعة الخصائص

التكنولوجية التي تتميز بها شبكة الإنترنت فهي شبكة عالمية والتي يمكن التغلب عليها من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الرقابية المناسبة.

3-2 المبحث الثاني: التدقيق الداخلي ومساهمته في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية

على مدى السنوات القليلة الماضية أصبحت الحاجة إلى حماية نظم المعلومات المحاسبية من الموضوعات الضرورية والهامة جداً وهي جزء أساسي من ثقافة الشركة، وهنا يجب على الإدارة وضع خطة حماية شاملة لتحديد المخاطر وإدارتها، ويجب أن يكون هناك جهة مسؤولة عن أمن نظم المعلومات المحاسبية لتقوم بتعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية، وتزويد الإدارة بالتقارير اللازمة، لذلك يُعتبر التدقيق الداخلي الأداة اللازمة لتدعيم أمن نظم المعلومات المحاسبية من خلال تحديد وتحليل وتقييم الأساليب المستخدمة في تقدير حجم المخاطر واحتمال حدوثها وهنا يكون للتدقيق الداخلي دور مهم في السيطرة على المخاطر والعمل على تخفيضها والعمل على حماية وتعزيز أمن نظم المعلومات.

بناءً على ذلك سنتناول بهذا المبحث مدى حاجة بيئة الأعمال الحديثة لإجراءات وقائية لأمن نظم المعلومات وكيفية مساهمة التدقيق الداخلي في دعم وحماية أمن نظم المعلومات المحاسبية، وإجراءات التدقيق الداخلي للحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية، ودوره في كشف الاحتيال الالكتروني، وممارساته في تقييم نظام إدارة المخاطر الخاصة بأمن نظم المعلومات المحاسبية.

3-2-1 مدى حاجة بيئة الأعمال الحديثة لإجراءات وقائية لأمن نظم المعلومات المحاسبية

يواجه المدقق الداخلي مشاكل عديدة مع ظهور البيئة المستخدمة للحواسيب الإلكترونية تتطلب منه ضرورة التغلب عليها حتى يتمكن من إنجاز متطلباته المهنية. ومع مرور الوقت أصبحت الشركات مهتمة بكفاءتها التشغيلية سواء في الإنتاج أو في الإدارة، ومن أجل زيادة الكفاءة في كثير من أوجه النشاط، تحتاج الشركات إلى إدخال تقنية

حديثة أو تطوير التقنية المستخدمة، وإن عدم وجود ضوابط وإجراءات ملاءمة تتيح فرص التلاعب والتخريب في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بواسطة أشخاص غير مسؤولين من داخل أو خارج الشركة.

وقد تناولت عدة دراسات مجال إدارة المخاطر وقدمت مفاهيم عديدة لها وتعاريف تتمحور حول كونها مجموعة من الإجراءات والعمليات التي تقوم بها الشركة من خلال مجلس الإدارة ولجنة المراجعة والعاملين بالشركة ولتحديد ودراسة الأهداف، ومن ثم دراسة وتقييم الأحداث التي تؤثر على تلك الأهداف، ومعرفة ما إذا كانت تمثل فرصة أو تهديداً للشركة، أي أن الحدث إيجابي أم سلبي، ومن ثم تقييم هذه المخاطر وتصميم وتنفيذ الأنشطة الرقابية المناسبة لمواجهتها بل قد تصل عملية إدارة المخاطر إلى المواجهة الرقابية للمخاطر وإلى مراقبة وتقييم الأنشطة الرقابية والتقرير عن فاعليتها، وذلك لضمان تحقيق أهداف الشركة في ظل أدنى تهديد ممكن للمخاطر.[89]

ترى الباحثة أن بيئة الأعمال الحديثة تتطلب اتخاذ تدابير وقائية لأمن نظم المعلومات المحاسبية، وذلك لأن الاستخدام غير المصرح به لمعلومات النظام المحاسبي يمكن أن يؤدي إلى عواقب ضارة، مثل فقدان المعلومات، وإدخال البيانات بشكل غير صحيح، وإساءة استخدام المعلومات السرية، وكل هذا يسلط الضوء على الحاجة إلى أمن نظم المعلومات المحاسبية ويجب اقتراح حلول لمنع هذه المخاطر.

3-2-2 المهارات والكفاءات الواجب توافرها بالمدقق الداخلي عند استخدام نظم المعلومات المحاسبية

هناك مهارات متخصصة وكفاءات يجب أن تتوفر في المدقق الداخلي لفهم بيئة نظم المعلومات المحاسبية حتى يتمكن من إجراء عمليات التدقيق والمراقبة على هذه النظم والحد من المشاكل والمخاطر التي تتعرض لها هذه النظم لما لها من دوراً حاسمًا في ضمان السلامة المالية والاستدامة للشركة من خلال توفير معلومات مالية دقيقة وفي الوقت المناسب لصناع القرار، وإن تخصص نظم المعلومات المحاسبية هو عبارة عن دمج تكنولوجيا الكمبيوتر والمبادئ المحاسبية لإدارة وتحليل البيانات المالية.

---

[89] العوامري (2022)، ص: 14

وبناءً على ذلك يجب أن يتوفر في المدقق الداخلي ما يلي:[90]

1- التأهيل العلمي والعملي للمدقق الداخلي

يجب على المدقق الداخلي أن يكون مؤهلاً علمياً وعملياً حتى يتمتع بمهارات متخصصة تمكنه من تنفيذ عملية التدقيق في بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ويجب أن يمتلك المدقق الداخلي المعرفة الكافية بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، حتى يتمكن من التخطيط والإشراف والتوجيه والرقابة، وفحص العمل المؤدى، وتعتمد المعرفة الكافية على طبيعة ومدى بيئة نظم المعلومات المحاسبية والإلكترونية.

ويُمكن للمدقق الداخلي أن يستعين بذوي الخبرة والمهارات من العاملين معه أو من غيرهم وتكون المسؤولية الواقعة عليه متساوية في الحالتين.

وللجدل حول المهارة الفنية المطلوب توافرها لدى المدقق الداخلي، فقد أوصى المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) بأن تتوفر كحد أدنى لدى المدقق الكفاءات التالية:[91]

- معرفة أساسية بنظم الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وامكانياتها التشغيلية.

- المقدرة على التصميم وانشاء خرائط تدفق النظم الحاسوبية، وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف في هذا النظام.

- خبرة عامة بلغات البرمجة تسمح له بكتابة برامج بسيطة للإلمام بأساليب التدقيق في بيئة الحاسوب.

وقد حدد (AICPA) المسؤولية التي تقع على المدقق بخصوص برامج وأجهزة الحاسوب وتتمثل في تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية، وكذلك مسؤوليته عن التقرير عن ذلك.

---

[90] بولخوة (2016)، ص: 51

[91] المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين، 2024

ويستطيع المدقق الاستعانة بخبير يمتلك قدرات ومهارات متخصصة، على أن يكون هذا الخبير من موظفي فريق التدقيق أو من الخارج، وإذا كان من الخارج على المدقق الحصول على أدلة كافية بأن العمل المؤدى بواسطة الخبير الخارجي ملائم لأهداف التدقيق.

2- التدريب

تستطيع الشركة أن تؤدي دوراً مهماً في إيجاد برامج تدريبية جديدة للموظفين لديها باستخدام أساليب مختلفة لإيجاد مفاهيم جديدة للموظفين بالاعتماد على التدريب على أساس الحاسوب، واستخدام الرسومات والتدريب على المواقع الالكترونية والانترنت، وباستخدام الانترنت فإن المدققين يحصلون على المعلومات اللازمة والدخول إلى المواقع المختلفة، وإن الاتصال مع الأطراف داخل الشركة يساهم في اختصار الوقت والجهد عن طريق توفير الإجراءات والبرامج الجديدة، وتقوم بعض الشركات على ايجاد أدوات التدريب داخل الشركة بما يضمن:

- تدريب سريع وكفؤ للمدققين لإنجاز التدقيق التشغيلي.

- امتلاك المعرفة والاحتفاظ بها.

وقد أشار المعيار الدولي رقم 1210 الصادر عن معهد المدققين الداخليين الأمريكيين IIA إلى ما يلي:[92]

"يجب على المدققين الداخليين امتلاك المعارف والمهارات والكفاءات الأخرى اللازمة لتنفيذ المهام المناطة بهم، ويجب على نشاط التدقيق الداخلي ككل امتلاك المعرفة والمهارات والكفاءات اللازمة لتنفيذ مهامه".

[92] The institute of internal auditors (2018), Op Cit.

وقد أشارت الإرشادات التطبيقية الخاصة بالمعايير الدولية الصادرة من معهد المدققين الداخليين IIA إلى ضرورة امتلاك المدققين الداخليين المهارات التي تمكنهم من تطبيق المعارف والتصرف في المواقف التي يمكن أن يتم التعرض لها أثناء تنفيذ المهام حيث تم الإشارة إلى ضرورة امتلاك المدققين إلى المهارات التالية:

1) مهارة تطبيق معايير التدقيق الداخلي وإجراءات وأساليب التدقيق اثناء تنفيذ المهام التي يُكلّفون بها.
2) مهارة تطبيق المبادئ والمعايير المحاسبية خاصة المدققين المعنيين بالتدقيق على الأنشطة المالية.
3) معرفة وفهم مبادئ الإدارة وذلك ليتمكن المدققين من تقييم أهمية الانحرافات عن الأعراف الجارية والقدرة على التصرف في المواقف التي يمكن التعرض لها وتقديم التوصيات بالحلول المقترحة.
4) المعرفة بمخاطر أنظمة المعلومات وإجراءات الرقابة الخاصة بها خاصة للأشخاص المعنيين بالتدقيق على أنظمة المعلومات.
5) الإلمام بمؤشرات حدوث حالات الاحتيال وامتلاك المعرفة اللازمة لتقييم مخاطر الاحتيال والمعرفة بإجراءات الشركة للحد من هذه المخاطر.
6) الإلمام بمبادئ وأساسيات الجوانب العلمية والقانونية التي تساعد المدقق في قيامه بتنفيذ المهام المطلوبة منه مثل المحاسبة والمالية والاقتصاد والقوانين التجارية والضرائب والأساليب الكمية وغيرها.
7) مهارة الاتصالات الشفوية والكتابية بحيث يتمكن المدقق من إيصال نتائجه وتوصياته بشكل ملائم.
8) مهارة الاتصال مع الآخرين وكيفية التعامل معهم والتي تمكنهم من المحافظة على علاقة متوازنة ومرضية مع الجهات الخاضعة للتدقيق، بما فيها مهارة التحدث ومهارة الإصغاء الفعال كذلك مهارة إدارة الحوار.

وقد أشار معيار التدقيق الدولي الصادر عن معهد المدققين الداخليين الأمريكيين IIA رقم 1230 على ما يلي:

«يجب على المدققين الداخليين تطوير معارفهم ومهاراتهم المهنية باستمرار».

وقد أشار الإرشاد التطبيقي لهذا المعيار على ضرورة قيام المدققين الداخليين بمواصلة تعليمهم للوصول إلى درجة عالية من الكفاءة، إضافة إلى ضرورة الإحاطة وباستمرار لأي تطور أو تحديث يستجد على المعايير الدولية للتدقيق وكذلك إجراءات وأساليب وتقنيات التدقيق الداخلي.

ويمكن للمدققين استمرار تطوير هذه المعارف من خلال حضور الدورات التدريبية والندوات والحلقات الدراسية إضافة إلى الانتساب إلى عضوية جمعيات مهنية تختص بأنشطة التدقيق الداخلي.

وترى الباحثة أنه لابد من إجراء تخطيط لعملية التدقيق، وذلك لأن التخطيط يزود المدقق بإطار عام عن الأداء المتوقع، ويتطلب ذلك من المدقق الداخلي أن يكون على فهم ودراية شاملة بطبيعة نظام المعلومات المحاسبي، لذلك لابد من تطوير مهارات كوادر المدققين الداخليين وإعطائهم دورات مكثفة في نظم المعلومات المحاسبية، ومن الضروري أن يقوم مدير التدقيق الداخلي بإجراء تحليل وتقييم سنوي لمستوى المعارف والمهارات لكافة موظفي إدارة التدقيق الداخلي لتحديد نقاط الخلل إن وجدت، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجتها، وذلك لتطوير الأساس العلمي والعملي بحيث يناسب بيئة التشغيل الإلكترونية وعلى المدقق القيام بالتدريب المستمر والاطلاع على الكتب المتخصصة في ذلك بما يحقق امتلاك نشاط التدقيق ككل للمعارف والخبرات اللازمة.

3-2-3 ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة المخاطر

على مدى السنوات القليلة الماضية أصبحت الحاجة إلى إدارة المخاطر جزءاً أساسياً من ثقافة الشركات الفعالة، وقد وضع ذلك الشركات تحت ضغوط متزايدة لتحديد مجمل مخاطر الأعمال التي تواجهها ومعرفة كيفية إدارتها، وبينما تقع مسؤولية تحديد المخاطر وإدارتها على عاتق الإدارة، فإن أحد المهام والتحديات الرئيسية للتدقيق الداخلي المبني على المخاطر هو التأكد من أن تلك المخاطر قد أُديرت الإدارة الصحيحة، والمدقق الداخلي هو العنصر الفعال في إدارة المخاطر، حيث يستطيع الوصول إلى العديد من البيانات والمعلومات التي من شأنها تقليل المخاطر بنسبة كبيرة.

كما أن منهجية التدقيق الداخلي المبني على المخاطر تعتمد على القناعة التي تشير إلى أن فعالية التدقيق الداخلي تزداد من خلال الفهم المتأني لأهداف الشركة قيد التدقيق لأن المخاطر ممكن أن تحول دون تحقيق الشركة لهذه الأهداف، ويُعد دور المدقق بمثابة تقديم ضمانات موضوعية إلى مجلس الإدارة بشأن فعالية أنشطة إدارة المخاطر في الشركة للتأكد من أن مخاطر الأعمال الرئيسية تدار بشكل مناسب.[93]

ومن أهم الممارسات الجوهرية التي ينبغي على المدقق الداخلي القيام بها بشأن إدارة المخاطر:[94]

- معرفة الأهداف التي تسعى إليها الإدارة من أداء عملية تقييم المخاطر.
- الاطلاع على السياسات والاستراتيجيات الموضوعة بشأن تنفيذ عملية تقييم المخاطر.
- إعطاء ضمانات بشأن صحة تقييم المخاطر.
- تقييم عملية الإبلاغ عن المخاطر الرئيسية.
- مراجعة عملية إدارة المخاطر الرئيسية.
- تحديد مستوى إقدام الشركة على المخاطر.
- اتخاذ إجراءات الاستجابة للمخاطر.
- تقديم المساعدة والنصائح لإدارة المخاطر في تنفيذ عملية التقييم، من خلال اقتراح الأساليب الملائمة للتقييم والقياس.
- تقديم التوصيات اللازمة لإدارة المخاطر، فيما يتعلق بنتائج التقييم التي تم التوصل إليها من خلال ترتيبها وعرضها بأسلوب يساعد الإدارة في اتخاذ الإجراء الملائم في الوقت المناسب.

