



جامعة دمشق
كلية الاقتصاد
قسم المحاسبة

**أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة
تقييم خطر التدقيق
(دراسة تطبيقية)**

قُدِّمت هذه الأطروحة لنيل درجة الدكتوراه في مراجعة الحسابات

إعداد
سامر هايل الصبَّاح

إشراف
الأستاذ الدكتور حسين أحمد دحدوم

أيار/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3)

الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمُ (5)

صَلَّى اللَّهُ عَلَى الْعَلِيِّ

لِسُورَةِ الْعَلَقِ

**أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة
تقييم خطر التدقيق
(دراسة تطبيقية)**

التصريح

أُصرِّح بأن هذه الدراسة غير مُقتبسة أو منقولة أو مُحرَّقة من أي عمل علمي آخر،
ولم يسبق أن قُبِلت للحصول على أية شهادة أو درجة علمية.

التاريخ: 2016 / 3 / 21

الباحث: سامر هاييل الصبَّاغ



أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم
خطر التدقيق
(دراسة تطبيقية)

نُوقِشت هذه الأطروحة وأجيزت بتاريخ: 2016/05/11

موافقته أعضاء لجنة الحكم

عضواً مشرفاً 	الأستاذ الدكتور حسين دحدوح أستاذ في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق
عضواً 	الأستاذ الدكتور بطرس مباله أستاذ في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق
عضواً 	الأستاذ الدكتور عدنان غانم أستاذ في قسم الإحصاء - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق
عضواً 	الأستاذ الدكتور عصام قريط أستاذ في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق
عضواً 	الدكتور رياض عبد الرؤوف مدرس في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق



إلى من كنت أتمنى أن يكون موجوداً ليقراً هذه الكلمات
إلى من زرع في نفسي الإرادة والعزيمة لتحقيق ذاتي
إلى صاحب الفضل الأول في هذا وفي القادم
إلى روم أبي الغالية

إلى من اختارها القدر أن تكون أباً وأماً في آن واحد
إلى من لا تكف حروف الأبجدية لوصفها
إلى من أقرأ بين ثنايا يديها أرقى رسائل الحياة
أهدي هذه الرسالة

إلى أمي الغالية

وفي الختام ...

إلى مسك البداية والختام، رقيقة الدرب، شريكة العقل والروح
حبيبتني دوماً
تماضر



**إلى المعلم الفاضل ذو الخلق الرفيع
أستاذي الذي كان لملاحظاته الكريمة وتوجيهاته القيّمة بالغ الأثر
في تصويب هذا البحث وتقويمه كي يرى النور
الأستاذ الدكتور حسين أحمد دحدوم**

**كما يتقدم الباحث بجزيل الشكر والعرفان للسادة أعضاء لجنة الحكم
لتكبدهم عناء قراءة هذا البحث، ومناقشته، وإغنائه بملاحظاتهم
القيّمة؛ فجزاهم الله عنّي كل خير**

**وفي الختام ... يتقدم الباحث بجزيل الشكر والامتنان لكافة
العاملين في شركة تدمر وبرابيس ووتر هاوس كوبرز - سورية؛
ممثلين بمديرها العام الأستاذ الدكتور حسين يوسف القاضي، لما
قدموه من تسهيلات للباحث في الحصول على البيانات اللازمة والتي
كان لها بالغ الأثر في إنجاز العمل بالشكل المطلوب، أملاً في أن
تقدم نتائج هذا البحث الفائدة المرجوة للعاملين في الشركة خصوصاً،
ولمدققي الحسابات في سورية عموماً.**

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	صفحة العنوان
ب	الآية القرآنية
ج	التصريح
د	موافقة أعضاء لجنة الحكم
هـ	الإهداء
و	شكر وتقدير
ز	فهرس المحتويات
ي	قائمة الجداول
م	قائمة الأشكال
ن	قائمة الملاحق
س	قائمة المصطلحات والاختصارات
ف	الملخص باللغة العربية
1	الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة General Framework and Previous literature
2	1-1 تمهيد
3	2-1 مشكلة الدراسة
4	3-1 أهداف الدراسة
5	4-1 أهمية الدراسة
6	5-1 الدراسات السابقة
22	6-1 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة
23	7-1 فروض الدراسة
24	8-1 مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية
25	9-1 حدود الدراسة
26	الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم Audit Risk; Concept, and Assessment Procedures
27	تمهيد
28	المبحث الأول: مفهوم تقييم خطر التدقيق
28	1-1-2 تعريف خطر التدقيق وأنواعه
29	2-1-2 مكونات خطر التدقيق

31	3-1-2 أهمية تقييم مخاطر التدقيق
34	4-1-2 مفهوم دقة تقييم خطر التدقيق
36	5-1-2 نموذج خطر التدقيق؛ المفهوم، التطور التاريخي، وكيفية الاستخدام
40	6-1-2 الأهمية النسبية؛ المفهوم، وطبيعة العلاقة مع خطر التدقيق
38	المبحث الثاني: إجراءات تقييم مخاطر التدقيق
38	1-2-2 مفهوم إجراءات تقييم المخاطر وخصائصها
44	2-2-2 إجراءات تقييم المخاطر في التدقيق
44	1-2-2-2 الحصول على فهم للمنشأة وبيئتها بما في ذلك رقابتها الداخلية
46	2-2-2-2 إجراءات تقييم المخاطر عند مستوى البيانات المالية
52	3-2-2-2 إجراءات تقييم المخاطر عند مستوى الإثبات
58	الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المقترح للقياس الكمي Risks of Material Misstatements; Measurement Methods, and Proposed Framework of Quantification
59	تمهيد
60	المبحث الأول: آليات قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية
60	1-1-3 طرق قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية
60	1-1-1-3 القياس النوعي
63	2-1-1-3 القياس الكمي
67	2-1-3 ماذا بعد قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية؟
71	3-1-3 موقف المنظمات المهنية من آليات القياس
73	المبحث الثاني: الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية
73	1-2-3 آلية القياس المستخدمة
73	2-2-3 الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية
74	1-2-2-3 المرحلة الأولى
87	2-2-2-3 المرحلة الثانية
109	3-2-2-3 المرحلة الثالثة
110	الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية An Applied Study
111	تمهيد
112	المبحث الأول: منهجية الدراسة والأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة
112	1-1-4 منهجية الدراسة
113	2-1-4 بيانات الدراسة

115	3-1-4 متغيرات الدراسة
115	4-1-4 مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة
116	5-1-4 أداة جمع البيانات
116	6-1-4 الأسلوب والأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات
118	7-1-4 منهجية شركة (TPWC) في تقييم خطر التدقيق
122	المبحث الثاني: تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية
122	1-2-4 الخطوات التفصيلية لتطبيق الإطار المقترح في المنشأة (X)
122	1-1-2-4 القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية
136	2-1-2-4 القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات
160	3-1-2-4 توظيف مخرجات القياس الكمي في تقييم خطر التدقيق
171	2-2-4 نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي في المنشأة (Y)
171	3-2-4 نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي في المنشأة (Z)
172	4-2-4 نتائج تطبيق الإطار المقترح على عينة الدراسة
173	المبحث الثالث: التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة
173	1-3-4 مقارنة بين مخرجات القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية
175	2-3-4 قياس مؤشرات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق
178	3-3-4 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة
180	4-3-4 تطبيق بعض المقاييس الإحصائية على متغيرات الدراسة
185	5-3-4 اختبار فروض الدراسة
195	النتائج والتوصيات Finding and Recommendations
196	النتائج
198	التوصيات
199	المراجع
213	الملاحق
246	الملخص باللغة الإنكليزية

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
18	ملخص الدراسات السابقة العربية	1
19	ملخص الدراسات السابقة الأجنبية	2
22	تصنيف الدراسات السابقة بالاستناد إلى علاقتها بالقياس الكمي لمخاطر التدقيق	3
33	العلاقة بين اختبارات التدقيق وأنواع الأدلة	4
57	المستويات التفصيلية لإجراءات تقييم مخاطر التدقيق	5
61	تصنيف المخاطر النوعية	6
61	التقييم النوعي لخطر الاكتشاف	7
62	مصفوفة الخطر النوعية وكمية الأدلة	8
64	مصفوفة مستوى الخطر	9
65	مصفوفة المخاطر الكامنة	10
66	الرقابة عند تقييم المخاطر	11
70	مصفوفة تحديد (ARIA)؛ من أجل $AR=5\%$	12
73	الآلية المقترحة للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية	13
75	عوامل مخاطر الاحتيال-التقارير المالية الاحتمالية	14
80	عوامل مخاطر الاحتيال- سوء تخصيص الأصول	15
83	تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية	16
84	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية	17
86	نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية	18
87	مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى البيانات المالية	19
88	تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات	20
89	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات	21
92	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المتحصلات	22
94	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة	23
97	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المدفوعات	24
99	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الأجور والأفراد	25
102	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات	26
105	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	27
108	مصفوفة الخطر الكمي عند مستوى الإثبات	28
108	مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى الإثبات	29

114	عينة الدراسة موزعة حسب القطاعات	30
114	عينة الدراسة موزعة حسب عدد الحسابات الرئيسية المستخدمة في الدراسة	31
122	تقييم مخاطر الاحتيال للمنشأة (X)-التقارير المالية الاحتمالية	32
127	تقييم مؤشرات مخاطر الاحتيال للمنشأة (X)- سوء تخصيص الأصول	33
130	تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)	34
132	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)	35
135	نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)	36
136	مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)	37
137	تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)	38
139	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المبيعات	39
141	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المتحصلات	40
143	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - الحيازة	41
146	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المدفوعات	42
148	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - الأجرور والأفراد	43
150	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المخزون والمستودعات	44
153	تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	45
158	مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)	46
159	مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)	47
161	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المبيعات	48
162	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المبيعات للمنشأة (X)	49
163	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المتحصلات	50
163	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المتحصلات للمنشأة (X)	51
164	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة الحيازة	52
165	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحيازة للمنشأة (X)	53
165	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المدفوعات	54
166	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المدفوعات للمنشأة (X)	55
167	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة الأجرور والأفراد	56
167	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الأجرور والأفراد للمنشأة (X)	57
168	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - المخزون والمستودعات	58
168	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المخزون والمستودعات	59
169	ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة الحيازة الرأسمالية	60
169	تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	61

170	مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة للمنشأة (X)	62
171	مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة للمنشأة (Y)	63
171	مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة للمنشأة (Z)	64
172	مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لعينة الدراسة	65
173	مقارنة مدى الإجراءات الجوهرية بين القياس النوعي والقياس الكمي لعينة الدراسة	66
176	قاعدة القرار المُستخدمة لقياس مؤشرات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق	67
177	نتائج إعادة الأداء المُقارن لمدى الإجراءات الجوهرية	68
179	نسب إحصائية لمخرجات القياس النوعي والقياس الكمي	69
181	نتائج تحليل الارتباط بين مدى الإجراءات الجوهرية وحجم وقيمة المجتمع	70
182	نتائج اختبار/ANOVA/ حول فروق مدى الإجراءات الجوهرية تبعاً لنوع القطاع	71
183	نتائج اختبار/Scheffe/ لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي) تبعاً لنوع القطاع	72
184	نتائج اختبار/ANOVA/ حول فروق مدى الإجراءات الجوهرية تبعاً لنوع الدورة	73
184	نتائج اختبار/Scheffe/ لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي) تبعاً لنوع الدورة	74
185	اختبار معنوية النموذج	75
186	اختبار القدرة التفسيرية للنموذج	76
187	التوافق بين القيم المشاهدة والمتوقعة	77
188	اختبار جودة توفيق النموذج	78
188	كفاءة تصنيف النموذج في الخطوة (7)	79
189	كفاءة تصنيف النموذج في الخطوة (0)	80
189	تقدير معالم النموذج	81
191	نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة المبيعات والمتحصلات	82
192	نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة الحياة والمدفوعات	83
192	نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة الأجور والأفراد	84
193	نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة المخزون والمستودعات	85
194	نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع	86
194	نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- الفرض الرئيس الثاني	87

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
42	العلاقة بين الأهمية النسبية والمخاطر وأدلة التدقيق	1
45	ملخص خطوات فهم المنشأة وبيئتها	2
50	مكونات الرقابة الداخلية	3
53	العلاقات المتداخلة بين دورات نظام المعلومات المحاسبي عند مستوى الإثبات	4
68	خطوات المعاينة في التدقيق	5
74	الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية	6
115	متغيرات الدراسة	7
120	منهجية شركة (TPwC) في تقييم خطر التدقيق	8
174	مقارنة مدى الإجراءات الجوهرية بين القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية	9
180	مقارنة متوسط مدى الإجراءات الجوهرية بين القياس النوعي والقياس الكمي	10

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	دليل أوراق عمل التدقيق الخاص بالمنشأة (X)	214
2	الجدول الإرشادية الخاصة "بمعاينة الوحدات النقدية" الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين	225
3	نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (Y)	226
4	نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (Z)	233
5	نتائج إعادة الأداء المقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة	241

قائمة المصطلحات والاختصارات

الاختصار	المصطلح بالإنكليزي	المصطلح بالعربي
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين
SASs	Statements on Auditing Standards	نشرات معايير التدقيق
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board	مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة
NIST	National Institute of Standards & Technology	المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا
APB	Auditing Practices Board	مجلس تطبيقات التدقيق في المملكة المتحدة
IFAC	International Federation of Accountants	الاتحاد الدولي للمحاسبين
ISAs	International Standards of Auditing	معايير التدقيق الدولية
COCOF	Committee of the Coordination of Funds	لجنة تنسيق الأموال
GAO	Government Accountability Office	مكتب المحاسبة الحكومية
COSO	Committee of Sponsoring Organization	لجنة دعم المنظمات
FASB	Financial Accounting Standards Boards	مجلس معايير المحاسبة المالية
SOX	Sarbanes-Oxley Act	قانون ساربنس-أوكسلي
TPwC	Tadmor & Price water house Coopers – LLC	شركة تدمر وبريس ووتر هاوس كوبرز سورية- المحدودة المسؤولية
ARIA	Acceptable Risk of Incorrect Acceptance	الخطر الممكن قبوله للقبول غير الصحيح (الخاطئ)
SPSS	Statistical Package for Social Sciences	البرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
ARM	Audit Risk Model	نموذج خطر التدقيق
M	Materiality	الأهمية النسبية
TOC	Test of Controls	اختبارات الرقابة
STOT	Substantive Tests of Transactions	الاختبارات الأساسية للعمليات
AP	Analytical Procedures	الإجراءات التحليلية
TD	Test of Details of Balances	الاختبارات التفصيلية للأرصدة
AAR	Acceptable Audit Risk	خطر التدقيق الممكن قبوله
IR	Inherent Risks	المخاطر الكامنة

CR	Control Risks	مخاطر الرقابة
PDR	Planned Detection Risks	مخاطر الاكتشاف المُخططة
RMM	Risks of Material Misstatements	مخاطر الأخطاء الجوهرية
BR	Business Risk	خطر الأعمال
TM	Tolerable Misstatement	التحريف المقبول
EM	Expected Misstatement	التحريف المتوقع
MUS	Monetary Unit Sampling	معاينة الوحدات النقدية
CVS	Classical Variable Sampling	معاينة المتغيرات التقليدية
CF	Confidence Factor	معامل الثقة
α	Risk of Type I - Alpha Risk	خطر النوع الأول - خطر ألفا
β	Risk of Type II - Beta Risk	خطر النوع الثاني - خطر بيتا

أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق (دراسة تطبيقية)

إعداد الباحث: سامر هابل الصبّاغ

إشراف: أ.د. حسين أحمد دحدوم

المخلص

هدفت الدراسة اختبار أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، بالإضافة إلى بيان معنوية الاختلافات في مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن طريقتي قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية (النوعية/ الكمية).

اتبعت الباحثة سلسلة من الخطوات المنهجية لتحقيق هدف الدراسة؛ فقد وضعت إطاراً مقترحاً للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، ومن ثمّ قام بتطبيقه على عينة مكونة من (151) حساب تشمل ثلاثة قطاعات (صناعية، تجارية، وخدمية) قامت بتدقيقها إحدى شركات التدقيق الأربع الكبرى في سورية خلال الأعوام (2011-2013)، وقام الباحث بقياس تحسين دقة تقييم خطر التدقيق باستخدام مؤشرات كفاءة وفعالية عملية التدقيق، ومن ثمّ عمد الباحث إلى استخدام الانحدار اللوجستي الثنائي لقياس العلاقة بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية وبين مؤشرات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها ما يأتي:

1. يؤثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق؛ عبر تحديده للحجم الملائم لمدى الإجراءات الجوهرية الذي يعمل على تحقيق التوازن بين كفاءة وفعالية عملية التدقيق.
2. يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية؛ حيث جاء هذا الاختلاف معنوياً عند مستوى الإثبات لكافة الدورات المكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي (المبيعات والمتحصلات، الحيازة والمدفوعات، الأجور والأفراد، المخزون والمستودعات، الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع).
3. أظهرت نتائج الدراسة جدوى استخدام الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، بالإضافة إلى جدوى استخدامه في توثيق إجراءات تقييم خطر التدقيق وفقاً لمعايير التدقيق الدولية.
4. بالنسبة للشركة محل الدراسة؛ فقد أدى تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية إلى تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، وذلك من خلال رفع كفاءة التدقيق عبر تخفيض مدى الإجراءات الجوهرية بنسبة (36.96%)، مع الحفاظ على فعالية التدقيق.

الكلمات الدالة: القياس الكمي، مخاطر الأخطاء الجوهرية، تقييم خطر التدقيق.

الفصل الأول

الإطار العام والدراسات السابقة

General Framework and Previous literature

1-1 تمهيد:

شكّل الضغط الاجتماعي المتزايد على مهنة تدقيق الحسابات والناجم عن فشل عدة شركات تدقيق في أداء مهامها حوافز قوية لدى المنظمات المهنية والشركات الدولية لتبني مداخل تدقيق أكثر فعالية (Ludwig, 2000, P1)، كما أنّ تنامي البيئة التنافسية لخدمات التدقيق والمصاحبة للضغط المتزايد على أتعاب التدقيق أدت إلى خلق حوافز قوية لدى الشركات لتطوير مداخل لأداء عملية التدقيق بكفاءة أكثر (الجرد، 2014، ص2)؛ فجاء مدخل تقييم خطر التدقيق استجابة لتلك المتغيرات كأحد أهم التطورات في مجال إدارة عملية التدقيق الخارجي، حيث يعنى هذا المدخل بتحقيق أقصى كفاءة "تخفيض تكلفة إجراءات التدقيق" وأعلى فعالية "ثقة عالية بأن الأخطاء الجوهرية سوف يتم اكتشافها" (خرواط، 2009، ص150).

يستند مدخل خطر التدقيق على تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية¹ لمساعدة المدققين في تحديد طبيعة (Nature) وتوقيت (Timing) ومدى (Extent) إجراءات التدقيق الضرورية لجمع أدلة الإثبات حول عدالة الإفصاح في القوائم المالية للعميل (القاضي وآخرون، 2012، ص32)، حيث يُشير معيار التدقيق الدولي (315: تحديد وتقييم مخاطر الخطأ الجوهري من خلال فهم المنشأة وبيئتها) بهذا الصدد إلى وجوب قيام مدققي الحسابات بتحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية عند كلٍّ من مستوى البيانات المالية وعند مستوى الإثبات؛ وذلك لتوفير أساس لتصميم وأداء المزيد من إجراءات التدقيق (IFAC, 2015, ISA No.315: Par.25).

إلا أنه وعلى الرغم من إلمام المدققين بأهمية تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية لما تحققه من تخصيص أكثر كفاءة وفعالية لإجراءات التدقيق، إلا أنّ الجهات المهنية المختلفة الناطمة لمهنة التدقيق لم تصدر إرشادات كافية للمدققين بخصوص تقييم تلك المخاطر وعناصرها، هذا علاوة على التضارب بين الأدب المهني والأكاديمي حول طبيعة وطريقة تقييم عناصر خطر التدقيق (خرواط، 2008، ص233)، حيث تكاد تخلو الأدبيات المعاصرة من أسس واضحة لتقدير الأخطار بشكل عام وخاصة خطر الرقابة وخطر الاكتشاف (القاضي وآخرون، 2011، ص279).

¹ تمت ترجمة مصطلح (Material Misstatements) في الأدبيات والمراجع العربية إلى عدة مصطلحات منها: (التضليل الجوهري، التحريف الجوهري، الأخطاء الجوهرية، الأخطاء المادية، التضليل المهم نسبياً... الخ)، وقد اعتمد الباحث مصطلح (الأخطاء الجوهرية) انسجاماً مع الترجمة المعتمدة لمعايير التدقيق والتأكيد الدولية الصادرة عن المجمع العربي للمحاسبين القانونيين في عمان - الأردن.

ولمّا كانت العلاقات الرقمية بين عناصر خطر التدقيق غير ملحوظة بدقة في الممارسة العملية (القاضي وآخرون، 2012، ص82)؛ لذا فإنّ تتبع الآثار التي يحدثها القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في عملية تقييم خطر التدقيق تعد من المواضيع الجدلية التي تستوجب المزيد من البحث والاهتمام.

1-2 مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة الحالية في أنّ عملية تقييم مخاطر التدقيق غير المناسبة يمكن أن تؤدي إلى توزيع غير كافٍ أو غير فعّال لموارد التدقيق (Hajiha, 2012, P379)، حيث ينجم عن تقدير مدققي الحسابات لمخاطر الأخطاء الجوهرية بأكبر مما هي عليه في الواقع خسارة في كفاءة التدقيق لأنّ هناك عمليات وعناصر إضافية سوف تُفحص، وفي المقابل فإنّ تقدير مدققي الحسابات لمخاطر الأخطاء الجوهرية بأقل مما هي عليه في الواقع ينجم عنه خسارة في الفعاليّة لأنّ فريق التدقيق سيصل إلى نتائج غير صحيحة ويصدر رأياً غير ملائم بشأن القوائم المالية (القاضي وآخرون، 2012، ص115). وبالتالي فإنّ الدقة في تقييم خطر التدقيق تتطلب بالضرورة تقديراً ملائماً لمخاطر الأخطاء الجوهرية؛ مما يُمكن مدققي الحسابات من تحديد الحجم الملائم لمدى الإجراءات الجوهرية والذي يعمل بدوره على تحقيق التوازن بين كفاءة وفعاليّة عملية التدقيق. ولمّا كانت عملية تقدير مخاطر الأخطاء الجوهرية باستخدام المقاييس النوعية التي يستخدمها غالبية المدققين لا تتسم بالدقة (Arens et al., 2014, P269)؛ فقد جاءت هذه الدراسة لاختبار وجود تأثير لاستخدام المقاييس الكمية لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، بالإضافة إلى التعرف على معنوية الاختلافات في مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن طريقتي قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية (النوعية/الكمية).

ويمكن للباحث التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال التساؤلين الرئيسيين الآتيين:

1. هل يؤثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق؟
2. هل يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية؟ ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الخمسة الآتية:

أ. هل يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات والمتحصلات؟

ب. هل يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة والمدفوعات؟

ج. هل يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الأجرور والأفراد؟

د. هل يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات؟

هـ. هل يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع؟

3-1 أهداف الدراسة:

يمكن التعبير عن أهداف الدراسة من خلال الهدفين الرئيسيين الآتيين:

1. بيان أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.
2. بيان معنوية الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية؛ ويتفرع عن هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الخمسة الآتية:

أ. بيان معنوية الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات والمتحصلات.

ب. بيان معنوية الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة والمدفوعات.

ج. بيان معنوية الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الأجر والأفراد.

د. بيان معنوية الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات.

هـ. بيان معنوية الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع.

1-4 أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من الناحية العملية من خلال الإضافة التي تقدمها والمتمثلة في "الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية"، الذي يحوي ضمناً (238) خطوة إجرائية موزعة كما يلي: (67) مؤشراً لمخاطر الاحتيال، (9) عوامل للمخاطر الكامنة، و(162) اختباراً لمخاطر الرقابة؛ مما يشكل إطاراً مفيداً يساهم في إثراء الممارسة العملية ومدققي الحسابات المزاويلين للمهنة في سورية، إضافة إلى مساهمته في التخصيص الكفاء والفعال لموارد التدقيق في مرحلة التخطيط لتدقيق البيانات المالية.

كما تظهر أهمية الدراسة من الناحية النظرية من خلال تدعيمها للأدبيات الأكاديمية المتعلقة بتقييم خطر التدقيق، لا سيما في ظل قلة الإرشادات المهنية التي تصدرها الجهات المختلفة المنظمة لمهنة التدقيق بخصوص تقييم خطر التدقيق وعناصره، بالإضافة إلى ندرة الدراسات التي عرضها الأدب المحاسبي حول موضوع الدراسة وفقر المكتبة العربية للمراجع المتعلقة به.

1-5 الدراسات السابقة:

أولاً: باللغة العربية:

1. دراسة (الشاهين، 2015) بعنوان: "أثر تقييم مخاطر التدقيق في جودة التدقيق- دراسة تطبيقية"

هدفت الدراسة اختبار أثر تقييم مدقق الحسابات لمخاطر التدقيق في جودة التدقيق في سورية، وذلك من خلال استخدام نموذج خطر التدقيق الأمريكي، إضافة إلى استخدام المدقق للمحاكمة المنطقية لتقدير تلك المخاطر.

ولتحقيق هدف الدراسة تمّ جمع بيانات من (50) عملية تدقيق تعود لمجموعة مكونة من (25) عميلاً خضعوا للتدقيق من قبل إحدى شركات التدقيق الأربع الكبرى في سورية خلال عامي (2011) و(2012)؛ ومن ثمّ قام الباحث بقياس جودة التدقيق باستخدام مؤشر "رأي المدقق في مدى استمرارية العميل الخاضع للتدقيق"، كما تمّ استخدام اختبار الانحدار اللوجستي لقياس العلاقة بين مستويات الخطر المقدرة في تلك العمليات وبين مؤشر جودة التدقيق.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير لتقييم مدقق الحسابات لمخاطر التدقيق في جودة التدقيق في سورية، حيث كان هذا التأثير جوهرياً فيما يخص خطر الاكتشاف وخطر التحريفات الجوهرية الناجمة عن الاحتيال؛ في حين لم يكن التأثير جوهرياً بالنسبة لكل من: المخاطر الكامنة، خطر الرقابة، خطر التحريفات الجوهرية الناتج عن الخطأ والاحتيال، وخطر التدقيق المقبول.

2. دراسة (الجرد، 2014) بعنوان: "أثر استخدام مدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات

المالية وفعاليته - دراسة تطبيقية"

هدفت هذه الدراسة اختبار أثر استخدام مدققي الحسابات لمدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات المالية وفعاليته في سورية، هذا المدخل المُكوّن من نموذج خطر التدقيق الوارد في معيار التدقيق الدولي (315)، ومن استخدام المحاكمة المنطقية للمدقق في تقدير مكامن الخطر.

ولتحقيق هدف الدراسة تمّ جمع بيانات (27) عقد تدقيق منفذ من قبل إحدى شركات التدقيق الأربعة الكبرى في سورية خلال عامي (2010) و(2011)، أي بيانات تدقيق (54) عملية تدقيق خلال العامين، ومن ثمّ تمّ قياس كفاءة وفعاليّة أداء هذه العمليات باستخدام أسلوب تحليل مغلف

البيانات، حيث وضعت الباحثة نموذجاً مقترحاً لعملية التدقيق يشمل مدخلاتها ومخرجاتها الوسيطة والنهائية، واستخدمت تحليل الانحدار المتعدد لقياس العلاقة بين مستويات الخطر المقدرة في تلك العمليات وبين مؤشرات الكفاءة والفعالية الفنية التي نتجت عن تحليل مغلف البيانات. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- أ. يؤثر استخدام مدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات المالية في سورية، تأثيراً متوسطاً إيجابياً، وفق مؤشري الكفاءة الفنية (العائد على الحجم الثابت والعائد على الحجم المتغير).
- ب. لا يؤثر استخدام مدخل خطر التدقيق في فعالية تدقيق البيانات المالية في سورية، وفق مؤشري الفعالية الفنية (العائد على الحجم الثابت والعائد على الحجم المتغير).

3. دراسة (المطر، 2013) بعنوان: "مدى التزام المحاسبين القانونيين الأردنيين بمعايير التدقيق الدولية في تحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية والاحتيايل: دراسة ميدانية":

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مدى التزام المحاسب القانوني الأردني في اكتشاف الأخطاء الجوهرية والاحتيايل في القوائم المالية وفقاً لمعايير التدقيق الدولية وذلك من خلال تقييم مدى التزام مدققي الحسابات بمسؤوليتهم المهنية، ومدى توافر الكفاءة العلمية والعملية والخبرة المهنية لديهم، ومدى التزامهم بتخطيط عملية التدقيق وقدرتهم في اكتشاف مخاطر غش الإدارة، ولتحقيق هدف الدراسة تمّ تصميم استبانة وتوزيعها على (250) مدقق حسابات خارجي في الأردن؛ استرجع منها (230) استبانة، أي بمعدّل استجابة بلغ (92%)، ومن تمّ تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية.

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ مدققي الحسابات المزاويلين للمهنة في الأردن يلتزمون بتدقيق القوائم المالية وفق معايير التدقيق الدولية وبيذلون العناية المهنية اللازمة لاكتشاف الأخطاء الجوهرية والاحتيايل.

4. دراسة (عرار، 2009) بعنوان: "مدى التزام المدقق الخارجي في الأردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الأخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية":

هدفت الدراسة إلى بيان مدى التزام مدقق الحسابات الخارجي في الأردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الأخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية، ولتحقيق هدف الدراسة تمّ تصميم استبانة

مكونة من خمسة محاور يحوي كل منها (10) أسئلة؛ حيث تمّ توزيع الاستبانات على عينة مكونة من (100) مدقق حسابات أردني، ومن ثمّ تمّ تحليل الاستجابات واختبار الفرضيات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية.

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ مدقق الحسابات الخارجي في الأردن يلتزم بتطبيق الاختبارات والإجراءات اللازمة لتقييم مخاطر الأخطاء المادية والمتعلقة بكل مما يلي: إجراءات فهم المنشأة وبيئتها الداخلية، اختبارات نظام الرقابة الداخلية، اختبارات تقييم مخاطر الاحتيال المادي، اختبارات تقييم كفاية ومناسبة أدلة الإثبات، وإجراءات توثيق أدلة الإثبات.

5. دراسة (خرواط، 2008) بعنوان: "إطار مُقترح لتقييم عناصر خطر المراجعة"

هدفت هذه الدراسة إلى تعميق وترسيخ البحث والتحليل في عناصر خطر التدقيق، عن طريق تقديم إطار مُقترح لتحليل وتقييم خطر التدقيق، مركزة على المخاطر المتعلقة بالعميل والتي تعد خارج نطاق سيطرة المدقق، والتي تتكون من المخاطر الكامنة وخطر الرقابة.

أجريت هذه الدراسة في ليبيا باستخدام المنهج التحليلي من خلال البحث في الدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة، وقد توصلت إلى ما يلي:

أ. إنّ مشكلة تقييم خطر التدقيق تتبع في الأساس من طبيعة العلاقة بين المخاطر الكامنة وخطر الرقابة، حيث أنّ هناك ارتباطاً بين مجتمع الأكاديميين وممارسي مهنة التدقيق الخارجي حول طبيعة علاقة المخاطر الكامنة بمخاطر الرقابة.

ب. تبين أنّ هناك عجزاً واضحاً في مجال الكتابات حول طبيعة تقييم عناصر خطر التدقيق، كما أنّ أدب التدقيق المهني يحوي إرشادات قليلة جداً حول موضوع تقييم الخطر وعناصره الثلاثة.

6. دراسة (الأبياري، 2007) بعنوان: "تقدير خطر عدم اكتشاف التحريفات على مستوى التأكيد

في مرحلة تخطيط عملية التدقيق - نموذج مُقترح"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة وتحليل خطر عدم الاكتشاف على مستوى تأكيدات القوائم المالية في مرحلة تخطيط عملية التدقيق؛ إذ يعتبر التقدير الجيد أحد المحاور الأساسية التي تقوم عليها فاعلية التدقيق، لاسيما أنّ التزام المدقق بالمعايير المهنية قد يعفيه من المسؤولية القانونية، لكنه قد لا يعفيه من الأثر السلبي للدعاوى القضائية على السمعة المهنية.

أجريت هذه الدراسة في مصر باستخدام المنهج التحليلي من خلال البحث في الدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة، وقد توصلت إلى أنّ جودة تقدير مخاطر التدقيق تتوقف على دقة تقييم قدرة الشركة على الاستمرار، ودقة تقدير مخاطر وجود تحريف جوهري في القوائم المالية.

7. دراسة (حماد، 1996) بعنوان: "تطوير نماذج تقدير مخاطر المراجعة كمياً لضمان فعالية المراجعة"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مخاطر التدقيق، وتقييم النماذج المختلفة المستخدمة في تقديرها، ومن ثمّ تقديم نموذج يساهم في تحديد تلك المخاطر. وقد تمّ إجراء هذه الدراسة في مصر باستخدام المنهج التحليلي، حيث تمّ تحليل النماذج المستخدمة في تحديد مخاطر التدقيق؛ منها نموذج المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين عام (1983)، ونموذج كيني عام (1984)، ونموذج شبانو عام (1990)، ومن ثمّ اقتراح نموذج خاص بها، وهو استخدام أسلوب المحاكاة في تقدير خطر التدقيق.

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ النموذج الذي اقترحته، المبني على استخدام أسلوب المحاكاة في تقدير خطر التدقيق، يعد أكثر تكاملاً من النماذج السابقة التي قامت بتقييمها، وقد اعتبرت هذا النموذج محاولة ريثما يتم الوصول إلى نموذج يجمع بين الدقة النظرية والقبول في المجال العملي.

ثانياً: باللغة الأجنبية:

1. دراسة (Ruhnke et al., 2014) بعنوان: "الأخطاء في البيانات المالية: العلاقة بين عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة وبين تعديلات التدقيق"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل ما إذا كانت القيود التعديلية التي تجريها منشأة التدقيق تختلف بشكل منهجي بناء على عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة.

أجريت هذه الدراسة في ألمانيا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث تمّ تحليل عينة كبيرة من تعديلات التدقيق أثناء تدقيق البيانات المالية الأخيرة التي أجرتها شركات التدقيق الأربعة الكبار (BIG 4) العاملة في ألمانيا.

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ تعديلات التدقيق تختلف بشكل منهجي بناء على عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة، على النحو الذي اقترحه نموذج خطر التدقيق. وبشكل أكثر تحديداً؛

تختلف حجم وعدد التعديلات في التدقيق باختلاف: النزاهة والكفاءة لإدارة العميل، الوضع الاقتصادي، قوة الرقابة على مستوى المنشأة، فعالية نظام الرقابة الداخلية. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة ترتبط بقوة مع تعديلات التدقيق التي تؤثر على دخل المنشأة محل التدقيق.