مما سبق تُلاحظ الباحثة أنه لابد من التنسيق بين كل من إدارة المخاطر والتدقيق الداخلي للحصول على أفضل النتائج وتحسين أداء الشركة، وتعد إدارة المخاطر مسؤولية مشتركة بين كل من التدقيق الداخلي وإدارة

---

[93] بركاوي (2018)، ص: 17.
[94] بلور (2022)، ص: 62.

المخاطر فمهام إدارة المخاطر هي القيام بجميع العمليات التي من شأنها توفير إدارة شاملة للمخاطر التي تتعرض لها الشركة أما المدقق الداخلي فتتمثل وظيفته في تقييم هذه الإدارة والتحقق من التوصيات التي وضعت بشأن إدارة المخاطر مما يسهم في تحسين أداء الشركة عامة وزيادة في كفاءتها.

3-2-4 مساهمة التدقيق الداخلي في تقييم مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية

يتمثل دور المدقق الداخلي في قضية حماية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تقييم المخاطر التي تتعرض لها هذه النظم، ودراسة مدى كفاءة إجراءات الرقابة الملائمة لحمايتها،[95] فبيئة الرقابة القوية تزيد من كفاءة إجراءاتها، كما تمكنه من إعداد تقييم مبدئي عن مدى كفاية النظام كأساس لإعداد القوائم المالية واختبارات الرقابة المطلوبة والإجراءات التفصيلية، فبيئة الرقابة القوية تزيد من كفاءة إجراءاتها، وحيث أن الاتجاه الحديث للتدقيق الداخلي يهتم بمقدرة الشركة على الاستجابة للظروف المتغيرة ومتابعة تحقيق الأهداف والسياسات المرسومة للشركة.[96]

وتعود أسباب فشل الشركات في السيطرة على أمن نظم المعلومات المحاسبية إلى ما يلي:[97]

- تطور نظم المعلومات المحاسبية وزيادة تعقيدها.
- التقدم التقني السريع يجعل كثيراً من وسائل الحماية متقادمة بعد فترة وجيزة من استخدامها.
- ضعف نظام الرقابة الداخلية، أي عدم كفاية وفعالية الضوابط الرقابية المطبقة على نظم المعلومات.
- عدم توفر الخبرة، والمهارات اللازمة، والخلفية العلمية، والتدريب الكافي لمستخدمي نظام المعلومات المحاسبي.

---

[95] أبو خطوة (2023)، ص: 8
[96] بوزياني (2020)، ص: 61
[97] Fieschi (2018) , P: 99.

- تتوفر المعلومات لعدد كبير من الموظفين، فهي متاحة على الشبكات الحاسوبية، مما يجعل من الصعوبة السيطرة عليها، فلدى بعض الشركات تكون المعلومات موزعة بين كثير من الأنظمة وآلاف الموظفين في جميع أنحاء العالم، فكل نظام وكل موظف يمثل نقطة ضعف محتملة للنظام الرقابي.

ويتضمن دور التدقيق الداخلي المبني على المخاطر التحقق مما يلي:[98]

- تقييم المخاطر الداخلية والخارجية في الشركة تقييماً مستمراً مع الأخذ بالحسبان أن تحديد هذه المخاطر وإدارة السيطرة عليها هو من مسؤولية جميع العاملين في الشركة وفي مختلف المستويات للوصول بها إلى مستويات مقبولة.
- التحقق من صحة البيانات المالية والتشغيلية والوسائل المستخدمة واكتمالها لتحديد هذه المعلومات وقياسها وتبويبها والتقرير عنها.

وفي هذا المجال يجب على المدققين الداخليين تحديد:

- ما إذا كانت السجلات والتقارير المالية والتشغيلية تحوي معلومات دقيقة وكاملة ومفيدة يعتمد عليها في الوقت المناسب.
- مدى كفاية الأنشطة الرقابية على السجلات والتقارير وفعاليتها.
- فحص الأنظمة الموضوعة لضمان الالتزام بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين والتعليمات التي قد يكون لها تأثير مهم على الأعمال وتقع على عاتق المدققين الداخليين مسؤولية تحديد ما إذا كانت هذه الأنظمة كافية وفعالة وما إذا كانت لشركة تلتزم بالسياسات والأنظمة أم لا.
- فحص وسائل حماية الأصول من الأنواع المختلفة من الخسائر، وتكون الإدارة مسؤولة عن وضع تقييم لكفاءة استخدام الموارد المتاحة للشركة.

---

[98] الجاويش (2023)، ص: 66

وإن عملية تقييم مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تتم وفق الخطوات التالية:[99]

أ. قياس أو تقدير الخطر:

وتعتمد عملية قياس الخطر على بُعدين أساسيين هما:

- تقدير درجة تأثير الخطر على أنشطة وأعمال الشركة.

- تقدير درجة احتمال حدوث هذا الخطر.

ب. **توثيق نتائج تقييم المخاطر:**

تعتمد هذه الخطوة على تسجيل نتائج تقييم المخاطر التي تم التوصل إليها في المرحلة السابقة، لمساعدة إدارة الشركة في ترتيب المخاطر حسب درجة أهميتها وخطورتها، وتمكينها من معالجتها حسب الأولوية ودرجة الأهمية.

ت. **التحديث المستمر لعملية تقييم المخاطر:**

يجب أن تكون عملية التقييم بصفة دورية ومستمرة وذلك لمساعدة الإدارة، في مواجهة الحالات لطارئة في الوقت المناسب.

ث. **الاستجابة للمخاطر:**

يقصد بها وضع إجراءات وقائية ملائمة وتقديم الحلول للتعامل مع مخاطر نظم المعلومات المحاسبية للسيطرة عليها والعمل على تخفيضها وإعطاء الأولوية للتعامل معها في ضوء احتمالية الحدوث والأثر المرتبط بها.

---

[99] درويش (2022) مرجع سابق، ص: 58 ،59

ج. **التقرير عن المخاطر:**

بعد قيام المدقق الداخلي باختبار كفاية إجراءات نظام الرقابة الداخلية المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية وتحديد وتقيم المخاطر لهذه الأنظمة يتم اقتراح الإجراءات الوقائية المناسبة لسيطرة على هذه الاثار وتخفيض انعكاساتها على الشركة وأهدافها كما يقوم المدقق الداخلي بتقديم تقارير مفصلة عن هذه المخاطر وبالوقت المناسب.

ومما سبق ترى الباحثة أن التدقيق الداخلي يُساهم بشكل كبير وفعال في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية من خلال بناء نظام رقابة سليم لهذه البيئة، وأن عملية تقييم نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية تتطلب أن يكون المدقق الداخلي على فهم ودراية بتكنولوجيا المعلومات الالكترونية في مزاولة عمله، وذلك لتحديد مدى الحماية المطلوب.

3-2-5 إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية

في ظروف العمل الحديثة وتطور تكنولوجيا المعلومات حققت الشركات مهمتها ورؤيتها وأهدافها في استخدام نظم المعلومات المحاسبية، فهي تمكنهم من تبادل البيانات والمعلومات والمعرفة في بيئة متغيرة، وتنفيذ الأنشطة اليومية بسلاسة، وإنشاء الأساس للقرارات الاستراتيجية، لكن بسبب هذه البيئة المتغيرة غير الآمنة يتعرض أمن نظم المعلومات للخطر والتهديدات المستمرة، فأصبح من الضروري الاهتمام بها والاستجابة لها بشكل مناسب، واتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من هذه المخاطر، وضمان إنجاز عملياتها بالشكل الصحيح وفي الوقت المناسب.

وهنا يُمكن تعريف التدقيق الداخلي في ظل نظم المعلومات المحاسبية: فهو عملية جمع أدلة الإثبات وتقييمها لتحديد فيما إذا كان استخدام نظام المعلومات المحاسبي يُسهم في حماية المعلومات، ويؤكد سلامتها، ويحقق أهداف الشركة بفعالية، ويستخدم مواردها بكفاءة.[100]

[100] Saleem, & Olemat (2020), P:10

لذلك يتعين على المدقق الداخلي في ظل نظام المعلومات المحاسبي أن يقوم بالرقابة على جميع عناصر النظام وتحليل المعلومات على النحو التالي:

1) إجراءات الرقابة على التطبيقات: تقوم إجراءات الرقابة على التطبيقات على حماية، ومنع، وكشف، وتصحيح أخطاء المعاملات والاحتيال في البرامج، والتطبيقات الالكترونية، وهي معنية بدقة، واكتمال، وصلاحية، وتفويض البيانات التي تم ادخالها، ومعالجتها، وتخزينها، ونقلها إلى أنظمة أخرى، والتقرير عنها. 101

تشمل إجراءات الرقابة على التطبيقات خمسة عناصر هي كالآتي:

1- الرقابة على المدخلات: يتم تصميم الرقابة على المدخلات للتأكد من كافة البيانات التي تم إدخالها إلى نظام المعلومات المحاسبي، ويتمثل عمل المدقق الداخلي بتحديد العمليات المصرح بدخولها إلى النظام، والتأكد من أن هذه العمليات قد تم تسجيلها بدقة وفي الوقت المناسب، وأن تتسم هذه البيانات بالصحة، والاكتمال، والدقة، وتعد هذه الرقابة مهمة جداً، لأن الجزء الأكبر من الخطأ في نظم المعلومات الإلكتروني ينتج عن أخطاء المدخلات، وتهدف هذه الإجراءات إلى توفير درجة معقولة من صحة اعتماد البيانات، ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن نظام المعلومات من التعرف عليها، ومن عدم فقدانها، أو الإضافة عليها، أو حذف جزء منها، أو عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة،[102] ويفضل اختبار مدخلات البيانات في مرحلة مبكرة من مراحل معالجتها في النظام وذلك للأسباب التالية:[103]

- إمكانية تصحيح الأخطاء التي تم اكتشافها في البيانات المرفوضة في بداية إدخالها والرجوع إلى المستندات الخاصة بها وفحص أسباب رفضها.

---

[101] بو عبد الله (2020)، ص 74
[102] عبد الرحيم (2021)، ص: 44
[103] بومدين (2019)، ص: 32.

– إن البيانات التي تم إدخالها بشكل صحيح ليس من الضرورة أن تكون بيانات جيدة ولذلك يجب إجراء اختبارات لفحصها خلال مراحل تداولها ومعالجتها.

– اعتماد نظام معلومات محاسبي على مدخلات جيدة يمكنه من الحصول على مخرجات جيدة.

ومن إجراءات الرقابة على المدخلات:[104]

- حصر وتبويب المستندات التي تؤخذ منها البيانات ومراجعتها.
- التأكد من تسجيل البيانات في النظام المحوسب تسجيلاً صحيحاً.
- المقارنة بين الإجماليات والتفاصيل.
- التأكد من عدم وجود بيانات تم حذفها بشكل متعمد أو غير متعمد.
- استخدام أسلوب الأرقام المتسلسلة في إدخال البيانات وإعداد سجل خاص بها.
- توثيق البيانات الداخلة من جهة أو شخص مسؤول.
- الفحص بالعين: وهو التدقيق على البيانات الداخلة.
- التأكد من تسجيل البيانات في الوقت المناسب.
- التصميم الجيد للمستندات يشجع على تسجيل بيانات كاملة، وصحيحة عن العمليات المطلوب تسجيلها.
- التأكد من وجود سجل للمستندات حيث تُسجل فيه المستندات الواردة قبل عملية التشغيل والخارجة بعد عملية التشغيل، لذلك يمكن تتبع حركة المستندات، والرقابة عليها.
- إعطاء رموز معينة لكل الحسابات التي تتضمنها خريطة الحسابات في الشركة، ويساعدها على تسجيل العمليات، وتتبع البيانات والتأكد من استخدام إجراء التشغيل المناسب.

[104] الصوّاف (2021)، ص: 62

2- الرقابة على معالجة البيانات: بعد إتمام خطوة إدخال البيانات إلى نظام المعلومات المحاسبي، والتأكد من صحتها، تبدأ عملية التشغيل داخل نظام المعلومات، حيثُ لا يُمكن رؤية ما يحدث داخل الحاسب الآلي، وإنما تُقتصر قدرة المدقق الرقابية على تدقيق الناتج بعد عملية التشغيل، ولذلك فإن معظم الإجراءات الرقابية التي يمكن استخدامها في مرحلة التشغيل تكون مجهزة داخل البرمجية في الحاسب، وهذا يقع على عاتق المبرمج الذي يقوم بتصميم البرمجية لمنع وتصحيح الأخطاء تلقائياً، وبصورة ذاتية، فمن الضروري أن يكون المبرمج على علم بالأمور المالية والمحاسبية، ليتمكن من وضع نظام أو برمجية نظام بشكل يمنع اختراقه من الناحية المحاسبية (الفنية)، نتيجةً لذلك فإن الأخطاء في مرحلة التشغيل إما أن تكون في المدخلات أو نتيجة أخطاء فنية في وحدة التشغيل.[105]

ومن أهم إجراءات الرقابة على عملية معالجة البيانات ما يلي:[106]

- ✓ التأكد من عدم وجود وصول غير مشروع به للبيانات بواسطة الموظفين أو أشخاص من خارج الشركة.
- ✓ صحة تصميم البرنامج.
- ✓ التأكد من عدم وجود برامج ضارّة تسبب اعتراض وصول البيانات من أجهزة الخوادم إلى أجهزة المستخدمين.
- ✓ التأكد من سلامة أداء الحواسيب الالكترونية.
- ✓ التأكد من عدم وجود أي نسخ غير قانونية للبرامج المحاسبية المستخدمة.
- ✓ سلامة الأوامر والتعليمات (أوامر التشغيل) من المنظور المحاسبي.
- ✓ صحة التعديلات الداخلة على برامج الكمبيوتر.
- ✓ تطبيق الاختبارات التي تضمن صحة عمليات التشغيل.
- ✓ تزويد برامج التشغيل بوظائف ومهام تمكن من تسجيل أي عملية محاولة للتدخل في عمل البرنامج أثناء عملية التشغيل والمعالجة.

---

[105] الصوّاف (2021)، مرجع سابق، ص:62

[106] بلقاسمي (2020)، ص:27

- ✓ اختبار برامج الكمبيوتر التي تستخدمها الشركة عن طريق إدخال بيانات تجريبية إلى الكمبيوتر وتشغيلها مرة أخرى باستخدام الأساليب اليدوية، والمقارنة بين مخرجات الحالتين.