2. دراسة (Peter et al., 2013) بعنوان: "تقدير خطر التدقيق واكتشاف الأخطاء في التقارير السنوية: بالتطبيق على نيجيريا"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين تقدير خطر التدقيق واكتشاف الأخطاء الجوهرية في التقارير المالية السنوية في نيجيريا، ودراسة إذا ما كان لعملية تقدير خطر التدقيق واستخدام مستوياته المقدر كدليل لعملية التدقيق، أثر في اكتشاف الأخطاء الجوهرية. ولتحقيق هدف الدراسة تم توزيع (360) استبانة على (20) شركة تدقيق خارجي في ست مدن نيجيرية، ومن ثم تم تحليل الاستجابات واختبار الفروض باستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نموذج خطر التدقيق له دور هام في اكتشاف الأخطاء الجوهرية في التقارير المالية السنوية حسب وجهة نظر عينة الدراسة، وكان هذا الدور إيجابياً، ذلك أن استخدام نموذج خطر التدقيق يخفض من احتمال كون التقارير المالية تحتوي على أخطاء جوهرية.

3. دراسة (Hajiha, 2012) بعنوان: "تطبيق طريقة ديلفي لتحديد العوامل المؤثرة على نموذج خطر التدقيق"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على مخاطر التدقيق كما اقترحها نموذج مخاطر التدقيق؛ انطلاقاً من أن تقييم المخاطر في عملية التدقيق يؤثر بشكل مباشر على تكلفة، توقيت، استراتيجيتها، وجودة عملية التدقيق.

أجريت هذه الدراسة في إيران باستخدام طريقة ديلفي (Delphi Method) والتي تقوم على إجراء جولتين منفصلتين من الأسئلة على الباحثين، ومن ثم المقارنة بين الإجابات في كل جولة؛ بهدف الوصول إلى آراء غير متحيزة تُعبر عن رأي المجموعة ككل.

ولتحقيق هدف الدراسة تمّ استخدام عينة مكونة من (60) شريكاً ومديراً؛ حيث تمّ تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين واحدة تضم العاملين في المؤسسات الحكومية والأخرى تضم العاملين في الشركات الخاصة، وذلك باستخدام (58) عاملاً قد يكون لهم تأثير على المخاطر في نموذج خطر التدقيق؛ مأخوذين من أدبيات التدقيق ومعايير التدقيق الإيرانية.

توصلت الدراسة إلى وجود (43) عاملاً مهماً يؤثر في تقييم المخاطر عند استخدام نموذج خطر التدقيق، حيث أظهرت النتائج في البيئة الإيرانية أنّ أهم العوامل التي تؤثر على تقييم مخاطر التدقيق هي العوامل المؤثرة في المخاطر الكامنة. كما قام الباحث بدراسة مقارنة مع دراسة مشابهة أجريت في تايوان، ووجد أنّ هناك اختلافات في تقييم المدقق لمخاطر التدقيق لا سيّما مخاطر الرقابة، وعزا الباحث هذه الاختلافات إلى الاختلاف في الثقافة وبيئة عمل المدقق.

4. دراسة (Fukukawa et al., 2011) بعنوان: "تقديرات خطر التدقيق باستخدام الاعتقاد مقابل الاحتمال"

هدفت هذه الدراسة اختبار فكرة أنّ قرارات المدقق الهامة حول اختيار العميل، والتخطيط لبرنامج التدقيق، وتقدير الخطر سوف تتأثر بالمدخل المستخدم في تقدير الخطر وتفسير الأدلة. ومدخل تقدير الخطر هي عبارة عن مدخلين، مدخل يعتمد على الاعتقاد ومدخل آخر يعتمد على الاحتمالات، يتم اختبارهما عن طريق التأكيدات في القوائم المالية. أجريت هذه الدراسة في اليابان باستخدام المنهج التجريبي؛ حيث قام الباحثان باختبار الدراسة ضمن (96) حالة تدقيق من شركات التدقيق الكبرى العاملة في اليابان. وقد توصلت الدراسة إلى أنّ كلا المدخلين يؤثر في عملية تقدير الخطر وحجم الأدلة، بالإضافة إلى أنّ المقياس الذي يستخدمه المدقق في قياس الخطر يشكل خياراً هاماً في تأثيره على فعالية وكفاءة عملية التدقيق.

5. دراسة (Lou, 2011) بعنوان: "هل تستجيب برامج التدقيق لخطر التدقيق"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى تطبيق مدققي الحسابات للمعايير المهنية عند ممارستهم لمهنة التدقيق، وهي تركز خاصة على مدى إتباع المدققين لنموذج خطر التدقيق.

أجريت هذه الدراسة في الصين؛ من خلال جمع بيانات أرشيفية لعشرة شركات صينية حول (113) عميل لديها، حيث اختبرت الدراسة عاملين هما تقدير خطر التدقيق (مرتفع أو منخفض)، وحجم العميل (كبير أو صغير)، وقد تمَّ أخذ البيانات المالية الخاصة بالعملاء عن الفترة (2007). وقد توصلت الدراسة إلى ما يلي:

- لا يقوم المدققين عموماً بتعديل برامج تدقيقهم وفقاً لخطر التدقيق أو حجم العميل.
- عند ارتفاع خطر التدقيق المقدر يميل المدققين لاستخدام مستوى وظيفي أدنى في أداء عملية التدقيق.
- لا يقوم المدققين بتسوية طبيعة أو مدى إجراءات التدقيق المستخدمة في تدقيق الحسابات ذات الخطر الأعلى أو الحسابات الحساسة كالمخزون.
- عند كبر حجم العميل فإنَّ المدققين لا يقومون باختيار سوية وظيفية أعلى لأداء عملية التدقيق.
- لا يقوم مدققي الحسابات بتعديل طبيعة إجراءات التدقيق المستخدمة في تدقيق الحسابات الحساسة عند كبر حجم العميل، كما أنهم يقوموا بتضييق مدى إجراءات التدقيق المستخدمة.

6. دراسة (Piercey, 2011) بعنوان: "متطلبات التوثيق والتحديد الكمي مقابل النوعي لتقييم خطر التدقيق"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر زيادة متطلبات التوثيق الخاصة بمدققي الحسابات أثناء تقييمهم لخطر التدقيق كميّاً في طبيعة الأحكام المهنية الصادرة عنهم؛ إذ ينص معيار التدقيق رقم (3) الصادر عن مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة (PCAOB) بأن "مالم يوثق، لم يتم"، حيث يواجه المدققون ضغوطاً كبيرة لتعديل أحكامهم المهنية وفقاً لمصالح العملاء. أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام المنهج التحليلي؛ حيث تمَّ تحليل مجموعة من أوراق العمل للشركات التي تستخدم التحديد الكمي لمخاطر التدقيق في مقابل الشركات التي تستخدم التحديد النوعي لتلك المخاطر.

وخلصت الدراسة إلى أنّ متطلبات التوثيق يمكن أن تؤدي إلى مزيد من التساهل في أحكام المدقق عند تقييمه لمخاطر التدقيق نوعياً؛ إلا أنه ليس لها ذات التأثير في حال قيامه بتقييم خطر التدقيق كمياً.

7. دراسة (Radu, 2009) بعنوان: "طرق القياس النوعي، شبه الكمي، والكمي؛ لتقييم الخطر:

حالة تدقيق البيانات المالية"

هدفت هذه الدراسة إلى إجراء مقارنة بين طرق القياس النوعي، شبه الكمي، والكمي لتقييم مخاطر التدقيق، بالإضافة إلى التعرف على كيفية تطبيق تلك الطرق أثناء تدقيق البيانات المالية؛ وذلك في محاولة لإيجاد أفضل طريقة لتقييم مخاطر التدقيق تعكس الواقع العملي.

أجريت هذه الدراسة في رومانيا باستخدام المدخل التحليلي من خلال البحث في الدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة، وقد خلصت الدراسة إلى أنه ولكل طريقة من الطرق الثلاث إيجابيات وسلبيات، كما أنه من غير الممكن تفضيل طريقة على أخرى؛ إلا أنّ الطريقة المثلى تعتمد على كيفية تطبيقها بالطريقة الصحيحة، أي أن تكون الطريقة المستخدمة قادرة على أن تأخذ في الحسبان الظروف المحيطة بالخطر والهدف من عملية تقييم المخاطر ضمن المنشأة محل التدقيق.

8. دراسة (Blay et al., 2008) بعنوان: "الجهود المثبتة وتقييم الخطر في التدقيق"

أنت هذه الدراسة استجابة لدراسات سابقة سلطت الضوء على الحاجة إلى مزيد من البحث الأكاديمي؛ بهدف دراسة علاقة مخاطر التدقيق بإجراءات التدقيق المفترضة في نموذج المخاطر لتدقيق الحسابات.

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث استخدم الباحثون بيانات أرشيفية لـ (78) منشأة قامت بتدقيقها إحدى المنشآت الأربعة الكبار (Big4) خلال الأعوام (1996-1999).

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ التقييمات الأولية للمخاطر تؤثر تأثيراً كبيراً في إجراءات التدقيق، وأنّ هذا يقدم دليلاً مهماً ومفيداً في تطوير سياسة التدقيق لربط عمليات تقييم المخاطر بإجراءات التدقيق.

9. دراسة (Radu, 2008) بعنوان: "تمنجة المخاطر المحاسبية في التدقيق مع دالة الاعتقاد" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الطرق المختلفة لتقييم المخاطر في التدقيق؛ حيث أنّ تقييم المخاطر هي مرحلة حرجة وحاسمة في عملية التدقيق ولذلك يتم السعي لتطوير أفضل الطرق لتقييم المخاطر سواء على المستوى العلمي أم النظري.

أجريت هذه الدراسة في رومانيا باستخدام المدخل التحليلي من خلال البحث في الدراسات السابقة الخاصة بموضوع الدراسة، وقد خلصت الدراسة إلى أنّ هناك العديد من الطرق النوعية والمحاولات الكميّة لتقييم كل خطر على حدى أو المخاطر بشكل كلي؛ كما أنّ المعايير الدولية تمنح مجالاً من الحرية حيال تحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها ويرجع ذلك أساساً إلى الخصائص التي تميز كل مهمة تدقيق حسابات؛ كما أشارت الدراسة إلى أنه لا يوجد إجماع لقبول نموذج تقييم مخاطر معين في تدقيق الحسابات في الوقت الحالي.

10. دراسة (Blay et al., 2007) بعنوان: "أثر مخاطر الاحتيال ومخاطر الاستمرارية على تقييم المدقق لمخاطر الأخطاء الجوهرية الناتجة عن إجراءات التدقيق" هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الترابط والتشابك بين التقييمات الأولية للمدققين الخاصة بمخاطر الاحتيال ومخاطر الاستمرارية وبين تقييم المدقق لمخاطر الأخطاء الجوهرية، وعملية إثبات الدلائل الخاصة بالتدقيق، وتوقيت ونطاق الأدلة الخاصة بالتدقيق التي تمّ جمعها.

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام المنهج التحليلي وباستخدام مجموعة بيانات تاريخية مأخوذة من (78) شركة من كبرى شركات التدقيق العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الأعوام (1996-1999)؛ حيث تمّ تحليل نتائج تقييم المدققين لمخاطر الأخطاء الجوهرية الخاصة بدورة الإيرادات في تلك البيانات.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر معنوي للتقييمات الأولية لمخاطر الاحتيال ومخاطر الاستمرارية على نتائج تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر متوسط لمخاطر الاحتيال في تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية، بالإضافة إلى وجود أثر لتقييم المدققين لمخاطر الاستمرارية على نطاق وتوقيت أدلة التدقيق التي تمّ جمعها.

11. دراسة (Chen et al., 2007) بعنوان: "دراسة في تقدير المدقق للخطر عبر عدة ثقافات

في أسواق رأس المال الناشئة"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار الفروقات في القيم الثقافية لدى المدققين في تقديراتهم للخطر، وقد قسمت الدراسة المخاطر إلى ثلاثة أقسام؛ هي خطر التدقيق، وخطر الأعمال، والخطر الشخصي (خطر أعمال المدقق).

أجريت هذه الدراسة في تايوان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق هدف الدراسة تم توزيع (150) استبانة على عينة من مدققي سنغافورة، و(200) استبانة على عينة من مدققي تايوان، ثم تم تحليل الاستجابات من خلال استخدام بعض الأساليب الإحصائية كاختبار "ماون وتي".

وقد توصلت الدراسة إلى أنه مقارنة بمدققي تايوان فإن المدققين في سنغافورة مهتمون بالخطر على مستويات منفردة أكثر من اهتمامهم بالخطر على مستوى إجمالي، كما توصلت الدراسة إلى أن القيم المجتمعية ذات تأثير في مستويات الخطر المقدرة، إذ أن الممارسة المهنية للمدقق لا يمكن أن تكون غير متأثرة بثقافته.

12. دراسة (Fukukawa et al., 2006) بعنوان: "برامج التدقيق وخطر التدقيق: دراسة للمهنة

في اليابان"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فيما إن كان يتم تعديل خطط التدقيق بناء على مستويات خطط التدقيق المقدرة. ولتحقيق هدف الدراسة تم إرسال (300) استبانة لمدققي الحسابات في الشركات اليابانية؛ تم استرداد (236) استبانة منها، ومن ثم تم التحقق فيما إن كانت قرارات التدقيق المتعلقة بمدى وطبيعة وتوقيت اختبارات التدقيق تعكس المخاطر المقدرة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن خطط التدقيق تستند إلى مستويات الخطر المقدرة الموجودة في الحسابات، وعلى الرغم من أن المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة يربطها علاقة إيجابية مع أنواع المخاطر المقدرة المختلفة إلا أنه نادراً ما يتم أخذها بعين الاعتبار إحصائياً ضمن خطط التدقيق، وكذلك فإن خطط التدقيق ترتبط إحصائياً بالتغيرات في بعض مستويات مخاطر الارتباط ومخاطر الحسابات المقدرة، وإن التغيرات في مستويات خطر الرقابة والمخاطر الكامنة تؤثر في خطط التدقيق بشكل محدود.

13. دراسة (Martinis, 2005) بعنوان: "تأثير تقديرات خطر التدقيق على مخرجات عملية التدقيق"

هدفت هذه الدراسة اختبار أثر تقدير المدقق لمخاطر التدقيق على مخرجات عملية التدقيق؛ إذ أن مساهمة المدقق الخارجي ومستواه، والتغيرات في تقديرات خطر الارتباط تؤثر في إنتاجية عملية التدقيق وأتباعها، وقد تضمنت الدراسة كل من: خطر التدقيق، المخاطر الكامنة، مخاطر الرقابة، والمخاطر الأخرى المتعلقة بجودة القوائم المالية.

وقد أجريت هذه الدراسة في سنغافورة، حيث تم استخدام مجموعة من أوراق عمل المدققين في مكاتب وشركات التدقيق، وتوصلت إلى أن تقديرات المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة وجودة التقارير المالية تؤثر على مخرجات عملية التدقيق وعلى فعاليتها وكفاءة تلك المخرجات.

14. دراسة (Blokdiik, 2004) بعنوان: "اختبارات الرقابة في نموذج خطر التدقيق: فعالة؟ ذات كفاءة؟"

وهي عبارة عن دراسة تحليلية أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية؛ وهدفت إلى ما يلي:

- وصف وتحليل نموذج خطر التدقيق كما ورد في معيار التدقيق المعدل (ISA: 400).
- تحليل عملية إعداد القوائم المالية بما يتوافق مع نموذج خطر التدقيق.
- تحليل البدائل المتاحة لدى المدققين في الخطوتين السابقتين.
- فحص المعيار (ISA: 400) من خلال النتائج التي تم التوصل إليها.
- تقديم تصور لإعادة هيكلة عملية التدقيق.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- اختبار الرقابة قد يكون فعال لتحديد مدى فعالية النظام، ولكن اختبارات (Walk through) اختبارات التتابع، تعتبر أكثر كفاءة.
- اختبارات الرقابة تؤثر وبشدة على تحديد جودة الدليل المستخدم في الإجراءات الجوهرية.
- تعتبر فعالية اختبارات الرقابة وتأثيرها على برنامج التدقيق موضع شك، بينما تعتبر الإجراءات الجوهرية أكثر فعالية، أو على الأقل أكثر كفاءة.

- اختبارات الرقابة على الوصول إلى المعلومات تعتبر فعّالة فقط في حال تمّ استخدامها لتحديد العنصر الذي سوف يخضع للإجراءات الجوهرية.
- اختبارات الرقابة على الإدخالات من البيانات لا تعتبر ذات كفاءة بينما الإجراءات الجوهرية "أعلى - أسفل" تعتبر أكثر كفاءة وفعاليّة.
- النتيجة الكلية لهذه الدراسة أنّ اختبارات الرقابة لوحدها لا تعتبر كافية، وإن كانت هناك فائدة مرجوة منها فإنه سيكون بالاعتماد عليها في تحديد الإجراءات الجوهرية، لا في الاعتماد عليها في تقدير خطر الرقابة.

15. دراسة (Elder et al., 2003) بعنوان: "دراسة زمنية ميدانية لتقديرات خطر التدقيق وقرارات حجم العينة"

هدفت هذه الدراسة إلى فحص التغييرات في تقديرات خطر التدقيق وقرارات المدقق المتعلقة بحجم العينة أثناء التخطيط لتدقيق البيانات المالية. أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام المنهج التحليلي، وذلك بالاعتماد على بيانات مجمعة من ثلاث شركات تدقيق كبرى عاملة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة من عام (1994) حتى عام (1999)، حيث سمحت طول الفترة الزمنية من إجراء المقارنات بين تقديرات الخطر وأحجام العينات. وتوصلت هذه الدراسة إلى ما يلي :

- يوجد علاقة هامة بين تقديرات المخاطر الكامنة وأحجام العينات، وكانت مستويات مخاطر الرقابة والمخاطر الكامنة المقدرّة خلال تلك الفترة منخفضة.
- إنّ حجم العينة مرتبط مع تقديرات المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة في الشركات محل الدراسة وباختلاف الوقت، ولكن هذه العلاقة كانت أقوى بأوائل الفترة محل الدراسة.

❖ وفي ختام استعراض الدراسات السابقة؛ يعرض الباحث من خلال الجدولين الآتيين مُلخصاً لأهم ما جاء في تلك الدراسات (العربية والأجنبية) على التوالي:

الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة

الجدول رقم (1): ملخص الدراسات السابقة العربية*

م	مكان وعام الدراسة	الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	أهم نتائج الدراسة
1	سورية (2015)	عصام تركي الشاهين	أثر تقييم مخاطر التدقيق في جودة التدقيق (دراسة تطبيقية)	اختبار أثر تقييم مدقق الحسابات لمخاطر التدقيق في جودة التدقيق في سورية	يؤثر تقييم مدقق الحسابات لمخاطر التدقيق في جودة التدقيق في سورية تأثيراً جوهرياً
2	سورية (2014)	رشا بشير الجرد	أثر استخدام مدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات المالية وفعاليتيه (دراسة تطبيقية)	اختبار أثر استخدام مدققي الحسابات لمدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات المالية وفعاليتيه في سورية	- يؤثر استخدام مدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات المالية، تأثيراً متوسطاً إيجابياً وفق مؤشري الكفاءة الفنية - لا يؤثر استخدام مدخل خطر التدقيق في فعالية تدقيق البيانات المالية وفق مؤشري الفعالية الفنية
3	الأردن (2013)	ماجد خلف محمد المطر	مدى التزام المحاسبين القانونيين الأردنيين بمعايير التدقيق الدولية في تحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية والاحتيايل: دراسة ميدانية	الوقوف على مدى التزام المحاسب القانوني الأردني في اكتشاف الأخطاء الجوهرية والاحتيايل في القوائم المالية وفقاً لمعايير التدقيق الدولية	إنّ مدققي الحسابات المزاولين للمهنة في الأردن يلتزمون بتدقيق القوائم المالية وفق معايير التدقيق الدولية وبيذلون العناية المهنية اللازمة لاكتشاف الأخطاء الجوهرية والاحتيايل
4	الأردن (2009)	شادن هادي عرار	مدى التزام المدقق الخارجي في الأردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الأخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية	بيان مدى التزام مدقق الحسابات الخارجي في الأردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الأخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية	إنّ مدقق الحسابات الخارجي في الأردن يلتزم بتطبيق الاختبارات والإجراءات اللازمة لتقييم مخاطر الأخطاء المادية
5	ليبيا (2008)	عصام الدين السائح خرواط	إطار مقترح لتقييم عناصر خطر المراجعة	تعميق وترسيخ البحث والتحليل في عناصر خطر التدقيق، عن طريق تقديم إطار مقترح لتحليل وتقييم خطر التدقيق	- إنّ مشكلة تقييم خطر التدقيق تتبع في الأساس من طبيعة العلاقة بين المخاطر الكامنة وخطر الرقابة - إنّ أدب التدقيق المهني يحوي إرشادات قليلة جداً حول موضوع تقييم الخطر وعناصره الثلاثة

الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة

6	مصر (2007)	هشام الأيباري	تقدير خطر عدم اكتشاف التحريفات على مستوى التأكيد في مرحلة تخطيط عملية التدقيق - نموذج مقترح	دراسة وتحليل خطر عدم الاكتشاف على مستوى تأكيدات القوائم المالية في مرحلة تخطيط عملية التدقيق	إن جودة تقدير مخاطر التدقيق تتوقف على دقة تقييم قدرة الشركة على الاستمرار، ودقة تقدير مخاطر وجود تحريف جوهري في القوائم المالية
7	مصر (1996)	محمد علي حماد	تطوير نماذج تقدير مخاطر المراجعة كمياً لضمان فعالية المراجعة	تحليل مخاطر التدقيق، وتقييم النماذج المختلفة المستخدمة في تقديرها، ومن ثم تقديم نموذج يساهم في تحديد تلك المخاطر كمياً	توصلت الدراسة إلى نموذج لتقدير مخاطر التدقيق كمياً مبني على أسلوب المحاكاة، يعد أكثر تكاملاً من النماذج السابقة التي قامت بتقييمها

*المصدر: من إعداد الباحث.

الجدول رقم (2): ملخص الدراسات السابقة الأجنبية*

م	مكان وعام الدراسة	الباحث/ الباحثين	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	أهم نتائج الدراسة
1	ألمانيا (2014)	Klaus Ruhnke, and Martin Schmidt	الأخطاء في البيانات المالية: العلاقة بين عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة وبين تعديلات التدقيق	تحليل ما إذا كانت القيود التعديلية التي تجربها منشأة التدقيق تختلف بشكل منهجي بناء على عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة	إن تعديلات التدقيق تختلف بشكل منهجي بناء على عوامل المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة؛ على النحو الذي اقترحه نموذج خطر التدقيق
2	نيجيريا (2013)	Eze G. Peter, and Appah Ebimobowei	تقدير خطر التدقيق واكتشاف الأخطاء في التقارير السنوية: بالتطبيق على نيجيريا	اختبار العلاقة بين تقدير خطر التدقيق واكتشاف الأخطاء الجوهريّة في التقارير المالية السنوية في نيجيريا	إن تطبيق نموذج خطر التدقيق له دور هام في اكتشاف الأخطاء الجوهريّة في التقارير المالية السنوية
3	إيران (2012)	Zohreh Hajiha	تطبيق طريقة ديلفي لتحديد العوامل المؤثرة على نموذج خطر التدقيق	تحديد العوامل التي تؤثر على مخاطر التدقيق كما اقترحها نموذج مخاطر التدقيق	توصلت الدراسة إلى وجود (43) عاملاً مهماً يؤثر في تقييم المخاطر عند استخدام نموذج خطر التدقيق

الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة

<p>لكلا المدخلين أثر في عملية تقدير الخطر وحجم الأدلة، بالإضافة إلى أن المقياس الذي يستخدمه المدقق في قياس الخطر يشكل خياراً هاماً في تأثيره على فعالية وكفاءة عملية التدقيق</p>	<p>اختبار أثر مدخلي تقدير خطر التدقيق (الاعتقاد- الاحتمال) في قرارات المدقق الهامة حول اختيار العميل، والتخطيط لبرنامج التدقيق، وتقدير الخطر</p>	<p>تقديرات خطر التدقيق باستخدام الاعتقاد مقابل الاحتمال</p>	<p>Hironori Fukukawa, and Mock J. Theodore</p>	<p>اليابان (2011)</p>	<p>4</p>
<p>-لا يقوم المدققين عموماً بتعديل برامج تدقيقهم وفقاً لخطر التدقيق أو حجم العميل -عند ارتفاع خطر التدقيق المُقدَّر يميل المدققين لاستخدام مستوى وظيفي أدنى في أداء عملية التدقيق</p>	<p>اختبار مدى تطبيق مدققي الحسابات للمعايير المهنية عند ممارستهم لمهنة التدقيق، وهي تركز خاصة على مدى إتباع المدققين لنموذج خطر التدقيق</p>	<p>هل تستجيب برامج التدقيق لخطر التدقيق</p>	<p>Le Lou</p>	<p>الصين (2011)</p>	<p>5</p>
<p>إنَّ متطلبات التوثيق يمكن أن تؤدي إلى مزيد من التساهل في أحكام المدقق عند تقييمه لمخاطر التدقيق نوعياً؛ إلا أنه ليس لها ذات التأثير في حال قيامه بتقييم خطر التدقيق كميّاً</p>	<p>قياس أثر زيادة متطلبات التوثيق الخاصة بمدققي الحسابات أثناء تقييمهم لخطر التدقيق كميّاً في طبيعة الأحكام المهنية الصادرة عنهم</p>	<p>متطلبات التوثيق والتحديد الكميّ مقابل النوعي لتقييم خطر التدقيق</p>	<p>David M. Piercey</p>	<p>الولايات المتحدة الأمريكية (2011)</p>	<p>6</p>
<p>لكل طريقة من الطرق الثلاث إيجابيات وسلبيات، كما أنه من غير الممكن تفضيل طريقة على أخرى؛ إلا أن الطريقة المثلى تعتمد على كيفية تطبيقها بالطريقة الصحيحة</p>	<p>إجراء مقارنة بين طرق القياس النوعي، شبه الكميّ، والكمي لتقييم مخاطر التدقيق، بالإضافة إلى التعرّف على كيفية تطبيق تلك الطرق أثناء تدقيق البيانات المالية</p>	<p>طرق القياس النوعي، شبه الكميّ، والكميّ؛ لتقييم الخطر: حالة تدقيق البيانات المالية</p>	<p>Laura-Diana Radu</p>	<p>رومانيا (2009)</p>	<p>7</p>
<p>إنَّ التقييمات الأولية للمخاطر تؤثر تأثيراً كبيراً في إجراءات التدقيق</p>	<p>دراسة علاقة مخاطر التدقيق بإجراءات التدقيق المفترضة في نموذج المخاطر لتدقيق الحسابات</p>	<p>الجهود المثبتة وتقييم الخطر في التدقيق</p>	<p>Allen D. Blay, Tim Kizirian, and Dwight L. Sneathen</p>	<p>الولايات المتحدة الأمريكية (2008)</p>	<p>8</p>

الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة

9	رومانيا (2008)	Laura-Diana Radu	نمذجة المخاطر المحاسبية في التدقيق مع دالة الاعتقاد	التعرف على الطرق المختلفة لتقييم المخاطر في التدقيق	- وجود العديد من الطرق النوعية والمحاولات الكمية لتقييم كل خطر على حدة أو المخاطر بشكل كلي - لا يوجد إجماع لقبول نموذج تقييم مخاطر معين في تدقيق الحسابات في الوقت الحالي
10	الولايات المتحدة الأمريكية (2007)	Allen D. Blay, Dwight L. Sneathen, and Tim Kizirian	أثر مخاطر الاحتيال ومخاطر الاستمرارية على تقييم المدقق لمخاطر الأخطاء الجوهرية الناتجة عن إجراءات التدقيق	تحليل أثر الترابط والتشابك بين التقييمات الأولية للمدققين الخاصة بمخاطر الاحتيال ومخاطر الاستمرارية وبين تقييم المدقق لمخاطر الأخطاء الجوهرية	وجود أثر معنوي للتقييمات الأولية لمخاطر الاحتيال ولمخاطر الاستمرارية على نتائج تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية
11	تايوان (2007)	Hsueh-ju Chen, Shaio yang Huang, and Barry F. Barnes	دراسة في تقدير المدقق للخطر عبر عدة ثقافات في أسواق رأس المال الناشئة	اختبار الفروقات في القيم الثقافية لدى المدققين في تقديراتهم للخطر	إن القيم المجتمعية ذات تأثير في مستويات الخطر المقدرة، إذ أن الممارسة المهنية للمدقق لا يمكن أن تكون غير متأثرة بثقافته
12	اليابان (2006)	Hironori Fukukawa, Mock J. Theodore, and Arnold Wright	برامج التدقيق وخطر التدقيق: دراسة للمهنة في اليابان	معرفة فيما إن كان يتم تعديل خطط التدقيق بناء على مستويات خطط التدقيق المقدرة	- إن خطط التدقيق تستند إلى مستويات الخطر المقدرة الموجودة في الحسابات - إن التغيرات في مستويات خطر الرقابة والمخاطر الكامنة تؤثر في خطط التدقيق بشكل محدود
13	سنغافورة (2005)	De M. Martinis	تأثير تقديرات خطر التدقيق على مخرجات عملية التدقيق	اختبار أثر تقدير المدقق لمخاطر التدقيق على مخرجات عملية التدقيق	إن تقديرات المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة تؤثر على مخرجات عملية التدقيق وعلى فعالية وكفاءة تلك المخرجات
14	الولايات المتحدة الأمريكية (2004)	Blokdijk J. H.	اختبارات الرقابة في نموذج خطر التدقيق: فعالة؟ ذات كفاءة؟	وصف وتحليل نموذج خطر التدقيق كما ورد في معيار التدقيق المعدل (ISA: 400)؛ وتقديم تصور لإعادة هيكلة عملية التدقيق	إن اختبارات الرقابة لوحدها لا تعتبر كافية، وإن كانت هناك فائدة مرجوة منها فسيكون بالاعتماد عليها في تحديد الإجراءات الجوهرية، لا في تقدير خطر الرقابة

الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة

وجود علاقة هامة بين تقديرات المخاطر الكامنة وأحجام العينات	فحص التغييرات في تقديرات خطر التدقيق وقرارات المدقق المتعلقة بحجم العينة	دراسة زمنية ميدانية لتقديرات خطر التدقيق وقرارات حجم العينة	Randal J. Elder, and Robert D. Allen	الولايات المتحدة الأمريكية (2003)	15
--	--	---	--------------------------------------	-----------------------------------	----

*المصدر: من إعداد الباحث.

1-6 ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

يُمكن تصنيف الدراسات السابقة - بالاستناد إلى علاقتها بالقياس الكمي لمخاطر التدقيق - إلى مجموعتين رئيسيتين: دراسات ذات صلة غير مباشرة، ودراسات ذات صلة مباشرة؛ وذلك كما هو موضح وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (3): تصنيف الدراسات السابقة بالاستناد إلى علاقتها بالقياس الكمي لمخاطر التدقيق *

دراسات ذات صلة مباشرة بالقياس الكمي		دراسات ذات صلة غير مباشرة بالقياس الكمي	
الأجنبية	العربية	الأجنبية	العربية
(Fukukawa et al., 2011)	(حماد، 1996)	(Ruhnke et al., 2014)	(الشاهين، 2015)
(Piercey, 2011)		(Peter et al., 2013)	(الجرد، 2014)
(Radu, 2009)		(Hajiha, 2012)	(المطر، 2013)
(Radu, 2008)		(Lou, 2011)	(عرار، 2009)
(Elder et al., 2003)		(Blay et al., 2008)	(خرواط، 2008)
		(Blay et al., 2007)	(الأيباري، 2007)
		(Chen et al., 2007)	
		(Fukukawa et al., 2006)	
		(Martinis, 2005)	
		(Blokdijs, 2004)	

*المصدر: من إعداد الباحث.

أولاً: بالنسبة للدراسات ذات الصلة غير المباشرة بالقياس الكمي لمخاطر التدقيق:

تناولت هذه الدراسات إما موضوع تقييم خطر التدقيق /المتغير التابع في الدراسة الحالية/ أو أحد عناصره (مخاطر الأخطاء الجوهرية، المخاطر الكامنة، مخاطر الرقابة، مخاطر الاكتشاف) بشكل منفرد /المتغير المستقل في الدراسة الحالية/، حيث بحثت هذه الدراسات في كيفية تأثير عملية تقييم خطر التدقيق عموماً في واحدة أو أكثر مما يلي: (جودة التدقيق، كفاءة التدقيق، فعالية التدقيق،

خطط وبرامج التدقيق، إجراءات التدقيق، تعديلات التدقيق، اكتشاف الأخطاء الجوهرية، العوامل المؤثرة في تقييم خطر التدقيق)، وقد أجمعت كافة تلك الدراسات على أنّ لعملية تقييم خطر التدقيق أثر إيجابي عموماً في كافة المتغيرات السابق ذكرها؛ إلا أنّ هذه الدراسات لم تتناول موضوع القياس الكمي لمخاطر التدقيق، وقد تمّ الاستفادة من هذه الدراسات في معظم جوانب الإطار النظري ضمن الدراسة الحالية.

ثانياً: بالنسبة للدراسات ذات الصلة المباشرة بالقياس الكمي لمخاطر التدقيق:

تناولت هذه الدراسات إما موضوع القياس الكمي لمخاطر التدقيق وآثاره على (كفاءة التدقيق، فعالية التدقيق، متطلبات التوثيق، وأحجام عينات التدقيق)، أو كانت دراسات نظرية مقارنة بين طرق القياس النوعي والكمي لمخاطر التدقيق؛ حيث تعد الدراسة الحالية امتداداً لهذه الدراسات إلا أنها تتميز عنها في النقاط الآتية:

- قدّمت الدراسة الحالية إطاراً مقترحاً للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ذو فائدة تطبيقية في الممارسة العملية، مما يساعد على إثراء الممارسة العملية لمدققي الحسابات.
- تطرقت الدراسة الحالية إلى إجراءات التطبيق العملي المفصّل لتقييم خطر التدقيق؛ مما يساعد على إزالة الضبابية التي تكثف عملية تقييم خطر التدقيق في الممارسة العملية، ويساهم في تضيق الفجوة بين النظرية والتطبيق.
- تعد الدراسة الأولى - لحد علم الباحث - والتي تمّ إجرائها ضمن بيئة الأعمال السورية.

1-7 فروض الدراسة:

استناداً إلى ما سبق وتحقيقاً لأهداف الدراسة؛ فقد وضع الباحث الفرضين الرئيسيين الآتيين:
الفرض الرئيس الأول: لا يؤثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.

الفرض الرئيس الثاني: لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية؛ ويتفرع عن هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية الخمسة الآتية:

1. لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات والمتحصلات.
2. لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة والمدفوعات.
3. لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الأجر والأفراد.
4. لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات.
5. لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع.

8-1 مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

- فيما يلي تعريف المصطلحات الرئيسية لمتغيري الدراسة حسب ورودها في معايير التدقيق الدولية:
- **مخاطر الأخطاء الجوهرية (Risks of Material Misstatements-RMM):** مخاطر أن تحتوي البيانات المالية على أخطاء جوهرية قبل إجراء عملية التدقيق، وتتألف من المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة (IFAC, 2015, ISA No.200: Par.13).
 - **خطر التدقيق (Audit Risk-AR):** خطر أن يُعبر المدقق عن رأي تدقيق غير ملائم عندما تحوي البيانات المالية على أخطاء جوهرية؛ وتعد مخاطر التدقيق دالة على مخاطر الأخطاء الجوهرية ومخاطر الاكتشاف (IFAC, 2015, ISA No.200: Par.13).

- ولأغراض الدراسة الحالية؛ فقد وضع الباحث التعريفات الإجرائية الآتية لمتغيري الدراسة:
- **القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية:** التعبير بصورة رقمية (كنسبة مئوية) عن احتمال وجود أخطاء جوهرية في البيانات المالية قبل إجراء عملية التدقيق.
 - **تحسين دقة تقييم خطر التدقيق:** تحديد الحجم الملائم لمدى الإجراءات الجوهرية اللازمة الذي يعمل على تحقيق التوازن بين كفاءة عملية التدقيق (أي تجنب الوقوع في خطر ألفا) وفعالية عملية التدقيق (أي تجنب الوقوع في خطر بيتا).

1-9 حدود الدراسة:

- يمكن للباحث تلخيص حدود الدراسة كما يلي:
- اقتصرت الدراسة على بيانات شركة تدقيق واحدة، وبيانات عمليات تدقيق نفذتها تلك الشركة خلال الأعوام (2011-2013).
 - يقتصر تطبيق "الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية" على القطاعات (الصناعية، التجارية، والخدمية)؛ إذ تُمثل هذه القطاعات - من حيث طبيعة الدورات المُكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي - بيئة عمل ملائمة لمتطلبات تطبيق معيار التدقيق الدولي (315): تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية من خلال فهم المنشأة وبيئتها، وبالتالي لا يصلح تطبيق "الإطار المقترح" ضمن قطاع المؤسسات المالية (المصارف وشركات التأمين) كونها تخضع في جزء من عملياتها المتعلقة بالأدوات المالية لبيان ممارسة التدقيق الدولي (1000): الاعتبارات الخاصة في تدقيق الأدوات المالية).

الفصل الثاني

خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

Audit Risk; Concept, and Assessment Procedures

❖ تمهيد:

إنَّ عملية التدقيق قد لا تعني الحماية من كل تضليل جوهري أو مهم نسبياً، كما أنَّ المدقق ليس ضامناً أو مؤمناً لكشف التضليل في القوائم المالية سواء كان منشؤه الغش أو الإهمال أو الخطأ، ومع ذلك فعلى المدققين أن يقدموا بمستوى عالٍ من التأكيد أو الثقة فيما أنجزوه من عمل، فيقدموا تأكيداً منطقياً أو معقولاً من خلال أخذ كافة مخاطر التدقيق التي ترجح التضليل الهام نسبياً في القوائم المالية بعين الاعتبار، وإنجاز إجراءات التدقيق كافة للوصول بالمخاطر إلى المستوى المقبول، ويتم ذلك من خلال عملية تقييم المخاطر وما يتبعها من إجراءات (القاضي وآخرون، 2012، ص28).

يتناول هذا الفصل تعريفاً لمفهوم خطر التدقيق وأنواعه، ومُكوّناته الرئيسة، وأهميّة تقييم المخاطر في التدقيق، ومن ثمّ مفهوم دقة تقييم خطر التدقيق، بالإضافة إلى تعريف بنموذج خطر التدقيق الأمريكي ومراحل تطوره، وعلاقة خطر التدقيق بمفهوم الأهميّة النسبيّة، وينتهي الفصل بإجراءات تقييم مخاطر التدقيق.

وقد قُسم هذا الفصل إلى المبحثين الآتيين:

المبحث الأول: مفهوم خطر التدقيق

The First Section: The Concept of Audit Risk

المبحث الثاني: إجراءات تقييم مخاطر التدقيق

The Second Section: The Procedures of Audit Risks Assessment

المبحث الأول: مفهوم خطر التدقيق

1-1-2 تعريف خطر التدقيق وأنواعه:

يُعرّف الخطر بأنه احتمال خسارة أو تراجع لربح أو صدارة بشكل مغاير لما يتوقع حصوله من قرار أو نشاط ما (الجرد، 2014، ص29)، وقد عرّف معجم (Oxford) الخطر لغوياً بأنه احتمال مواجهة خطر، أو التعرض لضرر أو خسارة (Blackburn, 1998, P1015).
أما في تدقيق الحسابات فيقصد بخطر التدقيق "أن يبدي المدقق رأياً غير سليماً عندما تتضمن القوائم المالية أخطاء جوهرية"، حيث يُمكن النظر إلى خطر التدقيق من زاويتين مختلفتين (القاضي وآخرون، 2011، ص 272):

➤ الأولى: هي الخطر الناجم عن الرفض الخاطيء؛ عندما تكون القوائم المالية سليمة ويرفضها المدقق دون وجه حق.

➤ أما الثانية: فهي الخطر الناجم عن القبول الخاطيء؛ بمعنى قبول القوائم المالية للعميل عن طريق إعطاء تقرير نظيف، علماً بأنّ هذه القوائم المالية تنطوي على أخطاء جوهرية.

يُشار إلى الحالة الأولى بخطر النوع الأول - خطر ألفا (Risk of Type I - Alpha Risk / α) ذلك لأنّ المدقق قام برفض فرض حقيقي في الواقع، وينجم عن هذا الخطر خسارة بالكفاءة، أما الحالة الثانية فيشار إليها بخطر النوع الثاني - خطر بيتا (Risk of Type II - Beta Risk / β) ذلك لأنّ المدقق قام بقبول فرض غير حقيقي في الواقع، وينجم عن هذا الخطر خسارة بالفعالية (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص565).

يُلاحظ من خلال مفهوم خطر التدقيق أنه يحوي ضمناً نوعين إحداهما تتعلق بفعالية عملية التدقيق (خطر بيتا) والثانية تتعلق بكفاءته (خطر ألفا)، إلا أنّ تركيز المنظمات المهنية الدولية والأمريكية كان على الفعالية دون الكفاءة، ويتضح ذلك من خلال التعريفات التي قدمتها تلك المنظمات.

فقد عرّفت نشرة إجراءات التدقيق رقم (47: خطر التدقيق والأهمية النسبية في أداء عملية التدقيق) الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) في الولايات المتحدة الأمريكية، عرّفت خطر التدقيق بأنه

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

"خطر إخفاق المدقق -دون قصد- في إبداء رأي سليم حول بيانات مالية مُحَرَّفَةٌ تحريفًا جوهرياً" (AICPA, 1983, SAS No.47: Par.2).

كما عرّف معيار التدقيق الدولي رقم (200): الأهداف العامة للمدقق المستقل وإجراء عملية تدقيق وفقاً لمعايير التدقيق الدولية) الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين International Federation of Accountants (IFAC)، عرّف مخاطر التدقيق على أنها "مخاطر أن يُعبّر المدقق عن رأي تدقيق غير ملائم عندما تحتوي البيانات المالية على أخطاء جوهرية" (IFAC, 2015, ISA No.200: Par.13).

أما معايير التدقيق البريطانية فقد كان لها وجهة نظر أكثر شمولية تجاه خطري التدقيق، حيث عرّفت نشرة إجراءات التدقيق رقم (300): نظم المحاسبة، والرقابة الداخلية، وتقييم خطر التدقيق) الصادرة عن مجلس تطبيقات التدقيق Auditing Practices Board (APB) في المملكة المتحدة، عرّفت خطر التدقيق على أنه "خطر أن يصدر المدقق تقريراً غير مناسب على القوائم المالية للعميل" (APB, 1995, SAS No.300: Par.3)، وبعدم تحديد النشرة (300) لنوع رأي المدقق تكون قد وقفت بجانب الكفاءة والفعالية (عرفة، 2003، ص9).

ويرى الباحث أن تركيز المنظمات الأمريكية والدولية على الفعالية دون الكفاءة في تعريف خطر التدقيق؛ إنما هو أمر منطقي، ولا يعني بالضرورة إهمال الكفاءة، إذ أن الخطورة الناجمة عن خسارة الفعالية في التدقيق، والمتمثلة في الأضرار التي قد تصيب المجتمع المالي كنتيجة لاعتماده على تقرير مدقق الحسابات، وتبعات ذلك من الملاحقة القضائية لمنشآت التدقيق (آثر أندرسون مثلاً)؛ تجعل من التركيز على الفعالية أولوية بالنسبة لتلك المنظمات.

أما خطر الكفاءة فهو خطر داخلي يتعلق بمنشأة التدقيق بالدرجة الأولى، إذ أن منشأة التدقيق إذا ما أرادت الاستمرار والمنافسة في السوق، يتوجب عليها العمل على رفع الكفاءة؛ عبر تخفيض وقت وتكاليف التدقيق، مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الفعالية.

2-1-2 مؤنّات خطر التدقيق:

يتكون خطر التدقيق من ثلاثة مؤنّات أساسية هي: المخاطر الكامنة، مخاطر الرقابة، ومخاطر الاكتشاف (Wally, 2007, P361)، وفيما يلي مفهوم كل مؤنّ من هذه المكونات:

أولاً: المخاطر الكامنة (Inherent Risks- IR):¹

تعرف المعايير الدولية المخاطر الكامنة على أنها "قابلية تعرض تأكيد حول فئة من المعاملات أو رصيد حساب أو إفصاح لوجود خطأ قد يكون جوهرياً، إما منفرداً أو لدى جمعه مع أخطاء أخرى، وذلك قبل النظر في أي أنظمة رقابة ذات علاقة" (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.13).
وبعبارة أخرى؛ فإن المخاطر الكامنة تُمثل مقياساً لتقدير المدقق لاحتمال وجود أخطاء جوهريّة قبل أن يتم أخذ فعالية الرقابة الداخلية في الاعتبار (Law, 2008, P163).

ثانياً: مخاطر الرقابة (Control Risks- CR):

تعرف المعايير الدولية مخاطر الرقابة على أنها "مخاطر تتمثل في أنّ الخطأ الذي قد يحدث في عملية تأكيد حول فئة من المعاملات أو رصيد حساب أو إفصاح والذي قد يكون جوهرياً، إما منفرداً أو لدى جمعه مع الأخطاء الأخرى، لن يتم منع حدوثه أو اكتشافه أو تصحيحه في الوقت المحدد من قبل الرقابة الداخلية للمنشأة" (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.13).
وبعبارة أخرى؛ فإن مخاطر الرقابة تُمثل مقياساً لتقدير المدقق باحتمال حدوث أخطاء جوهريّة لن يتم منعها أو اكتشافها بواسطة الرقابة الداخلية لدى العميل (Law, 2008, P163).

ومن الجدير بالذكر أنّ معايير التدقيق الدولية تطلق على المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة معاً ما يُعرف بـ "مخاطر الأخطاء الجوهرية" (Risks of Material Misstatements- RMM)، وتعتبرهما مخاطر خاصة بالمنشأة محل التدقيق (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.A37).
كما تطلق بعض الأدبيات على المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة معاً مصطلح "خطر العميل الخاضع للتدقيق" (Auditee Risk) لأنهما يوجدان قبل إجراء عملية التدقيق ويقعان خارج سيطرة المدقق (Hajiha, 2011, P236)، أو تطلق عليهما مصطلح "خطر العميل" (Client's Risk) لأنه ليس للمدقق قدرة على تغيير المستوى الفعلي لهذين الخطرين، وكل ما يستطيع فعله هو تقييمهما لتحديد طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات الجوهرية (خرواط، 2009، ص162).

¹ تمت ترجمة مصطلح (Inherent Risks) في الأدبيات والمراجع العربية إلى عدة مصطلحات منها: (المخاطر الكامنة، المخاطر الحتمية، المخاطر المتأصلة، المخاطر الطبيعية، المخاطر الملازمة، المخاطر الموروثة، المخاطر الفطرية)، وقد اعتمد الباحث مصطلح (المخاطر الكامنة) انسجاماً مع الترجمة المعتمدة لمعايير التدقيق والتأكيد الدولية الصادرة عن المجمع العربي للمحاسبين القانونيين في عمان - الأردن.

ثالثاً: مخاطر الاكتشاف (DR - Detection Risks):

تعرف المعايير الدولية مخاطر الاكتشاف كما يلي "مخاطر أن الإجراءات التي يؤديها المدقق للحد من مخاطر التدقيق إلى مستوى متدنٍ مقبول لن تكشف عن خطأ موجود قد يكون خطأ جوهرياً، إما منفرداً أو عند جمعه مع الأخطاء الأخرى" (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.13). أي أن مخاطر الاكتشاف تُمثل مقياساً لفشل المدقق في اكتشاف أخطاء جوهريّة موجودة فعلاً في البيانات المالية للعميل (Huber, 2012, P6).

تختلف مخاطر الاكتشاف في طبيعتها عن المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة، فبينما المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة يتحددان ويُقيمان طبقاً لظروف وطبيعة نشاط العميل الرقابي مما يجعلهما خارج سيطرة المدقق، فإن مخاطر الاكتشاف تنشأ من طبيعة ونوعية إجراءات التدقيق المختارة ومدى كفاءة تطبيقها من قبل المدقق (Porter et al., 2003, P284)، أي أن ما يميز مخاطر الاكتشاف هو أنها تقع داخل نطاق سيطرة المدقق ويمكنه التحكم فيها وتعديلها طبقاً لنتائج تقييم المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة، وذلك عن طريق تكثيف أو تخفيض الاختبارات الجوهريّة (خرواط، 2008، ص255)، وتتألف مخاطر الاكتشاف من نوعين رئيسيين هما:

أ. خطر الفحص التحليلي (Risk of Analytical Review):

وهو عبارة عن الخطر الناتج من فشل الإجراءات التحليلية في اكتشاف الأخطاء الجوهريّة في رصيد معين أو مجموعة من العمليات والتي لم تكتشف من قبل نظام الرقابة الداخلية المُطبّقة لدى العميل (Bigg, 2005, P89).

ب. خطر اختبار التفاصيل (Risk of Test of Details):

وهو عبارة عن الخطر الناتج من فشل اختبارات التفاصيل في اكتشاف الأخطاء الجوهريّة في رصيد حساب معين أو مجموعة من العمليات والتي لم تستطع الإجراءات التحليلية اكتشافها (Soltani, 2007, P244).

2-1-3 أهمية تقييم مخاطر التدقيق:

تأتي أهمية تقييم مخاطر التدقيق في أنها تساعد بشكل مباشر في تحديد طبيعة (Nature)، توقيت (Timing)، ومدى (Extent) إجراءات التدقيق الضرورية للحصول على أدلة تدقيق

مناسبة وكافية (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A122)، حيث يتعين على مدقق الحسابات أن يقوم بربط واضح بين هذه المحددات الثلاث وبين نتائج تقييمه لمخاطر التدقيق (لطي، 2007، ص312)، وفيما يلي توضيح لماهية هذه المحددات الثلاث ("طبيعة"، "توقيت"، و"مدى" إجراءات التدقيق) وعلاقة كل منها بتقييم مخاطر التدقيق:

أولاً: طبيعة إجراءات التدقيق (Nature of Audit Procedures):

تشير طبيعة إجراءات التدقيق إلى أنواع أدلة التدقيق الواجب استخدامها، بالإضافة إلى أنواع اختبارات التدقيق والغرض من استخدامها (لطي، 2007، ص313).

■ بالنسبة لأنواع أدلة التدقيق: يتوفر لدى المدقق ثمانية أنواع من أدلة التدقيق هي الآتية (الفحص المادي، المصادقات، التفتيش، الإجراءات التحليلية، الاستفسار من العميل، إعادة الحساب، إعادة الأداء، والملاحظة) (Arens et al., 2014, P179).

■ أما بالنسبة لأنواع اختبارات التدقيق: يتوفر لدى المدقق أربعة أنواع من اختبارات التدقيق لكل منها غرض محدد وفق ما يلي (Ibid, P165):

أ. اختبارات الرقابة (Test of Controls-TOC):

وهي عبارة عن إجراءات التدقيق التي يتم من خلالها اختبار مدى فعالية سياسات وإجراءات الرقابة بغرض تدعيم التخفيض في خطر الرقابة.

ب. الاختبارات الأساسية للعمليات (Substantive Tests of Transactions-STOT):

وهي عبارة عن الاختبارات يقوم بها المدقق للتعرف على الأخطاء والمخالفات المالية بغرض تحديد ما إذا تحققت أهداف التدقيق المرتبطة بكل فئة من فئات المعاملات المالية.

ج. الإجراءات التحليلية (Analytical Procedures-AP):

وهي عبارة عن استخدام المقارنات والعلاقات المالية وغير المالية بغرض تحديد ما إذا كان رصيد الحساب أو أي بيان آخر يبدو منطقياً.

د. الاختبارات التفصيلية للأرصدة (Test of Details of Balances-TD):

وهي عبارة عن الاختبارات التي يقوم بها المدقق للتعرف على الأخطاء والمخالفات المالية بغرض تحديد ما إذا تحققت أهداف التدقيق المرتبطة بأرصدة الحسابات.

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

ويوضح الجدول الآتي أدلة التدقيق الملائم استخدامها بالنسبة لكل نوع من أنواع اختبارات التدقيق:

الجدول رقم (4): العلاقة بين اختبارات التدقيق وأنواع الأدلة*

إعادة الحساب	الإجراءات التحليلية	إعادة الأداء	الاستفسار من العميل	الملاحظة	التفتيش	المصادقات	الفحص المادي	أنواع الأدلة
								اختبارات التدقيق
		√	√	√	√			اختبارات الرقابة (تتضمن إجراءات التوصل لفهم الرقابة الداخلية)
√		√	√		√			الاختبارات الأساسية للعمليات
	√		√					الإجراءات التحليلية
√		√	√		√	√	√	الاختبارات التفصيلية للأرصدة

*المصدر: (Arens et al., 2014, P406)

تظهر العلاقة بين طبيعة إجراءات التدقيق وعملية تقييم مخاطر التدقيق من خلال ما أشار إليه معيار التدقيق الدولي رقم (330: استجابة المدقق للمخاطر المُقيّمة) أنه ومن أجل المخاطر المُقيّمة الهامة (المرتفعة)؛ يتوجب على مدقق الحسابات أن يؤدي "اختبارات أساسية للعمليات" تستجيب لتلك المخاطر الهامة، كما ينبغي أن تتضمن إجراءات التدقيق "اختبارات تفصيلية للأرصدة" (IFAC, 2015, ISA No. 330: Par.21)، أي أنّ اختبارات الرقابة أو الإجراءات التحليلية لوحدها لا تعتبر كافية في حال ارتفاع المخاطر المُقيّمة.

ثانياً: توقيت إجراءات التدقيق (Timing of Audit Procedures):

يشير التوقيت إلى متى يتم أداء إجراءات التدقيق أو الفترة أو التاريخ الذي يتم عنده تطبيق دليل إثبات التدقيق؛ كأن يقوم المدقق بأداء اختبارات التدقيق عند تاريخ مرحلي أو في نهاية الفترة المالية (لطفي، 2007، ص313).

تظهر العلاقة بين توقيت إجراءات التدقيق وعملية تقييم مخاطر التدقيق في أنه كلما ارتفع مستوى مخاطر التدقيق المُقيّمة يتوجب على المدقق القيام أداء إجراءات التدقيق في فترة أقرب من نهاية السنة المالية موضوع التدقيق وليس عند تاريخ مُبكر، وكذلك يتوجب أداء إجراءات التدقيق على فترات غير قابلة للتنبؤ من قبل العميل (الخطيب، 2012، ص31).

ثالثاً: مدى إجراءات التدقيق (Extent of Audit Procedures):

إنّ مدى إجراءات التدقيق تعني بوجه عام مقدار إجراءات التدقيق التي يتعين أداؤها، أي حجم عينة التدقيق التي ستخضع للفحص (لطفي، 2007، ص314).
تظهر العلاقة بين مدى إجراءات التدقيق وعملية تقييم مخاطر التدقيق في أنه كلما ارتفع مستوى مخاطر التدقيق المُقيّمة يتوجب على المدقق توسيع مدى إجراءات التدقيق؛ أي القيام بفحص مفردات أكثر (Prinsloo, 2008, P123).

2-1-4 مفهوم دقة تقييم خطر التدقيق:

إنّ تقييم مخاطر التدقيق بقيمة أعلى من قيمتها الفعلية سوف يؤدي إلى إهدار موارد التدقيق وذلك بإجراء عمليات فحص بأكثر مما يجب (Over-Auditing) والذي من شأنه أن يقود إلى تقييد كفاءة التدقيق، ومن جهة أخرى؛ فإنّ تقييم تلك المخاطر بأقل من قيمتها الفعلية قد يقود إلى إجراء عمليات فحص بأقل مما يجب (Under-Auditing) والذي من شأنه أن يؤدي إلى تقييد وتضييق عملية الفحص إلى الحد الذي لا يُمكن من الوصول إلى أهداف التدقيق (تدقيق غير فعّال)، وعلى ذلك فإنه من المفيد للمدققين تقييم مخاطر التدقيق بطريقة دقيقة كي ينتج عنه عملية تدقيق ذات كفاءة وفعالية (خرواط، 2009، ص150).

مما سبق يمكن الاستنتاج بأنّ دقة تقييم خطر التدقيق مرتبطة بالكفاءة وبالفعالية معاً، فماذا تعني الكفاءة والفعالية في التدقيق؟

تعني الكفاءة بشكل عام (Efficiency) "الاستخدام الأمثل للموارد عن طريق تحقيق أكبر قدر من المخرجات بأقل قدر من المدخلات"، بينما تعني الفعالية (Effectiveness) "مدى تحقيق النشاط أو البرنامج أو التنظيم لأهدافه النهائية" (سرايا، 2007، ص156).

وبعبارة أخرى؛ فإن الكفاءة هي القيام بالأفعال بشكل صحيح، بينما الفعالية هي أساس النجاح، وتختص بالأفعال الصحيحة (Dwivedi, 1995, P35).

ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أنّ الفعالية شرط ضروري للوصول إلى الكفاءة، فلا كفاءة دون فعالية (Mihaiu et al., 2010, P132).

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

تُقاس الكفاءة من خلال نَسب المدخلات إلى المخرجات، فكلما زادت المخرجات لمدخلات معينة، أو مدخلات أقل لمخرجات ثابتة، كان نشاط الشركة أكثر كفاءة (Mandl et al., 2008, P3)، بينما تُقاس الفعالية من خلال القدرة على إيصال خدمة ناجحة تقابل أهدافها قدر الإمكان، أي تقديم النتائج المطلوبة (Rosenfeld, 2012, P5).

وبإسقاط تلك المفاهيم على تدقيق الحسابات نجد أنّ الكفاءة تعني تخفيض تكلفة إصدار تقرير التدقيق، مع بقاء مستوى الجودة ثابتاً (Chong et al., 2000, P8)، في حين تعني الفعالية القدرة على الوصول إلى مخرجات التدقيق من واجبات وأنشطة ومسؤوليات بما ينسجم مع معايير التدقيق، وأهدافه، وسياساته (Phapruek, 2012, P2).

ومن الجدير بالذكر أنّ العلاقة بين كفاءة وفعالية التدقيق علاقة عكسية، بمعنى أنّ تحسن الكفاءة يكون على حساب الفعالية والعكس صحيح، فمثلاً زيادة حساسية المدقق لمخاطر الاحتيال تعدّ أمراً إيجابياً تجاه زيادة الفعالية، فهي ترتبط باختيار المزيد من البيانات وفحصها، إلا أنّ ذلك قد يؤدي إلى ارتفاع تكاليف عملية التدقيق، ومن ثمّ انخفاض الكفاءة (Pincus et al., 1999, P122).

يُلاحظ مما سبق أنّ عدم الدقة في تقييم خطر التدقيق قد يضر بالكفاءة (أداء إجراءات جوهرية أكثر مما يجب وبالتالي احتمال الوقوع في خطر ألفا)، أو قد يضر بالفعالية (أداء إجراءات جوهرية أقل مما يجب وبالتالي احتمال الوقوع في خطر بيتا).

ومنه؛ فإنّ الدقة في تقييم خطر التدقيق تجعل من المدقق قادراً على تحديد الحجم الملائم لمدى الإجراءات الجوهرية الذي يعمل على تحقيق التوازن بين كفاءة عملية التدقيق (أي تجنب الوقوع في خطر ألفا) وفعالية عملية التدقيق (أي تجنب الوقوع في خطر بيتا).

ولكن: كيف يتمكن المدقق من تحديد الحجم الملائم لمدى الإجراءات الجوهرية بما يتلائم مع مستوى المخاطر المُقيّمة؟

في الواقع يتم ذلك من خلال تطبيق "نموذج خطر التدقيق" (Audit Risk Model-ARM) الخاص بالمجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (لطفي، 2007، ص179)، والذي تمّ اعتباره طريقة مُعتمدة رسمياً لتقييم مخاطر التدقيق (Vitalis, 2012, P9).

فما هو نموذج خطر التدقيق؟ وكيف تطور تاريخياً؟ وكيف يتم استخدامه في الممارسة العملية؟

2-1-5 نموذج خطر التدقيق؛ المفهوم، التطور التاريخي، وكيفية الاستخدام:

أولاً: مفهوم نموذج خطر التدقيق:

يُعرّف نموذج خطر التدقيق بأنه "نموذج منهجي يعكس العلاقة بين خطر التدقيق وكل من المخاطر الكامنة، مخاطر الرقابة، ومخاطر الاكتشاف" (Hayes et al., 1999, P179). إنَّ نموذج خطر التدقيق هو في المقام الأول نموذج للتخطيط (Arens et al., 2014, P271)، حيث يساعد هذا النموذج على تحديد كمّية الأدلّة التي ينبغي جمعها لإبداء الرأي حول عدالة القوائم المالية للعميل (القاضي وآخرون، 2011، ص273)، كما أنّ استخدام نموذج خطر التدقيق عند مستوى الإثبات يؤدي إلى تصميم وتنفيذ الاختبارات بفعالية أكبر (Seidel, 2014, P127).

ثانياً: التطور التاريخي لنموذج خطر التدقيق:

يمكن إيجاز المراحل التي مر بها نموذج خطر التدقيق كما يلي:

- الجذور الأولى لنموذج خطر التدقيق تعود إلى العام (1961)؛ وذلك عندما قام Stringer باستخدام بعض الطرائق الإحصائية التقليدية في التدقيق، وبين أنّ المعاينة في التدقيق (Audit Sampling)، هي طريقة منطقية وقابلة للفهم، ويمكن استخدامها في الاحتمالات المرتبطة باختبارات التدقيق، كما أنّ قياس درجة الشك يمكن أن يساعد المدقق في تحديد الحجم المناسب لعينة التدقيق (Stringer, 1961, P64).
- تمّ تطوير استخدام المعاينة الإحصائية في التدقيق في العام (1972)؛ من خلال ما عُرف بمدخل "Elliot & Rogers"، والذي عمل على تحديد المتغيرات اللازمة في التقنيات الإحصائية المستخدمة لتحقيق أهداف التدقيق (كخطر التدقيق، والدقة، والأهميّة النسبيّة)، كما أوضح المدخل كيفية استخدام تلك المتغيرات في التقنيات الإحصائية لاختبار الفرضيات المتعلقة بالتدقيق وأحكام المدققين (Elliot et al., 1972, P49).
- الظهور الرسمي الأول لنموذج خطر التدقيق كان في عام (1981)؛ من خلال نشرة إجراءات التدقيق (SAS No. 39) الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA)، والتي حملت عنوان "المعاينة الإحصائية في التدقيق، الأهمية النسبية، والخطر"، حيث قدّمت النشرة نموذج خطر التدقيق كآلآتي (Cushing et al., 1983, P25):

UR=IC*AR*TD

حيث: UR الخطر النهائي المسموح ضمنه أن يخفق المدقق باكتشاف الأخطاء.
IC تقدير المدقق لخطر عدم اكتشاف نظام الرقابة المحاسبي للأخطاء.
AR تقدير المدقق لخطر إخفاق الإجراءات التحليلية والإجراءات الجوهرية في اكتشاف الأخطاء.
TD خطر المعاينة بقبول خاطئ للإجراءات الجوهرية (خطر اختبار التفاصيل).

ومن الجدير بالذكر أنّ النشرة (39) قد افترضت استقلالية الأخطار عن بعضها البعض، كما أنها لم تتضمن المخاطر الكامنة ضمن النموذج، حيث قامت بافتراضه عند أقصى مستوى له مساوياً الواحد الصحيح أي (100%) (موسى وآخر، 2016، ص 107).

■ التطور اللاحق لنموذج خطر التدقيق جاء في العام (1983)؛ عندما أصدر (AICPA) نشرة إجراءات التدقيق (SAS No. 47) والتي حملت عنوان "خطر التدقيق والأهمية النسبية في أداء عملية التدقيق"، حيث عملت النشرة على تضمين المخاطر الكامنة ضمن النموذج، إضافة إلى دمج خطر الإجراءات التحليلية وخطر اختبار التفاصيل، ليصبحا خطر الاكتشاف؛ وبالتالي أصبحت الصيغة الرسمية للنموذج كما يلي (Martinis et al., 2011, P546):

AR=IR*CR*DR

حيث: AR خطر التدقيق، IR المخاطر الكامنة، CR مخاطر الرقابة، DR مخاطر الاكتشاف

ومن الجدير بالذكر أنّ استمرار افتراض النشرة (47) لاستقلالية الأخطار ضمن النموذج؛ قد أدى إلى انقسام المجتمع الأكاديمي بين مؤيد ومعارض لهذا الافتراض¹، فظهرت دراسات أُيدت إمكانية فصل عناصر خطر التدقيق عن بعضها في الممارسة العملية، في حين وصلت دراسات أخرى إلى نتيجة مفادها بأن المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة لا يمكن فصلهما عن بعضهما وأنّ المدققين غير قادرين على التفرقة بين العوامل المؤثرة على كلا الخطرين عند قيامهم بتقييم مخاطر التدقيق، وقد جعل هذا التضارب في النتائج من عملية تقييم المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة مشكلة بحثية (خرواط، 2008، ص 251).

ويؤيد الباحث عملية التقييم المنفصل للمخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة؛ في حال تمكن المدقق من تحديد العوامل المؤثرة على كلّ منهما بشكل واضح ومحدد.

¹ من الدراسات المؤيدة لاستقلال الأخطار في تلك الفترة: (Shailer et al., 1998; Waller, 1993; and Graham, 1985)، ومن الدراسات المعارضة: (Dusenbury et al., 2000; Messier et al., 2000; and Helliard et al., 1996).

▪ التحديث الأخير لنموذج خطر التدقيق جاء في العام (2006)؛ عندما أصدر (AICPA) نشرة إجراءات التدقيق (SAS No. 107) والتي حلت محل النشرة السابقة رقم (47)، وحملت ذات العنوان، حيث قامت النشرة الجديدة بدمج المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة، ليصبحا مخاطر الأخطاء الجوهرية، وبالتالي أصبح النموذج يعطى وفق الصيغة المعدلة الآتية:
(AICPA, 2006, SAS No.107: Au.312.26)

$$AR=RMM*DR$$

حيث: AR خطر التدقيق، RMM مخاطر الأخطاء الجوهرية، DR مخاطر الاكتشاف

ويرى الباحث أنّ التحديث الأخير في النموذج لم يُقدّم جديداً عن سلفه، وهو فقط تعبيراً عن براغماتية المعايير الأمريكية في طرح القضايا الإشكالية، إذ أنّ استبدالها للمخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة بمخاطر الأخطاء الجوهرية مع إبقائها على العلاقة المحددة بـ (RMM=IR*CR)، ما هو إلا تغيير في الرموز الرياضية المستخدمة، ويتمثل الهدف من ذلك تدارك الانتقادات الموجهة لها فيما يخص استقلالية الأخطار ضمن النموذج.

وهذا في الواقع ما تؤكدُه الفقرة (22) من النشرة (107) الأمريكية والتي أشارت إلى إمكانية تقييم المدقق لمخاطر الأخطاء الجوهرية إما كوحدة واحدة، أو بشكل منفصل (AICPA, 2006, SAS No.107: Au.312.22).

كذلك الأمر بالنسبة لمعايير التدقيق الدولية؛ حيث أشارت الفقرة (A40) من معيار التدقيق الدولي (200) إلى إمكانية القيام بإجراء تقييمات منفصلة أو موحدة للمخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.A40).

ثالثاً: كيفية استخدام نموذج خطر التدقيق:

جاء في النشرة (47) أنه ولاحتساب خطر الاكتشاف؛ يتعين على المدقق أن يختار أولاً المستوى المقبول لخطر التدقيق، ثمّ على المدقق أن يقيم المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة، ومن ثمّ احتساب خطر الاكتشاف باستخدام نموذج خطر التدقيق (خرواط، 2009، ص165).

يُلاحظ مما سبق وجود ثلاث خطوات لاستخدام نموذج خطر التدقيق، هي الآتية:

أ. اختيار المستوى المقبول لخطر التدقيق:

يُعبّر المستوى المقبول لخطر التدقيق عن مدى استعداد المدقق لقبول احتمال وجود أخطاء جوهرية في القوائم المالية بعد انتهاء التدقيق والوصول إلى رأي غير متحفظ (الخطيب، 2012، 13). وبعبارة أخرى فإنّ المستوى المقبول لخطر التدقيق يُعبّر عن مستوى الثقة الذي يرغب المدقق في الحصول عليه؛ فمثلاً: إذا حدد المدقق خطر التدقيق بنسبة (5%) فهذا يعني من جهة ثانية أنه يوجد مستوى ثقة (95%) أنّ القوائم المالية معروضة بشكل عادل (القاضي وآخرون، 2011، 273).

ولما كانت معظم أدلة التدقيق التي يستخلص منها المدقق استنتاجاته هي مقنعة (Persuasive) أكثر من كونها قطعية (Conclusive)؛ لذا لا يمكن للمدقق الوصول إلى مستوى تأكيد مطلق (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.5)، أي أنه من الناحية العملية لا يوجد خطر تدقيق يساوي الصفر¹.

ب. تقييم المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة:

تعتبر هذه الخطوة الأساس في عملية تقييم خطر التدقيق؛ حيث تقوم على مجموعة من الخطوات الإجرائية (والتي خُصّص المبحث الثاني من هذا الفصل لتوضيحها)، وتنتهي بالوصول إلى تقدير لقيمة كل من المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة.

ج: احتساب خطر الاكتشاف:

بعد اختيار قيمة خطر التدقيق المقبول، وتقدير قيمة المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة؛ يمكن للمدقق احتساب قيمة خطر الاكتشاف الذي يسعى لبلوغه (خطر الاكتشاف المخطط)، عبر نموذج خطر التدقيق الذي يصاغ في التطبيق العملي كما يلي (Arens et al., 2014, P257):

$$PDR=AAR/IR*CR$$

حيث: (PDR) تمثل "خطر الاكتشاف المخطط" (Planned Detection Risk)
(AAR) تمثل "خطر التدقيق الممكن قبوله" (Acceptable Audit Risk)

¹ بيّنت النشرة (39) أنّ (5%) تعد نسبة مقبولة لخطر التدقيق، في حين يرى (Jiambalvo and Waller, 1988) وكذلك (Daniel,1988) أنّ (5-10%) تعد نسبة جيدة لخطر التدقيق (خرواط، 2009، 165).