3- الرقابة على المخرجات: إن إجراءات الرقابة على المخرجات تركز على كشف أي خطأ بعد إتمام عملية التشغيل وليس على منع الخطأ كما هو الحال في الرقابة على المدخلات، وعلى عمليات التشغيل، ولذلك تتمثل أهم إجراءات الرقابة على المخرجات في التدقيق ببيانات الناتج النهائي، وتحديد مدى معقوليتها، والتأكد من أن نتائج التشغيل دقيقة وتقارير المخرجات صحيحة، وأن الوصول إلى المخرجات محصور على الأفراد المخول لهم بذلك، وإن المخرجات تقدم للأفراد المختصين في الوقت المناسب.[107]

ويتم ذلك عن طريق قيام المدقق بإجراء عدد من الاختبارات للبيانات في ناتج المخرجات أهمها:[108]

- اختبار الدقة الحسابية: وهو اختبار صغير بواسطة إجراء بعض العمليات الحسابية البسيطة للتأكد من دقة، وصحة التشغيل.
- اختبار المعقولية: من خلال هذا الاختبار يمكن التأكد من دقة العمليات إذا أظهر المخرج النهائي لنظام المعلومات بعض البيانات غير المنسقة.
- اختبار الشمولية والاكتمال: ويتضمن هذا الاختبار إبراز أي أخطاء تتعلق بنقصٍ في أحد مجالات البيانات المطلوبة.
- التأكد من عدم وجود أي عملية طمس أو تدمير أو أي مخرجات زائفة وغير صحيحة للمعلومات المخرجة.
- مقارنة مخرجات الحاسب مع بعض الأمور المتعلقة بالمدخلات المحسوبة.
- مقارنة عدد السجلات التي أرسلت للتشغيل وعدد السجلات التي تم تشغيلها بالفعل وبذلك يمكن الرقابة على النتائج.

---

107 كريم (2019)، ص: 12

108 بو عبد الله (2020)، مرجع سابق، ص: 75

- مطابقة المعلومات الواجب أن تكون من ناحية التصميم والواقعية مع المخرجات الفعلية.
- التأكد من أن تفسير المحاسب مستنداً إلى أرقام صحيحة واردة في مخرجات الحاسب لتفادي التلاعب في تفسير تلك المعلومات.
- التأكد من أن المخرجات لم يتم توجيهها إلى أشخاص غير مخوّل لهم بالاطلاع عليها.

ومن واجب هذه الإجراءات الضمان بأن الأخطاء قد مرت من خلال أنظمة الرقابة الداخلية، وأن تكون قد صححت وتمت إعادة إدخالها بدقة إلى النظام من أجل أن تتم معالجتها مرة أخرى وهذه البيانات المصححة والمعدلة يجب أن تكون قد خضعت للاختبار نفسه الذي خضعت له البيانات الأصلية.

4- الرقابة على قاعدة البيانات: يتمثل عمل المدقق الداخلي بالتأكد من وجود إجراءات رقابية تحدد حرية الوصول إلى قاعدة البيانات عن طريق الأشخاص المصرح لهم، وأنه تم تنسيق أنشطة مستخدمي قاعدة البيانات والتحكم فيها، فتكون الرقابة على البيانات متناسبة مع أهمية تلك البيانات مع التأكد من وجود رقابة محكمة على الملفات لمنع التغيير أو الضياع. [109]

5- تطوير النظم: يجب على المدقق الداخلي أن يتدخل في عملية تطوير نظم المعلومات المحاسبية، وهذا لا يعني أنه يجب على المدقق أن يشترك اشتراكاً فعلياً في عملية التطوير، ولكن من واجبه أن يدرس ثم يقرر موافقته على ما يتم اتخاذه في أثناء تصميم سورية العريضة للبرنامج، وأنه يتضمن مستوى رقابياً مقبولاً وإمكانية تتبع المعلومات الفردية من خلال النظام من البداية إلى النهاية.[110]

2) إجراءات الرقابة العامة: يتم تطبيق أساليب الرقابة العامة للتأكد من أن بيئة الرقابة في المنظمة مستقرةً، وتضمن حسن إدارة الموارد، وأمن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وضوابط اقتناء البرامج، وتطويرها وصيانتها، تتمثل هذه الأساليب بما يلي:[111]

---

[109] يوسف (2018)، ص: 66
[110] محمود (2017)، ص: 33.
[111] Romney 2021, Op Cit, p298

أ. الرقابة على العاملين: يعتمد تشغيل نظام المعلومات إلى حد كبير على الأفراد بإدارة عمليات النظام نفسه عند إدخال البيانات، والإشراف على معالجة هذه البيانات في أجهزة الكمبيوتر، ومن ثم توزيع المخرجات على المختصين المصرح لهم بتسليم هذه التقارير، ويتم استخدام أساليب الوقاية المعتمدة للتأكد من سلامة أداء كافة هذه الوظائف.

ب. الرقابة على نظام المعلومات المحاسبية من قبل مدققي النظم: إن عملية تدقيق النظام هو إجراء رقابي في حد ذاته وإن معظم إجراءات الرقابة على نظام المعلومات المحاسبية لا جدوى منها ما لم تنفذ بشكل صحيح وسليم، ولذلك تقع مسؤولية التأكد من سلامة تنفيذ هذه الإجراءات على المدقق، ويساهم التدقيق في اكتشاف مواطن القوة لنظام المعلومات، ومواطن الضعف فيه، والتي تتمثل في وجود وسائل رقابية على التطبيقات المحاسبية، وقد تكون عملية تدقيق النظم فجائية أو مخططة.[112]

ت. الاستعانة بفريق المراقبة: يتكون فريق المراقبة من شخص أو أكثر يكون مسؤولاً عن إنشاء، واستخدام وسائل الرقابة على التطبيقات، والحث على اتباعها، ويختلف حجم وتكوين هذا الفريق من شركة إلى أخرى، وقد يقوم الفريق بأداء وظائف تُماثل تلك التي يقوم بها قسم التدقيق الداخلي مثل أداء اختبارات صحة تشغيل كل من الأجهزة، وبرامج الكمبيوتر.[113]

<u>وإن الهدف من وضع إجراءات لحماية وأمن نظم المعلومات</u>:[114]

- تحديد أدنى متطلبات أمن وحماية المعلومات وما يجب القيام به لحماية الموارد المعلوماتية وأصولها.
- تحديد الأسس الرئيسية لإجراءات سير العمل.
- منع دخول غير المصرح لهم إلى المعلومات ومنعهم من الوصول غير المشروع إليها.

---

[112] الصوّاف (2021)، مرجع سابق، ص: 65.
[113] شريف (2021)، ص: 73.
[114] أبو ذيب (2019)، مرجع سابق، ص:13.

ومن الإجراءات التي يقوم بها المدقق الداخلي لحماية نظم المعلومات المحاسبية:[115]

1- إجراءات الحماية الفيزيائية لنظم المعلومات بما فيها الحماية المادية للأجهزة التي تحتوي على نظم المعلومات.

2- انتقاء العاملين في النظم المحوسبة فيكونون ذو خبرة وثقة وأمانة ويعملون لمصلحة الشركة وتوعيتهم أمنياً للمحافظة على أمن نظم المعلومات المحاسبية.

3- إجراءات الحماية الخاصة بنظم تشغيل البيانات والبرامج التطبيقية اللازمة لذلك وضبط الصلاحيات الخاصة بنظم التشغيل.

4- العمل على تشفير المعلومات التي يتم تخزينها ونقلها حتى لا يتم معرفة ماهيتها في حالة الحصول عليها من أشخاص غير مصرح لهم بذلك.

5- إنشاء محيط آمن (جدار النار): وهو مجموعة برامج مترابطة تحيط بنظام الشركة، مصمم لكي يمنع مخترقي الحاسب من الدخول على شبكات الحاسب كما يمنعهم من الاطلاع على البيانات السرية، ويمنعهم من إتلاف الملفات والأنظمة الموجودة على هذه الحواسيب، الهدف الأساسي لجدار النار هو مراقبة عمل مدير النظام وتنبيهه ليعرف مصدر محاولات الدخول للشبكة وتوقيتها.

6- وضع أجهزة الكمبيوتر في أماكن آمنة ومناسبة.

7- استخدام سجل الزائر للتحكم في الوصول إلى قسم الحواسيب.

8- استخدام بطاقات تعريف الموظفين للتحكم في الوصول إلى قسم الحواسيب.

[115] AL Haija (2021), P93

مما تقدم ترى الباحثة أن الإجراءات السابقة تمثل نموذجاً توضيحياً لما يمكن لإدارة الشركة أن تتبناه عند بناء وتصميم نظام الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، وأن عمل المدقق الداخلي في مرحلة الإدخال هو تحديد المعلومات المسموح بدخولها للنظام، ويقوم المدقق في مرحلة المعالجة بتحديد البيانات المفقودة أو التي لم يتم تشغيلها ومعالجتها، بينما في مرحلة المخرجات يكون عمله في التدقيق النهائي للتأكد من دقة المعلومات.

3-2-6 دور التدقيق الداخلي في كشف الاحتيال الالكتروني

بحكم معرفة ودراية المدقق الداخلي بالعمليات الرئيسية في جميع أنحاء الشركة، وامتلاكه لخطوط اتصال مفتوحة (مباشرة) مع الإدارة التنفيذية والموظفين، فإن بإمكانه لعب دور مهم في كشف الاحتيال عبر المداخل الآتية:[116]

1. مدخل تحليل التهديدات: يعتمد مدخل تحليل التهديدات على مفهوم التفوق على المحتالين بالحيل والدهاء، ويساعد هذا المدخل في توجيه خطة التدقيق، وإلقاء الضوء على الأصول المعرضة للاحتيال بصورة أكبر، وذلك لقياس احتمال تحقق الاحتيال، وفي هذا الصدد تشكل مهارة المدقق الداخلي عنصرا حاسماً في اعتماد هذا المدخل.
2. مدخل نشر مفهوم الأمانة: تتطلب جهود اكتشاف ومنع الاحتيال التشجيع على نشر مفهوم الأمانة داخل الشركة، من خلال تعامل الإدارة العليا مع العاملين وفق هذا المفهوم، وإشاعة القيم الأخلاقية وتجنب تضارب المصالح ويندرج هذا المدخل ضمن أنشطة التدقيق الداخلي المتعلقة بالتقييم والإسهام في تحسين عمليات الحوكمة في الشركة.
3. مدخل الشك المهني: يجب على المدقق الداخلي أن يخطط وينفذ أعمال التدقيق مع الأخذ بالاعتبار عنصر الشك المهني، إذ لا يجب على المدقق افتراض عدم الأمانة للجهات الخاضعة للتدقيق، كما ليس له افتراض الأمانة المطلقة، وبدلاً عن ذلك على المدقق تقييم قرائن التدقيق بموضوعية، والتركيز على الظروف والوقائع التي إن وجدت فهي تمثل مؤشراً على إمكانية حدوث الاحتيال.

---

[116] حدبي (2018)، ص: 9.

4. مدخل خلق الأخطاء: أحد وسائل تحديد نقاط ضعف الرقابة الداخلية والقابلية للاحتيال هو خلق الأخطاء، وتتبع ما إذا كان نظام الرقابة الداخلية يستوعبها أو يتم اكتشافها، فعلى سبيل المثال يقوم المدقق بإعداد شيك قابل للدفع باسم مورد وهمي، ويرى إذا كان من السهولة اكتشافه، وهل يتم التحقق من المستندات المرفقة به، وهل يتم توقيعه بسهولة، وهل يتم التحقق من المبالغ الخاصة به؟ ويعتبر هذا المدخل فعالاً في التحري عن المواقف القابلة للاحتيال.

ترى الباحثة أنه على المدقق الداخلي أن يتمتع بالمعرفة الوافية التي تمكنه من كشف الاحتيال، والكيفية التي يمكن للشركة أن تتبعها للحد من الاحتيال الالكتروني، وألا يسمح للمبرمجين بالدخول إلا للضرورة مع ذكر سبب تواجدهم وما قاموا به من أعمال، مع وجود خطة طوارئ لاسترجاع البيانات والمعلومات السابقة لحدوث الاحتيال، ولكن ليس متوقعاً من المدقق الداخلي أن يكون له نفس خبرة الشخص الذي تكون مسؤوليته الرئيسية اكتشاف الاحتيال والتحقيق فيه.

خلاصة الفصل

قامت الباحثة في هذا الفصل بالتطرق إلى تعريف أمن نظم المعلومات المحاسبية وأهميته وعناصره ومكوناته، ومعرفة المخاطر التي تهدد أمن نظم المعلومات المحاسبية والشروط والمتطلبات للحد من هذه المخاطر، وبعد ذلك تم استعراض مدى حاجة بيئة الأعمال الحديثة للإجراءات الوقائية لأمن نظم المعلومات المحاسبية، وما هي المهارات والكفاءات الواجب توافرها بالمدقق الداخلي عند استخدام نظم المعلومات المحاسبية، ومن ثم انتقلت للحديث عن ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة المخاطر، ومساهمته في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية، وإجراءاته للحد من تلك المخاطر، وما هو دوره في كشف الاحتيال الالكتروني.

نستنتج إلى أن أنظمة المعلومات المحاسبية صُمِّمَت لدعم جميع وظائف وأنشطة المحاسبة، وتعتبر وحدات لتدقيق وإعداد التقارير المالية، فهي الصمام الرئيسي للشركة ولابد من حمايتها من جميع المخاطر التي ممكن أن تتعرض لها، وعليه فإن للتدقيق الداخلي دور مهم في دعم وحماية نظم المعلومات المحاسبية، بما أنه يُعتبر أحد دعائم نظام الرقابة الداخلية للشركة.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

يحتوي هذا الفصل على الدراسة الميدانية حيث تم توزيع الاستبانات على عينة الدراسة وتشمل المدققين الداخليين ومدراء التدقيق الداخلي في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، وتم استرداد الاستبانات من هذه العينة وتحليلها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS للتوصل إلى النتائج المطلوبة.

لذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية:

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: الدراسة الوصفية الإحصائية

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

المبحث الرابع: النتائج والتوصيات

4-1 المبحث الأول: منهجية الدراسة

4-1-1 مصادر جمع البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الباحثة على مصدرين أساسيين في جمع البيانات كما يلي:

أولاً: المصادر الأولية:

لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث تم الاعتماد على توزيع استبانة خصيصاً لهذا الغرض وتم تطوير هذه الاستبانة بالاعتماد على دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية، وتم صياغة فقرات الاستبانة بما يلائم تساؤلات الدراسة، وتم الاستفادة من المراجع والدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع في بناء الاستبانة.

ثانياً: المصـادر الثانوية:

تم الاعتماد في الإطار النظري للبحث على مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والأبحـاث والدارسـات السـابقة التـي تناولـت موضـوع الدراسـة، والبحث والمطالعـة فـي مواقـع الإنترنت المختلفة.

4-1-2 مجتمع وعينة الدراسة

إن مجتمع الدراسة مكوّن من وحدات التدقيق الداخلي الموجودة في الشركات المساهمة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وعددهم 27 شركة، تمثل خمسة قطاعات اقتصادية وهي المصارف، التأمين، الاتصالات، الخدمات، والصناعة، وتم استبعاد 3 شركات لعدم وجود قسم للتدقيق الداخلي، حيثُ يبلغ حجم المجتمع 90 مدققاً.

وإن عدد عناصر وحدات التدقيق الداخلي في هذه الشركات يتراوح ما بين 2 إلى 4 أشخاص مكونين من مدير للوحدة والباقي مدققين داخليين رئيسيين، ومدققين داخليين مساعدين وذلك حسب حجم الشركة وفروعها.