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

ويرى الباحث أنّ خطر التدقيق الممكن قبوله هو قرار، أما خطر الاكتشاف المخطط فهو نتيجة، في حين تُمثّل عملية تقييم المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة جوهر عملية تقييم خطر التدقيق.

ولتوضيح كيفية استخدام نموذج خطر التدقيق؛ نورد المثال الآتي:

إذا قرر المدقق قبول (5%) كنسبة لخطر التدقيق، كما أنّ تقييمه للمخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة

كان (50%) و(40%) على التوالي؛ فإن خطر الاكتشاف سوف يبلغ:

$$PDR = 5\% \div (50\% \times 40\%) = 25\%$$

أي أنّ احتمال فشل المدقق في اكتشاف الأخطاء الجوهرية الموجودة في البيانات المالية للعميل يساوي إلى (25%)، ومن ثمّ يتوجب على المدقق تخطيط إجراءات التدقيق وتحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة بما يتناسب مع قيمة خطر الاكتشاف الناتجة من جهة، وبما يتناسب مع مستويات الأهمية النسبية المحددة من جهة أخرى (Karla et al., 2014, P286).

فما هو مفهوم الأهمية النسبية؟ وكيف يتم تحديدها؟ وما طبيعة علاقتها بخطر التدقيق؟

2-1-6 الأهمية النسبية؛ المفهوم، وطبيعة العلاقة مع خطر التدقيق:

أولاً: مفهوم الأهمية النسبية:

عرّف مجلس المحاسبة المالية (Financial Accounting Standards Boards-FASB) الأهمية النسبية (Materiality-M) بأنها "مقدار الحذف أو التحريف في المعلومات المالية، في ضوء الظروف المحيطة، الذي يمكن أن يؤدي إلى تغيير حكم الشخص الذي يعتمد على تلك المعلومات وتختلف قراراته كنتيجة مباشرة لذلك الحذف أو التحريف" (حمودة، 2013، ص61).

وقد اعتبر معيار التدقيق الدولي (320: الأهمية النسبية في تخطيط وأداء عملية التدقيق) الأخطاء في البيانات المالية أنها أخطاء مُهمّة نسبياً (أي أخطاء جوهرية)، إذا كان من المتوقع أن تؤثر فردياً أو في مجموعها على القرارات الاقتصادية للمستخدمين والمُتخذة على أساس تلك البيانات المالية (IFAC, 2015, ISA No. 320: Par.2).

ومن الجدير بالذكر أنّ معايير التدقيق الدولية لم تضع دليل محدد عن الأهمية النسبية للمدققين في الممارسة العملية، حيث يُشير معيار التدقيق الدولي (320) بهذا الصدد إلى أنّ تحديد الأهمية النسبية هو أمر يعود للحكم المهني للمدقق (IFAC, 2015, ISA No. 320: Par.4).

لتحديد الأهمية النسبية في الممارسة العملية؛ يقوم المدققون أولاً بتحديد الأهمية النسبية للقوائم المالية ككل باستخدام أساس مرجعي¹ (Benchmark)، ومن ثم يتم تخصيص قيمة الأهمية النسبية على أرصدة الحسابات ضمن القوائم المالية²؛ حيث يُطلق على الجزء المخصص من الأهمية النسبية على رصيد حساب معين طبقاً لما جاء في معايير التدقيق الأمريكية ما يُعرف بـ "التحريف المقبول" (Tolerable Misstatement-TM) (AICPA, 2006, SAS No.107).
وبعبارة أخرى: فإنَّ التحريف المقبول (TM) هو المقدار الأعظمي الذي يمكن أن يجعل رصيد حساب أو صنف من العمليات مُضلاً (أي خاطئاً بشكل جوهري) دون أن يطلب فريق التدقيق قيد تسوية لمنع الرأي المتحفظ (القاضي وآخرون، 2012، ص119).

ثانياً: طبيعة العلاقة بين الأهمية النسبية وخطر التدقيق:

يعتبر كل من الأهمية النسبية وخطر التدقيق مفهوميين وثيقي الصلة ولا يمكن الفصل بينهما، فالخطر يمثل مقياساً لعدم التأكد، والأهمية تمثل مقياساً للمقدار أو الحجم (القاضي وآخرون، 2011، ص 281)، وفيما يلي توضيح لطبيعة هذه العلاقة وتداخلاتها المختلفة:

➤ إنَّ العلاقة بين الأهمية النسبية وخطر التدقيق المقبول هي علاقة عكسية، وهذا معناه أنه كلما ازداد مستوى الأهمية النسبية كلما انخفض مستوى خطر التدقيق المقبول، كما أنَّ العلاقة بين الأهمية النسبية وأدلة التدقيق المُخططة علاقة عكسية، وهذا معناه أنه كلما ازداد مستوى الأهمية النسبية كلما انخفضت كمية الأدلة الواجب جمعها (Eilifsen et al., 2006, P62).

➤ ترتبط كل من المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة بعلاقة عكسية مع مخاطر الاكتشاف المُخططة وبالعلاقة طردية مع أدلة التدقيق المُخططة، وهذا معناه أنه كلما ازدادت مخاطر الأخطاء الجوهرية (المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة) كلما انخفضت مخاطر الاكتشاف المُخططة، وفي نفس الوقت ازدادت كمية أدلة التدقيق المُخططة الواجب جمعها (الطفي، 2007، ص183).

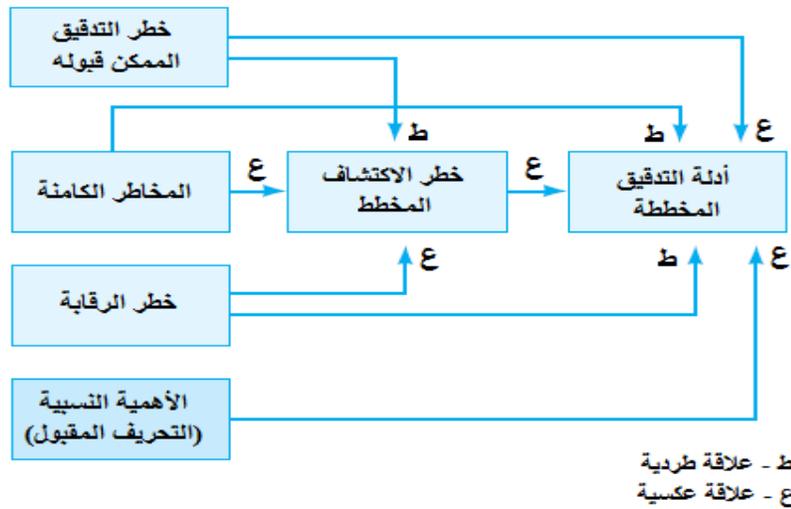
¹ قد يكون الأساسي المرجعي نسبة من إجمالي أصول المنشأة محل التدقيق أو نسبة من صافي الربح قبل الضريبة، وقد اقترح العديد من الباحثين أنَّ العنصر يعتبر هاماً إذا تجاوزت نسبة قيمته إلى قيمة صافي الدخل (3%-5%) (الصحن وآخرون، 2006، ص259).

² يقوم معظم المدققين بتخصيص الأهمية النسبية على الأرصدة في الميزانية بدلاً من حسابات قائمة الدخل، حيث يكون لمعظم الأخطاء الجوهرية في قائمة الدخل تأثيراً متساوياً على الميزانية بسبب قاعدة القيد المزدوج (Arens et al., 2014, P252).

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

➤ هناك علاقة عكسية بين خطر التدقيق المقبول وكمية الأدلة المخططة، وهذا معناه أنه كلما ارتفع مستوى خطر التدقيق المقبول كلما انخفضت أدلة التدقيق المخططة الواجب جمعها، كما أن العلاقة عكسية أيضاً بين خطر الاكتشاف المخطط وكمية الأدلة المخططة، وهذا معناه أنه كلما ارتفع مخاطر الاكتشاف المخططة كلما انخفضت كمية أدلة التدقيق المخططة الواجب جمعها (خرواط، 2009، ص164).

ويوضح الشكل الآتي ملخصاً لهذه العلاقات المتداخلة:



الشكل رقم (1): العلاقة بين الأهمية النسبية والمخاطر وأدلة التدقيق *

*المصدر: (Arens et al., 2014, P272)

المبحث الثاني: إجراءات تقييم مخاطر التدقيق

2-2-1 مفهوم إجراءات تقييم المخاطر وخصائصها:

تعرف معايير التدقيق الدولية "إجراءات تقييم المخاطر" (Risk Assessment Procedures) بأنها "إجراءات التدقيق التي يتم أداؤها للحصول على فهم للمنشأة وبيئتها بما في ذلك رقابتها الداخلية وتحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية سواء كانت ناجمة عن الاحتيال أم الخطأ عند مستوى البيانات المالية وعند مستوى الإثبات" (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.4).
يُلاحظ من خلال التعريف السابق أن لإجراءات تقييم المخاطر ثلاث خصائص رئيسية:
أولاً: تتطلب بالضرورة البدء بفهم المنشأة محل التدقيق وبيئتها بما في ذلك رقابتها الداخلية.
ثانياً: ضرورة أن تشمل عملية تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية كل من الخطأ والاحتيال.
ثالثاً: يجب أن تُصنّف عملية تقييم المخاطر وفقاً لمستويين:

➤ **مستوى البيانات المالية (Financial Statement Level):** تتسم المخاطر عند هذا المستوى بأنها تتعلق بشكل شامل بالبيانات المالية ككل ومن المحتمل أن تؤثر على العديد من الإثباتات (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A118).

➤ **مستوى الإثبات (Assertion Level):** تتسم المخاطر عند هذا المستوى بأنها تتعلق بفئات المعاملات وأرصدة الحسابات والإفصاحات (Ibid, Par.A122).

ومن الجدير بالذكر أن التصنيف السابق ليس مطوباً فقط من قبل معايير التدقيق الدولية؛ فقد أوجبت نشرة إجراءات التدقيق الأمريكية (122) ضرورة القيام بإجراءات تقييم المخاطر عند هذين المستويين (AICPA, 2015, SAS No.122: AU-C330)، كما أوجب المعيار (8) الصادر عن "مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة"¹ Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) ضرورة أداء مدققي الحسابات لإجراءات تقييم المخاطر عند مستوى البيانات المالية وعند مستوى الإثبات (PCAOB, 2010, AS No.8: Par.5).

¹ تأسس "مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة" والذي يُعرف اختصاراً بـ (PCAOB) في الولايات المتحدة الأمريكية؛ كنتيجة لصدور قانون سارينس-أوكسلي (SOX) Sarbanes-Oxley Act في عام 2002، ومُنح سلطات واسعة بما فيها سلطة وضع معايير التدقيق (Rittenberg et al., 2011, P11).

2-2-2 إجراءات تقييم المخاطر في التدقيق:

استناداً لمفهوم إجراءات تقييم المخاطر في ظل معايير التدقيق الدولية؛ يُمكن تقسيم تلك الإجراءات إلى ثلاث مراحل رئيسية: تبدأ بالحصول على فهم للمنشأة وبيئتها، ومن ثمَّ إجراءات التقييم عند مستوى البيانات المالية، وتنتهي بإجراءات التقييم عند مستوى الإثبات، وسنتطرق إلى تلك الإجراءات بشيء من التفصيل تمهيداً لتوظيفها في تصميم "الإطار المُقترح" خلال الفصل القادم.

2-2-2-1 الحصول على فهم للمنشأة وبيئتها بما في ذلك رقابتها الداخلية:

إنَّ عملية الفهم الشامل لأعمال العميل والصناعة والمعرفة حول عمليات الشركة ضرورية لمدقق الحسابات لإجراء عملية التدقيق بكفاءة وفعالية (Arens et al., 2014, P214)، ويُمكن إيجاز الإجراءات المطلوبة من المدقق في هذه المرحلة كما يلي:

أ. يتوجب على المدقق في هذه المرحلة الحصول على فهمٍ كافٍ للقضايا الخمس الآتية: طبيعة الصناعة والبيئة الخارجية، الأنشطة التشغيلية والعمليات، الإدارة والحوكمة، الأهداف والاستراتيجيات، القياس والأداء (Ibid, P215)، بالإضافة إلى ضرورة الحصول على فهم لنظام الرقابة الداخلية المُطبَّق والذي يعمل من خلال نظام المعلومات المحاسبي على إنتاج القوائم المالية للعميل (القاضي وآخرون، 2012، ص31).

ب. وفي مرحلة تالية؛ يتوجب على المدقق استخدام المعرفة المكتسبة من الخطوة السابقة لتقييم "خطر الأعمال" للعميل محل التدقيق (Arens et al., 2014, P219).

فما هو خطر الأعمال؟ وما علاقته بإجراءات تقييم المخاطر؟

يُعرّف خطر الأعمال (Business Risk- BR) بأنه "خطر أن يواجه العميل تعسراً في أدائه المستقبلي" (Hogan et al., 2009, P99)، كما يُعرّف بأنه "الخطر الذي يؤثر في عمليات المنظمة ومخرجات أنشطتها" (Rittenberg et al., 2011, P125).

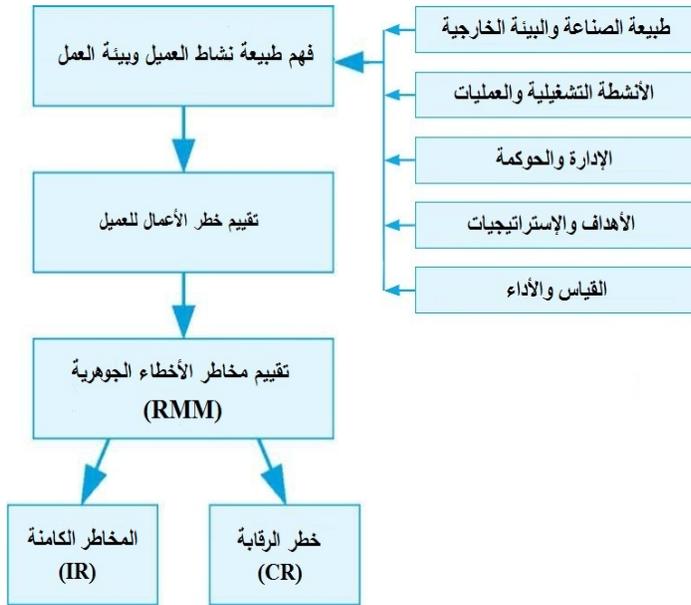
إنَّ مخاطر الأعمال عموماً هي المخاطر التي قد تصيب المشروع تحت التدقيق لأسباب منها ما يرتبط بالقوائم المالية ذاتها ومنها ما يرتبط بظروف قد لا تنعكس على القوائم المالية (القاضي وآخرون، 2011، ص 283)؛ إلا أنَّ المدقق معني فقط بتقييم مخاطر الأعمال في حدود الآثار ذات الصلة بمخاطر الأخطاء الجوهرية (Arens et al., 2014, P219).

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أن خطر الأعمال لم ينل الدعم والمصادقة الكبيرة من الجهات المُصدِّرة للمعايير لعدة أسباب منها: الشكوك المفاهيمية، صعوبات في التطبيق والممارسة العملية، بالإضافة إلى اعتبارات سياسية (Curtis et al., 2005, P10)، حيث يشير معيار التدقيق الدولي (315): تحديد وتقييم مخاطر الخطأ الجوهرية من خلال فهم المنشأة وبيئتها) بهذا الصدد إلى أن المدقق ليس مسؤولاً عن تحديد أو تقييم جميع مخاطر العمل لأنه ليست جميع مخاطر العمل تؤدي إلى حدوث مخاطر أخطاء جوهرية (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A38).

ويرى الباحث أن علاقة خطر الأعمال بتقييم مخاطر التدقيق تتجلى في أن تقييم خطر الأعمال يعمل على تعميق فهم المدقق لطبيعة الأعمال والنشاطات ضمن منشأة العميل والبيئة المحيطة بها؛ إلا أن خطر الأعمال ليس جديداً على مدخل خطر التدقيق، وهذا ما أكده Flint بهذا الصدد عندما أشار إلى أن التطور الذي أحدثه خطر الأعمال في تقييم خطر التدقيق هو تطور إيجابي، إلا أن هذا التطور كان متوسطاً؛ لأن الضرورة لفهم عمل العميل لظالما أكدت عليها المهنة لممارسيها منذ أجيال (Flint et al., 2008, P146).

ويوضح الشكل الآتي ملخصاً لخطوات عملية فهم المنشأة وبيئتها كما يلي:



الشكل رقم (2): ملخص خطوات فهم المنشأة وبيئتها*

*المصدر: (Arens et al., 2014, P258)

2-2-2-2 إجراءات تقييم المخاطر عند مستوى البيانات المالية:

تنص "إجراءات تقييم المخاطر" -كما ورد سابقاً- على تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية سواء الناجمة عن الخطأ أو الاحتيال، وبالتالي لا بد من التطرق إلى إجراءات تقييم مخاطر الاحتيال أولاً، ومن ثمّ المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة، وذلك كما يلي:

أولاً: مخاطر الاحتيال:

يُعرّف معيار التدقيق الدولي رقم (240): مسؤوليات المدقق المتعلقة بالاحتيال في عملية تدقيق البيانات المالية) الاحتيال (Fraud) بأنه "عبارة عن فعل مقصود من قبل واحد أو أكثر من أفراد الإدارة أو أولئك المكلفون بالحوكمة أو الموظفين أو أطراف ثالثة، ينطوي على اللجوء إلى الخداع للحصول على منفعة غير عادلة أو غير قانونية" (IFAC, 2015, ISA No. 240: Par.11). وعلى الرغم من أنّ الاحتيال هو مفهوم قانوني واسع، إلا أنّ المدقق معني فقط بالاحتيال الذي يتسبب في خطأ جوهري في البيانات المالية، حيث يوجد نوعان رئيسان للاحتيال هما: التقارير المالية الاحتيالية، وسوء تخصيص الأصول (Okoye et al., 2009, P131).

يقصد بالتقارير المالية الاحتيالية (Fraudulent Financial Reporting) "الأخطاء المُتعمدة في المبالغ والإفصاحات المرتبطة بالقوائم المالية لخداع المستخدمين، وغالباً ما تسمى غش الإدارة"، بينما يقصد بسوء تخصيص الأصول (Misappropriation of Assets) "عملية احتيال تنطوي على سرقة أصول المنشأة، وغالباً ما تسمى الاختلاس" (Arens et al., 2014, P165).

تتم إجراءات تقييم مخاطر الاحتيال من خلال تقييم "عوامل مخاطر الاحتيال"، والتي تحوي ضمناً عوامل مالية وغير مالية، وتعتبر من أهم مصادر المعلومات التي يستخدمها المدقق في إجراءات تقييم مخاطر الاحتيال، حيث يتوجب على المدقق دراسة وتحليل تلك العوامل وتقييم إذا ما كان أي منها دالّ على وجود احتيال (Cassell et al., 2014, P8).

وتجدر الإشارة إلى أهميّة تقييم عوامل مخاطر الاحتيال غير المالية، كونها تشكل مؤشرات هامة للمدقق، وتساعد على تقييم مخاطر الاحتيال بفعالية (Brazel et al., 2014, P131).

فما هي عوامل مخاطر الاحتيال؟ وكيف يتم تصنيفها؟

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

وفقاً لمعايير التدقيق الدولية؛ تُعرّف عوامل مخاطر الاحتيال (Fraud Risk Factor) على أنها "الأحداث أو الظروف التي تشير إلى دافع ما أو ممارسة ضغط معين لارتكاب الاحتيال أو إتاحة فرصة لارتكاب الاحتيال" (IFAC, 2015, ISA No. 240: Par.11).

وقد أدرج كل من المعيار الدولي (240: مسؤوليات المدقق المتعلقة بالاحتيال في عملية تدقيق البيانات المالية)، ونشرة إجراءات التدقيق الأمريكية (99: اعتبار الاحتيال في تدقيق البيانات المالية) قائمة بأهم عوامل مخاطر الاحتيال - حيث اعتمد الباحث عليها في بعض جوانب تصميم الإطار المقترح لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية كما سيرد في الفصل القادم.

استناداً إلى التعريف السابق؛ يُمكن تصنيف عوامل مخاطر الاحتيال ضمن المجموعات الثلاث الآتية (Hammersly, 2011, P110):

- الدوافع/الضغوط (Incentives/Pressures)
- الفرص (Opportunities)
- المواقف/التبريرات (Attitudes/Rationalizations)

أي أنه ولحدوث الاحتيال لا بد من توافر واحداً أو أكثر من الحالات الثلاث الآتية (وجود دافع معين لمرتكب الاحتيال أو توافر ضغوط دافعة لقيامه بالاحتيال، توافر الفرص الملائمة لتنفيذ عملية الاحتيال، وتوافر المواقف الملائمة والقدرة على تبرير الفعل الاحتيالي المرتكب)، حيث تُشكّل هذه الحالات الثلاث ما يُعرف بمثلث الاحتيال (Jans et al., 2010, P19).

ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أنّ تقييم عوامل مخاطر الاحتيال يتطلب من المدقق استخدام أعلى درجات الشك المهني، إذ أنّ العصف الذهني عالي الجودة يعمل على تحسين العلاقة بين عوامل مخاطر الاحتيال وبين تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال (Brazel et al., 2010, P1273).

وقد أشار مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة (PCAOB) بهذا الصدد في تقريره الصادر عام (2013) - بعد فحصه لـ (455) حالة تدقيق في الولايات المتحدة الأمريكية - إلى أنّ معظم حالات الخلل في تصميم إجراءات التدقيق تعود إلى مخاطر الاحتيال، وإلى نقص خبرة المدققين في التعامل مع مؤشرات الاحتيال (McKee, 2014, P28).

ثانياً: المخاطر الكامنة:

تتم إجراءات تقييم المخاطر الكامنة من خلال تقييم مجموعة من العوامل، حيث يتوجب على مدقق الحسابات في هذه المرحلة تجميع دلائل أو قرائن حول أثر تلك العوامل على المخاطر الكامنة (خرواط، 2009، ص156)، وفيما يلي هذه العوامل وكيفية تأثير كل منها على المخاطر الكامنة (Wielligh, 2004, PP206-209):

1. طبيعة عمل العميل: تتأثر المخاطر الكامنة بطبيعة عمل العميل وبنوعية الخدمات أو السلع التي يقوم بإنتاجها؛ فعلى سبيل المثال: يوجد احتمال كبير لتقادم المخزون في الصناعات الإلكترونية بالمقارنة مع صناعة الحديد والصلب، وبالتالي ارتفاع المخاطر الكامنة، ويساعد فهم المدقق لطبيعة عمل العميل على تقدير هذا العامل.

2. نتائج عمليات التدقيق السابقة: يوجد احتمال كبير بوقوع الأخطاء التي تم اكتشافها خلال تدقيق العام الماضي مرة أخرى في السنة الحالية، ومن ثم ارتفاع المخاطر الكامنة، ويرجع ذلك إلى أن العديد من أنواع الأخطاء تنسم بطبيعة منظمة، وإلى أن الشركات غالباً ما تتباطأ في القيام بالتغيرات التي تؤدي إلى التخلص منها.

3. عمليات التدقيق الجديدة مقابل المتكررة: يكتسب المدققون المعرفة والخبرة عن احتمال وقوع الأخطاء الجوهرية بعد أداء التدقيق لدى عميل معين لعدة سنوات، إذ ينتج عن عدم وجود نتائج لتدقيق السنوات السابقة أن يقدر معظم المدققون قيمة المخاطر الكامنة على نحو كبير مع العملاء الجدد بالمقارنة مع العملاء القدامى اللذين لم يتم اكتشاف أخطاء جوهرية عند إتمام التدقيق لديهم.

4. الأطراف المرتبطة: نظراً لأن هذه العمليات لا تحدث بين أطراف مستقلة تتعامل على أساس من النديّة، سيوجد احتمال أكبر باحتواء هذه العمليات على الأخطاء الجوهرية، مما سيؤدي إلى زيادة المخاطر الكامنة.

5. العمليات المالية المعقدة أو غير الروتينية: من المحتمل أن يتم تسجيل العمليات المالية غير العادية بشكل غير صحيح بالمقارنة مع العمليات المالية الروتينية بسبب نقص الخبرة، وبالتالي ارتفاع المخاطر الكامنة، ومن أمثلة ذلك: اتفاقيات الاستئجار التشغيلي أو التمويلي، الأدوات المالية، المشتقات، .. الخ.

6. **الحكم الشخصي الضروري:** تتطلب العديد من أرصدة الحسابات وجود تقدير وحكم شخصي من الإدارة وبالتالي تزداد احتمالية وجود مخاطر كامنة، ومن أمثلة ذلك: مخصص الديون المشكوك فيها، المخزون المتقادم، الاحتياطيات، ..الخ.

7. **تركيبية المجتمع:** إنّ العناصر الفردية التي يتكون منها المجتمع قيد التدقيق يمكن أن تعمل على زيادة المخاطر الكامنة؛ إذا كانت ذات طبيعة قابلة للتعرض للمخاطر، مثل: العمليات المالية مع الشركات الشقيقة، المدفوعات النقدية، المدينون العاديون من شهور عديدة.

ويضيف Arens إلى مجموعة العوامل السبعة السابقة عاملين إضافيين على الشكل الآتي (Arens et al., 2014, P265):

8. **العوامل ذات الصلة بالتقارير المالية الاحتمالية:** وهي عبارة عن "عوامل مخاطر الاحتيال" المتعلقة بالنوع الأول من الاحتيال؛ سواء كانت ناجمة عن: الدوافع/الضغوط، الفرص، أو المواقف/التبريرات، حيث يؤدي وجود مؤشرات الاحتيال هذه إلى زيادة المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية.

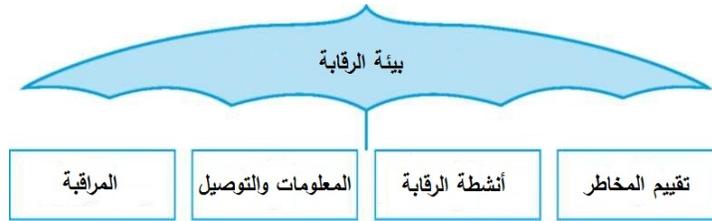
9. **العوامل ذات الصلة بسوء تخصيص الأصول:** وهي عبارة عن "عوامل مخاطر الاحتيال" المتعلقة بالنوع الثاني من الاحتيال؛ سواء كانت ناجمة عن: الدوافع/الضغوط، الفرص، أو المواقف/التبريرات، حيث يؤدي وجود مؤشرات الاحتيال هذه إلى زيادة المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية.

ويتفق الباحث مع وجهة نظر Arens في تضمين المخاطر الكامنة لمخاطر الاحتيال؛ إذ أنّ مخاطر الاحتيال هي مخاطر كامنة بطبيعتها، كما أنّ اعتبارها جزء من المخاطر الكامنة يُمثّل استجابة لمعيار التدقيق الدولي (315): تحديد وتقييم مخاطر الخطأ الجوهري من خلال فهم المنشأة وبيئتها) في ضرورة تقييم مخاطر الأخطاء الجوهريّة سواء الناجمة عن الخطأ أم الاحتيال كما ورد سابقاً.

علاوة على ذلك؛ فإنّ دمج مخاطر الاحتيال في عملية تقييم مخاطر الأخطاء الجوهريّة يعمل على رفع فعالية عملية تقييم مخاطر التدقيق لشمولها على كافة مُكوّنات الخطر الواجب أخذها بعين الاعتبار (Popova, 2012, P25).

ثالثاً: مخاطر الرقابة:

أصدرت لجنة دعم المنظمات (COSO) Committee of Sponsoring Organization في نهاية عام (2011) مسودة الإطار المتكامل للرقابة الداخلية¹ والتي قسّمت بموجبها الرقابة الداخلية للتعامل عند مستوى البيانات المالية إلى خمس مكونات رئيسية (الجرد، 2013، ص226)، وقد جاءت تلك المكونات متوافقة مع المكونات المحددة بموجب معيار التدقيق الدولي رقم (315)، حيث أشار المعيار المذكور إلى أنّ تقسيم الرقابة الداخلية إلى تلك المكونات يُشكل إطاراً مفيداً لعمل مدققي الحسابات (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A58)، ويوضح الشكل الآتي تلك المكونات:



الشكل رقم (3): مكونات الرقابة الداخلية*

*المصدر: (Arens et al., 2014, P293)

وفيما يلي توضيح لتلك المكونات الرئيسية ومكوناتها الفرعية الواجب أخذها بعين الاعتبار أثناء تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية (البواب، 2015، ص ص375-376):

1. بيئة الرقابة (Control Environment):

تشمل بيئة الرقابة التصرفات والسياسات والإجراءات التي تعكس الاتجاه العام للإدارة العليا والمديرين والملاك لأية وحدة بخصوص الرقابة وأهميتها للوحدة، وعند تقييم بيئة الرقابة يتوجب على المدقق أن يأخذ في الاعتبار المكونات الفرعية الآتية: (الاستقامة والقيم الأخلاقية، الالتزام بالصلاحيات، مشاركة مجلس الإدارة أو لجنة المراجعة، فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل، الهيكل التنظيمي، تخصيص السلطة والمسؤولية، سياسات وممارسات الموارد البشرية).

¹ صدرت النسخة الأولى من "الإطار المتكامل للرقابة الداخلية" عن لجنة تريديواي (Treadway Commission) عام (1992) وحملت عنوان "الرقابة الداخلية-إطار عام متكامل" (Internal Control-Integrated Framework)، وقد أجريت عدة تحديثات عليها كان آخرها مسودة عام (2011)، والتي تمّ اعتمادها رسمياً عام (2013). للمزيد من التفاصيل انظر: <http://www.coso.org/IC.htm>

2. تقييم المخاطر (Risk Assessment):

يُمثل تقييم المخاطر عملية تقييمية لفعالية النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية للمنشأة بمنع حدوث معلومات خاطئة أساسية، أو اكتشافها وتصحيحها، وعلى المدقق التحقق من أن الإدارة ملتزمة بتقييم المخاطر من خلال التزامها بالخطوات الثلاث الآتية: (تحديد المخاطر، تقدير أهميّة هذه المخاطر وتقدير احتمالات وقوعها، اتخاذ الإجراءات الواجب اتباعها للتقليل من تأثيرات هذه المخاطر إلى حد مقبول).

3. أنشطة الرقابة (Control Activities):

تتمثل أنشطة الرقابة في السياسات والإجراءات التي تعمل على تحقيق فعالية الرقابة الداخلية، حيث يتوجب على المدقق التحقق من فعالية السياسات والإجراءات في تحقيق الأنشطة الستة الآتية: الفصل الملائم بين الواجبات، التصريح الملائم للعمليات والأنشطة، المستندات والسجلات الملائمة، الرقابة الفعلية على الأصول والدفاتر، والضبط المستقل للأداء (Carnaghan, 2006, P176). وتجدر الإشارة إلى ضرورة تحقق المدقق في هذه المرحلة من فعالية أنشطة الرقابة الخاصة بنظم المعلومات المؤتمتة بنوعها (الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات¹) المُطبَّقة لدى العميل محل التدقيق (أبو عويضة، 2010، ص174).

4. المعلومات والتوصيل (Information and Communication):

يتمثل الغرض من نظام المعلومات والتوصيل المحاسبي في: تعريف، تجميع، تبويب، تحليل، والتقرير عن العمليات المالية للوحدة وتحديد المسؤولية عن الأصول المرتبطة بها، ويوجد لنظام المعلومات والتوصيل عدداً من المُكوّنات الفرعية تتشكل أساساً من مجموعات العمليات مثل المبيعات، المشتريات، المدفوعات،... الخ. يتوجب على المدقق التحقق من أن النظام المحاسبي لكل مجموعة من العمليات (دورة محاسبية) يحقق أهداف التدقيق الستة المرتبطة بالعمليات المالية والتمثلة في (الحدوث، الاكتمال، الدقة، التبويب، التوقيت، الترحيل والتلخيص) (القاضي وآخرون، 2011، ص309).

¹ للمزيد من التفاصيل؛ انظر: (أبو عويضة، 2010، ص ص 174-189).

5. المراقبة (Monitoring):

تتعلق المراقبة بعملية التقييم الدائم أو الدوري لجودة أداء الرقابة الداخلية، ويتم ذلك من قبل الإدارة بهدف تحديد فيما إذا كانت الضوابط الرقابية تؤدي الغرض من وضعها، وأنه يجري تعديلها بما يتناسب مع الظروف (Chang et al., 2008, P1061)، ويتم التوصل إلى المعلومات المتعلقة بالمراقبة من عدة مصادر أهمها: دراسة الرقابة الداخلية الحالية، تقارير التدقيق الداخلي، تقارير الهيئات التنظيمية، التغذية المرتدة من العاملين.

وفي ختام استعراض إجراءات تقييم المخاطر عند مستوى البيانات المالية؛ يُمكن للباحث تلخيص الملامح الرئيسية لتلك الإجراءات كما يلي: تبدأ بتقييم مخاطر الاحتيال باستخدام "عوامل مخاطر الاحتيال"، ومن ثم يتم تقييم المخاطر الكامنة باستخدام "عوامل المخاطر الكامنة"، وتنتهي بتقييم مخاطر الرقابة باستخدام "مكونات الرقابة الداخلية".

2-2-3 إجراءات تقييم المخاطر عند مستوى الإثبات:

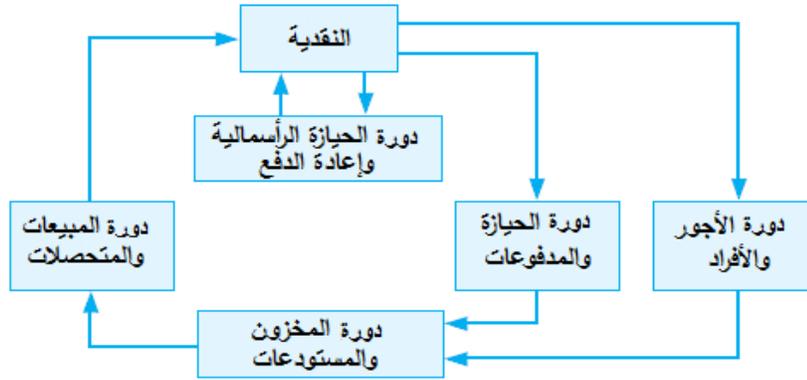
تتسم مخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات بأنها تتعلق بأحد أو بضع تأكيدات في القوائم المالية والمتعلقة بمجموعة من العمليات وأرصدة الحسابات (لطي، 2007، ص237)، ولتحقيق ذلك يقوم المدققون بتقسيم مناطق التدقيق إلى طبقات أو دورات، مع الحفاظ على الأنواع وثيقة الصلة من المعاملات وأرصدة الحسابات في نفس الطبقة أو الدورة، وهو ما يطلق عليه "مدخل الدورات" (Cycle Approach)؛ حيث يمكن تصنيف العمليات المالية ضمن الدورات الخمس الآتية¹ (Arens et al., 2014, P149):

1. دورة المبيعات والمتحصلات (Sales and collection cycle)
2. دورة الحيازة والمدفوعات (Acquisition and payment cycle)
3. دورة الأجور والأفراد (Payroll and personal cycle)
4. دورة المخزون والمستودعات (Inventory and warehousing cycle)
5. دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع (Capital acquisition and repayment cycle)

¹ يطلق أحياناً وفقاً لبعض الأدبيات المراجع العربية تسميات مختلفة على تلك الدورات الخمس؛ حيث تسمى دورة المبيعات والمتحصلات بدورة الإيرادات والمتحصلات، ودورة الحيازة والمدفوعات بدورة المشتريات والمدفوعات، ودورة الأجور والأفراد بدورة الرواتب والأجور، ودورة المخزون والمستودعات بدورة الإنتاج والمخزون، ودورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع بدورة التمويل والاستثمار.

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

ومن الجدير بالذكر أنه وعلى الرغم من أهمية مراعاة العلاقات المتداخلة بين الدورات المختلفة، إلا أن التعامل مع تلك الدورات عند مستوى الإثبات يجب أن يتم بشكل مستقل؛ وذلك كي يتمكن المدقق من إدارة عمليات التدقيق على نحو أكثر فعالية (Arens et al., 2014, P152)، ويوضح الشكل الآتي العلاقات المتداخلة بين تلك الدورات عند مستوى الإثبات:



الشكل رقم (4): العلاقات المتداخلة بين دورات نظام المعلومات المحاسبي عند مستوى الإثبات*

*المصدر: (Arens et al., 2014, P153)

❖ وفيما يلي إجراءات تقييم مخاطر التدقيق عند مستوى الإثبات:

أولاً: المخاطر الكامنة (متضمنة مخاطر الاحتيال):

يتم تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات من خلال إعادة تقييم "عوامل المخاطر الكامنة" المُقيّمة عند مستوى البيانات المالية، مع ضرورة الانتباه إلى أن بعضاً من تلك العوامل تؤثر في مستوى البيانات المالية ككل ولا يختلف تأثيرها من دورة إلى أخرى، وبالتالي لا تستوجب تلك العوامل إعادة التقييم، وبعضها الآخر يختلف تأثيره عند مستوى الإثبات؛ مما يستوجب تقييمه لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي على حدا (Arens et al., 2014, P266).

وفي هذا الخصوص، اعتبرت نشرة إجراءات التدقيق (300) الصادرة عن مجلس تطبيقات التدقيق (APB) في المملكة المتحدة كل من العامل الأول والثالث (طبيعة عمل العميل، وعمليات التدقيق الجديدة مقابل المتكررة) عوامل مرتبطة بمستوى البيانات المالية ككل، أما باقي العوامل (الثاني، الرابع، الخامس، السادس، والسابع) فيتوجب تقييمها عند مستوى الإثبات لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي (خرواط، 2008، ص236).

أما فيما يخص عوامل مخاطر الاحتيال (العامل الثامن والتاسع)، فيتم تقييمها عند مستوى البيانات المالية ككل، ومن ثمَّ يتوجب على المدقق تصميم الاستجابات الملائمة لمخاطر الاحتيال المُقيَّمة عند مستوى الإثبات؛ وذلك عبر تعديل طبيعة، توقيت، ومدى إجراءات التدقيق كنتيجة لتقييمه تلك العوامل (Mock et al., 2005, P59).

ثانياً: مخاطر الرقابة:

تتألف إجراءات تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات من الخطوات الأربعة الآتية (لطفي، 2007، ص ص 404-405):

1. فهم الرقابة الداخلية:

يتطلب تقدير خطر الرقابة والحكم على فعالية الضوابط الرقابية من المدقق حصوله على الفهم الكافي لأنظمة الرقابة المُطبَّقة في المنشأة، بالإضافة إلى توثيق هذا الفهم، وذلك عبر استخدام الأدوات الآتية (Arens et al., 2014, PP302-304):

- فيما يخص أدوات فهم الرقابة؛ يتم استخدام الأدوات الخمس الآتية:
(تحديث وتقييم خبرة التدقيق السابقة مع الوحدة الاقتصادية، الاستفسار من أفراد العميل، فحص المستندات والسجلات، ملاحظة الأنشطة والتشغيل بالوحدة الاقتصادية، إجراء اختبارات التعقب (Walkthroughs) للنظام المحاسبي).
- فيما يخص أدوات توثيق فهم الرقابة؛ يتم استخدام الأدوات الثلاث الآتية:
(التقارير الوصفية، خرائط التدفق، قوائم الاستقصاء).

ومن الجدير بالذكر أنَّ الأهميَّة الكبيرة لاستخدام اختبارات التعقب (Walkthroughs) في فهم الرقابة؛ جعلت من المعيار الخامس لمجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة (PCOAB) ينص على ضرورة قيام المدقق بإنجاز عملية تعقب واحدة على الأقل لكل نوع رئيسي من العمليات سنوياً عند إنجاز مراجعة الرقابة الداخلية (PCAOB, 2010, AS No.5: Par.38)، حيث يعرّف المجلس المذكور تلك العمليات على أنها "تتبع العمليات من مصدرها الأصلي مروراً بنظام المعلومات المحاسبي للعميل حتى انعكاسها في السجلات؛ باستخدام نفس مستندات ونظام تكنولوجيا العميل" (Ibid, AS No.12: Par.37).

2. التقييم الأولي لمخاطر الرقابة:

يتوجب على المدقق في هذه الخطوة استخدام المعلومات التي تمّ التوصل إليها في الخطوة السابقة من أجل إجراء تقييم مبدئي لمخاطر الرقابة الداخلية لدى العميل، بالإضافة إلى تحديد أوجه القصور المكتشفة (لظفي، 2007، ص404).

3. تقييم تكلفة/منفعة اختبارات الرقابة:

بعد إجراء التقييم الأولي لمخاطر الرقابة؛ يتوجب على المدقق المفاضلة بين أداء اختبارات الرقابة أو تخطي ذلك والانتقال لأداء الإجراءات الجوهرية، حيث يتمثل المعيار في عملية المفاضلة وجوب عدم زيادة تكاليف التقييم على المنافع المتوقعة¹ (سرايا، 2007، ص90). في حال قرر المدقق أداء اختبارات الرقابة؛ عندئذٍ يتوجب عليه الحصول على أدلة تدعم فعالية الرقابة عند مستوى الإثبات² (PCAOB, 2010, AS No.13: Par.16)، فإذا استنتج المدقق بعد أدائه لاختبارات الرقابة فعاليتها؛ يصبح مطمئناً في اعتماده عليها، وتؤدي إلى تخفيض الإجراءات الجوهرية اللاحقة (الزعيبي، 2014، ص18). أما إذا استنتج المدقق بعد أدائه لاختبارات الرقابة أنه لا يمكن الاعتماد عليها؛ عندها يتوجب أداء المزيد من الإجراءات الجوهرية لكل من العمليات والأرصدة (Chris et al., 2008, P221).

4. تصميم اختبارات الرقابة والتقدير النهائي لمخاطر الرقابة:

تعرف معايير التدقيق الدولية اختبارات الرقابة (Test Of Control) بأنها "إجراءات تدقيق مُصمّمة لتقييم الفعالية التشغيلية لأنظمة الرقابة في منع الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات أو الكشف عنها وتصحيحها" (IFAC, 2015, ISA No. 330: Par.4)، حيث تتم تلك الاختبارات باستخدام الأدوات التالية: الاستفسار من العميل، الملاحظة، الفحص والتفتيش، وإعادة الأداء (القاضي وآخرون، 2011، ص327).

ولكن: ماهي الأهداف التي يسعى المدقق إلى التحقق منها عند تصميمه لاختبارات الرقابة؟

¹ بموجب قانون سارينس-أوكسلي (SOX)؛ فإنّ المدقق لا يملك خيار المفاضلة وإنما يتوجب عليه تأدية اختبارات الرقابة والإبلاغ عن فعالية الرقابة الداخلية فيما يخص الشركات العامة في الولايات المتحدة الأمريكية (Thomas et al., 2012, P693).

² يُمكن للمدقق استخدام معاينة الصفات (Attributes Sampling) لتحديد كمية أدلّة الإثبات حول فعالية الرقابة الداخلية، لمزيد من التفاصيل حول معاينة الصفات؛ انظر: (Arens et al., 2014, PP475-499)، (القاضي وآخرون، 2012، صص75-102).

على الرغم من أنّ اختبارات الرقابة عند مستوى الإثبات تتضمن كلاً من العمليات وأرصدة الحسابات، إلا أنّ اهتمام المدقق يكون محصوراً في الرقابة الخاصة بفئات العمليات وليس بالأرصدة، ويرجع السبب في ذلك إلى أنّ دقة مخرجات النظام المحاسبي (أرصدة الحسابات) تعتمد أساساً على دقة المدخلات (العمليات المالية) (لطي، 2007، ص258)، وبالتالي فإنّ أهداف المدقق أثناء تصميم اختبارات الرقابة عند مستوى الإثبات تماثل أهداف التدقيق المرتبطة بالاختبارات الأساسية للعمليات المالية الستة الآتية¹ (Arens et al., 2014, P157):

- **الحدوث (Occurrence):** يتعلق هذا الهدف بتحديد ما إذا كانت العمليات المالية التي تمّ تسجيلها قد حدثت فعلاً.
- **الاكتمال (Completeness):** يختص هذا الهدف بتحديد ما إذا كانت كافة العمليات المالية التي يجب تسجيلها في دفاتر اليومية قد سجلت فعلاً.
- **الدقة (Accuracy):** يتعلق هذا الهدف بتحديد ما إذا تمّ تسجيل العمليات المالية وفق القيم الصحيحة.
- **التبويب (Classification):** يتعلق هذا الهدف بتحديد ما إذا تمّ تبويب العمليات المالية المسجلة في يومية العمل على نحو ملائم.
- **التوقيت (Timing):** يختص هذا الهدف بتحديد ما إذا تمّ تسجيل العمليات المالية في التاريخ الصحيح.
- **الترحيل والتلخيص (Posting and Summarization):** يتعلق هذا الهدف بتحديد ما إذا تمّ إدراج العمليات المالية المسجلة في الملفات الرئيسية وتلخيصها على نحو ملائم.

بعد أداء اختبارات الرقابة يصبح لدى المدقق أدلة كافية وملائمة تُمكنه من التقدير النهائي لمخاطر الرقابة، ومع الوصول إلى هذه الخطوة؛ يكون المدقق قد أنهى كافة إجراءات تقييم مخاطر التدقيق.

¹ يخط البعض بين الاختبارات الأساسية للعمليات المالية (STOT) والاختبارات التفصيلية للأرصدة (TD)، وللتوضيح نورد فيما يلي الفوارق الرئيسة بينهما:

أ. يتمثل الغرض الرئيس من "الاختبارات الأساسية للعمليات المالية" في التحقق من العمليات المالية المسجلة في دفتر اليومية والتي يتم ترحيلها بعد ذلك إلى الأستاذ العام، بينما يتمثل الغرض الرئيس من "الاختبارات التفصيلية للأرصدة" في التحقق من صحة الأرصدة الختامية في دفتر الأستاذ العام (Arens et al., 2014, P407).

ب. تتألف أهداف "الاختبارات الأساسية للعمليات المالية" من الأهداف الستة المذكورة أعلاه، بينما تتألف أهداف "الاختبارات التفصيلية للأرصدة" من الأهداف الثمانية الآتية: الوجود (Existence)، الاكتمال (Completeness)، الدقة (Accuracy)، التبويب (Classification)، الفاصل الزمني (Cutoff)، الارتباط بين التفاصيل (Detail Tie-In)، القيمة القابلة للتحقق (Realizable Value)، والحقوق والالتزامات (Rights and Obligations) (Ibid, P159).

الفصل الثاني: خطر التدقيق؛ المفهوم، وإجراءات التقييم

وفي ختام استعراض إجراءات تقييم مخاطر التدقيق؛ يمكن توضيح المستويات التفصيلية لكافة إجراءات التدقيق المتوجب على المدقق مراعاتها أثناء أداء إجراءات تقييم المخاطر، وذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (5): المستويات التفصيلية لإجراءات تقييم مخاطر التدقيق *

المستويات التفصيلية					إجراءات التدقيق
الأرصدة	العمليات	الحساب	الدورة	مستوى البيانات المالية	
				√	قبول العميل والتمهيد للتخطيط
				√	فهم طبيعة نشاط العميل وبيئة العمل
				√	تقييم خطر الأعمال للعميل
				√	تقييم مخاطر الاحتيال
			√	√	فهم الرقابة الداخلية: - بيئة الرقابة - تقييم المخاطر - أنشطة الرقابة - المعلومات والتوصيل - المراقبة
	√				تحديد أنواع الرقابة الرئيسية
	√				تحديد أوجه القصور في الرقابة
	√				تصميم اختبارات الرقابة
	√				تصميم الاختبارات الأساسية للعمليات
	√				تقدير مخاطر الرقابة
√		√			تقدير المخاطر الكامنة
				√	تقدير خطر التدقيق المقبول
				√	تحديد التقدير الأولي للأهمية النسبية
		√			تحديد التحريف المقبول
√		√			تصميم الإجراءات التحليلية
√					تصميم الاختبارات التفصيلية للأرصدة

*المصدر: (Arens et al., 2014, P418)

الفصل الثالث

مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المقترح للقياس الكمي

*Risks of Material Misstatements; Measurement Methods,
and Proposed Framework of Quantification*

❖ تمهيد:

بعد الانتهاء من إجراءات تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية (المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة)، والوصول إلى قياس نهائي لتلك المخاطر؛ يتوجب على المدقق استخدام قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية لتحديد مستوى خطر الاكتشاف المُخطط باستخدام نموذج خطر التدقيق، ومن ثمّ توظيف مستوى خطر الاكتشاف المُخطط في تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة، وتصميم إجراءات التدقيق الملائمة لكل من العمليات وأرصدة الحسابات - (Arens et al., 2014, PP312-313).

ولكن: ما هي طرق قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية؟ وكيف يتم استخدام تلك الطرق في الممارسة العملية؟

يتناول هذا الفصل تعريفاً بالطرق المستخدمة لقياس مخاطر الأخطاء الجوهرية، ومن ثمّ الخطوات الإجرائية اللاحقة لعملية قياس مخاطر التدقيق، بالإضافة إلى استعراض موقف المنظمات المهنية من آليات القياس المستخدمة في الممارسة العملية، وينتهي الفصل بوضع إطاراً مُقترحاً يُعنى بالقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

وقد قُسم هذا الفصل إلى المبحثين الآتيين:

المبحث الأول: آليات قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية

The First Section: Measurement's Mechanisms of RMM

المبحث الثاني: الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية

The Second Section: The Proposed Framework to Quantify RMM

المبحث الأول: آليات قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية

3-1-1 طرق قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية:

يُمكن قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية بطريقتين؛ الأولى هي الطريقة النوعية التي تتم باستخدام مصطلحات غير رقمية (مثل: منخفض، متوسط، ومرتفع)، والثانية هي الطريقة الكمية التي تستخدم أرقاماً احتمالية (مثل: 0.2، 0.6، 1.0) (Arens et al., 2014, P308). ولكل طريقة من هاتين الطريقتين مجموعة من التقنيات التي تُستخدم إما لتقييم كل خطر على حدة، أو لتقييم المخاطر بشكل كلي (Radu, 2009, P643). وفيما يلي استعراض لطريقتي القياس والتقنيات المُستخدمة في كلٍّ منها:

3-1-1-3 القياس النوعي (Qualitative Measurement):

يُشير القياس النوعي إلى الطريقة التي يتم بموجبها تقدير قيمة المخاطر باستخدام مصطلحات نوعية (غير رقمية) للتعبير عن مستوى المخاطر المُقيّمة (Rot, 2008, P2)، ولا تتطلب هذه الطريقة تقدير احتمال حدوث المخاطر بشكل رياضي، وإنما فقط تقوم بإعطاء تقديرات حكمية لها (Radu, 2009, P645).

يتم بموجب هذه الطريقة جمع المعلومات الكافية حول المخاطر المراد تقييمها وتحليل تلك المعلومات، ومن ثمّ تصنيف المخاطر المُقيّمة إلى فئات نوعية استناداً إلى احتمال حدوثها من جهة، وإلى مستوى الأثر الذي يُمكن أن تُحدثه تلك المخاطر من جهة أخرى (Ibid, P644).

وفيما يلي التقنيات المُستخدمة في التصنيف النوعي للمخاطر بشكل عام، ومخاطر الأخطاء الجوهرية بشكل خاص:

➤ فيما يخص المخاطر بشكل عام؛ تعد تقنية تصنيف المخاطر التي قام بإصدارها "مكتب المحاسبة العامة" (General Accounting Office- GAO) في الولايات المتحدة الأمريكية الأكثر شيوعاً، وتقوم التقنية على إجراء تقاطع لمستوى الخطر المُقيّم (مرتفع، متوسط، منخفض، منخفض جداً) مع احتمال حدوثه (دائماً، ممكناً، أحياناً، نادراً، غير محتمل الحدوث)، ومن ثمّ تصنيفه ضمن الفئات النوعية الأربعة الآتية (GAO, 1999, P21):

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

- أ. مخاطر مرتفعة جداً؛ تتطلب اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية.
 ب. مخاطر مرتفعة؛ تتطلب اتخاذ إجراءات تصحيحية، مع السماح ببعض التجاوزات.
 ج. مخاطر متوسطة؛ تتطلب مراجعة من قبل الإدارة.
 د. مخاطر منخفضة؛ لا تتطلب أي إجراء.
 ويوضح الجدول الآتي كيفية التصنيف النوعي للمخاطر:

الجدول رقم (6): تصنيف المخاطر النوعية*

احتمال الحدوث					مستوى الخطر
متكرر	ممكناً	أحياناً	نادراً	غير محتمل	
					مرتفع
					متوسط
					منخفض
					منخفض جداً

*المصدر: (GAO, 1999, P22)

حيث:

- مخاطر الفئة الأولى (أ) ■ مخاطر الفئة الثانية (ب)
 ■ مخاطر الفئة الثالثة (ج) □ مخاطر الفئة الرابعة (د)

➤ أما فيما يخص مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ فتعتبر "مصنوفة الخطر النوعية" (Qualitative Risk Matrix) المُقدّمة من قبل معيار التدقيق الدولي (400: تقدير الخطر والرقابة الداخلية) هي التقنية الأكثر شيوعاً في القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، وتقوم على إجراء تقاطع للسطر المطلوب (الذي يُمثّل مستوى المخاطر الكامنة المُقيّمة) مع العمود المطلوب (الذي يُمثّل مستوى مخاطر الرقابة المُقيّمة)؛ لنحصل بنتيجة التقاطع على مستوى خطر الاكتشاف (Radu, 2009, P646)، وذلك وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (7): التقييم النوعي لخطر الاكتشاف*

مخاطر الرقابة			مخاطر الاكتشاف	
منخفض	متوسط	مرتفع		
منخفض	منخفض	منخفض جداً	مرتفع	المخاطر الكامنة
مرتفع	متوسط	منخفض	متوسط	
مرتفع جداً	مرتفع	متوسط	منخفض	

*المصدر: (McNeil et al., 2005, P138)

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

ومن ثمَّ يقوم المدقق بتحديد كميَّة الأدلَّة المُخططة بالاستناد إلى نموذج خطر التدقيق، ويتم ذلك من خلال استخدام الحكم الشخصي دونما استخدام علاقات رياضية، وبعد أمراً تقريبياً للواقع على أفضل وصف له (Arens et al., 2014, P269)، وذلك كما هو موضح وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (8): مصفوفة الخطر النوعية وكميَّة الأدلَّة*

الحالة	خطر التدقيق الممكن قبوله	المخاطر الكامنة	مخاطر الرقابة	خطر الاكتشاف المخطط	كميَّة الأدلَّة المُخططة
1	مرتفع	منخفض	منخفض	مرتفع	منخفض
2	منخفض	منخفض	منخفض	متوسط	متوسط
3	منخفض	مرتفع	مرتفع	منخفض	مرتفع
4	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
5	مرتفع	منخفض	متوسط	متوسط	متوسط

*المصدر: (Arens et al., 2014, P269)

ومن الجدير بالذكر أنَّ استخدام نموذج خطر التدقيق بدون العلاقات الرياضية يُعرف "بمدخل خطر التدقيق المفاهيمي"، ويوصف بأنه "جانب منطقي يساعد في تحديد منطقية خطة التدقيق وخطر الاكتشاف، وتحديد مدى ملائمة وكفاية أدلَّة التدقيق" (Shibano, 1990, P112)، إذ يقوم المدقق بأخذ بعض المؤشرات والاستنتاجات من المعلومات التي حصل عليها، ومن ثمَّ يستخدم حكمه المهني، متجاهلاً بعض الشيء القواعد الإحصائية (Kinney et al., 1982, P55).

من أهم سلبيات طريقة القياس النوعي أنها سطحية وعامة (Radu, 2009, P646)، ولا تسمح باستخدام الاحتمالات والتعابير الرياضية، كما أنَّ نتائجها غير محددة بدقة (Rot, 2008, P2). إلا أنه وعلى الرغم من تلك السلبيات؛ فإنَّ طريقة القياس النوعي هي غالباً الطريقة التي يفضلها ممارسو المهنة وذلك لأنها أكثر سهولة، وتوفر مجالاً أكبر للعمل في ظل عدم اليقين، كما أنها تتطلب وقتاً أقل للتنفيذ (McNeil et al., 2005, P20).

ويرى الباحث أنَّ القياس النوعي لا يحقق الدقة المطلوبة في الممارسة العملية؛ لعدم توفر أساس واضح وموثق لكيفية اتخاذ المدقق للحكم المهني عند تقديره لمستوى المخاطر، مما يجعل هذا الحكم ضبابياً وغامضاً. علاوة على أنَّ قدرة الحكم المهني للمدقق لها مُحددات قد تجعلها غير مناسبة أحياناً مثل: التدريب، الخبرة المهنية، والقضايا المعقدة (Hajiha, 2011, P235).

3-1-1-2 القياس الكمي (Quantitative Measurement):

يُشير القياس الكمي إلى الطريقة التي يتم بموجبها تقدير قيمة المخاطر باستخدام قيم رقمية للتعبير عن مستوى المخاطر المُقيّمة (Rot, 2008, P2)، حيث تُستخدم هذه الطريقة التحليلات والحسابات الرياضية والإحصائية لتحديد احتمال وقوع المخاطر (Radu, 2009, P644).

وفيما يلي التقنيات المستخدمة في القياس الكمي للمخاطر بشكل عام، ومخاطر الأخطاء الجوهرية بشكل خاص:

➤ فيما يخص المخاطر بشكل عام؛ تعد تقنية قياس المخاطر المُقدّمة من قبل "المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا" (National Institute of Standards & Technology-NIST) في الولايات المتحدة الأمريكية الأكثر شيوعاً في الممارسة العملية، وتقوم التقنية على إجراء تقاطع بين احتمال حدوث الخطر والأثر الذي قد ينجم عنه؛ وفقاً للخطوات الثلاث الآتية (Stoneburner et al., 2002, P24):

أولاً: يتم تصنيف /احتمال حدوث الخطر/ وفق مقياس يتراوح بين {0-1} ¹ إلى ثلاث فئات: احتمال مرتفع تقابله القيمة (1.0)، احتمال متوسط تقابله القيمة (0.5)، واحتمال منخفض تقابله القيمة (0.1).

ثانياً: يتم تصنيف /الأثر الناجم عن الخطر/ وفق مقياس يتراوح بين {10-100} إلى ثلاث فئات: أثر منخفض تقابله القيمة (10)، أثر متوسط تقابله القيمة (50)، وأثر مرتفع تقابله القيمة (100).
ثالثاً: يتم ضرب قيمة احتمال حدوث الخطر في قيمة الأثر الناجم عنه، ومن ثمَّ يُصنّف الناتج ضمن واحداً من الفئات الثلاث الآتية:

أ. خطر مرتفع: يقع ضمن المدى (50-100)؛ يتطلب إجراء تصحيحي فوري.

ب. خطر متوسط: يقع ضمن المدى (10-50)؛ يتطلب إجراء تصحيحي وخطة عمل يتوجب تبنيها لقبول مستوى هذا الخطر.

ج. خطر منخفض: يقع ضمن المدى (1-10)؛ صانع القرار يتوجب عليه اتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية لقبول هذا الخطر.

¹ حيث (0) تعني عدم وجود خطر، و(1) تعني الاحتمال الأكيد لوجود الخطر.

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

ويوضح الجدول الآتي مصفوفة قياس الخطر بموجب هذه التقنية:

الجدول رقم (9): مصفوفة مستوى الخطر*

الأثر			احتمال الخطر
مرتفع (100)	متوسط (50)	منخفض (10)	
مرتفع (1.0 x 100=100)	متوسط (1.0 x 50=50)	منخفض (1.0 x 10=10)	مرتفع (1.0)
متوسط (0.5 x 100=50)	متوسط (0.5 x 50=25)	منخفض (0.5 x 10=5)	متوسط (0.5)
منخفض (0.1 x 100=10)	منخفض (0.1 x 50=5)	منخفض (0.1 x 10=1)	منخفض (0.1)

*المصدر: (Stoneburner et al., 2002, P25)

➤ أما فيما يخص مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ فلا توجد تقنيات رياضية مُعتمدة لقياس المخاطر تعمل على توفير نتائج قياس دقيقة، وتلقى القبول العام في الممارسة العملية (Radu, 2009, P644)، وبدلاً من ذلك يوجد مجموعة من المحاولات والنماذج المُقترحة للقياس الكمي للمخاطر¹، بالإضافة إلى وجود عدة طرق تقريبية لقياس المخاطر كميًا².

ومن تلك الطرق التقريبية على سبيل المثال؛ قيام بعض الشركات بتحديد قيم كمية للمخاطر تتراوح بين (10%-20%) إذا ما كانت نظم الرقابة الداخلية ممتازة، و(70%) أو أعلى إذا ما كانت هذه النظم ضعيفة (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص646). كما يقوم البعض الآخر بتقدير مخاطر الأخطاء الجوهرية وفق القيم الآتية: (0.5) للتعبير عن المخاطر المنخفضة، (0.8) للتعبير عن المخاطر المتوسطة، و(1.0) للتعبير عن المخاطر المرتفعة (Arens et al., 2014, P269).

¹ تعتمد كافة تلك المحاولات والنماذج المقترحة للقياس الكمي للمخاطر بشكل رئيس على "نظرية الاحتمالات" (Probability Theory) (Fukukawa et al., 2011, P77)، وقد اعتمدت الدراسة الحالية على نظرية الاحتمالات أيضاً كما سيرد لاحقاً.

لمزيد من التفاصيل حول نظرية الاحتمالات وتقنيات القياس؛ انظر:

(Fukukawa et al., 2011; Theodore et al., 2009; Radu, 2009; Radu, 2008; Srivastava et al., 2005; Srivastava et al., 2002; and Mock et al., 1998).

² يُطلق أحياناً على تلك الطرق التقريبية بالقياس "شبه الكمي" (Semi-quantitative)؛ كونها تقوم على تصنيف المخاطر إلى فئات نوعية أولاً، ومن ثم يتم تحويل المستويات النوعية إلى قيم رقمية (Radu, 2009, P646).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

بالإضافة إلى هذه الطرق؛ فيما يلي أحد التقنيات المُستخدمة على نطاق واسع في الممارسة العملية، والتي تقوم على القياس الكمي المنفصل لمكونات مخاطر الأخطاء الجوهرية (المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة)، على الشكل الآتي (Radu, 2009, P647):

أولاً المخاطر الكامنة:

تتم من خلال تقييم المدقق للمخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية بطريقة نوعية، ومن ثمّ تقييم العوامل ذات الصلة بالمخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات لفئات الحسابات والأرصدة بهدف إحصاء عدد المخاطر الموجودة لكل حساب، ومن خلال إجراء تقاطع بين مستوى الخطر العام وعدد المخاطر الكامنة المحددة نصل إلى قيمة كميّة للمخاطر الكامنة (Ibid, P647).
وذلك كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول رقم (10): مصفوفة المخاطر الكامنة*

المستوى العام للمخاطر الكامنة				عدد المخاطر الكامنة المحددة
مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جداً	
%100	%70	%50	%23	2،1،0
%100	%100	%70	%50	4،3
%100	%100	%100	%70	6،5

*المصدر: (Radu, 2009, P647)

فعلى سبيل المثال: إذا قيّم المدقق مستوى المخاطر الكامنة العام للمنشأة محل التدقيق بدرجة منخفضة، وبنتيجة تقييمه لعوامل المخاطر الكامنة لأحد الحسابات قام بتحديد أربعة مخاطر قد تؤثر على هذا الحساب؛ عندئذٍ يقوم بإجراء تقاطع ضمن الجدول أعلاه بين السطر والعمود لتكون النتيجة أنّ قيمة المخاطر الكامنة لهذا الحساب تساوي إلى (70%).

ثانياً: مخاطر الرقابة:

تتم من خلال فحص المدقق للرقابة الداخلية وأداء اختبارات الرقابة بهدف التحقق من مدى الالتزام بالضوابط الرقابية، ومن ثمّ القيام بتحويل الحكم المهني النوعي إلى قيم كميّة، ضمن المدى المحدد وفق الجدول الآتي (Radu, 2009, P647):

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الجدول رقم (11): الرقابة عند تقييم المخاطر*

مستوى الخطر		الدعم المُقدّم من الرقابة الداخلية
الكمّي	النوعي	
10%-30%	منخفض	مرتفعة؛ رقابة ممتازة لكل من الضوابط الرقابية والالتزام بها
20%-70%	متوسط	متوسطة؛ رقابة جيدة مع بعض نقاط الضعف في الرقابة أو الالتزام بها
60%-100%	مرتفع	منخفضة؛ خلل في الضوابط الرقابية أو الالتزام بها

*المصدر: (Radu, 2009, P648)

ومن الجدير بالذكر أنّ تقييم العوامل المؤثرة على الأخطار في ظل طريقة القياس الكمي تتم من قبل المدقق على أساس الخبرة والمعرفة التي يمتلكها؛ كما هو الحال في ظل القياس النوعي (Radu, 2009, P656)؛ إذ أنه وفي ظل كافة التقنيات والأساليب الرياضية والإحصائية المستخدمة في تدقيق الحسابات يبقى المدقق بحاجة إلى استخدام الحكم المهني في كثير من الخطوات (Arens et al., 2014, P503)، لكن على الرغم من ذلك؛ تبقى المقاييس الكمية لها ما يميزها في أنها تُقدّم نتائج رقمية ذات معنى (Fukukawa et al., 2011, P76).

من أهم إيجابيات طريقة القياس الكمي أنها أكثر دقة، وتعطي نتائج محددة، أما سلبياتها فتكمن في أنها تتطلب وقتاً أكبر للتنفيذ، وتحتاج تكاليف أكبر، كما أنها تحتاج عادة إلى استخدام أدوات وتقنيات متقدمة للتطبيق (Rot, 2008, P2).

إلا أنّ هذه السلبيات يمكن تداركها في ظل تطور برامج التدقيق المؤتمتة؛ إذ أنّ التحول من نظام التدقيق اليدوي إلى نظام التدقيق الإلكتروني نتج عنه اختلاف في أساليب تقييم المخاطر، حيث تمّ استخدام أدوات وإجراءات وبرامج متخصصة في تكنولوجيا المعلومات أدت إلى إنجاز عمليات التدقيق الإلكتروني بوقت أقل وكفاءة أعلى (Diane et al., 2009, P97).

علاوة على أنّ استخدام أساليب التحليل الكمي (الرياضية أو الإحصائية) تعمل على ترشيد الحكم الشخصي للمدقق حتى تصبح القرارات التي يتخذها على درجة عالية من الموضوعية (موسى، 2013، ص 325).

وفي النهاية لا بد من التنويه إلى أنّ تبني نموذج مُوحد لقياس المخاطر كميّاً لا يزال قيد النقاش من قبل المختصين في شتى المجالات (Radu, 2009, P649).

3-1-2 ماذا بعد قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية؟

بعد الانتهاء من قياس مستوى مخاطر الأخطاء الجوهرية (بطريقة نوعية أو كمية)؛ يتوجب على المدقق تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة، وذلك من خلال استخدام المعاينة في التدقيق (AICPA, 2006, SAS No.110: Au.318.21).

تُعرّف معاينة التدقيق (Audit Sampling) بأنها "اختيار وتقييم أقل من (100%) من العناصر المكوّنة للمجتمع الخاضع للتدقيق، بحيث يُتوقّع بأن تكون العناصر المُختارة مُمثّلة للمجتمع، وبالتالي تُوفّر أساساً معقولاً للتوصل لاستنتاجات حول المجتمع" (CPA, 2015, P2)، ويتم أداء المعاينة عبر استخدام إحدى الطريقتين الآتيتين (Karla et al., 2014, P346):

1. المعاينة الإحصائية (Statistical Sampling): هي المعاينة التي تقوم على تطبيق القواعد الرياضية، ويمكن من خلالها القياس الكمي لخطر المعاينة عند تخطيط العينة وتقييم النتائج، ويتم من خلالها اختيار العينات بطريقة احتمالية.

2. المعاينة غير الإحصائية (Non-statistical Sampling): هي المعاينة التي لا تقوم على تطبيق القواعد الرياضية، حيث يقوم المدقق باختيار عناصر العينة التي يعتقد أنها توفر أفضل المعلومات المفيدة في الظروف الموجودة، ويتم التوصل إلى الاستنتاجات عن المجتمعات بناء على الحكم الشخصي، ويتم من خلالها اختيار العينات بطريقة غير احتمالية.

يُطلق على استخدام المعاينة الإحصائية عند أداء الإجراءات الجوهرية للعمليات والأرصدة بمعاينة المتغيرات (Variables Sampling) تمييزاً لها عن معاينة الصفات (Attributes Sampling) المستخدمة لأداء اختبارات الرقابة، ويوجد لتطبيقها طريقتان (Sibelman, 2014, P7):

أ. معاينة الوحدات النقدية (Monetary Unit Sampling-MUS)

ب. معاينة المتغيرات التقليدية (Classical Variable Sampling-CVS)

تُقدّم معاينة الوحدات النقدية تقديراً لمقدار التضليل في رصيد حساب معين أو صنف من العمليات، وتتميز بأنها تعمل على اختيار العمليات أو الأرصدة ذات القيمة الأكبر، أما معاينة المتغيرات التقليدية فتستخدم نظرية التوزيع الطبيعي ومقاييس النزعة المركزية لتقدير التضليل في أرصدة الحسابات أو أصناف العمليات (القاضي وآخرون، 2012، ص110).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

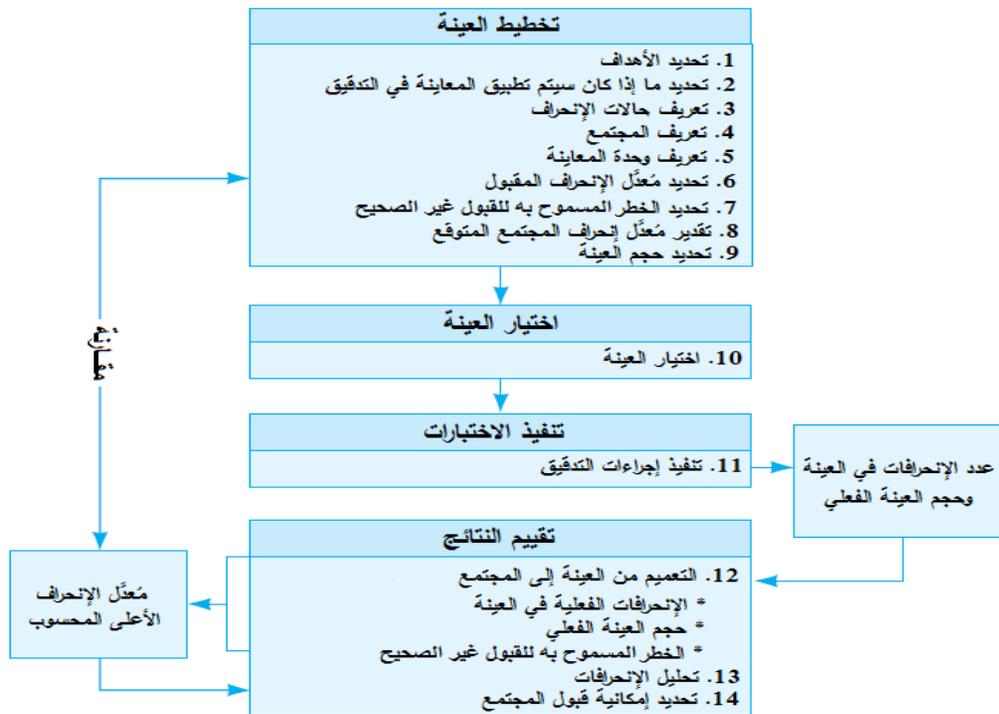
وأيّاً كانت طريقة المعاينة المُستخدمة؛ فإنها تتألف من ثلاث مراحل رئيسة على الشكل الآتي (Arens et al., 2014, P477-478):

أ. **تخطيط العينة:** يتم في هذه المرحلة تحديد المدخلات اللازمة التي تُمكن المدقق من تحديد حجم العينة الخاضعة للفحص.