وتم إرسال الاستبانات إلى جميع أفراد المجتمع والبالغ عددهم 90 ما بين مدير للوحدة، ومدققين داخليين رئيسيين، ومدققين داخليين مساعدين، وتم استعادة 68 استبانة قابلة للتحليل، وبالتالي فإن حجم العينة يبلغ 68 عينة فقط.

4-1-3 تصميم أداة الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على أداة الاستبانة، وقد صُممت بحيث تغطي جميع فرضيات الدراسة، وتكونت الاستبانة بصورة نهائية من الأجزاء التالية:

- الجزء الأول: معلومات شخصية ووظيفية والتي تمثلت في (المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة، أعلى مؤهل عملي، التخصص العلمي)

- الجزء الثاني: تمثل في محاور وعبارات متغيرات الدراسة الأساسية، موزعة على ما يلي:

المتغير	عدد العبارات
مرحلة المدخلات	6
مرحلة معالجة البيانات	6
مرحلة المخرجات	5
المهارات والكفاءات	13
تقييم إدارة المخاطر	13

وتم تقدير كل فقرة وكل مجال والدرجة الكلية وفقاً لهذا المقياس، وقد ارتبطت جميع العبارات بمقياس ليكرت الخماسي والذي يعبر عنه بالجدول التالي:

الجدول رقم (01) درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة /الايجابية	5	4	3	2	1

المصدر: إعداد الباحثة

4-1-4 الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل

استخدمت الباحثة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss لمعالجة البيانات حيث قامت الباحثة بتفريغ البيانات (استجابات العينة) حسب كل سؤال من الأسئلة، وتم إعطاء العديد من الإجابات درجات استجابة بمقياس ليكرت الخماسي، وتم القيام بحساب تجميع المقياس في كل محور من محاور الدراسة، وثم الحصول على

قيمة المتوسط الحسابي والنسبة لكل عبارة من عبارة المحاور وإجراء التحليل عليها، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1- التحليل العاملي الاستكشافي واختبارات الثبات والمصداقية لأداة الدراسة حيث تم استخدام:

- اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات الدراسة ومدى مصداقية آراء المجتمع.
- اختبار الصدق البنائي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة مدى قوة العلاقة بين فقرات أسئلة الاستبانة والمحاور التي تنتمي لها.

2- أساليب الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية لحساب تكرار ونسب البيانات العامة للعينة.
- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح حسب أوزان مقياس ليكرت الخماسي/ والايجابي) لمعرفة متوسط آراء مجتمع الدراسة.
- الانحراف المعياري لمعرفة مدى انحراف إجابات العينة عن المتوسط.

4-1-5 ثبات وصدق أداة الدراسة

عرضت الباحثة الاستبانة على عدد من المحكمين الأكاديميين من أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية الاقتصاد قسم المحاسبة، وتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية الشكليّة والموضوعيّة بعين الاعتبار لتظهر الاستبانة بصورتها النهائيّة بعد إجراء التعديلات المطلوبة.

يُقصد بثبات الاستبانة أن تعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقها على العينة نفسها في الظروف نفسها ولها قسمين:

- **ثبات الاستبانة:** أي الحصول على النتائج نفسها في حال قياس المتغير مرات عدة.
- **موضوعية الاستبانة:** أي الحصول على الدرجة نفسها، بغض النظر عن الشخص الذي يُطبق الاختبارات الخاصة بالاستبانة أو الذي يصممه.

أما صدق الاستبانة فيُقصد به مدى القدرة على قياس متغيرات الدراسة بدقة، وقامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

- ✓ **الصدق الظاهري:** ويُقصد به مدى نجاح العبارات المستخدمة في أداة القياس من تمثيل متغيرات الدراسة بدقة.
- ✓ **صدق الاتساق الداخلي:** وهو اتساق كل فقره من فقرات المقياس مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة.

استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، حيث يعبر عن متوسط الارتباط الداخلي بين العبارات التي يقيسها وتتراوح قيمته ما بين 0 – 1 وتعتبر القيمة المقبولة له 0.60 فأكثر وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما ارتفعت درجة ثبات الأداة وصلاحياتها للاستخدام وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (02) نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المتغير	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
مرحلة المدخلات	6	0.612
معالجة البيانات	6	0.881
مرحلة المخرجات	5	0.755
المهارات والكفاءات	13	0.816
تقييم إدارة المخاطر	13	0.907

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من النتائج الموضحة في الجدول (02) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مقبولة وتراوحت 0.61-0.90 وبذلك يكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعله على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

وقد قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات محاور الاستبانة والدرجة الكلية للمحور نفسه.

الجدول رقم (03) معامل الارتباط للمحور الأول (مرحلة المدخلات، مرحلة معالجة البيانات، مرحلة المخرجات)

		مرحلة المدخلات		مرحلة معالجة البيانات		مرحلة المخرجات
AA1	Correlation Coefficient	.695**	BB1	.748**	CC1	.731**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000		0.000
AA2	Correlation Coefficient	.460**	BB2	.837**	CC2	.546**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000		0.000
AA3	Correlation Coefficient	.827**	BB3	.771**	CC3	.799**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000		0.000
AA4	Correlation Coefficient	.620**	BB4	.884**	CC4	.863**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000		0.000
AA5	Correlation Coefficient	.636**	BB5	.709**	CC5	.745**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000		0.000
AA6	Correlation Coefficient	.422**	BB6	.710**		
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000		

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يوضح الجدول (03) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحاور والدرجة الكلية للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة احصائياً وبذلك يعتبر المحور صادق لما وضع لقياسه معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور.

الجدول رقم (04) معامل الارتباط للمحور الثاني (الكفاءات والمهارات)

المهارات والكفاءات		
.450**	Correlation Coefficient	DD1
0.000	Sig. (2-tailed)	
.410**	Correlation Coefficient	
0.001	Sig. (2-tailed)	
.500**	Correlation Coefficient	DD2
0.000	Sig. (2-tailed)	
.818**	Correlation Coefficient	DD3
0.000	Sig. (2-tailed)	
.600**	Correlation Coefficient	DD4
0.000	Sig. (2-tailed)	
.735**	Correlation Coefficient	DD5
0.000	Sig. (2-tailed)	
.474**	Correlation Coefficient	DD6
0.000	Sig. (2-tailed)	
.514**	Correlation Coefficient	DD7
0.000	Sig. (2-tailed)	
.664**	Correlation Coefficient	DD8
0.000	Sig. (2-tailed)	
.505**	Correlation Coefficient	DD9
0.000	Sig. (2-tailed)	
.801**	Correlation Coefficient	DD10
0.000	Sig. (2-tailed)	
.482**	Correlation Coefficient	DD11
0.000	Sig. (2-tailed)	

المهارات والكفاءات		
.426**	Correlation Coefficient	DD12
0.000	Sig. (2-tailed)	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يوضح الجدول (04) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحاور والدرجة الكلية للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة احصائياً وبذلك يعتبر المحور صادق لما وضع لقياسه معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور.

الجدول رقم (05) معامل الارتباط للمحور الثالث (تقييم إدارة المخاطر)

.738**	Correlation Coefficient	EE1
0.000	Sig. (2-tailed)	
.530**	Correlation Coefficient	EE2
0.000	Sig. (2-tailed)	
.791**	Correlation Coefficient	EE3
0.000	Sig. (2-tailed)	
.769**	Correlation Coefficient	EE4
0.000	Sig. (2-tailed)	
.638**	Correlation Coefficient	EE5
0.000	Sig. (2-tailed)	
.682**	Correlation Coefficient	EE6
0.000	Sig. (2-tailed)	
.843**	Correlation Coefficient	EE7
0.000	Sig. (2-tailed)	
.783**	Correlation Coefficient	EE8
0.000	Sig. (2-tailed)	
.789**	Correlation Coefficient	EE9
0.000	Sig. (2-tailed)	
.688**	Correlation Coefficient	EE10

0.000	Sig. (2-tailed)	
.715**	Correlation Coefficient	EE11
0.000	Sig. (2-tailed)	
.583**	Correlation Coefficient	EE12
0.000	Sig. (2-tailed)	
.434**	Correlation Coefficient	EE13
0.000	Sig. (2-tailed)	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

يوضح الجدول (05) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحاور والدرجة الكلية للمحور، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة احصائياً وبذلك يعتبر المحور صادق لما وضع لقياسه معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور.

4-2 المبحث الثاني: الدراسة الوصفيّة الإحصائيّة

4-2-1 الدراسة الوصفيّة الإحصائيّة للمتغيرات الديموغرافيّة (المعلومات الشخصيّة)

يهدف هذا الجزء إلى حساب التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية (المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، أعلى مؤهل علمي، التخصص العلمي)، وذلك لمعرفة توزع العينة وفق هذه المتغيرات كما يلي:

1- متغير المسمى الوظيفي:

يوضح الجدول التالي توزع أفراد العينة وفق المسمى الوظيفي الذي صُنّف إلى 4 مستويات كما يلي:

الجدول رقم (06) توزع العينة وفق المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	التكرارات	النسب المئوية
مدقق داخلي رئيسي	24	35.3%
مدقق داخلي مساعد	14	20.6%
مدير تدقيق داخلي	24	35.3%
غير ذلك	6	8.8%
المجموع	68	100%

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نُلاحظ من الجدول السابق أن (35%) من أفراد العينة يعملون بمنصب مدقق داخلي رئيسي، و(20.6%) من أفراد العينة يعملون بمنصب مدقق داخلي مساعد، و(35%) من أفراد العينة يعملون بمنصب مدير تدقيق داخلي، و(8.8%) من أفراد العينة يعملون بمنصب غير تلك المناصب.

2- متغير عدد سنوات الخبرة:

يوضح الجدول التالي توزع أفراد العينة وفق عدد سنوات الخبرة الذي صُنّف إلى 4 مستويات كما يلي:

الجدول رقم (07) توزع العينة وفق عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 5 سنوات	28	41.2%
من 5 – 10 سنوات	15	22.1%
من 11– 15 سنة	11	16.2%
أكثر من 15 سنة	14	20.6%
المجموع	68	100%

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول السابق أن (41%) من أفراد العينة عدد سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات، و(22%) منهم عدد سنوات خبرتهم من (5–10 سنوات)، يليها (20.6%) من الأشخاص عدد سنوات خبرتهم أكثر من 15 سنة، والأقل نسبة الأشخاص الذين لديهم خبرة من (11–15 سنة) حيث كانت نسبتهم (16%) من العينة.

3- <u>متغير أعلى مؤهل علمي</u>:

يوضح الجدول التالي توزع أفراد العينة وفق أعلى مؤهل علمي الذي صُنّف إلى 4 مستويات كما يلي:

الجدول رقم (08) توزع العينة وفق أعلى مؤهل علمي

أعلى مؤهل علمي	التكرارات	النسب المئوية
بكالوريوس	35	51.5%
ماجستير	28	41.2%
دبلوم دراسات عليا	5	7.4%
دكتوراه	0	%0
المجموع	68	100%

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نُلاحظ من الجدول السابق أن (51.5%) من أفراد العينة حاصلون على إجازة جامعية، و(41%) من أفراد العينة حاصلون على شهادة ماجستير، و(7%) من أفراد العينة حاصلون على دبلوم دراسات عليا.

4- <u>متغير التخصص العلمي</u>:

يوضح الجدول التالي توزع أفراد العينة وفق التخصص العلمي الذي صُنّف إلى 4 مستويات كما يلي:

الجدول رقم (09) توزع العينة وفق التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرارات	النسب المئوية
محاسبة	39	57.4%
علوم مالية ومصرفية	14	20.6%
إدارة أعمال	7	10.3%

التخصص العلمي	التكرارات	النسب المئوية
تخصص آخر	8	11.8%
المجموع	68	100%

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نُلاحظ من الجدول السابق أن (57%) من أفراد العينة مختصون في مجال المحاسبة، و(20.6%) من أفراد العينة مختصون بالعلوم المالية والمصرفية، و(10%) من أفراد العينة مختصون بإدارة الأعمال، و(11.8%) من أفراد العينة مختصون بمجال آخر غير المذكورين.

4-2-2 عرض بيانات الدراسة وتحليلها

❖ **المحور الأول: تساهم إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.**

لمعرفة مستوى توفر (مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية)، فقد تم قياس هذه المساهمة من خلال (مرحلة المدخلات، مرحلة معالجة البيانات، مرحلة المخرجات) وتظهر هذه المساهمة من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية ومستوى الأهمية للعبارات، كما يلي

- تقييم مستوى مرحلة المدخلات:

الجدول رقم (10) الدالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد مرحلة المدخلات

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
1. فحص المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل الجهة المسؤولة وقبل إدخالها إلى النظام المحاسبي	3.49	1.54	2.60	70	0.012
2. التحقق من وجود سجل للمستندات تُسجل فيه المستندات الواردة قبل عملية الإدخال (كالفواتير) والمستندات الناتجة	4.19	0.83	11.79	84	0.000
3. التأكد من صحة عملية الإدخال في نظام المعلومات المحاسبي	4.37	0.77	14.63	87	0.000
4. التأكد من أنه لا يوجد أي حذف أو تكرار متعمد للبيانات	4.37	0.64	17.51	87	0.000
5. التأكد من تسجيل البيانات في النظام المحاسبي في الوقت المناسب	4.31	0.80	13.55	86	0.000
6. القيام بعمل مقارنات بين البيانات الإجمالية والجزئية.	3.99	0.56	14.52	80	0.000
إجمالي مرحلة المدخلات	4.12	0.51	18.00	82	0.000

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات أفراد العينة ككل عن كافة العبارات الخاصة بقياس **مرحلة المدخلات** كأحد **(إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية)** قد بلغ (4.12) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات، وبلغ مستوى درجة الموافقة النسبية على هذا التقييم (82%) والذي يقابل مستوى تقييم مرحلة المدخلات بدرجة عالية، وبلغت قيمة الانحراف المعياري الكلي عن المتوسط الحسابي (0.51) فقط مما يدل على تقارب الاجابات وأنها تتقارب حول المتوسط الحسابي، وأن هذا التقييم يتجه نحو الموافقة بتوفر اعتماد إجراءات **مرحلة المدخلات.**

يظهر الجدول أن معظم العبارات المتعلقة بتقييم إجراءات **مرحلة المدخلات** هو بدرجة عالية مع دلالة احصائية واتفاق على هذا التقييم حيث نجد (التأكد من صحة عملية الإدخال في نظام المعلومات المحاسبي) حصلت على المرتبة الأولى في إجراءات **مرحلة المدخلات** بمتوسط حسابي (4.37) وتقييم بمستوى عالي (87 %) عالي جداً ثم إجراء (التأكد من أنه لا يوجد أي حذف أو تكرار متعمد للبيانات) بمستوى تقييم عالي جداً (87 %) وفي المرتبة الثالثة (التأكد من تسجيل البيانات في النظام المحاسبي في الوقت المناسب) بمستوى (86 %) عالي، بينما الإجراءات التي احتلت المراتب الأخيرة عبارة (القيام بعمل مقارنات بين البيانات الإجمالية والجزئية) بمستوى تقييم عالي (80 %) ذا دلالة إحصائية، وعبارة (فحص المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل الجهة المسؤولة وقبل إدخالها إلى النظام المحاسبي) بمستوى (70 %)، حيث نجد أن مستوى الدلالة الحسابية (0.000) اصغر من مستوى الدلالة المفترض 0.05 ويدل على وجود فارق جوهري بين متوسط اجابات أفراد العينة على هذه العبارات والمتوسط المفترض 3.