ب. **اختيار العينة وتنفيذ الاختبارات:** يتم في هذه المرحلة اختيار العينة وفحصها، حيث يتم اختيار العينة إما بطريقة احتمالية (العينة العشوائية البسيطة، العينة المنتظمة، العينة المتناسبة مع الحجم)، أو بطريقة غير احتمالية (اختيار العينة مصادفة، اختيار العينة وفقاً لمجموعات متتابعة).

ج. **تقييم النتائج:** يتم في هذه المرحلة تعميم نتائج العينة إلى المجتمع الذي سُحِبَت منه؛ تجنباً للوقوع في "خطر المعاينة" (Sample Risk) الذي يُمثّل بدوره "الخطر الناجم عن احتمال اختلاف النتائج التي توصل إليها المدقق بسبب استخدامه للعينات عن النتائج التي من الممكن أن تتجم في حال فحص المجتمع بالكامل" (Almatarneh, 2011, P270).

ويُلخّص الشكل الآتي مراحل المعاينة في التدقيق وخطواتها الفرعية:



الشكل رقم (5): خطوات المعاينة في التدقيق *

*المصدر: ترجمة الباحث؛ نقلاً عن (Arens et al., 2014, P497)

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

وقد تمَّ اعتماد طريقة "معاينة الوحدات النقدية" (MUS)¹ ضمن الدراسة الحالية كونها الأكثر استخداماً بين المدققين في الممارسة العملية (Arens et al., 2014, P573)، إضافة إلى أنها سهلة التطبيق، منخفضة التكاليف، وتعمل على اختيار المفردات الأكبر والأكثر احتمالاً احتوائها على الأخطاء الجوهرية (Karla et al., 2014, P364). علاوة على أنَّ طريقة "معاينة المتغيرات التقليدية" أكثر تعقيداً في الاستخدام بالمقارنة مع معاينة الوحدات النقدية (Sibelman, 2014, P8).

لذا فمن الأهمية بمكان توضيح الخطوات الإجرائية اللازمة لتحديد مدى الإجراءات الجوهرية بموجب طريقة معاينة الوحدات النقدية²:

لتطبيق طريقة "معاينة الوحدات النقدية" في الممارسة العملية؛ نحتاج إلى توافر العناصر الآتية: التحريف المقبول، التحريف المتوقع، مستوى الخطر الممكن قبوله للقبول غير الصحيح (الخاطئ)، ومعامل الثقة (Stewart, 2012, P12).

أولاً: التحريف المقبول (Tolerable Misstatement-TM): يتم الحصول عليه كنتيجة لتخصيص قيمة الأهمية النسبية (M) على حساب معين كما ورد سابقاً³.

ثانياً: التحريف المتوقع (Expected Misstatement-EM): وهو عبارة عن مبلغ التضليل الذي يتوقعه فريق التدقيق في رصيد الحساب أو صنف من العمليات، ويتم تقديره بالاعتماد على الخبرة السابقة مع العميل من خلال عمليات التدقيق في السنوات السابقة، أما إذا كان فريق التدقيق يعمل مع العميل للمرة الأولى فيمكن الاعتماد على عينة صغيرة من العمليات أو الاستئناس بخبرة فريق التدقيق مع عملاء من نفس الصناعة (القاضي وآخرون، 2012، ص119).

ثالثاً: الخطر الممكن قبوله للقبول غير الصحيح (الخاطئ) (Acceptable Risk of Incorrect Acceptance-ARIA): وهو عبارة عن مستوى الخطأ الذي يمكن للمدقق قبوله عند أداء

¹ تسمى أيضاً "بمعاينة وحدات الدولار" (Dollar Unit Sampling-DUS)، أو "معاينة الوحدات الاحتمالية المتناسبة مع الحجم" (Probability Proportional to Size- PPS) (Karla et al., 2014, P362).

² تمَّ توضيح الخطوات الخاصة بالمرحلة الأولى فقط (تحديد مدى الإجراءات الجوهرية)؛ وذلك بهدف استخدامها لاحقاً ضمن الدراسة التطبيقية. ولمزيد من التفاصيل حول باقي خطوات معاينة الوحدات النقدية (اختيار العينات وتقييم النتائج)؛ انظر: (Arens et al., 2014, PP566-573)، (Karla et al., 2014, PP360-372)، (COCOF, 2013, PP84-126).

³ انظر: ص41.

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الإجراءات الجوهرية، ويساوي قيمة "خطر الاكتشاف المُخطط" (PDR) الناتج عبر تطبيق نموذج خطر التدقيق؛ وذلك كما توضح نشرة إجراءات التدقيق (SAS No.111) وفق المصفوفة الآتية:

الجدول رقم (12): مصفوفة تحديد (ARIA)؛ من أجل $AR=5\%$ *

AP				RMM
%100	%50	%30	%10	
TD				
%50	*	*	*	%10
%16	%33	%55	*	%30
%10	%20	%33	*	%50
%5	%10	%16	%50	%100

*المصدر: (AICPA, 2006, SAS No.111: Au.530.48)

فعلى سبيل المثال: إذا بلغت قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية ($RMM=50\%$)، وكان خطر الإجراءات التحليلية ($AP=100\%$)¹؛ فإن الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ هو عبارة عن خطر اختبار التفاصيل، أي ($ARIA=PDR=TD*AP=100\%*10\%=10\%$).

رابعاً: معامل الثقة (Confidence Factor-CF): يتم الحصول عليه من خلال الجداول الإرشادية الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA)²؛ عبر إجراء تقاطع للعمود المطلوب (الذي يُمثّل قيمة الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ) مع السطر المطلوب (الذي يُمثّل نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول) (Arens et al., 2014, P568).

❖ بعد الحصول على العناصر السابقة؛ يمكن تحديد حجم عينة التدقيق وفق المعادلة الآتية

(Arens et al., 2014, P569):

$$n=CF*N/TM$$

حيث: n حجم العينة (مدى الإجراءات الجوهرية)

CF معامل الثقة

N حجم المجتمع مُقاساً بوحدة النقد (قيمة المجتمع)

TM التحريف المقبول

¹ في التطبيق العملي؛ يتم افتراض خطر الإجراءات التحليلية مساوياً للواحد الصحيح؛ لتصبح العلاقة ($ARIA=PDR=TD$)، إذ أنّ تنفيذ الإجراءات التحليلية لا يتطلب عينات (Sibelman, 2014, P6)، وقد تمّ اعتماد هذا الافتراض ضمن الدراسة الحالية.

² تمّ إدراج الجداول الإرشادية لمعامل الثقة ضمن الملحق رقم (2).

3-1-3 موقف المنظمات المهنية من آليات القياس:

إنَّ كلاً من المعاينة الإحصائية وغير الإحصائية تحظى بالقبول استناداً إلى معايير التدقيق الدولية والأمريكية (Arens et al., 2014, P555)، كما أنَّ المنظمات المهنية تمنح مجالاً من الحرية حيال تحديد المخاطر وتحليلها وطرق قياسها، ويرجع ذلك أساساً إلى الخصائص التي تُميّز مهنة تدقيق الحسابات (Radu, 2009, P643).

فقد أجازت معايير التدقيق الدولية إمكانية قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية وفق طريقتي القياس النوعية والكمية (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.A40)، كما تركت للمدقق حرية اتخاذ القرار حول الاختيار ما بين منهج أخذ العينات الإحصائي أو غير الإحصائي بالاعتماد على حكمه المهني (IFAC, 2015, ISA No. 530: Par.A9).

كذلك الأمر فيما يخص المعايير الأمريكية؛ فقد أشار المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) إلى إمكانية استخدام القياس الكمي أو القياس النوعي فيما يخص مخاطر الأخطاء الجوهرية (AICPA, 2006, SAS No.107:AU 312.20)، بالإضافة إلى إمكانية استخدام المعاينة الإحصائية وغير الإحصائية (AICPA, 2006, SAS No.111: Au.C530.3).

كما أشار "دليل تدقيق البيانات المالية" الصادر عن مكتب المحاسبة الحكومية (Government Accountability Office-GAO) في الولايات المتحدة الأمريكية إلى إمكانية الاختيار بين القياس النوعي والكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية (GAO, 2008, P260-10)، وكذلك إمكانية الاختيار بين طريقتي المعاينة (Ibid, P480-2).

ويرى الباحث أنَّه وعلى الرغم من مرونة المنظمات المهنية في اختيار آليات قياس المخاطر في التدقيق، إلا أنَّ هناك ميلاً لهذه المنظمات نحو الطرق الكمية ومن ثمَّ استخدام المعاينة الإحصائية في التدقيق؛ وذلك رغبة منها في تأدية خدمات التدقيق بموثوقية عالية بالاعتماد على دقة الأساليب الرياضية والإحصائية، لاسيما بعد أن اهتزت ثقة المجتمع المالي بمهنة تدقيق الحسابات إثر انهيار شركة (Enron) للطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية وتصفية شركة آرثر أندرسون لتدقيق الحسابات على أثرها، ومن ثمَّ صدور قانون ساربنس-أوكسلي (SOX) في العام 2002.

ويُقدِّم الباحث على وجهة النظر هذه البراهين الآتية:

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

- عند قيام الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) في العام 2003 بسحب معيار التدقيق الدولي (400: تقدير الخطر والرقابة الداخلية) الذي كان قد صدر في العام (1991)، واستبداله بمعايير الخطر الجديدة (315 & 330)؛ لم يتم بوضع "مصفوفة الخطر النوعية" التي كانت مدرجة ضمن المعيار (400) في هذه المعايير الجديدة، وبدلاً من ذلك فقد أشارت المعايير الدولية صراحة إلى إمكانية الاستفادة من النماذج الرياضية فيما يخص تقييم المخاطر أثناء تخطيط إجراءات التدقيق (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.A36).
- أوردت نشرة إجراءات التدقيق الأمريكية رقم (111) الصادرة في عام 2006 مصفوفة تحديد مخاطر التدقيق وفق المقاييس الكمية للمخاطر دونما الإشارة إلى "مصفوفة الخطر النوعية" (AICPA, 2006, SAS No.111: Au.530.48).
- إصدار المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) في العام 2008¹ "دليل المعاينة في التدقيق"، الذي يحتوي شرحاً مفصلاً للتقنيات الرياضية والإحصائية في قياس المخاطر وتحديد أحجام عينات التدقيق، والذي نال قبولاً واسعاً في الممارسة العملية، وأصبح الأساس المرجعي لتقنيات المعاينة في التدقيق (Lamb et al., 2009, P54).
- وأخيراً؛ فإنّ تنامي استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في التدقيق جعل من "لجنة تنسيق الأموال" (Committee of the Coordination of Funds-COCOF) التابعة للمفوضية الأوروبية تقوم بإصدار "دليل المعاينة في التدقيق" في العام 2008²، والذي يحتوي توضيحاً مفصلاً لكيفية استخدام معاينة الوحدات النقدية ومعاينة المتغيرات التقليدية في التدقيق، بالإضافة إلى كيفية استخدام البرمجيات المؤتمتة في المعاينة (COCOF, 2013).

¹ صدرت النسخة الأخيرة من الدليل الأمريكي (Audit Guide-Audit Sampling) في آذار/2014.

² صدرت النسخة الأخيرة من الدليل الأوروبي (Guidance on Sampling Methods for Audit Authorities) في نيسان/2013.

المبحث الثاني: الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية

3-2-1 آلية القياس المُستخدمة:

تستند آلية القياس المُستخدمة في هذه الدراسة على نظرية الاحتمالات (Probability Theory)، والتي تقوم على إعطاء قيم احتمالية للخطر المُراد قياسه ضمن المدى $\{0,1\}$ ؛ على أن تكون مجموع الاحتمالات مساوية إلى الواحد الصحيح (Fukukawa,2011, P83).

وقد اعتمد الباحث القاعدة الآتية في قياس مخاطر الأخطاء الجوهرية كميًا:

- وضع القيمة (1) عند تقدير المدقق لاحتمال وجود مخاطر أخطاء جوهرية.
- وضع القيمة (0) عند تقدير المدقق لعدم احتمال وجود مخاطر أخطاء جوهرية.

وذلك وفقاً لما هو موضح من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (13): الآلية المُقترحة للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية*

مخاطر الرقابة		المخاطر الكامنة (متضمنة مخاطر الاحتيال)		التقييم / المخاطر
"اختبارات الرقابة"		"عوامل المخاطر الكامنة"		أداة التقييم
وجود خلل في الضوابط الرقابية	الضوابط الرقابية تعمل بفعالية	العامل سلبي (غير موجود)	العامل إيجابي (موجود)	نتيجة التقييم
يوجد خطر	لا يوجد خطر	لا يوجد خطر	يوجد خطر	الأثر على الخطر
1	0	0	1	القيمة الاحتمالية للخطر

*المصدر: من إعداد الباحث.

يتم اتباع الآلية المذكورة أعلاه لكل عامل من عوامل المخاطر الكامنة المُقيّمة فيما يخص المخاطر الكامنة، ولكل اختبار رقابي مُنفذ فيما يخص مخاطر الرقابة. ومن خلال أخذ المتوسط الحسابي لكل مجموعة فرعية مُقيّمة؛ يتم الحصول على القيمة الاحتمالية للمخاطر في هذه المجموعة، وبأخذ المتوسط الحسابي لهذه المجموعات؛ يتم الحصول على القيمة الاحتمالية الإجمالية للمخاطر المُقيّمة.

3-2-2 الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية:

يعرض الشكل الآتي الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية:

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...



الشكل رقم (6): الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية*

*المصدر: من إعداد الباحث.

كما يتضح من خلال الشكل السابق فإنَّ الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية يتألف من ثلاث مراحل رئيسية، كل مرحلة تحوي ضمناً مجموعة من الخطوات الفرعية؛ بما ينسجم مع إجراءات تقييم المخاطر بموجب معايير التدقيق الدولية كما وردت سابقاً.

❖ وفيما يلي توضيحاً لهذه المراحل الرئيسية وخطواتها الفرعية:

3-2-1 المرحلة الأولى:

تهدف هذه المرحلة إلى القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية، وتحوي ضمناً أربعة خطوات فرعية هي الآتية:

- 1.1: يتم من خلال الخطوة الأولى تقييم "مخاطر الاحتيال" عند مستوى البيانات المالية.
- 1.2: يتم من خلال الخطوة الثانية تقييم "المخاطر الكامنة" عند مستوى البيانات المالية.
- 1.3: يتم من خلال الخطوة الثالثة تقييم "مخاطر الرقابة" عند مستوى البيانات المالية.
- 1.4: يتم من خلال الخطوة الرابعة التوصل إلى نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية.

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الخطوة الأولى: تقييم مخاطر الاحتيال:

تحتوي هذه الخطوة مرحلتين فرعيتين تتعلق الأولى بتقييم مخاطر الاحتيال الناجمة عن التقارير المالية الاحتمالية، بينما تتعلق الثانية بتقييم مخاطر الاحتيال الناجمة عن سوء تخصيص الأصول؛ وذلك وفق الآتي:

أولاً: التقارير المالية الاحتمالية:

يوضح الجدول الآتي عوامل مخاطر الاحتيال المتوقع على مدقق الحسابات تقييمها، والمتعلقة بالتقارير المالية الاحتمالية:

الجدول رقم (14): عوامل مخاطر الاحتيال-التقارير المالية الاحتمالية*

العوامل	المؤشر الرئيسي	المؤشرات الفرعية	نتيجة التقييم	أوراق العمل
الدوافع / الضغوط	يتهدد الاستقرار المالي أو الربحية بالظروف الاقتصادية أو الصناعية في المنشأة؛ يُستدل عليه مما يلي:	درجة عالية من المنافسة أو تشبع السوق، يصاحب ذلك هوامش متراجعة	X _{1,1}	XXX
		تعرض السوق لتغيرات سريعة، مثل تغيرات في التكنولوجيا أو تقادم المنتج أو تغير في أسعار الفائدة	X _{1,2}	XXX
		انخفاضات كبيرة في طلب العملاء وزيادة فشل الأعمال إما في الصناعة أو الاقتصاد ككل	X _{1,3}	XXX
		خسائر تشغيلية تجعل تهديد الإفلاس أو حبس الرهن أو الاستيلاء العدائي وشيك الحدوث	X _{1,4}	XXX
		تدفقات نقدية سلبية متكررة من العمليات أو عدم القدرة على توليد تدفقات نقدية من العمليات، بينما يتم الإبلاغ عن أرباح ونمو فيها	X _{1,5}	XXX
		نمو سريع أو ربحية غير عادية خاصة إذا ما تمّ مقارنتها مع نمو أو ربحية الشركات الأخرى في نفس القطاع	X _{1,6}	XXX
		متطلبات محاسبية أو قانونية أو تنظيمية جديدة	X _{1,7}	XXX

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{1,8}	توقعات ربحية أو مستوى اتجاه لمحللي الاستثمار والمؤسسات الاستثمارية والدائنين المهمين والأطراف الخارجية الأخرى (وبشكل خاص توقعات جزئية أو غير واقعية)، بما في ذلك توقعات خلقتها الإدارة، وعلى سبيل المثال نشرات صحفية أو تقارير سنوية مُفطرة في التفاؤل	وجود ضغوط مُفطرة على الإدارة لتلبية متطلبات أو توقعات الأطراف الأخرى نتيجة لما يلي:
XXX	X _{1,9}	الحاجة إلى الحصول على تمويل إضافي للديون أو حقوق الملكية للمحافظة على وضع تنافسي، بما في ذلك الأبحاث والتطورات الرئيسية أو المصروفات الرأسمالية	
XXX	X _{1,10}	قدرة هامشية على تلبية متطلبات الإدراج في سوق الأوراق المالية أو تسديد الديون أو متطلبات موثيق الديون الأخرى	
XXX	X _{1,11}	آثار عكسية محسوسة أو فعلية للإبلاغ عن نتائج مالية ضعيفة لمعاملات هامة معلقة مثل دمج منشآت أعمال أو منح عقود	
XXX	X _{1,12}	حصص مالية هامة في المنشأة	تشير المعلومات المتوفرة إلى أنَّ الوضع المالي الشخصي للإدارة أو المكلفين بالحوكمة مهدد بالأداء المالي للمنشأة عما يلي:
XXX	X _{1,13}	أجزاء كبيرة من تعويضاتهم (على سبيل المثال: المكافآت وخيارات الأسهم وترتيبات الأرباح) تعتمد على تحقيق أهداف قوية لأسعار الأسهم ونتائج التشغيل والمركز المالي أو التدفق النقدي	
XXX	X _{1,14}	ضمانات شخصية لديون المنشأة	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{1,15}	-	هناك ضغوط مفرطة على الإدارة أو الموظفين لتلبية الأهداف المالية التي حددها المكلفون بالحوكمة، بما في ذلك المبيعات أو أهداف حوافز الربحية	
X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,15})		مخاطر الاحتيال – الدوافع/الضغوط		
XXX	X _{2,1}	معاملات هامة لأطراف ذات علاقة ليست ضمن سير العمل العادي، أو مع منشآت ذات علاقة لم يتم تدقيقها أو قامت شركة أخرى بتدقيقها	تتيح طبيعة القطاع أو عمليات المنشأة الفرص للمشاركة في إعداد التقارير المالية الاحتيالية التي يمكن أن تنشأ مما يلي:	الفرص
XXX	X _{2,2}	وجود مالي قوي أو قدرة على السيطرة على قطاع صناعة معين يتيح للمنشأة فرض الأحكام أو الشروط على المزودين أو العملاء مما قد ينجم عنه معاملات غير مناسبة أو غير عادية		
XXX	X _{2,3}	أصول أو التزامات أو إيرادات أو مصاريف مبنية على تقديرات هامة تتضمن أحكاماً شخصية أو شكوكاً من الصعب تدعيمها		
XXX	X _{2,4}	معاملات هامة أو غير عادية أو معقدة جداً، لاسيما تلك القريبة من نهاية الفترة		
XXX	X _{2,5}	عمليات هامة موجودة أو يتم إجراؤها على حدود دولية في اختصاصات حيث توجد بيانات عمل وثقافات مختلفة		
XXX	X _{2,6}	استخدام وسطاء عمل في معاملات لا يبدو أن لها مبرراً واضحاً فيما يتعلق بالعمل		
XXX	X _{2,7}	حسابات مصرفية هامة أو عمليات شركات تابعة أو فروعاً في اختصاصات ذات حماية من الضرائب لا تبدو أن لها مبرراً واضحاً		
XXX	X _{2,8}	سيطرة شخص واحد أو مجموعة من صغيرة على		

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		الإدارة (في منشأة لا يديرها مالكيها) بدون أنظمة رقابية بديلة	غير فعالة للإدارة نتيجة ما يلي:	
XXX	X _{2,9}	إشراف غير فعال من قبل المكلفين بالحوكمة على عملية إعداد التقارير المالية والرقابة الداخلية		
XXX	X _{2,10}	صعوبة في تحديد المنظمة أو الأفراد الذين لهم حصة مسيطرة في المنشأة	هناك هيكل تنظيمي معقد أو غير مستقر، كما يظهر من خلال ما يلي:	
XXX	X _{2,11}	هيكل تنظيمي معقد بشكل مبالغ فيه يتضمن منشآت قانونية أو خطوط إدارية للسلطة غير عادية		
XXX	X _{2,12}	نسبة عالية من التغيير في الإدارة العليا أو المستشارين القانونيين أو المكلفين بالحوكمة		
XXX	X _{2,13}	متابعة غير كافية لأنظمة الرقابة، بما في ذلك أنظمة الرقابة الآلية وأنظمة الرقابة على التقارير المالية المرحلية (حيث يُطلب تقديم التقارير الخارجية)	عناصر الرقابة الداخلية بها عيوب نتيجة لما يلي:	
XXX	X _{2,14}	معدلات دوران مرتفعة أو تعيين موظفين غير فاعلين في المحاسبة أو التدقيق الداخلي أو تقنية المعلومات		
XXX	X _{2,15}	أنظمة محاسبية أو معلومات غير فعّالة، بما في ذلك حالات تتضمن نواحي ضعف هامة في الرقابة الداخلية		
X₂=Avg. (X_{2,1}- X_{2,15})		مخاطر الاحتيال - الفرص		
XXX	X _{3,1}	اتصال أو تنفيذ أو دعم أو فرض غير فعال لقيم المنشأة أو معاييرها الأخلاقية من قبل الإدارة أو إيصال قيم أو معايير أخلاقية غير مناسبة		
XXX	X _{3,2}	مشاركة غير مالية مُفرطة من قبل الإدارة في اختيار سياسات محاسبية أو تحديد تقديرات هامة أو انشغالها في تلك الأمور		المواقف/التبريرات
XXX	X _{3,3}	ماضٍ معروف بانتهاك قوانين الأوراق المالية أو القوانين والأنظمة الأخرى، أو ادعاءات ضد المنشأة أو إدارتها العليا أو المكلفين بالحوكمة بوجود احتيال أو انتهاكات للقوانين والأنظمة		

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{3,4}	اهتمام زائد من قبل الإدارة لتحقيق أو زيادة سعر الأسهم أو اتجاه الأرباح
XXX	X _{3,5}	ممارسة الإدارة بالزام المحللين والدائنين والأطراف الأخرى ذات العلاقة بتحقيق توقعات قوية أو غير واقعية
XXX	X _{3,6}	فشل الإدارة في تصحيح نواحي الضعف الهامة في الرقابة الداخلية في الوقت المناسب
XXX	X _{3,7}	اهتمام الإدارة باستخدام وسائل غير مناسبة لتخفيض الأرباح المبلغ عنها لأسباب تتعلق بالضريبة
XXX	X _{3,8}	روح معنوية متدنية للإدارة
XXX	X _{3,9}	لا يميز المالك/المدير بين المعاملات الشخصية ومعاملات المنشأة
XXX	X _{3,10}	نزاع بين المساهمين في منشأة يملكها عدد صغير منهم
XXX	X _{3,11}	محاولات متكررة للإدارة لتبرير المحاسبة الهامشية أو غير المناسبة على أساس الأهمية النسبية
XXX	X _{3,12}	العلاقة بين الإدارة والمدقق الحالي أو السابق متوترة
X ₃ =Avg. (X _{3,1} - X _{3,12})		مخاطر الاحتيال - المواقف/التبريرات

FR=Avg. [X ₁ → X ₃]	مخاطر الاحتيال - التقارير المالية الاحتمالية
--	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.336-339)، (AICPA, 2002, SAS No.99: Au. 316.85)، (IFAC, 2015, ISA No. 240: Appendix1)، (القاضي وآخرون، 2011، ص ص 221-225).

حيث:

(XXX): ترمز إلى الرقم المرجعي لدليل التدقيق المُستخدم في التقييم ضمن "أوراق العمل"

(X_{m,n}): ترمز إلى نتيجة القياس الكمي؛ {0,1}

(m): ترمز إلى التسلسل الرقمي للمجموعات الفرعية؛ 1=2،3،...

(n): ترمز إلى التسلسل الرقمي ضمن كل مجموعة فرعية؛ 1=2،3،...

Avg.(X_{m,n}-X_{m,n}): ترمز إلى المتوسط الحسابي لكل مجموعة فرعية

Avg. [X_m → X_m]: ترمز إلى المتوسط الحسابي العام للمجموعات الفرعية

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

ثانياً: سوء تخصيص الأصول:

يوضح الجدول الآتي عوامل مخاطر الاحتيال المتوقع على مدقق الحسابات تقييمها، والمتعلقة بسوء تخصيص الأصول:

الجدول رقم (15): عوامل مخاطر الاحتيال - سوء تخصيص الأصول*

أوراق العمل	نتيجة التقييم	المؤشرات الفرعية	المؤشر الرئيسي	العوامل
XXX	X _{1,1}	-	قد تخلق الالتزامات المالية الشخصية ضغوطاً على الإدارة أو الموظفين الذين لهم إمكانية الوصول إلى النقد أو الأصول الأخرى والتي تعتبر عرضة للسرقه لإساءة استخدام هذه الأصول	الدوافع/ الضغوط
XXX	X _{1,2}	تسريح فعلي أو متوقع للموظفين في المستقبل	قد تدفع العلاقات العدائية بين المنشأة والموظفين الذين لهم إمكانية الوصول إلى النقد أو الأصول الأخرى المعرضة للسرقه هؤلاء الموظفين إلى إساءة استخدام هذه الأصول. قد تحدث العلاقات العدائية من خلال ما يلي:	
XXX	X _{1,3}	تغييرات حديثة أو متوقعة لتعويضات أو خطط منافع الموظفين		
XXX	X _{1,4}	الترقيات والتعويضات والمكافآت الأخرى غير المتوقعة مع توقعات الموظفين		
X ₁ =Avg. (X _{1,1} - X _{1,4})		مخاطر الاحتيال - الدوافع/الضغوط		
XXX	X _{2,1}	مبالغ نقدية كبيرة في الصندوق أو خاضعة للمعاملات	من الممكن أن تزيد خصائص أو ظروف معينة من تعرض الأصول لسوء الاستخدام. قد تزيد فرص سوء الاستخدام عند وجود ما يلي:	
XXX	X _{2,2}	بنود مخزون صغيرة الحجم أو ذات قيمة عالية أو عليها طلب كبير		
XXX	X _{2,3}	أصول سهلة التحويل مثل السندات لحاملها أو ألماس أو رقائق الحاسب الآلي		
XXX	X _{2,4}	أصول ثابتة صغيرة الحجم أو لم		

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		تحدد ملكيتها	
XXX	X _{2,5}	فصل غير كافٍ للواجبات أو الاختبارات المستقلة	<p>الفرص</p> <p>من الممكن أن تزيد الرقابة الداخلية غير الكافية على الأصول من تعرض هذه الأصول لسوء استخدام. من الممكن أن يحدث سوء استخدام للأصول بسبب ما يلي:</p>
XXX	X _{2,6}	إشراف غير كافٍ على مصروفات الإدارة العليا، مثل السفر والتعويضات الأخرى	
XXX	X _{2,7}	إشراف غير كافٍ للإدارة على الموظفين المسؤولين عن الأصول، على سبيل المثال إشراف أو متابعة غير كافية على المواقع البعيدة	
XXX	X _{2,8}	تصنيف غير مناسب للموظفين الذين يقدمون طلبات والذين لديهم إمكانية الوصول إلى الأصول	
XXX	X _{2,9}	حفظ غير مناسب للسجلات فيما يتعلق بالأصول	
XXX	X _{2,10}	نظام تفويض وموافقة على العمليات غير مناسب (على سبيل المثال في الشراء)	
XXX	X _{2,11}	وسائل حماية فعلية غير كافية للنقد أو الاستثمارات أو المخزون أو الأصول الثابتة	
XXX	X _{2,12}	عدم وجود إجراءات مطابقة كاملة وفي حينها للأصول	
XXX	X _{2,13}	عدم وجود توثيق مناسب وفي حينه للمعاملات، على سبيل المثال مخصصات للبيضائع المرتجعة	
XXX	X _{2,14}	عدم وجود إجازات إجبارية للموظفين الذين يقومون بأداء مهام رقابة رئيسية	
XXX	X _{2,15}	فهم غير كافٍ من قبل الإدارة	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		لتقنية المعلومات مما يتيح لموظفي تقنية المعلومات سوء استخدام الأصول		
XXX	X _{2,16}	أنظمة رقابية غير كافية على الوصول إلى السجلات المؤتمتة، بما في ذلك أساليب الرقابة على أنظمة الحاسب الآلي وسجلات الأحداث ومراجعتها		
X2=Avg. (X_{2,1}- X_{2,16})		مخاطر الاحتيال - الفرص		
XXX	X _{3,1}	إهمال الحاجة إلى متابعة أو تقليل المخاطر المتعلقة بسوء استخدام الأصول		
XXX	X _{3,2}	إهمال الرقابة الداخلية على سوء استخدام الأصول بتجاوز أنظمة الرقابة الحالية أو الفشل في اتخاذ الإجراءات التشخيصية المناسبة حول نواحي الضعف في الرقابة الداخلية	-	المواقف/ التبريرات
XXX	X _{3,3}	سلوك يدل على عدم الرضا عن المنشأة أو طريقة معاملتها للموظفين		
XXX	X _{3,4}	تغيرات في السلوك أو نمط الحياة قد تدل على سوء استخدام الأصول		
XXX	X _{3,5}	التسامح بشأن السرقات من صندوق النثرية		
X3=Avg. (X_{3,1}- X_{3,5})		مخاطر الاحتيال - المواقف/التبريرات		
FR=Avg. [X₁ →X₃]		مخاطر الاحتيال - سوء تخصيص الأصول		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.336-339)، (AICPA, 2002, SAS No.99: Au. 316.85)، (IFAC, 2015, ISA No. 240: Appendix1) (القاضي وآخرون، 2011، ص ص 221-225).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الخطوة الثانية: تقييم المخاطر الكامنة:

يوضح الجدول الآتي عوامل المخاطر الكامنة المتوجب على مدقق الحسابات تقييمها عند مستوى البيانات المالية:

الجدول رقم (16): تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية*

#	العوامل المؤثرة في المخاطر الكامنة	الإرشاد الرئيسي للتقييم	نتيجة التقييم	أوراق العمل
1	طبيعة عمل العميل	هل طبيعة نشاطات العميل ذات خصوصية؟	X1	XXX
2	نتائج عمليات التدقيق السابقة	هل يوجد نتائج تحريفات تم اكتشافها في العام المنصرم؟	X2	XXX
3	عمليات التدقيق الجديدة مقابل المتكررة	هل يتم التدقيق لأول مرة؟	X3	XXX
4	الأطراف المرتبطة	هل توجد معاملات مع أطراف ذات علاقة؟	X4	XXX
5	العمليات المالية المعقدة أو غير الروتينية	هل تحوي العمليات المالية على أحداث معقدة أو استثنائية؟	X5	XXX
6	الحكم الشخصي الضروري	هل توجد عمليات تتطلب تقديرات وأحكام شخصية لتسجيلها؟	X6	XXX
7	تركيبية المجتمع	هل أن تركيبة الحسابات تحوي بنود ذات طبيعة نقدية ومتداولة أم ثابتة؟	X7	XXX
8	العوامل ذات الصلة بالتقارير المالية الاحتمالية	هل توجد دافعية للإدارة للاحتيال فيما يتعلق بالتقارير المالية الاحتمالية؟	X8	الجدول (14)**
9	العوامل ذات الصلة بسوء تخصيص الأصول	هل توجد دافعية للإدارة للاحتيال فيما يتعلق بسوء تخصيص الأصول؟	X9	الجدول (15)**
		المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية	$IR = \text{Avg. } [X_1 \rightarrow X_9]$	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP. 264-266)، (IFAC, 2015, ISA No. 240: Appendix 1)، (القاضي وآخرون، 2011، ص ص 279-280)، (لطي، 2007، ص ص 190-194).

** يتم الحصول على نتائج تقييم البنود (8) و(9) المتعلقة بنوعي "مخاطر الاحتيال" من مخرجات الخطوة السابقة -الجدول (14) و(15) على التوالي-؛ مما يؤدي إلى تقييم مُوحد للمخاطر الكامنة ومخاطر الاحتيال.