- تقييم مستوى مرحلة معالجة البيانات:

الجدول رقم (11) الدالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد معالجة البيانات

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
1. التحقق من عدم وجود وصول غير مشروع للبيانات والنظام سواء بواسطة الموظفين، أو عن طريق أشخاص من خارج الشركة	4.26	0.68	15.27	85	0.000
2. التأكد من عدم اشتراك أكثر من موظف باستخدام كلمة السر نفسها.	4.29	0.92	11.66	86	0.000
3. الحصول على التأكيدات اللازمة بخلو نظام المعلومات المحاسبي من أي فيروسات.	4.24	0.83	12.26	85	0.000
4. التأكد من أنه لا يوجد أيّ تحريف أو تعديل للبرامج المحاسبية المستخدمة لأهداف غير مشروعة.	4.21	0.87	11.38	84	0.000
5. التأكد من عدم وجود أيّ نسخ من البرامج المحاسبية متاحة للأشخاص غير	4.34	0.68	16.17	87	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
المخول لهم استخدامها.					
6. القيام بالاختبارات التي تضمن صحة عمليات المعالجة المحاسبية للبيانات.	4.28	0.71	14.88	86	0.000
إجمالي مرحلة معالجة البيانات	4.27	0.62	16.77	85	0.000

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات أفراد العينة ككل عن كافة العبارات الخاصة بقياس **معالجة البيانات** كأحد **(إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية)** قد بلغ (4.27) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات، وبلغ مستوى درجة الموافقة النسبية على هذا التقييم (85%) والذي يقابل مستوى تقييم معالجة البيانات بدرجة عالية، وبلغت قيمة الانحراف المعياري الكلي عن المتوسط الحسابي (0.62) فقط مما يدل على تقارب الاجابات وأنها تتقارب حول المتوسط الحسابي، وأن هذا التقييم يتجه نحو الموافقة بتوفر اعتماد إجراءات **معالجة البيانات.**

يظهر الجدول أن معظم العبارات المتعلقة بتقييم إجراءات **معالجة البيانات** هو بدرجة عالية مع دلالة احصائية واتفاق على هذا التقييم حيث نجد (التأكد من عدم وجود أيّ نسخ من البرامج المحاسبية متاحة للأشخاص غير المخول لهم استخدامها) حصلت على المرتبة الأولى في إجراءات **معالجة البيانات** بمتوسط حسابي (4.34) وتقييم بمستوى عالي (87 %) عالي جداً، ثم إجراء (القيام بالاختبارات التي تضمن صحة عمليات المعالجة المحاسبية للبيانات) بمستوى تقييم عالي جداً (87 %) وفي المرتبة الثالثة (التأكد من عدم اشتراك أكثر من موظف باستخدام كلمة السر نفسها)

بمستوى 86 % عالي، فيما الإجراءات التي احتلت المراتب الأخيرة عبارة (التحقق من عدم وجود وصول غير مشروع للبيانات والنظام سواء بواسطة الموظفين، أو عن طريق أشخاص من خارج الشركة.) بمستوى تقييم عالي (85 %) ذا دلالة إحصائية، وعبارة (التأكد من أنه لا يوجد أيّ تحريف أو تعديل للبرامج المحاسبية المستخدمة لأهداف غير مشروعة) بمستوى تقييم (84 %)، حيث نجد أن مستوى الدلالة الحسابية (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المفترض 0.05 ويدل على وجود فارق جوهري بين متوسط اجابات أفراد العينة على هذه العبارات والمتوسط المفترض 3.

- تقييم مستوى مرحلة المخرجات:

الجدول رقم (12) الدالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد مرحلة المخرجات

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
1. التحقق من عدم وجود أيّ إخفاء أو تدمير لبنود معينة من المخرجات.	4.37	0.57	19.77	87	0.000
2. التأكد من دقة وصحة المخرجات.	4.26	0.73	14.38	85	0.000
3. القيام بالاختبارات التي تضمن أمن البيانات والمعلومات	4.12	0.72	12.74	82	0.000
4. العمل على تطبيق قواعد السلامة مع المخرجات.	4.06	0.79	11.06	81	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
5. التوجيه الصحيح للمعلومات والنتائج.	4.21	0.76	13.01	84	0.000
إجمالي مرحلة المخرجات	4.20	0.51	19.42	84	0.000

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات أفراد العينة ككل عن كافة العبارات الخاصة بقياس **مرحلة المخرجات** كأحد **(إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية)** قد بلغ (4.20) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات، وبلغ مستوى درجة الموافقة النسبية على هذا التقييم (84%) والذي يقابل مستوى تقييم **مرحلة المخرجات** بدرجة عالية، وبلغت قيمة الانحراف المعياري الكلي عن المتوسط الحسابي (0.51) فقط مما يدل على تقارب الاجابات وأنها تتقارب حول المتوسط الحسابي، وأن هذا التقييم يتجه نحو الموافقة بتوفر اعتماد إجراءات **مرحلة المخرجات.**

يظهر الجدول أن معظم العبارات المتعلقة بتقييم إجراءات **مرحلة المخرجات** هو بدرجة عالية مع دلالة احصائية واتفاق على هذا التقييم حيث نجد (التحقق من عدم وجود أيّ إخفاء أو تدمير لبنود معينة من المخرجات) حصلت على المرتبة الأولى في إجراءات مرحلة المخرجات بمتوسط حسابي (4.37) وتقييم بمستوى عالي (87 %) عالي جداً ثم إجراء (التأكد من دقة وصحة المخرجات) بمستوى تقييم عالي جداً (87 %) وفي المرتبة الثالثة (التوجيه الصحيح للمعلومات والنتائج) بمستوى (84 %) عالي، فيما الإجراءات التي احتلت المراتب الأخيرة عبارة (القيام بالاختبارات التي تضمن أمن البيانات والمعلومات) بمستوى تقييم عالي (82 %) ذا دلالة إحصائية، وعبارة (العمل على تطبيق قواعد السلامة مع المخرجات) بمستوى تقييم (81 %)، حيث نجد أن مستوى الدلالة الحسابية

(0.000) اصغر من مستوى الدلالة المفترض 0.05 ويدل على وجود فارق جوهري بين متوسط اجابات أفراد العينة على هذه العبارات والمتوسط المفترض 3.

❖ **المحور الثاني: تساهم توفر المهارات والكفاءات في المدقق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية**

الجدول رقم (13) الدلالات الإحصائية في تقييم مستوى اعتماد توفر المهارات والكفاءات في التدقيق الداخلي

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
1. وجود خبرة كافية بنظم المعلومات المحاسبية لدى المدقق الداخلي	4.28	0.59	17.74	86	0.000
2. وجود خبرة عامة في لغات البرمجة تسمح للمدقق الداخلي بكتابة برامج بسيطة للإلمام بأساليب التدقيق في بيئة الحاسوب	3.63	0.91	5.71	73	0.000
3. القدرة على تصميم وإنشاء خرائط تدفق النظم الحاسوبية وتحليلها	3.66	0.91	6.01	73	0.000
4. القدرة على تحديد مواطن القوة والضعف في النظام المحاسبي.	4.13	0.64	14.49	83	0.000
5. وجود تدريب مستمر.	4.50	0.61	20.25	90	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
6. تنمية قدرات المدققين الداخليين لغرض تعزيز مهاراتهم وقدراتهم على تحديد مراقبة وقياس المخاطر.	4.46	0.56	21.51	89	0.000
7. الاستعانة بذوي الخبرات الخارجية في مجال أمن نظم المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق لرفع درجة الثقة في النظم المحاسبية	4.12	0.72	12.74	82	0.000
8. الحصول على أدلة كافية بأن العمل المؤدى من قبل الخبير الخارجي لأمن نظم المعلومات ملائم لأهداف التدقيق.	4.19	0.67	14.56	84	0.000
9. المهارة في تطبيق معايير التدقيق الداخلي وإجراءات وأساليب التدقيق أثناء عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية	4.38	0.57	19.87	88	0.000
10. المعرفة الجيدة في المبادئ والمعايير المحاسبية أثناء عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية.	4.38	0.65	17.61	88	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
11. الإلمام الكافي بمؤشرات حدوث حالات الاحتيال وامتلاك المعرفة اللازمة لتقييم مخاطر الاحتيال.	4.35	0.59	18.83	87	0.000
12. مهارة الاتصال مع الآخرين وكيفية التعامل معهم بما يمكنهم من المحافظة على علاقة متوازنة مع المحافظة على الاستقلالية	4.43	0.61	19.40	89	0.000
13. التنسيق التام وتبادل المعلومات مع مجلس الإدارة والإدارة والمدققين الخارجيين بشكلٍ فعّال وذلك لضمان التغطية	4.31	0.63	17.16	86	0.000
إجمالي المحور الثاني	**4.22**	**0.38**	**26.55**	**84**	**0.000**

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

ومن الجدول نرى إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات أفراد العينة ككل عن كافة العبارات الخاصة بقياس توفر في المدقق الداخلي المهارات والكفاءات قد بلغ (4.22) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات، وبلغ مستوى درجة الموافقة النسبية على هذا التقييم (84%) والذي يقابل مستوى تقييم مرحلة المخرجات بدرجة عالية، وبلغت قيمة الانحراف المعياري الكلي عن المتوسط الحسابي (0.38) فقط مما يدل على تقارب الاجابات وأنها تتقارب حول المتوسط الحسابي، وأن هذا التقييم يتجه نحو الموافقة بتوفر اعتماد توفر المهارات والكفاءات في التدقيق الداخلي.

يظهر الجدول أن معظم العبارات المتعلقة بتقييم توفر في المدقق الداخلي المهارات والكفاءات هو بدرجة عالية مع دلالة احصائية واتفاق على هذا التقييم حيث نجد (وجود تدريب مستمر) حصلت على المرتبة الأولى في توفر في المدقق الداخلي المهارات والكفاءات بمتوسط حسابي (4.50) وتقييم بمستوى عالي (90 %) عالي جداً ثم إجراء (تنمية قدرات المدققين الداخليين لغرض تعزيز مهاراتهم وقدراتهم على تحديد مراقبة وقياس المخاطر) بمستوى تقييم عالي جداً (89 %) وفي المرتبة الثالثة (المهارة في تطبيق معايير التدقيق الداخلي وإجراءات وأساليب التدقيق أثناء عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية) بمستوى 88 % عالي جداً، فيما المهارات التي احتلت المراتب الأخيرة عبارة (المعرفة الجيدة في المبادئ والمعايير المحاسبية أثناء عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية.) بمستوى تقييم عالي (88 %) ذا دلالة إحصائية، وعبارة (الاستعانة بذوي الخبرات الخارجية في مجال أمن نظم المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق لرفع درجة الثقة في النظم المحاسبية) بمستوى تقييم (82 %)، حيث نجد أن مستوى الدلالة الحسابية (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المفترض 0.05 ويدل على وجود فارق جوهري بين متوسط اجابات أفراد العينة على هذه العبارات والمتوسط المفترض 3.

❖ **المحور الثالث: تساهم ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات**

الجدول رقم (14) الدلالات الإحصائية في تقييم مستوى اعتماد مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
1. معرفة الأهداف التي تسعى إليها الإدارة من أداء عملية تقييم المخاطر	4.28	0.62	17.04	86	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
2. التأكد من وجود إجراءات مصممة لحماية النظام المحاسبي من كافة أنواع المخاطر	4.35	0.69	16.26	87	0.000
3. مراقبة عمليات إدارة المخاطر من خلال الأنشطة الدورية المستمرة أو من خلال تنفيذ تقييمات منفصلة أو كليهما	4.29	0.65	16.47	86	0.000
4. التحقق من ملاءمة السياسات والأهداف الموضوعة من قبل الإدارة المتعلقة بإدارة المخاطر	4.22	0.57	17.69	84	0.000
5. العمل على تقييم كفاءة وفعالية الضوابط لمواجهة المخاطر في الشركة واقتراح الوسائل المناسبة للتعامل معها.	4.26	0.61	16.99	85	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
6. العمل على تقييم إدارة مخاطر الشركة المتعلقة بنظم المعلومات بالنظر إلى الامتثال للقوانين والأنظمة والسياسات والإجراءات	4.31	0.53	20.53	86	0.000
7. التأكد من وجود خطة طوارئ في الشركة تشمل المخاطر كافة التي تم تحديدها ويتم مراجعتها بشكل مستمر ومنتظم.	4.37	0.60	18.92	87	0.000
8. تقديم المساعدة والنصائح لإدارة المخاطر في تنفيذ عملية التقييم، من خلال اقتراح الأساليب الملائمة للتقييم والقياس	4.25	0.61	16.96	85	0.000
9. تقديم التوصيات اللازمة لإدارة المخاطر فيما يتعلق بنتائج التقييم التي تم التوصل إليها من خلال ترتيبها وعرضها بأسلوب	4.16	0.64	15.03	83	0.000

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الوزن النسبي %	الدلالة الإحصائيةsig
10. التأكد من مدى استجابة إدارة المخاطر للتوصيات لتقوية نظام إدارة المخاطر في الشركة.	4.18	0.71	13.64	84	0.000
11. رفع تقارير دورية للإدارة العليا ومجلس الإدارة بما يضمن تقديم التوصيات المناسبة حول المخاطر المتعلقة بأمن نظم المعلومات المحاسبية.	4.40	0.60	19.14	88	0.000
12. الاستفادة من نتائج عمل التدقيق الداخلي واتخاذ الإجراءات التصحيحية بالطريقة الملائمة وبالوقت المناسب من قبل إدارة المخاطر	4.29	0.49	21.76	86	0.000
13. استشارة خبراء خارجيين بحسب الحاجة لاستكمال الخبرات الداخلية فيما يتعلق بإدارة المخاطر	4.01	0.72	11.58	80	0.000
إجمالي المحور الثالث	4.26	0.43	24.35	85	0.000

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

إن المتوسط الحسابي العام لتقديرات أفراد العينة ككل عن كافة العبارات الخاصة بقياس مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات قد بلغ (4.26) درجة من أصل 5 درجات، وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي المعياري في هذه الدراسة والبالغ (3) درجات، وبلغ مستوى درجة الموافقة النسبية على هذا التقييم (85%) والذي يقابل مستوى تقييم مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي بدرجة عالية، وبلغت قيمة الانحراف المعياري الكلي عن المتوسط الحسابي (0.43) فقط مما يدل على تقارب الاجابات وأنها تتقارب حول المتوسط الحسابي، وأن هذا التقييم يتجه نحو الموافقة بتوفر اعتماد مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي.

يظهر الجدول أن معظم العبارات المتعلقة بتقييم مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي هو بدرجة عالية مع دلالة احصائية واتفاق على هذا التقييم حيث نجد (التأكد من وجود خطة طوارئ في الشركة تشمل المخاطر كافة التي تم تحديدها ويتم مراجعتها بشكل مستمر ومنتظم.) حصلت على المرتبة الأولى في اعتماد مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي بمتوسط حسابي (4.37) وتقييم بمستوى عالي (87 %) عالي جداً ثم إجراء (رفع تقارير دورية للإدارة العليا ومجلس الإدارة بما يضمن تقديم التوصيات المناسبة حول المخاطر المتعلقة بأمن نظم المعلومات المحاسبية) بمستوى تقييم عالي جداً (87 %) وفي المرتبة الثالثة (الاستفادة من نتائج عمل التدقيق الداخلي واتخاذ الإجراءات التصحيحية بالطريقة الملائمة وبالوقت المناسب من قبل إدارة المخاطر.) بمستوى 86 % عالي جداً، فيما المهارات التي احتلت المراتب الأخيرة عبارة (التأكد من مدى استجابة إدارة المخاطر للتوصيات لتقوية نظام إدارة المخاطر في الشركة.) بمستوى تقييم عالي (84 %) ذا دلالة إحصائية، وعبارة (تقديم التوصيات اللازمة لإدارة المخاطر فيما يتعلق بنتائج التقييم التي تم التوصل إليها من خلال ترتيبها وعرضها بأسلوب) بمستوى تقييم (83 %)، حيث نجد أن مستوى الدلالة الحسابية (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المفترض 0.05 ويدل على وجود فارق جوهري بين متوسط اجابات أفراد العينة على هذه العبارات والمتوسط المفترض 3.

4-3 المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

4-3-1 اختبار الفرضيات

يجب أن تخضع البيانات للتوزيع الطبيعي، فهو يُعد أحد شروط تطبيق الاختبارات المعلمية (Parametric)، وبملاحظة أن حجم العينة >30 فحسب مبرهنة النهاية المركزية يمكن استخدام الاختبارات المعلمية

اختبار الفرضية الرئيسية:

PH – يساهم التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية

تم اجراء اختبار المقارنات ONE SAMPLE T TEST لمقارنة الفروق مع الدرجة المعيارية للمقياس 3

الجدول رقم (15) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الرئيسية

Test Value = 3								
Std. Deviation	Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	Df	t	
		Upper	Lower					
0.48721	4.1967	1.3147	1.0788	1.19673	0.000	67	20.255	S

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

بالإشارة إلى الجدول رقم 15 نجد أن دالة اختبار T=20.2 والدلالة المعنوية SIG=0.000 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يساهم التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية حسب اراء عينة الدراسة من المدققين.

وتتفرع عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

PH1- تساهم إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.

تم اجراء اختبار المقارنات ONE SAMPLE T TEST لمقارنة الفروق مع الدرجة المعيارية للمقياس 3

الجدول رقم (16) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

			Test Value = 3						
			95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	T	
			Upper	Lower					
مرحلة المدخلات	4.12	0.51	1.24	0.99	1.12	0.000	67	18.003	
معالجة البيانات	4.27	0.62	1.42	1.12	1.27	0.000	67	16.770	
مرحلة المخرجات	4.20	0.51	1.33	1.08	1.20	0.000	67	19.421	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول السابق نجد ما يلي:

من حيث (مرحلة المدخلات) نجد أن دالة اختبار T=18.00 والدلالة المعنوية SIG=0.000 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: تساهم إجراءات التدقيق الداخلي من حيث (مرحلة المدخلات) في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية حسب اراء عينة الدراسة من المدققين الداخليين.

من حيث (معالجة البيانات) نجد أن دالة اختبار T=16.77 والدلالة المعنوية SIG=0.000 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: تساهم إجراءات التدقيق الداخلي من حيث (معالجة البيانات) في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية حسب اراء عينة الدراسة من المدققين.

من حيث (مرحلة المخرجات) نجد أن دالة اختبار T=19.4 والدلالة المعنوية SIG=0.000 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: تساهم إجراءات التدقيق الداخلي من حيث (مرحلة المخرجات) في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية حسب اراء عينة الدراسة من المدققين.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

PH2- يجب أن تتوفر مهارات وكفاءات في التدقيق الداخلي من أجل تعزيز دوره في أمن نظم المعلومات المحاسبية.

تم اجراء اختبار المقارنات ONE SAMPLE T TEST لمقارنة الفروق مع الدرجة المعيارية للمقياس 3

الجدول رقم (17) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

Std. Deviation	Mean	Test Value = 3						
		95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	T	
		Upper	Lower					
0.38	4.22	1.309	1.126	1.217	0.000	67	26.553	المهارات والكفاءات

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من حيث (المهارات والكفاءات) نجد أن دالة اختبار T=26.5 والدلالة المعنوية SIG=0.000 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يجب أن تتوفر مهارات وكفاءات في التدقيق الداخلي من أجل تعزيز دوره في أمن نظم المعلومات المحاسبية حسب اراء عينة الدراسة من المدققين.

الفرضية الفرعية الثالثة:

PH3- يساهم التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية.

تم اجراء اختبار المقارنات ONE SAMPLE T TEST لمقارنة الفروق مع الدرجة المعيارية للمقياس 3

الجدول رقم (18) الدلالات الإحصائية لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

Std. Deviation	Mean	Test Value = 3						
		95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
		Upper	Lower					
0.43	4.26	1.36	1.16	1.26018	0.000	67	24.351	تقييم إدارة المخاطر

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من حيث (تقييم إدارة المخاطر) نجد أن دالة اختبار T=24.3 والدلالة المعنوية SIG=0.000 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يساهم التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية حسب اراء عينة الدراسة من المدققين.

4-3-2 اختبار One Way Anova وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

تحليل التباين الأحادي (One-Way Anova Test) هو أسلوب إحصائي يُستخدم لإظهار الفرق بين متوسطين أو أكثر من خلال تحليل الاختلاف داخل وبين الفئات المختلفة.

❖ **المسمى الوظيفي**

تم اجراء اختبار ONE WAY ANOVA لمقارنة الفروق تبعا للمسمى الوظيفي

الجدول رقم (19) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعا للمسمى الوظيفي

ANOVA						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
0.005	4.631	1.044	3	3.132	Between Groups	مرحلة المدخلات
		0.225	64	14.427	Within Groups	
			67	17.559	Total	
0.312	1.214	0.469	3	1.406	Between Groups	معالجة البيانات
		0.386	64	24.706	Within Groups	
			67	26.113	Total	
0.012	3.918	0.904	3	2.712	Between Groups	مرحلة المخرجات
		0.231	64	14.767	Within Groups	
			67	17.479	Total	
0.291	1.272	0.180	3	0.539	Between Groups	المهارات والكفاءات
		0.141	64	9.034	Within Groups	
			67	9.573	Total	
0.278	1.312	0.236	3	0.707	Between Groups	تقييم إدارة المخاطر
		0.180	64	11.495	Within Groups	
			67	12.202	Total	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من حيث **(مرحلة المدخلات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.005 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل (يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المدخلات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً للمسمى الوظيفي) وبدراسة جهة الفروق تم اجراء اختبار Scheffe التالي حيث نجد أن الفروق لصالح أخرى أولاً ثم مدقق داخلي مساعد.

مرحلة المدخلات			
Scheffea,b			
المسمى الوظيفي	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
مدقق داخلي رئيسي	24	3.9722	
مدير تدقيق داخلي	27	4.0988	
مدقق داخلي مساعد	11	4.1212	
أخرى	6		4.7778

من حيث **(مرحلة معالجة البيانات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.312 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة معالجة البيانات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً للمسمى الوظيفي)

من حيث **(مرحلة المخرجات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.01 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل (يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المخرجات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعا مسمى الوظيفي وبدراسة جهة الفروق تم اجراء اختبار Scheffe التالي حيث نجد أن الفروق لصالح أخرى اولاً ثم مدقق داخلي رئيسي.

مرحلة المخرجات			
Scheffea,b			
المسمى الوظيفي	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2

مدقق داخلي مساعد	11	4.1091	
مدير تدقيق داخلي	27	4.1111	
مدقق داخلي رئيسي	24	4.1917	
أخرى	6		4.833

من حيث **(المهارات والكفاءات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.291 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(المهارات والكفاءات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعا مسمى الوظيفي).

من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.278 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعا مسمى الوظيفي).

❖ **عدد سنوات الخبرة**

تم اجراء اختبار ONE WAY ANOVA لمقارنة الفروق تبعا عدد سنوات الخبرة

الجدول رقم (20) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعاً لعدد سنوات الخبرة

ANOVA						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
0.172	1.720	0.437	3	1.310	Between Groups	مرحلة المدخلات
		0.254	64	16.249	Within Groups	
			67	17.559	Total	
0.766	0.383	0.153	3	0.460	Between	معالجة

ANOVA						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
					Groups	البيانات
		0.401	64	25.653	Within Groups	
			67	26.113	Total	
0.426	0.942	0.246	3	0.739	Between Groups	مرحلة المخرجات
		0.262	64	16.741	Within Groups	
			67	17.479	Total	
0.671	0.518	0.076	3	0.227	Between Groups	المهارات والكفاءات
		0.146	64	9.346	Within Groups	
			67	9.573	Total	
0.978	0.066	0.013	3	0.038	Between Groups	تقييم إدارة المخاطر
		0.190	64	12.164	Within Groups	
			67	12.202	Total	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من حيث **(مرحلة المدخلات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.172 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المدخلات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لسنوات الخبرة)**.

من حيث **(معالجة البيانات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.766 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(معالجة البيانات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لسنوات الخبرة)**.

من حيث **(مرحلة المخرجات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.426 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المخرجات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لسنوات الخبرة)**.

من حيث **(المهارات والكفاءات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.671 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(المهارات والكفاءات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لسنوات الخبرة)**.

من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.978 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لسنوات الخبرة)**.

❖ **أعلى مؤهل عملي**

تم اجراء اختبار ONE WAY ANOVA لمقارنة الفروق تبعاً لأعلى مؤهل عملي

الجدول رقم (21) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعاً لأعلى مؤهل عملي

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
0.082	2.599	0.650	2	1.300	Between Groups	مرحلة المدخلات

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
		0.250	65	16.259	Within Groups	
			67	17.559	Total	
0.153	1.935	0.734	2	1.468	Between Groups	معالجة البيانات
		0.379	65	24.645	Within Groups	
			67	26.113	Total	
0.041	3.107	0.763	2	1.525	Between Groups	مرحلة المخرجات
		0.245	65	15.954	Within Groups	
			67	17.479	Total	
0.368	1.016	0.145	2	0.290	Between Groups	المهارات والكفاءات
		0.143	65	9.283	Within Groups	
			67	9.573	Total	
0.150	1.955	0.346	2	0.692	Between Groups	تقييم إدارة المخاطر
		0.177	65	11.509	Within Groups	
			67	12.202	Total	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من حيث **(مرحلة المدخلات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.082 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المدخلات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لأعلى مؤهل عملي)**

من حيث **(معالجة البيانات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.153 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(معالجة البيانات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لأعلى مؤهل عملي)**

من حيث **(مرحلة المخرجات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.04 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل (يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المخرجات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لأعلى مؤهل عملي) وهو لصالح دبلوم دراسات عليا**

مرحلة المخرجات			
Scheffea,b			
أعلى مؤهل عملي	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
ماجستير	28	4.1214	
بكالوريوس	35	4.1943	
دبلوم دراسات عليا	5		4.7200

من حيث **(المهارات والكفاءات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.368 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(المهارات والكفاءات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لأعلى مؤهل عملي)**

من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.150 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **لأعلى مؤهل عملي)**

❖ **التخصص العلمي**

تم اجراء اختبار ONE WAY ANOVA لمقارنة الفروق تبعا التخصص العلمي

الجدول رقم (22) الدلالات الإحصائية لاختبار الفروق تبعاً للتخصص العلمي

ANOVA						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
0.001	6.013	1.287	3	3.861	Between Groups	مرحلة المدخلات
		0.214	64	13.698	Within Groups	
			67	17.559	Total	
0.196	1.609	0.611	3	1.832	Between Groups	معالجة البيانات
		0.379	64	24.281	Within Groups	
			67	26.113	Total	
0.006	4.517	1.018	3	3.054	Between Groups	مرحلة المخرجات
		0.225	64	14.425	Within Groups	
			67	17.479	Total	

ANOVA						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
0.006	4.500	0.556	3	1.668	Between Groups	المهارات والكفاءات
		0.124	64	7.906	Within Groups	
			67	9.573	Total	
0.001	5.833	0.873	3	2.620	Between Groups	تقييم إدارة المخاطر
		0.150	64	9.582	Within Groups	
			67	12.202	Total	

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من حيث **(مرحلة المدخلات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.001 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل (يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المدخلات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **للتخصص العلمي) وهي لصالح تخصص آخر**.

مرحلة المدخلات			
			Scheffea,b
Subset for alpha = 0.05		N	التخصص العلمي
2	1		
	3.8214	14	علوم مالية ومصرفية
	4.0476	7	إدارة أعمال
	4.1197	39	محاسبة
4.6875		8	تخصص آخر

من حيث **(معالجة البيانات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.196 أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض العدم (لا يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(معالجة البيانات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **للتخصص العلمي)**

من حيث **(مرحلة المخرجات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.006 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل (يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(مرحلة المخرجات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **للتخصص العلمي) لصالح تخصص آخر**

مرحلة المخرجات			
			Scheffea,b
Subset for alpha = 0.05		N	التخصص العلمي
2	1		
	4.0143	14	علوم مالية ومصرفية
	4.0571	7	إدارة أعمال
4.1846	4.1846	39	محاسبة
4.7500		8	تخصص آخر

من حيث **(المهارات والكفاءات)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.006 أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل (يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث **(المهارات والكفاءات)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **للتخصص العلمي) لصالح تخصص آخر**

المهارات والكفاءات			
			Scheffea,b
Subset for alpha = 0.05		N	التخصص العلمي
2	1		

إدارة أعمال	7	3.8462	
علوم مالية ومصرفية	14	4.1154	4.1154
محاسبة	39	4.2722	4.2722
تخصص آخر	8		4.4519

من حيث **(تقييم إدارة المخاطر)** نجد أن دالة اختبار الفروق SIG=0.001 اصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل **(يوجد فروق في مساهمة إجراءات التدقيق الداخلي من حيث (تقييم إدارة المخاطر)** في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية تبعاً **للتخصص العلمي) لصالح تخصص آخر**

لتدقيق الداخلي			
Scheffea,b			
التخصص العلمي	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
إدارة أعمال	7	3.8901	
علوم مالية ومصرفية	14	4.0110	4.0110
محاسبة	39		4.3846
تخصص آخر	8		4.4135

4-4 المبحث الرابع: النتائج والتوصيات

4-4-1 النتائج

بعد تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. تساهم إجراءات التدقيق الداخلي من حيث مرحلة المدخلات في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر عينة الدراسة.
2. تساهم إجراءات التدقيق الداخلي من حيث مرحلة معالجة البيانات في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر عينة الدراسة.
3. تساهم إجراءات التدقيق الداخلي من حيث مرحلة المخرجات في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر عينة الدراسة.
4. تساهم توفر مهارات وكفاءات معينة في التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر عينة الدراسة.
5. تساهم ممارسات التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر عينة الدراسة.