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الخطوة الثالثة: تقييم مخاطر الرقابة:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أدائها عند مستوى البيانات المالية:

الجدول رقم (17): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	الهدف الرئيسي لاختبار الرقابة	المُكوّنات الفرعية	مُكوّنات الرقابة الداخلية
XXX	X _{1,1}	التحقق من إيصال المعايير السلوكية الإيجابية إلى الموظفين من خلال بيانات السياسة وقواعد السلوك المكتوبة	النزاهة والقيم الأخلاقية	بيئة الرقابة
XXX	X _{1,2}	التحقق من كفاية الأفراد العاملين بالمنشأة وتناسبها مع مسؤولياتهم	الالتزام بالكفاءة	
XXX	X _{1,3}	التحقق من توفير مجلس الإدارة واللجان المنبثقة عنه مستوى الإشراف الملائم	مشاركة مجلس الإدارة أو لجنة التدقيق	
XXX	X _{1,4}	التحقق من أن نمط تشغيل الإدارة وأساليب إدارتها للمنظمة ملائمة وتعمل بفعالية	فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل	
XXX	X _{1,5}	التحقق من وجود هيكل تنظيمي يوضح خطوط السلطة والمسؤولية ويتلائم مع أنشطة المنشأة	الهيكل التنظيمي	
XXX	X _{1,6}	التحقق من أن الطريقة التي يتم بموجبها تخصيص السلطة والمسؤولية ملائمة وموثقة	تفويض الصلاحيات والمسؤوليات	
XXX	X _{1,7}	التحقق من وجود سياسات ملائمة وموثقة للأنشطة الخاصة بالموارد البشرية في المنشأة (تعيين، تدريب، ترقية، ... الخ)	سياسات وممارسات الموارد البشرية	
X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,7})		مخاطر الرقابة - بيئة الرقابة		
XXX	X _{2,1}	التحقق من أن الأهداف الواسعة للمنشأة والأهداف المحددة على مستوى النشاط يتمّ تحديدها والربط فيما بينها	تحديد أهداف المنشأة	تقييم المخاطر
XXX	X _{2,2}	التحقق من أن المخاطر الداخلية والخارجية التي تؤثر على نجاح أو فشل تحقيق تلك الأهداف يتمّ تحديدها بصفة دورية من خلال تقارير مكتوبة	تحديد العوامل التي تؤثر في المخاطر	
XXX	X _{2,3}	التحقق من قيام الإدارة بتقييم أهمية المخاطر المحددة وتقييم إمكانية حدوثها	تقييم أهمية المخاطر المحددة واحتمال	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

			حدوثها	
XXX	X _{2,4}	التحقق من تعديل السياسات والإجراءات بصفة دورية بهدف التقليل من المخاطر المُقيّمة إلى الحد الأدنى المقبول	الإجراءات المصممة للاستجابة لتلك المخاطر	
X₂=Avg. (X_{2,1}- X_{2,4})		مخاطر الرقابة - تقييم المخاطر		
XXX	X _{3,1}	التحقق من وجود فصل كاف بين حياة أصول المنشأة والمحاسبة عنها	الفصل الملائم بين الواجبات	أنشطة الرقابة
XXX	X _{3,2}	التحقق من إقرار كل نوع من العمليات ضمن المنشأة من قبل المستوى الإداري المناسب	الترخيص الملائم للعمليات والأنشطة	
XXX	X _{3,3}	التحقق من استناد كافة المعاملات المالية ضمن المنشأة إلى وثائق ومستندات داعمة ملائمة	الوثائق والسجلات الملائمة	
XXX	X _{3,4}	التحقق من وجود ضوابط رقابية كافية لحماية أصول وسجلات المنشأة الورقية والإلكترونية	الرقابة المادية على الأصول والسجلات	
XXX	X _{3,5}	التحقق من قيام الإدارة بأداء إجراءات تحقق مستقل لفعالية عمل الأنشطة الرقابية السابقة بشكل دوري	التحقق الداخلي المستقل على الأداء	
X₃=Avg. (X_{3,1}- X_{3,5})		مخاطر الرقابة - أنشطة الرقابة		
XXX	X _{4,1}	التحقق من أن نظام المعلومات المحاسبي يحدد ويسجل المعاملات المالية المرتبطة بأحداث فعلية	الوجود	المعلومات والتوصيل
XXX	X _{4,2}	التحقق من أن نظام المعلومات المحاسبي يحدد ويسجل جميع المعاملات المالية بشكل صحيح	الكمال	
XXX	X _{4,3}	التحقق من أن قيمة المعاملات المالية يتم قياسها بأسلوب يتيح تسجيل قيمتها النقدية الصحيحة في البيانات المالية	الدقة	
XXX	X _{4,4}	التحقق من وجود تفاصيل كافية للمعاملات المالية لإتاحة التصنيف المناسب لها	التصنيف	
XXX	X _{4,5}	التحقق من تحديد الفترة الزمنية التي حدثت فيها العمليات مما يسمح بتسجيل المعاملات المالية في الفترة المحاسبية الصحيحة	التوقيت	
XXX	X _{4,6}	التحقق من عرض المعاملات والإفصاحات ذات العلاقة في البيانات المالية بشكل مناسب	الترحيل والتلخيص	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

X4=Avg. (X4,1- X4,6)		مخاطر الرقابة - المعلومات والتوصيل		
XXX	X _{5,1}	التحقق من وجود تقييم لتشغيل ضوابط الرقابة الداخلية من قبل قسم التدقيق الداخلي بشكل دوري	التدقيق الداخلي	المراقبة
XXX	X _{5,2}	التحقق من وجود متابعة للتقارير المتعلقة بعدم الالتزام بالقوانين واللوائح والصادرة عن أطراف خارجية (هيئات تنظيمية، شكاوى العملاء) من قبل الإدارة	الأطراف الخارجية	
XXX	X _{5,3}	التحقق من تقديم تقارير دورية عن مواطن الضعف في الرقابة الداخلية إلى الأفراد الملائمين	المتابعة الدورية	
X5=Avg. (X5,1- X5,3)		مخاطر الرقابة - المراقبة		

CR=Avg. [X ₁ → X ₅]	مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية
--	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.292-300)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Appendix 1)، (القاضي وآخرون، 2011، ص ص 300-316)، (لطي، 2007، ص 286).

الخطوة الرابعة: نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية:

بعد إتمام تقييم كافة المخاطر عند مستوى البيانات المالية؛ يُصبح بالإمكان التوصل إلى قياس كمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية كما هو موضح وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (18): نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية*

القيمة	المخاطر
X1	مخاطر الرقابة- بيئة الرقابة
X2	مخاطر الرقابة-تقييم المخاطر
X3	مخاطر الرقابة-أنشطة الرقابة
X4	مخاطر الرقابة-المعلومات والتوصيل
X5	مخاطر الرقابة-المراقبة
CR	مخاطر الرقابة الإجمالية
IR	المخاطر الكامنة
RMM=IR*CR	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجداول (16) و(17).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

ومنه؛ يمكن احتساب قيمة مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى البيانات المالية؛ بالاستناد إلى نموذج خطر التدقيق كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول رقم (19): مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى البيانات المالية*

القيمة	المخاطر
RMM	مخاطر الأخطاء الجوهرية
AAR	خطر التدقيق المقبول
$PDR=AAR/RMM$	مخاطر الاكتشاف المُخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (18) ونموذج خطر التدقيق.

مع نهاية المرحلة الأولى من "الإطار المُقترح" لابد من الإشارة إلى أنّ تحديد "مدى الإجراءات الجوهرية" يتعلّق بشكل مباشر بتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات وليس عند مستوى البيانات المالية (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A122)، إلا أنّ البدء بمستوى البيانات المالية يُمثّل ضرورة لابد منها، فدون وجود ضوابط رقابية داخلية فعّالة على مستوى المنشأة؛ فإنّ أفضل السياسات والإجراءات عند مستوى الإثبات تكون غير ذات قيمة أو أهميّة (لطفي، 2008، ص169).

كما أنّ معيار التدقيق رقم (12) الصادر عن "مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة" (PCAOB) كان قد أوجب البدء بمستوى البيانات المالية أولاً ومن ثمّ التوجه إلى مستوى الإثبات، وهو ما يطلق عليه مدخل (أعلى-أدنى) في التقييم (Seidel, 2015, P2).

3-2-2-2 المرحلة الثانية:

تهدف هذه المرحلة إلى القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات، وتحوي ضمناً ثلاث خطوات فرعية هي الآتية:

- 2.1: يتم من خلال الخطوة الأولى تقييم "المخاطر الكامنة" عند مستوى الإثبات.
- 2.2: يتم من خلال الخطوة الثانية تقييم "مخاطر الرقابة" عند مستوى الإثبات.
- 2.3: يتم من خلال الخطوة الثالثة إنشاء "مصفوفة الخطر الكميّة" عند مستوى الإثبات.

الخطوة الأولى: تقييم المخاطر الكامنة:

يوضح الجدول الآتي عوامل المخاطر الكامنة المتوجب تقييمها عند مستوى الإثبات:

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الجدول رقم (20): تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات*

أوراق العمل	نتيجة التقييم**							الإرشاد الرئيسي للتقييم	العوامل المؤثرة في المخاطر الكامنة	#
	ح ر	خ	ج	ح & د		م & ت				
				د	ح	ت	م			
XX	X ₁							هل طبيعة نشاطات العميل ذات خصوصية؟	طبيعة عمل العميل	1
XX	X _{7,2}	X _{6,2}	X _{5,2}	X _{4,2}	X _{3,2}	X _{2,2}	X _{1,2}	هل يوجد نتائج تحريفات تم اكتشافها في العام المنصرم؟	نتائج عمليات التدقيق السابقة	2
XX	X ₃							هل يتم التدقيق لأول مرة؟	عمليات التدقيق الجديدة مقابل المتكررة	3
XX	X _{7,4}	X _{6,4}	X _{5,4}	X _{4,4}	X _{3,4}	X _{2,4}	X _{1,4}	هل توجد معاملات مع أطراف ذات علاقة؟	الأطراف المرتبطة	4
XX	X _{7,5}	X _{6,5}	X _{5,5}	X _{4,5}	X _{3,5}	X _{2,5}	X _{1,5}	هل تحوي العمليات المالية على أحداث معقدة أو استثنائية؟	العمليات المالية المعقدة أو غير الروتينية	5
XX	X _{7,6}	X _{6,6}	X _{5,6}	X _{4,6}	X _{3,6}	X _{2,6}	X _{1,6}	هل توجد عمليات تتطلب تقديرات وأحكام شخصية لتسجيلها؟	الحكم الشخصي الضروري	6
XX	X _{7,7}	X _{6,7}	X _{5,7}	X _{4,7}	X _{3,7}	X _{2,7}	X _{1,7}	هل أن تركيبة الحسابات تحوي بنود ذات طبيعة نقدية ومتداولة أم ثابتة؟	تركيبية المجتمع	7
XX	X ₈							هل توجد دافعية للإدارة للاحتيال فيما يتعلق بالتقارير المالية الاحتمالية؟	العوامل ذات الصلة بالتقارير المالية الاحتمالية	8
XX	X ₉							هل توجد دافعية للإدارة للاحتيال فيما يتعلق بسوء تخصيص الأصول؟	العوامل ذات الصلة بسوء تخصيص الأصول	9
								المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات		
	IR									

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.264-266)، (IFAC, 2015, ISA No. 240: Appendix 1)، (القاضي وآخرون، 2011، ص ص 279-280)، (لطفي، 2007، ص ص 190-194).

**حيث:

1. (م: المبيعات، ت: المتحصلات، ح: الحيازة، د: المدفوعات، ج: الأجر والأفراد، خ: المخزون والمستودعات، ح ر: الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع).
2. البنود (1)، (3)، (8)، و(9): يتم تقييمها على مستوى البيانات المالية ككل؛ في حين البنود (2)، (4)، (5)، (6)، و(7): يتم تقييمها على مستوى كل دورة.

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الخطوة الثانية: تقييم مخاطر الرقابة:

تحتوي هذه الخطوة ضمناً خمس مراحل فرعية تتناسب مع الدوائر المُكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي (المبيعات والمتحصلات، الحيازة والمدفوعات، الأجر والأفراد، المخزون والمستودعات، والحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع)؛ وذلك كما يلي:

أولاً: دورة المبيعات والمتحصلات:

وتحتوي هذه الدورة ضمناً دورتين فرعيتين هما المبيعات والمتحصلات:

1. المبيعات:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أداؤها عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات:

الجدول رقم (21): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	فحص صور فواتير البيع لتدعيم فواتير الشحن وأوامر العملاء	يتم تدعيم تسجيل المبيعات بمستندات شحن مُرخص بها وأوامر عملاء معتمدة	الحدوث: تمّ شحن المبيعات المُسجّلة بالفعل إلى عملاء حقيقيين
XXX	X _{1,2}	فحص نظام العميل للتأكد من وجود الموافقة على الائتمان والتصريح بشحن البضائع	تتم عملية الترخيص بحدود الائتمان أوتوماتيكياً من قبل الكمبيوتر قبل إتمام الشحن	
XXX	X _{1,3}	فحص مخرجات العمليات المالية التي رفضها الحاسب لعدم وجود أرقام خاصة بالعملاء	يتم فقط قبول أرقام العملاء الموجودة بملفات البيانات في الحاسب الإلكتروني عند الإدخال	
XXX	X _{1,4}	ملاحظة ما إذا كان قد تمّ إرسال الكشوف مع فحص ملفات العملاء الخاصة بها	يتم إرسال كشوف شهرية للعملاء مع إجراء متابعة مستقلة للشكاوي التي تمّ استلامها	
X ₁ =Avg. (X _{1,1} - X _{1,4})		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
XXX	X _{2,1}	المحاسبة عن التابع	الترقيم المُسبق لمستندات	الاكتمال: تمّ

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		الحقيقي لأرقام مستندات الشحن	الشحن والمحاسبة عنها	تسجيل جميع العمليات المالية للمبيعات الفعلية
XXX	X _{2,2}	المحاسبة عن المتتابع الحقيقي لأرقام فواتير البيع	الترقيم المُسبق لفواتير البيع والمحاسبة عنها	
XXX	X _{2,3}	المحاسبة عن المتتابع الحقيقي لأرقام مستندات مردودات ومسموحات المبيعات	الترقيم المُسبق لمستندات مردودات ومسموحات المبيعات والمحاسبة عنها	
XXX	X _{2,4}	التحقق من إجراء عملية فحص المجاميع الرقابية بصورة دورية	تتم مقارنة مجاميع وثائق الشحن مع مجاميع فواتير البيع بصورة دورية	
X₂=Avg. (X_{2,1}- X_{2,4})		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	X _{3,1}	فحص قائمة الأسعار المعتمدة للتأكد من دقتها ووجود الترخيص المناسب	الترخيص الملائم لتحديد السعر، الشروط، سعر الشحن، ومبالغ الخصم	
XXX	X _{3,2}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات المُسجّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من قيمة الفواتير حسابياً ودقة إثباتها في الدفاتر	الدقة: تمّ تسجيل المبيعات بقيمة البضاعة التي تمّ شحنها مع الإعداد الصحيح للفاتورة المرسله للعميل وتسجيلها على نحو صحيح
XXX	X _{3,3}	فحص مخرجات الحاسب التي تمّ الموافقة عليها والخاصة بسعر الوحدة المباعة	يتم إدخال سعر وحدة البيع الذي تمّ الموافقة عليه إلى الحاسب ويتم استخدامه في كافة عمليات البيع	
XXX	X _{3,4}	فحص ملف الكميّة الإجمالية للتعرف على توقيعات مُسجّل الرقابة على البيانات ومقارنة الإجمالي مع تقارير الملخصات	مقارنة الكميّة الإجمالية للبضاعة المشحونة مع كميات البضاعة المُسجّلة في الفواتير	
X₃=Avg. (X_{3,1}- X_{3,4})		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	X _{4,1}	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات المبيعات	التبويب: تمّ تبويب العمليات المالية للمبيعات بشكل ملائم
XXX	X _{4,2}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات	التحقق الداخلي من تبويب المبيعات	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		الخاصة بدورة المبيعات		
$X4=Avg. (X_{4,1}- X_{4,2})$		خطر الرقابة - هدف التبويب		
XXX	$X_{5,1}$	فحص المستندات الخاصة بالبضاعة التي لم يعد عنها فواتير الشحن والمبيعات التي لم يتم تسجيلها	اتباع إجراءات لإعداد الفواتير والتسجيل للمبيعات يومياً في وقت قريب من حدوث البيع قدر الإمكان	التوقيت: تمّ تسجيل المبيعات في التاريخ الصحيح
XXX	$X_{5,2}$	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
$X5=Avg. (X_{5,1}- X_{5,2})$		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
XXX	$X_{6,1}$	ملاحظة ما إذا كان قد تمّ إرسال الكشوف للعملاء بصورة دورية	يتم إرسال الكشوف المعتادة دورياً للعملاء	الترحيل والتلخيص: تمّ الإدراج الملائم للعمليات المالية للمبيعات في الملف الرئيسي للمدينين مع التلخيص الملائم
XXX	$X_{6,2}$	فحص ما يشير إلى ملائمة عملية الترحيل	تتم عملية ترحيل المعاملات المالية تلقائياً إلى الملف الرئيسي للمدينين والأستاذ العام	
XXX	$X_{6,3}$	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	تتم مطابقة الملف الرئيسي للمدينين وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
$X6=Avg. (X_{6,1}- X_{6,3})$		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		
$CR=Avg. [X_1 \rightarrow X_6]$		مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المبيعات		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.449-450)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A124)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 205-209)، (لطفي، 2007، ص ص 402-404)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 707-712)، (صبح، 2007، ص ص 410-412).

2. المتحصلات:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أداؤها عند مستوى الإثبات لدورة المتحصلات:

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الجدول رقم (22): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المتحصلات*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	ملاحظة الفصل بين الواجبات	فصل الواجبات بين التعامل مع النقدية والتسجيل في الدفاتر المحاسبية	الحدوث: المتحصلات
XXX	X _{1,2}	التحقق من إمكانية الوصول	أمين الصندوق لا يستطيع الوصول إلى دفتر أستاذ العملاء والكشوفات المدينة	النقدية المُسجَّلة هي لأموال تمَّ استلامها فعلاً بواسطة الشركة
XXX	X _{1,3}	ملاحظة التسوية المستقلة لحسابات البنوك	يتم إجراء تسوية مستقلة لحسابات البنوك	
X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,3})		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
XXX	X _{2,1}	المحاسبة عن التتابع الرقمي للإشعارات وفحص قائمة النقدية المعدة مسبقاً	يتم استخدام إشعارات التحويل وقائمة النقدية المعدة مسبقاً	الاكتمال: كافة النقدية التي تمَّ استلامها قد سجلت في يومية النقدية المحصلة
XXX	X _{2,2}	ملاحظة التوقيع على الشيكات الواردة	التوقيع الفوري على الشيكات الواردة	
XXX	X _{2,3}	فحص التأشير بالتحقق الداخلي	التحقق الداخلي من تسجيل النقدية المحصلة	
XXX	X _{2,4}	فحص ملف إجمالي الكميات المستلمة للتحقق من توقيعات مراقب البيانات وإجراء المقارنة	تتم مقارنة إجمالي الكميات المستلمة مع تقارير الملخصات بالحاسب	
X2=Avg. (X_{2,1}- X_{2,4})		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	X _{3,1}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات المُسجَّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من كمية النقدية المستلمة ودقة إثباتها في الدفاتر	الدقة: تمَّ إيداع وتسجيل النقدية المستلمة بالقيم التي تمَّ استلامها
XXX	X _{3,2}	فحص إشعارات التحويل للتعرف على الموافقة الملائمة	الموافقة على الخصم النقدي تتم عند المستوى الملائم	
XXX	X _{3,3}	فحص ملف إجمالي الكميات للتعرف على توقيعات سجل مراقبة البيانات، ومقارنة	مقارنة إجمالي الكميات المستلمة مع تقارير الملخصات بالحاسب	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		الإجمالي لتقارير الملخصات	الإلكتروني	
XXX	X _{3,4}	ملاحظة عملية المطابقة الدورية من قبل شخص مستقل	تتم مطابقة كشوفات أمين الصندوق مع السجلات في الدفاتر المحاسبية	
X3=Avg. (X_{3,1}- X_{3,4})		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	X _{4,1}	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	استخدام دليل ملائم لحسابات النقدية المحصلة	التبويب: تمّ تبويب العمليات المالية للنقدية المحصلة بشكل ملائم
XXX	X _{4,2}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالنقدية المستلمة	الفحص والتدقيق الداخلي	
X4=Avg. (X_{4,1}- X_{4,2})		خطر الرقابة - هدف التبويب		
XXX	X _{5,1}	ملاحظة عدم تسجيل النقدية المحصلة في أي نقطة من الزمن	الإجراءات الخاصة بالتسجيل اليومي والإيداع للنقدية المحصلة	التوقيت: تمّ تسجيل النقدية المحصلة في التاريخ الصحيح
XXX	X _{5,2}	فحص التأشير الخاص بالتحقق الداخلي	الفحص والتحقق الداخلي	
X5=Avg. (X_{5,1}- X_{5,2})		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
XXX	X _{6,1}	فحص ما يشير إلى ملائمة عملية الترحيل	تتم عملية ترحيل المعاملات المالية تلقائياً إلى الملف الرئيسي للمدينين والأستاذ العام	الترحيل والتلخيص: تمّ إدراج النقدية المحصلة في الملف الرئيسي للمدينين وتلخيصها على نحو ملائم
XXX	X _{6,2}	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	تتم مطابقة الملف الرئيسي للمتحصلات النقدية مع الرصيد بدفتر الأستاذ العام بصفة دورية	
X6=Avg. (X_{6,1}- X_{6,2})		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		
CR=Avg. [X₁ → X₆]		مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المتحصلات		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.458-459)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 205-209)، (لطي، 2007، ص ص 412-413)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 707-712)، (صبح، 2007، ص ص 399-403).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

ثانياً: دورة الحيازة والمدفوعات:

وتحتوي هذه الدورة ضمناً دورتين فرعيتين هما الحيازة والمدفوعات:

1. الحيازة:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أدائها عند

مستوى الإثبات لدورة الحيازة:

الجدول رقم (23): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	فحص المستندات ضمن مجموع الإيصالات للتعرف على مدى وجودها	وجود طلب شراء، أمر شراء، تقرير الاستلام، فاتورة المورد ضمن مجموعة الإيصالات	الحدوث: يتم تسجيل عمليات الحيازة للبضائع والخدمات التي تمّ استلامها بما يتفق مع مصالح الشركة
XXX	X _{1,2}	فحص ما يشير إلى وجود الموافقة	عمليات المشتريات، المردودات والمسموحات تتم عند المستوى الملائم	
XXX	X _{1,3}	فحص مخرجات العمليات المالية التي رفضها الحاسب لعدم وجود أرقام خاصة بالموردين	يتم فقط قبول أرقام الموردين الموجودة بملفات البيانات في الحاسب الإلكتروني عند الإدخال	
XXX	X _{1,4}	فحص ما يشير إلى وجود الإلغاء	إلغاء المستندات لمنع إعادة استخدامها	
XXX	X _{1,5}	ملاحظة الفصل بين الوظائف	الفصل بين وظائف المشتريات واستلام وفحص البضائع	
XXX	X _{1,6}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	إجراء تحقق داخلي لكل من فاتورة المورد، تقارير الاستلام، وأمر الشراء وطلبات الشراء	
X ₁ =Avg. (X _{1,1} - X _{1,6})		خطر الرقابة - هدف الحدوث		

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{2,1}	المحاسبة عن تسلسل أوامر الشراء	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن أوامر الشراء	الاكتمال: تمَّ تسجيل جميع العمليات المالية للحيازة الفعلية
XXX	X _{2,2}	المحاسبة عن تسلسل تقارير الاستلام	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن تقارير الاستلام	
XXX	X _{2,3}	المحاسبة عن تسلسل مستندات مردودات ومسموحات المشتريات	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن مستندات مردودات ومسموحات المشتريات	
X₂=Avg. (X_{2,1}- X_{2,3})		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	X _{3,1}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من العمليات الحسابية والكميات والقيم	الدقة: العمليات المالية للحيازة تمَّ تسجيلها بشكل دقيق
XXX	X _{3,2}	فحص ملف إجمالي مجموعة العمليات على توقعات مُسجَّل مراقبة البيانات، ومقارنة الإجماليات مع تقارير الملخصات	مقارنة الإجمالي لمجموعة من العمليات المالية مع التقارير للملخصات بالحاسب	
XXX	X _{3,3}	فحص ما يشير إلى وجود الموافقة	الموافقة على المشتريات فيما يتعلق باعتماد الأسعار والخصم عند المستوى الملائم	
X₃=Avg. (X_{3,1}- X_{3,3})		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	X _{4,1}	فحص كُنْيَب الإجراءات ودليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات المشتريات	التبويب: تمَّ تبويب العمليات المالية للحيازة بشكل مناسب
XXX	X _{4,2}	فحص تأثير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بدورة المشتريات	التحقق الداخلي من تبويب المشتريات بالشكل الملائم	
X₄=Avg. (X_{4,1}- X_{4,2})		خطر الرقابة - هدف التبويب		

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{5,1}	فحص الإجراءات والتعليمات وملاحظة ما إذا كان هناك فواتير للموردين لم يتم تسجيلها	وجود إجراءات تتطلب تسجيل العمليات المالية بسرعة قدر الإمكان بعدما يتم استلام البضائع والخدمات	التوقيت: تمّ تسجيل العمليات المالية المتعلقة بالحيازة في التواريخ الصحيحة
XXX	X _{5,2}	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
X5=Avg. (X_{5,1}- X_{5,2})		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
XXX	X _{6,1}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من محتويات الملف الرئيسي للموردين	الترحيل والتلخيص: تمّ إدراج العمليات المالية للمشتريات على نحو ملائم في الملفات الرئيسية للموردين والمخزون وتم تلخيصها بشكل ملائم
XXX	X _{6,2}	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	تتم مطابقة الملف الرئيسي للموردين وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
X6=Avg. (X_{6,1}- X_{6,2})		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

CR=Avg. [X₁ → X₆]	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - الحيازة
--	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.600-601)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A124)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 282-284)، (لطفي، 2007، ص ص 447-448)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 796-807)، (صبح، 2007، ص ص 427-429).

2. المدفوعات:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أداؤها عند مستوى الإثبات لدورة المدفوعات:

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الجدول رقم (24): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المدفوعات *

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	ملاحظة الفصل بين الواجبات	الفصل الملائم بين الواجبات في التعامل في أرصدة الدائنين ومسؤولية توقيع وصرف الشيكات	الحدوث: تمَّ تسجيل المدفوعات النقدية للبضائع والخدمات التي تمَّ استلامها فعلاً
XXX	X _{1,2}	المناقشة مع الأفراد وملاحظة الأنشطة	فحص المستندات الداعمة قبل التوقيع على الشيكات من قبل شخص مُرخص له بذلك	
XXX	X _{1,3}	فحص ما يشير إلى وجود الموافقة واستخدام خاتم السداد للشيكات	الموافقة على الدفع وفقاً للمستندات الداعمة في الوقت الذي يتم فيه توقيع الشيكات واستخدام خاتم السداد للشيكات	
XXX	X _{1,4}	ملاحظة ما إذا كان قد تمَّ إرسال الشيكات بالبريد مع فحص إجراءات التحقق من الشيكات الملغاة	يتم إرسال الشيكات بالبريد مع إجراء متابعة مستقلة للشيكات الملغاة	
XXX	X _{1,5}	التحقق من إجراءات ترميم سلفة صندوق المصاريف النثرية	تتم الموافقة على ترميم سلفة صندوق المصاريف النثرية وفقاً لمستندات داعمة	
X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,5})		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
XXX	X _{2,1}	المحاسبة عن تسلسل الشيكات	التقييم المُسبق والمحاسبة عن الشيكات	الاكتمال: كافة النقدية التي تمَّ دفعها قد سجلت في يومية النقدية المدفوعة
XXX	X _{2,2}	المحاسبة عن التتابع الرقمي للإشعارات وفحص قائمة النقدية المعدة مسبقاً	يتم استخدام إشعارات التحويل وقائمة النقدية المعدة مسبقاً	
XXX	X _{2,3}	فحص ما يشير إلى وجود تلك التوقيعات	يتم التوقيع على إشعارات التحويل أو سندات الدفع من قبل المستلم	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المقترح...

XXX	$X_{2,4}$	فحص تسوية صندوق المصاريف النثرية وملاحظة الإجراءات	إعداد تسوية دورية لصندوق المصاريف النثرية بواسطة شخص مستقل عن تسجيل المدفوعات النقدية	
XXX	$X_{2,5}$	فحص تسوية البنك وملاحظة إعدادها	إعداد تسوية شهرية للبنك بواسطة شخص مستقل عن تسجيل المدفوعات النقدية	
$X2=Avg. (X_{2,1}- X_{2,5})$		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	$X_{3,1}$	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات المُسجَّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من العمليات الحسابية والقيم والكميات	الدقة: تمَّ تسجيل العمليات المالية للمدفوعات النقدية بشكل دقيق
XXX	$X_{3,2}$	فحص التسويات مع البنك وملاحظة إعدادها	الإعداد الشهري للتسويات المصرفية بواسطة شخص مستقل	
XXX	$X_{3,3}$	ملاحظة عملية المطابقة الدورية من قبل شخص مستقل	تتم مطابقة كشوفات أمين الصندوق مع السجلات في الدفاتر المحاسبية	
$X3=Avg. (X_{3,1}- X_{3,3})$		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	$X_{4,1}$	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	استخدام دليل ملائم لحسابات المدفوعات	التبويب: تمَّ تبويب العمليات المالية للمدفوعات بشكل مناسب
XXX	$X_{4,2}$	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالمدفوعات	التحقق الداخلي من تبويب المدفوعات بالشكل الملائم	
$X4=Avg. (X_{4,1}- X_{4,2})$		خطر الرقابة - هدف التبويب		
XXX	$X_{5,1}$	فحص كُتَيْب الإجراءات وملاحظة ما إذا كان هناك شيكات لم يتم تسجيلها	تتطلب الإجراءات أن يتم تسجيل العمليات المالية بسرعة قدر الإمكان بعد توقيع الشيك	التوقيت: تمَّ تسجيل العمليات المالية المتعلقة بالمدفوعات النقدية في التواريخ الصحيحة
XXX	$X_{5,2}$	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية تسجيل المدفوعات في الدفاتر المحاسبية	
$X5=Avg. (X_{5,1}- X_{5,2})$		خطر الرقابة - هدف التوقيت		

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{6,1}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي لمحتويات الملف الرئيسي للدائنين	الترحيل والتلخيص: تم إدراج العمليات المالية للمدفوعات النقدية بشكل ملائم في الملف الرئيسي للدائنين وتلخيصها على نحو ملائم
XXX	X _{6,2}	فحص التوقعات على حسابات الأستاذ العام بما يوضح إتمام المقارنة	مقارنة الملف الرئيسي للدائنين وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
X ₆ =Avg. (X _{6,1} - X _{6,2})		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

CR=Avg. [X ₁ → X ₆]	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المدفوعات
--	---

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.602-603)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A124)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 282-284)، (لطي، 2007، ص ص 451-452)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 796-807)، (صبح، 2007، ص ص 404-409).