4-4-2 التوصيات

1. العمل على زيادة الاهتمام بوظيفة التدقيق الداخلي وتفعيل دورها لما لها من دور إيجابي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى تدعيم مقومات استقلالية المدقق الداخلي وتوسيع عمله لكي يتمكن من القيام بأداء مهامه على أكمل وجه.
2. ضرورة عقد دورات تدريبية للمدققين الداخليين في مجال نظم المعلومات المحاسبية من أجل تطوير قدراتهم وزيادة كفاءتهم واكتسابهم المعرفة في هذا المجال وآخر مستجداته لمواكبة التكنولوجيا الحديثة.
3. الاهتمام بمستوى نظم المعلومات المحاسبية من خلال مواكبة أحدث المستجدات في مجال المعدات والبرمجيات وقواعد البيانات وإجراء الصيانة والتحديثات بشكل دوري.
4. تعيين تخصصات أخرى غير التخصصات المحاسبية ضمن موظفي التدقيق الداخلي لإبداء رأي فني صحيح ومساعدة الفريق لإتمام عمله دون الحاجة للاستعانة بفرق خارجية.
5. على الشركات متابعة التطورات التي تطرأ على معايير التدقيق الداخلي ومدى علاقتها بإدارة المخاطر.
6. ضرورة بذل المزيد من الاهتمام والدعم لتحقيق المتابعة والتنسيق بين قسمي التدقيق الداخلي وإدارة المخاطر في الشركة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية

الكتب:

1. الاتحاد الدولي للمحاسبين. (2024). **المعايير الدولية لرقابة الجودة والتدقيق والمراجعة وعمليات التأكيد الأخرى والخدمات ذات العلاقة**. ترجمة المجمع العربي للمحاسبين القانونيين. عمان: الأردن. ص: 871.
2. جمعة، أحمد حلمي، الزغبي، زياد، والعربيد، عصام. (2020). **نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر**. (ط: 1). عمان: الأردن. دار المناهج للتوزيع والنشر. ص: 364.
3. الساعدي، محمد زامل. (2019). **التدقيق الداخلي في الشركات العامة وفق معايير التدقيق الدولية**. (ط:1). دار عشتار الأكاديمية للتوزيع والنشر. بغداد: العراق. ص:134.
4. صالحي، محمد. (2016). **التدقيق الداخلي ودوره في الرفع من تنافسية المؤسسة**. (ط: 1). عمان: الأردن. دار الرماح للنشر. ص 300.
5. القاضي، حسين، دحدوح، حسين، وقريط، عصام. (2015). **التدقيق الداخلي**. دمشق: سوريا. مكتبة جامعة دمشق. ص 468.
6. القحطاني، ذيب. (2015). **أمن المعلومات.** الرياض: السعودية. ص: 340.
7. الكيلاني، ينال، والطائي، محمد. (2015). **إدارة أمن المعلومات**. عمان: الأردن. مكتبة جامعة الزرقاء. ص: 257
8. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين. (2023). **التدقيق الداخلي**. عمان: الأردن. ص 177.
9. المصري، تيسير، ويوسف، علي. (2017). **نظم المعلومات المحاسبية**. دمشق: سوريا. مكتبة جامعة دمشق ص:485.
10. المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين. (2024). عبر الرابط التالي: www.aicpa.org/my account

11.معهد المدققين الداخليين. (2024). **المعايير العالمية للتدقيق الداخلي**. ترجمة جمعية المدققين الداخليين. بيروت: لبنان. ص:103.

12.الوردات، خلف عبد الله. (2017). **دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن المعهد الأمريكي للمدققين الداخليين**. عمان: الأردن. مؤسسية الوراق للنشر والتوزيع.

رسائل الماجستير والدكتوراه:

1. أبو ذويب، قتيبة. (2019). **مدى الالتزام بسياسات أمن وحماية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية**. ماجستير. كلية الدراسات العليا. جامعة آل البيت. المفرق. عمان: الأردن. ص: 133.
2. أبو سعدة، ندا. (2020). **عوامل نجاح برامج أمن نظم المعلومات المحاسبية مع دراسة ميدانية على الشركات المصرية**. ماجستير. جامعة كفر الشيخ. كفر الشيخ: مصر. ص: 187.
3. آقبيق، نور. (2020). **دور الضوابط الرقابية وفق إطار COBIT في الحد من مخاطر أمن المعلومات المحاسبية في شركات التأمين السورية**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:298.
4. بركاوي، راضية. (2018). **دور المدقق الداخلي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير. جامعة الأدرار. الأدرار: الجزائر. ص: 87.
5. بلقاسمي، أحلام. (2020). **دور نظام المعلومات المحاسبية في تفعيل وظيفة التدقيق الداخلي**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة العربي. تبسة: الجزائر. ص: 95.
6. بلور، حورية، وصيفون. هاشم. (2022). **دور التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية لتكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير. جامعة عبد الحفيظ ميلة. الجزائر. ص: 119.

7. بوزياني، أميرة. (2020). **مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة محمد خيضر. ص: 109.

8. بو عبد الله، فريدة، وملومس، شيماء. (2020). **دور نظام المعلومات المالي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلم التسيير. الجزائر.

9. بولخوة، زبيدة. (2016). **التدقيق الداخلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات**. ماجستير. قسم العلوم التجارية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية. جامعة أم البواقي. الجزائر. ص: 126.

10. بومدين، مكي. (2019). **دور نظام المعلومات المحاسبي في تعزيز الرقابة الداخلية**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة محمد بوضياف. المسيلة: الجزائر. ص: 80.

11. البيروتي، روان. (2014). **مدى مساهمة التدقيق الداخلي في تعزيز موثوقية التقارير المالية**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص: 164.

12. تقوى، بيان. (2023). **دور استقلالية التدقيق الداخلي في تحسين اداء الشركات المساهمة السورية**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:110.

13. الجاويش، دعاء. (2023). **دور مدخل التدقيق الداخلي المبني على المخاطر في أداء الشركات**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص: 105.

14. الجعبري، هناء. (2018). **أثر الأمن المعلوماتي على أداء شركات التأمين العاملة في فلسطين**. ماجستير. جامعة الخليل. الخليل: فلسطين. ص: 153.

15. الجليلاتي، وسام. (2019). **دور المراجعة الداخلية في تخفيض خطر الغش في المصارف السورية**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:140.

16.الجوهري، منار. (2022). **دور التدقيق الداخلي في تعزيز موثوقية التقارير المالية –دراسة تحليلية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:184.

17.حسين، أحمد. (2021). **دور التدقيق الداخلي في تعزيز الاداء المالي للشركات الصناعية السورية العامة**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:142.

18.الحسين، إشراقة. (2017). **أثر مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على فاعلية عملية المراجعة**. ماجستير. جامعة شندي. شندي: السودان. ص: 132.

19.درويش، دانة. (2022). **أثر معايير التدقيق الداخلي الدولية في تعزيز الحوكمة في الشركات المساهمة في سوريا**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:105.

20.ديار، عائدة. (2019). **دور المراجعة الداخلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية**. ماجستير. جامعة العربي بن المهدي. ام البواقي: الجزائر. ص: 145.

21.زهيري، ماهر. 2015. **مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية واستراتيجيات مواجهتها**. ماجستير. جامعة تشرين. اللاذقية: سوريا. ص: 86.

22.الصوّاف، سارية. (2021). **دور ضوابط امن المعلومات في تفعيل نظام الرقابة الداخلية**. ماجستير. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:131.

23.عبد الرحيم. ليلى. (2021). **أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية**. ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة ابن خلدون. الجزائر. ص: 106.

24.عبد الوهاب، سامي. (2019). **أثر جودة التدقيق الداخلي في إدارة الأرباح**. دكتوراه. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:317.

25.فاضل، عبد الكريم. (2018). **تقييم مخاطر امن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة لدى البنوك التجارية في اليمن**. دكتوراه. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:400.

26.فياض، رنا. (2022). **دور التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة.** ماجستير. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص: 110.

27.فيلالي، أسماء. (2019). **مستوى أمن المعلومات في المؤسسات الجزائرية ومدى تأثره بطبيعة التهديدات وطبيعة الحماية المطبقة**. دكتوراه. جامعة تلمسان. الجزائر. ص: 266.

28.قادر، أبو بكر. (2015). **دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.** ماجستير. جامعة المنصورة. المنصورة: العراق. ص: 142.

29.الموسوي، علي. (2016). **نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات المالية**. ماجستير. جامعة القادسية. القادسية: العراق. ص:114.

30.الميداني، خالد. (2018). **دور التدقيق الداخلي في ادارة مخاطر المرابحة في البنوك الاسلامية السورية**. دكتوراه. قسم المحاسبة. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق. دمشق: سوريا. ص:170.

31.ناجم، جميلة. (2018). **دور التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية**. ماجستير. جامعة الأدرار. الأدرار: الجزائر. ص: 57.

32.نصير، أحمد. (2018). **دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في تعزيز كفاءة القرارات الإدارية**. ماجستير. جامعة جدارا الأردنية. عمان: الأردن. ص: 153

33.يوسف، رانيا. (2018). **مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على كفاءة الأداء المالي**. ماجستير. جامعة النيلين. الخرطوم: السودان، ص: 151.

الدوريّات والأبحاث العلميّة:

1. أبو خطوة، سالم. (2023). دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية. **مجلة البيان العلمية المحكمة**. ص–ص: 101–116. سرت: ليبيا. كلية الاقتصاد. جامعة سرت.
2. البركي، أحمد. (2020). واقع تطبيق مُتطلبات نظم إدارة أمن المعلومات المتوافقة مع المواصفة (ISO 27001) بالمصارف العاملة بمدينتي بنغازي والبيضاء. **مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة**. مج: 03. عدد 02. ص–ص: 143–162. ليبيا.
3. التدقيق الداخلي الحديث والرقابة المالية وفقاً لمتطلبات معايير التدقيق الدولية. (2019). **جامعة المستنصرية**. ص: 26. بغداد: العراق.
4. التميمي، يسرى. (2017). دور المراجع الداخلي في تقييم أمن نظم المعلومات المحاسبية في ضوء حوكمة تقنية المعلومات بالتطبيق على هيئة قناة السويس. **مجلة البحوث المالية والتجارية**. مج:01. ص: 36. بورسعيد: مصر.
5. الحارس، عبد الرحمن عمر. (2022). مدى التزام المصارف الخاصة السورية بتطبيق معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها – دراسة مسحية في الجمهورية العربية السورية. **مجلة جامعة تشرين للعلوم الاقتصادية والقانونية**. مج: 44. عدد: 01. ص–ص: 11–28. اللاذقية: سوريا.
6. سعيداني، محمد. (2017). دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر بالمؤسسة – دراسة حالة مؤسسة SEROR. **مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية**. مج: 01. عدد:04. ص–ص: 32–46. تلمسان: الجزائر.
7. السيد، علي عوض. (2020). أثر مخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في أداء المراجعة الداخلية بالمصارف السودانية. **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية**. مج: 21. عدد: 01. ص–ص: 210–227. الخرطوم: السودان.

8. الشوابكة، عدنان. (2019). دور إجراءات الأمن المعلوماتي في الحد من مخاطر أمن المعلومات في جامعة الطائف. **المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية**. مج: 11. عدد: 04. ص-ص: 164-187. المملكة العربية السعودية.

9. العوامري، عبير. (2022). **أثر تكامل حوكمة أمن المعلومات وخدمات تأكيد الثقة على الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية**. كلية التجارة. جامعة بنها. مصر. ص:34.

10. حدبي. عبد القادر. (2018). فعالية التدقيق الداخلي في اكتشاف ومنع الاحتيال وانعكاسها على نظام حوكمة الشركات. **مجلة اقتصاديات شمال افريقيا**. مج: 14. عدد: 18. جامعة الشلف. ص-ص: 243-256. الجزائر.

11. محمد فضل المولى، عبد الوهاب. (2020). أثر مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على مراجعة القوائم المالية المعدة وفق المعايير الإسلامية. **مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة**. مج: 05. عدد: 01. ص-ص: 69-82. دمشق: سوريا.

12. دراوسي، مسعود. (2019). أثر مخاطر نظام المعلومات المحاسبي على جودة المعلومات المحاسبية. **مجلة رؤى اقتصادية**. مج: 09. عدد: 02. ص-ص: 411-425. البليدة: الجزائر.

13. درويش، عبد الناصر. دور أنشطة المراجعة الداخلية في تفعيل إدارة المخاطر في شركات التأمين المصرية. **مجلة المحاسبة والمراجعة**. ص-ص: 41-86. مصر. جامعة بني سويف.

14. رامیار، أحمد. (2021). دور نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية في تعزيز أمن المعلومات المالية. **المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية**. عدد 254-282. أربيل: العراق.

15. زعابطة، عبد اللطيف. (2021). أمن نظم المعلومات المحاسبية في ضوء المعيار الدولي 27005. **مجلة الأبحاث الاقتصادية المعاصرة**. مج 04. عدد 02. ص-ص: 164-178. الجزائر. جامعة غرداية.

16.سلطان، فاضل. (2020). أثر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في دعم أداء المدقق الداخلي. **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية**. مج 09. العدد الخاص (2020). ص-ص: 273-285. بغداد: العراق.

17.شريف، إسماعيل. (2021). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية. **مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية**. مج: 04. عدد: 07. ص-ص: 68-86. السودان. جامعة الجفلة.

18.عنبر، أسيل، خضير، ضياء. (2018). فاعلية أداء أجهزة التدقيق الداخلي في مكافحة الفساد الإداري والمالي: دراسة استطلاعية تحليلية لآراء عينة من المدققين الداخليين العاملين في جامعة القادسية. **مجلة الدنانير**. عدد: 13. ص: 459-488. بغداد: العراق.

19.قويدر، نزار. (2018). **نظم الرقابة الداخلية وأثرها على أمن المعلومات**. مج: 02. عدد: 20. طرابلس: ليبيا. كلية الاقتصاد والعلوم السياسية. جامعة طرابلس.

20.كريم، حمزة. (2019). تطوير دور المراجع الداخلي بالقطاع المصرفي في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية دراسة ميدانية. **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**. مج: 10. عدد: 01. ص-ص: 150-189. السويس: مصر. جامعة قناة السويس.

21.محمود، عبد المطلب. (2017). دور المراجعة الداخلية في تخفيض مخاطر نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية**. مج: 01. عدد: 01. ص-ص: 28-42. السودان.

22.مقدم، يمنية. (2019). مخاطر نظم المعلومات المحاسبية ودور الرقابة الداخلية للحد منها. **المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي**. عدد: 04. ص-ص: 176-197.

القوانين والقرارات:

1. قانون تنظيم مهنة المحاسبة والتدقيق. (2009). القرار رقم 33.
2. مصرف سورية المركزي. (2005). القرار 123/م ن، ب 4، التعليمات الخاصة بمتطلبات التدقيق الداخلي في المصارف.
3. مصرف سورية المركزي. (2009). القرار (489) دليل الحوكمة لدى المصارف التقليدية والإسلامية العاملة في الجمهورية العربية السورية.
4. هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية. (2008). القرار رقم (31)/م "نظام الممارسات السليمة لإدارة الشركات / قواعد حوكمة الشركات المساهمة".
5. هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية. (2021). تقارير الحوكمة.
6. هيئة الإشراف على التأمين السورية. (2018). قرار رقم (100/18/60) نظام الحوكمة في شركات التأمين.

المراجع الأجنبية:

الكتب:

1. Bodner, George H, Hopwood, Williams S. (2013). **Accounting Information Systems**. 11th Ed. Ph Professional Business. Evanston: USA. p 543.
2. Chartered Institute of Internal Auditors. (2021). **What is internal audit?**. P 33
3. Chopra, Abhishek, Chaudhary, Mukund. (2020). **Implementing an Information Security Management System** Security Management Based On ISO 27001 Guidelines, APRESS. USA. P: 274.

4. Fieschi. M. (2018). **Health Data Processing- Systemic Approaches** - Chapter 7: Information System Security and Data Protection. ISTE Press Ltd. P: 268.
5. Nieles, Michael, Dempsey, Kelley, Yan Pillitteri, Victoria. (2017). **An Introduction to Information Security**. NIST.USA. P: 88.
6. Other, Angle R. (2019). **Information Technology Control and Audit**. Fifth Edition, CRC Press Taylor & Francis Group. USA. P: 471.
7. Romney Marshall, & Steinbart Paul Johan. (2021). **Accounting Information Systems**. 15 th, by Pearson Education. New Jersey. p 708.
8. The institute of internal audit. (2021). **Foundations of Internal Auditing in Financial Services Firms**.p55.

الدوريّات والرسائل والأبحاث العلميّة:

1. Azad, Ali. (2017). **The Extent Of External Auditors Reliance On Internal Audit Function**: Case Of The Uae. International Journal of Economics. Commerce and Management United Kingdom Vol. V. Issue (04). p464.
2. Chang Ya Tzu, Chen, Hanchung, Cheng, Rainbow, Chi, Wuchun. (2019). The impact of internal audit attributes on the effectiveness of internal control over operations and compliance. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**. Volume (15). Issue (01). P19
3. Committee of National Security Systems: is a United States intergovernmental organization that sets policies for the security of the US security systems.

4. Feghali, Khalil, Hallak, Joe. (2019). **international internal audit standards (IIA) and the geographical location of international groups**: an application to the information technology sector. Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions. Vol (09). Issue (03). P45.

5. AL Haija. M. (2021). The Impact of Computerized Accounting Information Systems Risks on the Quality of Accounting Information. **The International Journal of Business and Management**. V (16). N (07). P: 103.

6. Institut François de audit et du control internes, Cadre de reference international des pratiques professional's de audit interne, Edition 2019, Paris, P 15.

7. Khan, N, Rafay, A & Shakeel, A. (2020). Attributes of Internal Audit and Prevention, Detection and Assessment of Fraud in Pakistan. **The Lahore Journal of Business**. Volume (09). Issue (23). P58.

8. Khasawneh, Reem. (2023). Importance Of Electronic Accounting Information Systems In Improving Financial Information Security. **Journal of Profess**. Vol (08). No (07). P: 27.

9. Rashid, N, AL Fadhli, M.I, Yaakub, N, Afthanorhan, A, Abdullah, B. (2018). The Impact of the Use of Internal Audit Standards on Sales in Libyan Economic Institutions: Case Study Al-Ahlia Cement Company. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**. Vol (08). No (11). P 1368.

10. Saleem. k. & Olemat. I.M. (2020). The Impact of Computerized Auditing in reducing audit risks in Jordan. **The International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**. P: 16.

11. AL-Sharairi, M & AL-Hosban,A & Thnaiba,H. (2018). The impact of the Risks of the Input of Accounting Information Systems on Managerial Control, Accounting Control and Internal Control in Commercial Banks in Jordan. **International Journal of Business and Management**. Volume (13). Issue (02). P107.

12. The Assurance Services Executive Committee. (2020). **Trust Services Criteria**. AICPA. P: 59.

الملاحق

الملحق رقم (1) استمارة الاستبيان

السادة المحترمون، تحية طيبة وبعد....

يهدف هذا البحث إلى دراسة دور التدقيق الداخلي في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مراجعة الحسابات.

ولتحقيق الأهداف المرجوّة من البحث يرجى التكرّم بإبداء الرأي على الأسئلة التي يحتويها هذا الاستبيان لما لآرائكم من أهمية في تحقيق أهداف هذا البحث وذلك للخروج بالنتائج والتوصيات المناسبة التي تسهم في خدمة المجتمع والمهتمين بمجال التدقيق.

لذا أرجو التكرم من سيادتكم بتعبئة الاستبيان، علماً بأن هذه البيانات سيتم معالجتها بسرية تامة واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.

ولكم مني فائق الشكر والاحترام والتقدير

الجزء الأول: المعلومات الشخصية:

1- المسمى الوظيفي:

☐ مدير تدقيق داخلي ☐ مدقق داخلي رئيسي

☐ مدقق داخلي مساعد ☐ غير ذلك يرجى التحديد...

2- عدد سنوات الخبرة:

☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 – 10 سنوات

☐ من11- 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة

3- أعلى مؤهل عملي:

☐ بكالوريوس ☐ ماجستير

☐ دبلوم دراسات عليا ☐ دكتوراه

4- التخصص العلمي:

☐ محاسبة ☐ علوم مالية ومصرفية

☐ إدارة أعمال ☐ اقتصاد

☐ تخصص آخر يرجى التحديد..

الجزء الثاني: محاور الاستبيان وعبارات متعلقة بموضوع الدراسة:

- يرجى التكرم باختيار الاجابة المناسبة من بين الاختيارات المقترحة وحسب درجة التطبيق العملي لها في شركتكم:

1. المحور الأول: هل تُساهم إجراءات التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية؟

ما يتعلق بمرحلة المدخلات – يتولى المدقق الداخلي الآتي:

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	فحص المستندات الأصلية بعد اعتمادها من قبل الجهة المسؤولة وقبل إدخالها إلى النظام المحاسبي.					
2	التحقق من وجود سجل للمستندات تُسجل فيه المستندات الواردة قبل عملية الإدخال (كالفواتير) والمستندات الناتجة عن عملية الإدخال (القيود المحاسبية).					
3	التأكد من صحة عملية الإدخال في نظام المعلومات المحاسبي.					
4	التأكد من أنه لا يوجد أي حذف أو تكرار متعمد للبيانات.					
5	التأكد من تسجيل البيانات في النظام المحاسبي في الوقت المناسب.					
6	القيام بعمل مقارنات بين البيانات الإجمالية والجزئية.					

ما يتعلق بمرحلة معالجة البيانات –يتولى المدقق الداخلي الآتي:

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	التحقق من عدم وجود وصول غير مشروع للبيانات والنظام سواء بواسطة الموظفين، أو عن طريق أشخاص من خارج الشركة.					
2	التأكد من عدم اشتراك أكثر من موظف باستخدام كلمة السر نفسها.					
3	الحصول على التأكيدات اللازمة بخلو نظام المعلومات المحاسبي من أي فيروسات.					
4	التأكد من أنه لا يوجد أيّ تحريف أو تعديل للبرامج المحاسبية المستخدمة لأهداف غير مشروعة.					
5	التأكد من عدم وجود أيّ نسخ من البرامج المحاسبية متاحة للأشخاص غير المخول لهم استخدامها.					
6	القيام بالاختبارات التي تضمن صحة عمليات المعالجة المحاسبية للبيانات.					

ما يتعلق بمرحلة المخرجات –يتولى المدقق الداخلي الآتي:

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	التحقق من عدم وجود أيّ إخفاء أو تدمير لبنود معينة من المخرجات.					
2	التأكد من دقة وصحة المخرجات.					

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
3	القيام بالاختبارات التي تضمن أمن البيانات والمعلومات.					
4	العمل على تطبيق قواعد السلامة مع المخرجات.					
5	التوجيه الصحيح للمعلومات والنتائج.					

2. المحور الثاني: هل تُعزز مهارات وكفاءات التدقيق الداخلي أمن نظم المعلومات المحاسبية؟

ينبغي أن يتوفر في المدقق الداخلي المهارات والكفاءات التالية:

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	وجود خبرة كافية بنظم المعلومات المحاسبية لدى المدقق الداخلي.					
2	وجود خبرة عامة في لغات البرمجة تسمح للمدقق الداخلي بكتابة برامج بسيطة للإلمام بأساليب التدقيق في بيئة الحاسوب.					
3	القدرة على تصميم وإنشاء خرائط تدفق النظم الحاسوبية وتحليلها.					
4	القدرة على تحديد مواطن القوة والضعف في النظام المحاسبي.					
5	وجود تدريب مستمر.					

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
6	تنمية قدرات المدققين الداخليين لغرض تعزيز مهاراتهم وقدراتهم على تحديد مراقبة وقياس المخاطر.					
7	الاستعانة بذوي الخبرات الخارجية في مجال أمن نظم المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق لرفع درجة الثقة في النظم المحاسبية.					
8	الحصول على أدلة كافية بأن العمل المؤدى من قبل الخبير الخارجي لأمن نظم المعلومات ملائم لأهداف التدقيق.					
9	المهارة في تطبيق معايير التدقيق الداخلي وإجراءات وأساليب التدقيق أثناء عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية.					
10	المعرفة الجيدة في المبادئ والمعايير المحاسبية أثناء عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية.					
11	الإلمام الكافي بمؤشرات حدوث حالات الاحتيال وامتلاك المعرفة اللازمة لتقييم مخاطر الاحتيال.					
12	مهارة الاتصال مع الآخرين وكيفية التعامل معهم بما يمكنهم من المحافظة على علاقة متوازنة مع المحافظة على الاستقلالية التنظيمية للمدقق الداخلي.					

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
13	التنسيق التام وتبادل المعلومات مع مجلس الإدارة والإدارة والمدققين الخارجيين بشكلٍ فعّال وذلك لضمان التغطية اللازمة للأعمال وتلافي ازدواجية الجهود.					

3. المحور الثالث: هل يساهم التدقيق الداخلي في تقييم إدارة مخاطر أمن نظم المعلومات المحاسبية في حال قيامه بالممارسات التالية؟

ينبغي على المدقق الداخلي القيام بالإجراءات التالية:

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	معرفة الأهداف التي تسعى إليها الإدارة من أداء عملية تقييم المخاطر.					
2	التأكد من وجود إجراءات مصممة لحماية النظام المحاسبي من كافة أنواع المخاطر.					
3	مراقبة عمليات إدارة المخاطر من خلال الأنشطة الدورية المستمرة أو من خلال تنفيذ تقييمات منفصلة أو كليهما.					
4	التحقق من ملاءمة السياسات والأهداف الموضوعة من قبل الإدارة المتعلقة بإدارة المخاطر.					

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	العمل على تقييم كفاءة وفعالية الضوابط لمواجهة المخاطر في الشركة واقتراح الوسائل المناسبة للتعامل معها.					
6	العمل على تقييم إدارة مخاطر الشركة المتعلقة بنظم المعلومات بالنظر إلى الامتثال للقوانين والأنظمة والسياسات والإجراءات.					
7	التأكد من وجود خطة طوارئ في الشركة تشمل المخاطر كافة التي تم تحديدها ويتم مراجعتها بشكل مستمر ومنتظم.					
8	تقديم المساعدة والنصائح لإدارة المخاطر في تنفيذ عملية التقييم، من خلال اقتراح الأساليب الملائمة للتقييم والقياس.					
9	تقديم التوصيات اللازمة لإدارة المخاطر، فيما يتعلق بنتائج التقييم التي تم التوصل إليها من خلال ترتيبها وعرضها بأسلوب يساعد الإدارة في اتخاذ الإجراء الملائم في الوقت المناسب.					
10	التأكد من مدى استجابة إدارة المخاطر للتوصيات لتقوية نظام إدارة المخاطر في الشركة.					
11	رفع تقارير دورية للإدارة العليا ومجلس الإدارة بما يضمن تقديم التوصيات المناسبة حول المخاطر المتعلقة بأمن نظم المعلومات المحاسبية.					

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
12	الاستفادة من نتائج عمل التدقيق الداخلي واتخاذ الإجراءات التصحيحية بالطريقة الملائمة وبالوقت المناسب من قبل إدارة المخاطر.					
13	استشارة خبراء خارجيين بحسب الحاجة لاستكمال الخبرات الداخلية فيما يتعلق بإدارة المخاطر.					

الملحق رقم (2) أسماء المحكمين لأداة الاستبانة

اسم المحكم	القسم	الاختصاص الدقيق	مكان العمل
د. عقبة الرضا	المحاسبة	مراجعة الحسابات	كلية الاقتصاد – جامعة دمشق
د. رياض عبد الرؤوف	المحاسبة	مراجعة الحسابات	كلية الاقتصاد – جامعة دمشق
د. عصام قريط	المحاسبة	مراجعة الحسابات	كلية الاقتصاد – جامعة دمشق

The role of internal audit in enhancing the security of accounting information systems in companies

(A field study)

Prepared By: Supervised By:

Jihan Almadi Professor: Hussein Dahdouh

Abstract

The aim of this study is to understand the role of internal auditing in enhancing the security of accounting information systems by (reducing the risks of accounting information systems security, internal audit skills and competencies, and risk management evaluation). To achieve the objectives of the study, a descriptive-analytical approach was used. The researcher conducted a field study by designing a questionnaire and distributing it to a sample of internal auditors working in publicly traded companies listed on the Damascus Securities Exchange in 2024. The sample included 27 companies representing five economic sectors: banking, insurance, telecommunications, services, and industry. A total of 90 questionnaires were distributed, and 68 usable questionnaires were retrieved for analysis. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was used to analyze the retrieved questionnaires. A descriptive statistical study of the demographic variables and study axes was conducted, and both the main hypothesis and sub-hypotheses were tested.

The study reached the following conclusions: Internal auditing procedures contribute to reducing the risks of accounting information systems security, certain skills and competencies in internal auditing help enhance the security of accounting information systems, and internal auditing practices contribute to the evaluation of accounting information systems security risk management.

Key Words: Internal audit, security of accounting information systems, security risks of accounting information systems, risk management assessment.

Syrian Arab Republic

Damascus University

Faculty of Economics

Department of Accounting

The role of internal audit in enhancing the security of accounting information systems in companies

(A field study)

A thesis submitted to complete the master's degree in auditing

Prepared By:

Jihan Luai Almadi

Supervised By:

Professor: Hussein Dahdouh

Professor in the Accounting Department – Faculty of Economics – Damascus University

2024