ثالثاً: دورة الأجور والأفراد:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أداؤها عند مستوى الإثبات لدورة الأجور والأفراد:

الجدول رقم (25): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الأجور والأفراد*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	فحص بطاقات العمل للتعرف على تأشيرته الموافقة والاعتماد	يتم اعتماد سجلات الوقت من قبل المشرف المختص	الحدوث: تم تسجيل مدفوعات الرواتب والأجور عن العمل
XXX	X _{1,2}	التحقق من آلية عمل البطاقات الزمنية	استخدام ساعة الوقت لتسجيل الزمن	المنجز فعلاً بواسطة العاملين الموجودين فعلاً
XXX	X _{1,3}	فحص السياسات والإجراءات الخاصة بالموارد البشرية	وجود ملف دائم للموارد البشرية	
XXX	X _{1,4}	فحص قسم الموارد البشرية، إجراء مناقشة مع	الفصل الملائم للواجبات بين الموارد البشرية، ضبط الوقت،	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		العاملين، وملاحظة الواجبات التي يتم تنفيذها	وصرف الرواتب والأجور	
XXX	X _{1,5}	فحص مخرجات مطبوعة للعمليات المالية التي رفضها الحاسب لعدم وجود أرقام للعاملين	يتم فقط قبول العاملين الحاليين عندما يتم إدخال ملفات البيانات إلى الحاسب	
XXX	X _{1,6}	فحص سجلات الرواتب والأجور للتعرف على تأشيرة الموافقة	الترخيص بإصدار الشيكات	
X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,6})		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
XXX	X _{2,1}	المحاسبة عن تسلسل شيكات الرواتب والأجور	التقييم المُسبق لشيكات الرواتب والأجور والمحاسبة عنها	الاكتمال: تمّ تسجيل العمليات المالية الفعلية للرواتب والأجور
XXX	X _{2,2}	إجراء مناقشة مع العاملين وملاحظة إجراء التسوية	إعداد المطابقة الحيادية مع كشوف البنك الخاصة بالرواتب والأجور	
XXX	X _{2,3}	التحقق من وجود عملية المتابعة للشيكات المُعلّقة	تتم عملية المتابعة للشيكات التي لم يتقدم أصحابها لصرفها ويتم إثباتها كالتزام جاري	
X2=Avg. (X_{2,1}- X_{2,3})		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	X _{3,1}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من العمليات المحاسبية والقيم	الدقة: تمّ تسجيل العمليات المالية للرواتب والأجور بالقيمة عن الوقت الذي تمّ فيه فعلاً مع الدفع وفقاً لمعدل الأجر المناسب، وحساب الاقتطاعات بشكل مناسب
XXX	X _{3,2}	فحص الملف الخاص بالإجماليات للتعرف على وجود توقيع مُسجّل مراقبة البيانات، والمقارنة مع تقارير الملخصات	مقارنة الإجمالي لمجموعة من العمليات المالية مع التقارير للملخصات بالحاسب	
XXX	X _{3,3}	فحص وجود التراخيص عند المستوى الإداري المناسب	الترخيص بمعدلات الرواتب والأجور والعمولات والإضافات	
XXX	X _{3,4}	فحص التراخيص في ملف الموارد البشرية	الترخيص بالاقتطاعات بما في ذلك القيم الخاصة بالتأمين والادخار	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

X3=Avg. (X _{3,1} - X _{3,4})		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	X _{4,1}	فحص كتيب الإجراءات ودليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات الرواتب والأجور	التبويب: يتم تبويب العمليات المالية للرواتب والأجور على نحو ملائم
XXX	X _{4,2}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالأجور والأفراد	التحقق الداخلي من تبويب الرواتب والأجور بالشكل الملائم	
X4=Avg. (X _{4,1} - X _{4,2})		خطر الرقابة - هدف التبويب		
XXX	X _{5,1}	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل	تتطلب الإجراءات أن يتم التسجيل بسرعة قدر الإمكان بعدها يتم الدفع	التوقيت: يتم تسجيل العمليات المالية للرواتب والأجور في التواريخ الصحيحة
XXX	X _{5,2}	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل والدفع	يتم إعداد إقرار ضريبة الرواتب والأجور ودفعها في الوقت المحدد	
XXX	X _{5,3}	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
X5=Avg. (X _{5,1} - X _{5,3})		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
XXX	X _{6,1}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من محتويات الملف الرئيسي للرواتب والأجور	الترحيل والتلخيص: تمّ إدراج العمليات المالية للرواتب والأجور في الملف الرئيسي وتم تلخيصها بشكل ملائم
XXX	X _{6,2}	فحص التأشير في تقارير الملخص الإجمالي بما يوضح إجراء المقارنات	مقارنة الملف الرئيسي للرواتب والأجور وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
X6=Avg. (X _{6,1} - X _{6,2})		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

CR=Avg. [X ₁ → X ₆]	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - الأجور والأفراد
--	---

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.656-657)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A124)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 374-376)، (لطفي، 2007، ص ص 530-531)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 892-899)، (صبيح، 2007، ص ص 430-431).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

رابعاً: دورة المخزون والمستودعات:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أداؤها عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات:

الجدول رقم (26): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	فحص صور مستندات الإدخال والإخراج لتدعيم تحركات المخزون	يتم تدعيم تسجيل تحركات المخزون بمستندات داخلية مُرخص بها	الحدوث: المخزون المُسجّل
XXX	X _{1,2}	ملاحظة وضع علامة على المخزون الذي تمّ جرده	لا يتم إجراء أي تحركات للمخزون خلال القيام بالجرد	في البطاقات موجود فعلاً كما أن الأحداث
XXX	X _{1,3}	ملاحظة الفصل بين الوظائف	إن محاسبة التكاليف منعزلة عن الإنتاج وعن الرواتب والأجور، وعن الرقابة على المخزون	المُسجّلة الخاصة بالإنتاج قد حدثت وهي ذات علاقة
XXX	X _{1,4}	التحري عن إجراء المقارنة من قبل قسم التكاليف	تتم عملية المقارنة بين المواد المستخدمة في الإنتاج مع إشعارات إخراج المواد من المستودع	بالشخصية المعنوية
X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,4})		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
XXX	X _{2,1}	المحاسبة عن تسلسل مستندات قسم محاسبة التكاليف	الترقيم المُسبق لمستندات محاسبة التكاليف والمحاسبة عنها	الاكتمال: تمّ تسجيل العمليات المالية الفعلية للإنتاج والمخزون
XXX	X _{2,2}	المحاسبة عن تسلسل مستندات الصرف من المخازن إلى صالات الإنتاج	يتم استخدام نماذج مرقمة للصرف من المستودعات	
XXX	X _{2,3}	البحث عن مستندات تشير إلى إجراء هذه المقارنة والتسويات	تتم مقارنة جرد المخزون مع سجلات الجرد المستمر وإجراء التسويات من قبل شخص مستقل عن عملية	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		الجرد		
XXX	X _{2,4}	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة	تتم مطابقة تقارير الاستلام وتقارير استخدام المواد مع سجلات المخزون في الجرد المستمر	
X2=Avg. (X_{2,1}- X_{2,4})		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	X _{3,1}	التحري عن مستندات إتمام الجرد ودقة الكميات المُسجّلة والقائمين عن عملية الجرد	عمليات الجرد تتم بصورة منتظمة وعلى نحو دقيق ومن قبل أشخاص بخلاف المسؤولين عن المستودعات	الدقة: تمّ جرد المخزون على نحو دقيق كما أن معلومات الإنتاج بما في ذلك التكاليف قد تمّ احتسابها على نحو دقيق
XXX	X _{3,2}	فحص تقارير العمل والمواد المعتمدة للتأكد من دقتها ووجود الترخيص المناسب	المواد والعمل المستهلكين يقرر عنها من قبل مشرفي الإنتاج ومعتمدة من قبل مدير الإنتاج	
XXX	X _{3,3}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على مستندات التكاليف المُسجّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من كميات المواد الداخلة في الإنتاج ودقة إثباتها في الدفاتر	
XXX	X _{3,4}	ملاحظة إجراءات التسجيل بناء على المستندات الداعمة	التسجيل في سجلات المخزون يتم من واقع تقارير الاستلام وقسائم صرف المواد مسلسلة الأرقام	
X3=Avg. (X_{3,1}- X_{3,4})		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	X _{4,1}	فحص كُتَيْب الإجراءات ودليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات التكاليف	التبويب: يتم تبويب العمليات المالية للإنتاج والمخزون على نحو ملائم
XXX	X _{4,2}	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالمخزون والتكاليف	التحقق الداخلي من تصنيف المخزون والتكاليف بالشكل الملائم	
XXX	X _{4,3}	التحري عن اعتمادية مستندات بضاعة الأمانة لدى الغير	بضاعة الأمانة لدى الغير مُصنّفة بشكل ملائم بموجب مستندات داعمة	
XXX	X _{4,4}	ملاحظة ما يشير إلى وجود عملية التحقق تلك	يتم التحقق بشكل دوري من المخزون المتقادم وبطيء	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

		الحركة		
$X4=Avg. (X_{4,1}- X_{4,4})$		خطر الرقابة - هدف التبوب		
XXX	$X_{5,1}$	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل	تتطلب الإجراءات أن يتم التسجيل بسرعة قدر الإمكان بعدما يتم الصرف من المخازن	التوقيت: يتم تسجيل العمليات المالية للمخزون والإنتاج في التواريخ الصحيحة
XXX	$X_{5,2}$	مطابقة تواريخ قيود اليومية مع تقارير الإنتاج	تقارير الإنتاج الخاصة بالمواد والعمل تعد أسبوعياً وتحول إلى محاسبة التكاليف	
XXX	$X_{5,3}$	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
$X5=Avg. (X_{5,1}- X_{5,3})$		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
XXX	$X_{6,1}$	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من محتويات الملف الرئيسي للمخزون والتكاليف	الترحيل والتلخيص: تم إدراج العمليات المالية للمخزون والإنتاج على نحو ملائم في الملفات الرئيسية للمخزون
XXX	$X_{6,2}$	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	مقارنة الملف الرئيسي للمخزون وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	ملئم
XXX	$X_{6,3}$	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	مقارنة الملف الرئيسي للتكاليف وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	ملئم
$X6=Avg. (X_{6,1}- X_{6,3})$		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

$CR=Avg. [X_1 \rightarrow X_6]$	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المخزون والمستودعات
---------------------------------	---

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.685-687)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A124)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 343-345)، (لطي، 2007، ص ص 510-511)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 796-807)، (صبيح، 2007، ص ص 414-416).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

خامساً: دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع:

يوضح الجدول الآتي إجراءات تقييم مخاطر الرقابة المتوجب على مدقق الحسابات أداؤها عند مستوى الإثبات لدورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع:

الجدول رقم (27): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
XXX	X _{1,1}	التحقق من استخدام أساليب إعداد الموازنات الرأسمالية	تتم عمليات التمويل والاستثمار استناداً إلى نظام تكاليف الموازنات الرأسمالية	الحدوث: تم تسجيل عمليات التمويل والاستثمار التي حدثت بالفعل وبما يتفق مع مصالح الشركة
XXX	X _{1,2}	فحص محاضر اجتماعات مجلس الإدارة للتحقق من الموافقة على عمليات التمويل والاستثمار	يتم الترخيص بكافة عمليات التمويل والاستثمار من قبل الإدارة العليا	
XXX	X _{1,3}	فحص نسخ من أوراق الدفع، مستندات حقوق الملكية وتوزيعات الأرباح للتحقق من وجود الترخيص الملائم	عمليات التمويل والاستثمار تتم عند المستوى الملائم	
XXX	X _{1,4}	فحص ما يشير إلى وجود تلك التوقع	يتطلب تنفيذ أوراق الدفع توقيعين مجازين أو أكثر	
XXX	X _{1,5}	ملاحظة الفصل بين الوظائف	تحفظ سجلات أوراق الدفع لدى شخص لا يستطيع توقيع أوراق دفع أو شيكات	
XXX	X _{1,6}	فحص خريطة الشركة، إجراء مناقشة مع العاملين، وملاحظة الواجبات التي يتم تنفيذها	الفصل الملائم للواجبات بين سجلات حقوق الملكية وعمليات الاقتراض ومن يتعامل مع النقدية وشهادات الأسهم	
XXX	X _{1,7}	التحقق من إجراء المطابقات الدورية	إعداد مطابقة دورية مع مؤسسات الإقراض بواسطة شخص مستقل عن التسجيل	

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

$X1=Avg. (X_{1,1}- X_{1,7})$		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
XXX	$X_{2,1}$	فحص ما يشير إلى وجود الإلغاء وملاحظة آلية الأرشفة	يتم إلغاء كافة أوراق الدفع المدفوعة ويتم الاحتفاظ بها عند شخص مسؤول ومرخص له بذلك	الاكتمال: تمّ تسجيل جميع العمليات المالية للتمويل والاستثمار الفعلية
XXX	$X_{2,2}$	المحاسبة عن التابع الرقمي للمستندات الداعمة	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن مجموعة المستندات الخاصة بعمليات التمويل والاستثمار	
XXX	$X_{2,3}$	التحقق من وجود السجلات وكفاية المستندات الداعمة	وجود سجل تفصيلي لكل من أوراق الدفع، محفظة الاستثمارات، وحملة أسهم رأس المال	
$X2=Avg. (X_{2,1}- X_{2,3})$		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
XXX	$X_{3,1}$	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من العمليات الحسابية الخاصة بالتمويل والاستثمار ومعدلات الفائدة	الدقة: العمليات المالية للتمويل والاستثمار يتم تسجيلها بشكل دقيق
XXX	$X_{3,2}$	مقارنة أوراق الدفع مع كشوف البنك لتحديد مدى وجود التزامات غير مسددة	تتم مقارنة مطالبات البنك مع سجلات الالتزام غير المسددة	
XXX	$X_{3,3}$	فحص الملف الخاص بإجماليات المجموعة للتعرف على مدى وجود توقيع مُسجّل مراقبة البيانات، مقارنة الإجماليات مع تقارير الملخصات	مقارنة الإجمالي لمجموعة من العمليات المالية مع التقارير للملخصات بالحاسب	
XXX	$X_{3,4}$	فحص ما يشير إلى وجود الترخيص الملائم	الموافقة على تفاصيل وشروط عمليات إعادة جدولة أوراق الدفع عند المستوى الملائم	
$X3=Avg. (X_{3,1}- X_{3,4})$		خطر الرقابة - هدف الدقة		
XXX	$X_{4,1}$	فحص تواريخ الاستحقاق لأوراق الدفع المُسجّلة للتحقق من التصنيف الملائم	يتم تصنيف أوراق الدفع بين جارية وطويلة الأجل على نحو ملائم	التبويب: تمّ تبويب العمليات المالية للتمويل

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

XXX	X _{4,2}	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات التمويل والاستثمار	والاستثمار على نحو ملائم
XXX	X _{4,3}	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من تبويب عمليات الاستثمار بالشكل الملائم	
X₄=Avg. (X_{4,1}- X_{4,3})		خطر الرقابة - هدف التبويب		
XXX	X _{5,1}	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل	يتم تسجيل السندات وشهادات الأسهم وأوراق الدفع الجديدة في الفترة المناسبة	التوقيت: يتم تسجيل العمليات المالية للتمويل والاستثمار في التواريخ الصحيحة
XXX	X _{5,2}	فحص سجل الاستثمار ومطابقته مع الملف الرئيسي لعمليات الاستثمار	يتم التأكد من أنّ مشتريات ومبيعات الاستثمارات وعوائدها قد سُجّلت في الفترة المناسبة	
X₅=Avg. (X_{5,1}- X_{5,2})		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
XXX	X _{6,1}	فحص ما يشير إلى القيام بعملية المطابقة	مطابقة سجل أوراق الدفع مع الملف الرئيسي للتمويل	الترحيل والتلخيص: تمّ إدراج العمليات المالية للتمويل والاستثمار على نحو ملائم في الملفات الرئيسية ذات الصلة وتم تلخيصها بشكل ملائم
XXX	X _{6,2}	فحص ما يشير إلى القيام بعملية المطابقة	مطابقة سجل محفظة الاستثمارات مع الملف الرئيسي للاستثمار	
XXX	X _{6,3}	فحص التوقعات على الحسابات بالأستاذ العام بما يشير إلى إجراء المقارنة	مقارنة الملف الرئيسي لكل من التمويل والاستثمار وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بدفتر الأستاذ العام	
X₆=Avg. (X_{6,1}- X_{6,3})		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		
CR=Avg. [X₁ → X₆]		مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على المصادر الآتية: (Arens et al., 2014, PP.706-714)، (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.A124)، (القاضي وآخرون، 2012، ص ص 394-396)، (لظفي، 2007، ص ص 543-544)، (توماس وهنكي: مترجم، 1989، ص ص 961-975)، (صبيح، 2007، ص ص 417-419).

الفصل الثالث: مخاطر الأخطاء الجوهرية؛ طرق القياس، والإطار المُقترح...

الخطوة الثالثة: إنشاء مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات:

بعد إتمام تقييم كافة المخاطر عند مستوى الإثبات؛ يُصبح بالإمكان إنشاء "مصفوفة الخطر الكمية" كما هو موضح وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (28): مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات *

الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	المخزون و المستودعات	الأجور والأفراد	الحيازة والمدفوعات		المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			مدفوعات	حيازة	متحصلات	مبيعات	
X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	خطر الرقابة-الحدوث
X2	X2	X2	X2	X2	X2	X2	خطر الرقابة-الاكتمال
X3	X3	X3	X3	X3	X3	X3	خطر الرقابة-الدقة
X4	X4	X4	X4	X4	X4	X4	خطر الرقابة-التبويب
X5	X5	X5	X5	X5	X5	X5	خطر الرقابة-التوقيت
X6	X6	X6	X6	X6	X6	X6	خطر الرقابة-الترحيل والتلخيص
CR	CR	CR	CR	CR	CR	CR	مخاطر الرقابة الإجمالية
IR	IR	IR	IR	IR	IR	IR	المخاطر الكامنة
RMM	RMM	RMM	RMM	RMM	RMM	RMM	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجداول من (20) إلى (27).

ومنهُ؛ يمكن احتساب قيمة مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى الإثبات؛ بالاستناد إلى نموذج خطر التدقيق كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول رقم (29): مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى الإثبات *

الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	المخزون والمستودعات	الأجور والأفراد	الحيازة والمدفوعات		المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			مدفوعات	حيازة	متحصلات	مبيعات	
RMM	RMM	RMM	RMM	RMM	RMM	RMM	مخاطر الأخطاء الجوهرية
AAR							خطر التدقيق المقبول
PDR	PDR	PDR	PDR	PDR	PDR	PDR	مخاطر الاكتشاف المُخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (28) ونموذج خطر التدقيق.

3-2-2-3 المرحلة الثالثة:

بعد الحصول على القيم الكمية لمخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى الإثبات؛ يُصبح بالإمكان تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة عند مستوى الإثبات لكل دورة من الدورات المُكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي، وذلك من خلال استخدام "معاينة الوحدات النقدية" (MUS) كما تمّ إيضاحها سابقاً.

ومن الجدير بالذكر إمكانية استخدام "الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية" في ظل المعاينة غير الإحصائية (الحكومية)، ودونما اللجوء إلى طرق المعاينة الإحصائية.

❖ ولتوضيح ذلك؛ نعرض المثال الآتي:

لنفرض أنّ المدقق أمام حالة تدقيق مؤلفة من (1000) فاتورة مبيعات، و(1500) فاتورة مشتريات في إحدى الشركات، وقد أظهرت مصفوفة الخطر الكمية أنّ مخاطر الأخطاء الجوهرية في دورة المبيعات تساوي إلى (20%)، وفي دورة المشتريات تساوي إلى (40%).

فإذا ما قرر المدقق وبشكل حُكمي فحص (25) فاتورة مبيعات (أي ما نسبته 2.5% من المجتمع المُكوّن لدورة المبيعات)؛ عندئذٍ يُمكن احتساب عدد فواتير المشتريات المتوجب فحصها بما يتناسب مع قيمة المخاطر المُقيّمة وفق الآتي:

من أجل مخاطر أخطاء جوهرية في دورة المبيعات تساوي إلى (20%)؛ تمّ اختيار عينة بنسبة (2.5%).

لذا ومن أجل مخاطر أخطاء جوهرية في دورة المشتريات تساوي إلى (40%)؛ فإن نسبة العينة يجب أن تبلغ: $(40\% * 2.5\%) = 1\%$.

ومنه؛ فإن عدد فواتير المشتريات المتوجب فحصها تساوي $(1500 * 1\% = 15)$ فاتورة.

وفي الختام ... يُشير الباحث إلى أنه وعلى الرغم من إمكانية استخدام "الإطار المُقترح" في ظل المعاينة غير الإحصائية (الحكومية)؛ إلا أنّ استخدام طرق المعاينة الإحصائية إنما هو أكثر نفعاً، وبببر ذلك بأنّ الطرق الإحصائية تُقدّم أدوات مفيدة وأكثر دقة، كما أنها تعمل على التوصل إلى استنتاجات أفضل، ويمكن الدفاع عنها بشكل أقوى.

الفصل الرابع
الدراسة التطبيقية
An Applied Study

❖ تمهيد:

يتناول هذا الفصل تعريفاً بمنهجية الدراسة، والخطوات الإجرائية المُتبعة في الدراسة التطبيقية، والأسلوب والأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، بالإضافة إلى تعريف بمتغيرات الدراسة وبياناتها، ومن ثمّ الخطوات التفصيلية لتطبيق الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة ونتائج هذا التطبيق، وينتهي الفصل بالتحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة.

وقد قُسم هذا الفصل إلى المباحث الآتية:

المبحث الأول: منهجية الدراسة والأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

The First Section: Methodology and Statistical Tools Used in the Study

المبحث الثاني: تطبيق الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية

The Second Section: Applying the Proposed Framework to Quantify Risks of Material Misstatements

المبحث الثالث: التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة

The Third Section: Statistical Analysis & Test of Study Hypothesis

المبحث الأول: منهجية الدراسة والأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

4-1-1 منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث في سبيل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها على ما يلي:

أولاً: المنهج الاستنباطي (Deductive Approach):

حيث قام الباحث بالاطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة والأدبيات التي لها صلة بموضوع الدراسة، إضافة إلى الإرشادات المهنية الصادرة عن المنظمات الدولية؛ وذلك بهدف تكوين الأساس الفكري والنظري عن الموضوع قيد الدراسة، وصولاً إلى تصميم الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

ثانياً: المنهج الاستقرائي (Inductive Approach):

حيث قام الباحث بتطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على بيانات الدراسة، ومن ثمّ تمّ إجراء التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة؛ وفقاً للخطوات الإجرائية الآتية:

- استخدام البيانات المتاحة لدى شركة التدقيق محل الدراسة؛ بهدف تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.
- توظيف مخرجات القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عبر استخدام أسلوب معاينة الوحدات النقدية (MUS)، وباستخدام نفس منهجية شركة التدقيق محل الدراسة (فيما يخص مستويات تحديد الأهمية النسبية وآليات تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات)؛ وذلك بهدف تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة عند مستوى الإثبات.
- القيام بإعادة أداء الإجراءات الجوهرية وفقاً لمدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على بيانات الدراسة.
- مقارنة النتائج الناجمة عن كل من القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، وإجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية المقارنة بينهما.
- اختبار فروض الدراسة إحصائياً، وتعميم النتائج واقتراح التوصيات.

4-1-2 بيانات الدراسة:

تمّ تطبيق الدراسة على بيانات لعمليات تدقيق قامت بها شركة "تدمر وبرايس ووتر هاوس كوبرز سورية-المحدودة المسؤولة" Tadmor & Price water house Coopers – LLC والمعروفة اختصاراً بـ (TPWC).

إنّ شركة (TPWC) تعمل في سورية بموجب قانون تنظيم مهنة المحاسبة والتدقيق رقم (33) الصادر بتاريخ: 2009/12/01، وتزاول مهنة تدقيق الحسابات بموجب الترخيص رقم (5/ش) الصادر عن جمعية المحاسبين القانونيين في سورية، كما أنها مسجلة في مديرية الشركات التابعة لوزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية بموجب السجل التجاري رقم (24) الصادر عن أمانة السجل التجاري، وتتخذ من مدينة دمشق مقراً رئيساً لأعمالها.

إنّ شركة (TPWC) مصنّفة كواحدة من شركات التدقيق الأربعة الكبار (The Big 4) كما أنها شركة مُعتمدة من قبل هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية؛ لذا فهي ملزمة بتطبيق معايير التدقيق الدولية¹، والتي تتبنى مدخل خطر التدقيق بشكل أساسي كما ورد في الإطار النظري للدراسة.

تمّ استخدام عينة انتقائية مؤلفة من (151) حساب عند مستوى الإثبات، مأخوذة من ثلاث منشآت تشمل القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية، بحيث تُمثّل تلك القطاعات -من حيث طبيعة الدورات المُكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي في كلّ منها- بيئة عمل ملائمة لمتطلبات تطبيق معيار التدقيق الدولي (315): تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية من خلال فهم المنشأة وبيئتها) كما ورد ضمن حدود الدراسة.

ونظراً إلى خصوصية البيانات التي استخدمها الباحث لإجراء الدراسة التطبيقية، لم يتم الإفصاح عن أسماء العملاء أو أية بيانات خاصة للمنشآت الذين شملتهم عينة الدراسة، وبدلاً من ذلك فقد تمّ استخدام الرموز (X, Y, Z) كرموز اصطلاحية للدلالة على تلك المنشآت، حيث يوضح الجدول الآتي عينة الدراسة موزعة حسب القطاعات:

¹ استناداً إلى المادة الخامسة من "قانون تنظيم مهنة المحاسبة والتدقيق" في سورية رقم (33) لعام 2009، وكذلك إلى المادة السادسة من نظام اعتماد مفتشي الحسابات لدى الجهات العامة الخاضعة لرقابة هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية" الصادر بموجب قرار رئاسة مجلس الوزراء رقم (3944)؛ تاريخ: 2006/08/28.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

الجدول رقم (30): عينة الدراسة موزعة حسب القطاعات *

رمز المنشأة	نوع القطاع	عام التدقيق	فترة إجراء التدقيق الأساسية	فترة إجراء الدراسة التطبيقية	نوع التقرير الصادر
X	صناعي	2011	من 2012/07/08 ولغاية 2012/12/12	من 2015/06/01 ولغاية 2015/08/20	نظيف مع فقرة إيضاحية
Y	تجاري	2012	من 2013/02/03 ولغاية 2013/05/30	من 2015/08/23 ولغاية 2015/10/08	نظيف
Z	خدمي	2013	من 2014/02/17 ولغاية 2014/05/20	من 2015/10/14 ولغاية 2015/12/17	نظيف مع فقرة إيضاحية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

كما يوضح الجدول الآتي عينة الدراسة موزعة حسب عدد الحسابات الرئيسية المستخدمة في الدراسة وتابعة تلك الحسابات إلى دورات نظام المعلومات المحاسبي والمنشآت الرئيسية ضمن العينة المدروسة:

الجدول رقم (31): عينة الدراسة موزعة حسب عدد الحسابات الرئيسية المستخدمة في الدراسة *

المنشآت	X	Y	Z	الإجمالي
الدورات				
دورة المبيعات والمتحصلات	14	11	20	45
دورة الحياة والمدفوعات	12	10	24	46
دورة الأجور والأفراد	8	7	3	18
دورة المخزون والمستودعات	6	8	9	23
دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع	7	5	7	19
الإجمالي	47	41	63	151

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

إنَّ عدم تساوي عدد الحسابات الرئيسية المستخدمة في الدراسة سواء بين دورات نظام المعلومات المحاسبي أو بين المنشآت المشمولة في الدراسة يعود إلى الآلية المُتَّبَعَة من قِبَل تلك المنشآت في تصنيف حساباتها بما يتلائم مع طبيعة النشاطات التي تقوم بها، ولأغراض التحليل الإحصائي فقد تمَّ التعامل مع تلك البيانات بشكل إجمالي أي بمجموع (151) مشاهدة إحصائية.

4-1-3 متغيرات الدراسة:

إنَّ متغيرات الدراسة هي على الشكل الآتي:

1. **المتغير المستقل:** ويتمثل في "مخاطر الأخطاء الجوهرية" التي تحوي ضمناً "المخاطر الكامنة" و"مخاطر الرقابة".

2. **المتغير الوكيل:** ويتمثل في "الفرق في مدى الإجراءات الجوهرية" بين القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية؛ حيث تمَّ استخدامه كوكيل عن المتغير المستقل ضمن نموذج الانحدار اللوجستي.

3. **المتغير التابع:** ويتمثل في "تحسين دقة تقييم خطر التدقيق"؛ بحيث تكون احتمالات تحسين الدقة -استناداً إلى التعريف الإجرائي المُستخدم في هذه الدراسة-:

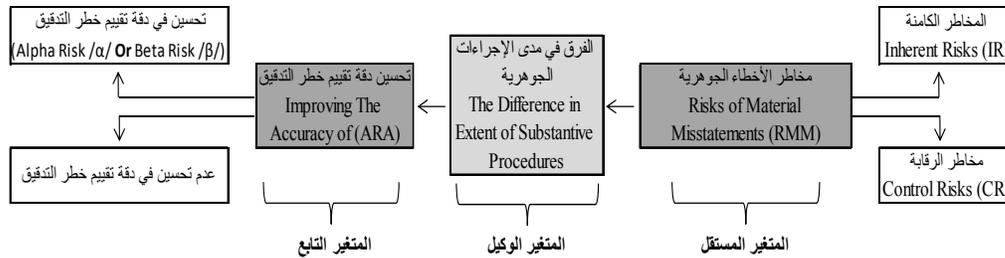
➤ إما: تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق (سواء كانت عملية التحسين باتجاه الكفاءة: أي

تجنب الوقوع في خطر ألفا α ، أو كانت باتجاه الفعالية: أي تجنب الوقوع في خطر بيتا

β).

➤ أو: عدم تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق.

يُمكن التعبير عن متغيرات الدراسة من خلال الشكل رقم (7) كما يلي:



الشكل رقم (7): متغيرات الدراسة*

*المصدر: من إعداد الباحث.

4-1-4 مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة:

تمَّ استخدام نوعين من مصادر البيانات؛ المصدر الأول تُمثَّل في البيانات التاريخية المحفوظة لدى شركة (TPWC) والتي استخدمت كمدخلات في تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية وتحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة، أما المصدر الثاني تُمثَّل في البيانات

المُستخرجة من واقع سجلات ومستندات المنشآت المشمولة ضمن عينة الدراسة والتي استخدمت في التعرّف على أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.

4-1-5 أداة جمع البيانات:

قام الباحث بالاعتماد بشكل رئيس على "أوراق العمل" (Working Papers) الخاصة بعينة الدراسة، والمتمثلة في الوثائق والمستندات وأدلة التدقيق الخاصة بكل منشأة، إضافة إلى مخرجات برامج التدقيق المؤتمتة التي تستخدمها شركة (TPWC) أثناء تدقيق البيانات المالية. كما قام الباحث بمجموعة من الزيارات الميدانية للمنشآت المشمولة في عينة الدراسة، وإجراء مجموعة من الإجراءات الجوهرية على عينة الدراسة، إضافة إلى إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع المدققين الرئيسيين اللذين قاموا بإجراء عمليات التدقيق للمنشآت (X, Y, Z)، وذلك للوصول إلى البيانات الضرورية التي تمّ استخدامها في الدراسة.

4-1-6 الأسلوب والأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تمّ استخدام عدة أنواع من الأساليب الرياضية والأدوات الإحصائية في الدراسة، حيث تمّ الاعتماد بشكل رئيس على برنامج "جداول البيانات" (Microsoft Excel-Ver.10) أثناء تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة. كما تمّ الاعتماد على "الرمزة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" Statistical Package for Social Sciences (SPSS-Ver.21) في إجراء الاختبارات الآتية:

1. مقاييس الإحصاء النوعي (Descriptive Statistic Measures):

يقوم الإحصاء النوعي بتحويل البيانات الأولية إلى شكل يمكن استخدامه وتوصيفه في وصف مجموعة من العوامل في ظروف أو موقف معين، ويتم ذلك عن طريق ترتيب البيانات ومعالجتها (الجرد، 2014، ص81)، ومن المقاييس المستخدمة في الدراسة:

أ. مقاييس النزعة المركزية: التي تُعبّر عن القيم التي تتركز عندها البيانات المدروسة

كالمتوسط الحسابي (Arithmetic Mean)، والوسيط (Median).

ب. مقاييس التشتت: التي تُعبّر عن تباعد القيم عن المركز كالانحراف المعياري (Standard

Deviation)، والقيمة الكبرى (Maximum)، والقيمة الصغرى (Minimum).

2. اختبارات الإحصاء الاستدلالي (Test of Inferential Statistics):

وهي مجموعة أساليب تُستخدم للاستدلال على معلمة المجتمع من خلال بيانات العينة، وهي تعتبر مفيدة في استخدام البيانات المتاحة لتعرف الفرق بين عدة مجموعات فرعية بشأن متغير معين (الجرد، 2014، ص81)، وقد تمّ استخدام الاختبارات الآتية ضمن الدراسة:

أ. تحليل الارتباط الخطي بيرسون (Person Liner Correlation Analysis):

يستخدم من أجل دراسة معنوية العلاقة بين متغيرين، وهو أحد أنواع العلاقات بين المتغير التابع والمتغير المستقل، ويستخدم الارتباط للتنبؤ والتخطيط، فيمكن أن يؤخذ التغير في الظاهرة المستقلة دليلاً على التغير في الظاهرة التابعة، وتتراوح درجة الارتباط بين $(-1, +1)$ مروراً بالصفر، ويستخدم بيرسون معامل ارتباط العزوم في قياس الارتباط وقوته، ويعد المقياس الأقوى لأنه يتعامل مع القيم نفسها (طبيّه، 2008، ص119)، وقد تمّ استخدام هذا الاختبار من أجل التعرف على درجة ومعنوية الارتباط بين "مدى الإجراءات الجوهرية" الناجمة عن كل من القياس الكمي والقياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية وبين أحجام وقيم المجتمعات الأصلية التي سُجبت منها تلك الإجراءات، ومن ثمّ المقارنة بين نتائج الارتباط لكلا النوعين وتفسير النتائج.

ب. اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA):

يستخدم هذا الاختبار لاكتشاف معنوية الفروق بين متوسطات مجموعة من العينات دفعة واحدة، ولهذا فهو يعتبر توسيعاً لاختبار "t" (بشير، 2003، ص126)، وقد تمّ استخدام هذا الاختبار من أجل التعرف على معنوية الفروق بين "مدى الإجراءات الجوهرية" الناجمة عن كل من القياس الكمي والقياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية تبعاً لنوع القطاع الذي تتبع له عينة الدراسة، ومن ثمّ تبعاً لنوع الدورة التي تتبع لها الحسابات ضمن نظام المعلومات المحاسبي.

ج. اختبار التتبع (Schaffe Test):

عند قبول فرض ما بوجود فروق ذات دلالة معنوية واختلاف المتوسطات، نحتاج بعده إلى معرفة أي المتوسطات تختلف اختلافاً دالاً إحصائياً، لذا يستخدم لاختبار الفروق بين المتوسطات في مقارنات متعددة ما يطلق عليه الاختبارات التتبعية (Post-Hoc)، ومنها اختبار شافيه (Schaffe) الذي يعد الأكثر تحفظاً (أبو علام، 2006، ص154).

د. تحليل الانحدار اللوجستي (Logistic Regression Analysis):

عند وجود متغيران أحدهما ثنائي فإن الانحدار الخطي البسيط لا يكون ملائماً (غانم والجاعوني، 2011، ص119)، حيث يُستخدم كبديل عنه "الانحدار اللوجستي" الذي لا يشترط أن تكون المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج تتبع التوزيع الطبيعي ولا أن تكون العلاقة بينها وبين المتغير التابع علاقة خطية (الفرهود، 2014، ص57)، إضافة إلى كونه من أكثر النماذج ملائمة لتحليل المتغير التابع الوصفي الثنائي والمتعدد (العباسي، 2011، ص2). لذا فقد تمَّ استخدام اختبار الانحدار اللوجستي الثنائي (Binary Logistic Regression) كبديل عن الانحدار الخطي كون المتغير التابع في هذه الدراسة فئوياً ثنائياً (يحتمل قيمتين: إما تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق أو عدم وجود تحسين في الدقة)؛ وذلك بهدف اختبار فرض الدراسة الأول والتعرّف على معنوية الأثر الذي يُحدِثه القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.

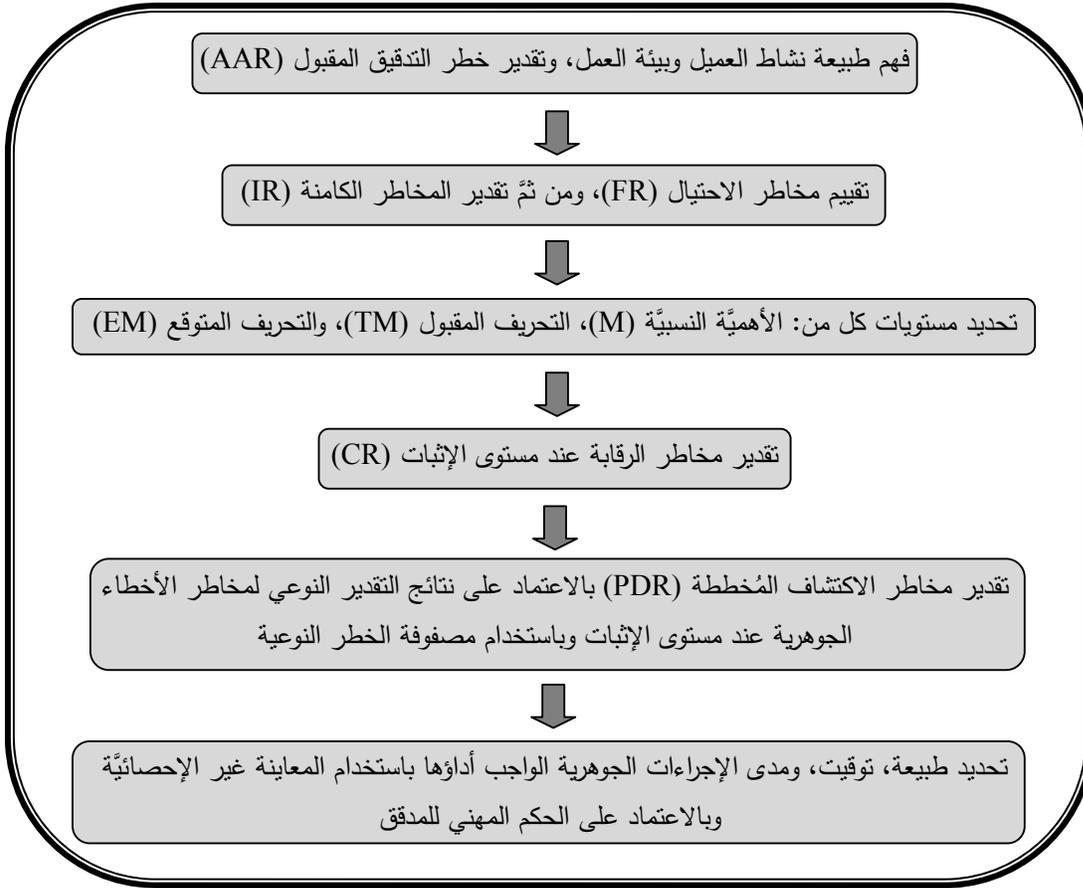
هـ. اختبار "T" لأزواج العينات المستقلة (Paired-Samples T-Test):

يستخدم هذا الاختبار لاكتشاف معنوية الفروق بين متوسطي متغيرين لمجموعة واحدة حيث تكون مشاهدات العينة على هيئة أزواج (بشير، 2003، ص124)؛ وقد تمَّ استخدام هذا الاختبار بهدف اختبار فرض الدراسة الثاني من أجل التعرّف على معنوية الفروق بين "مدى الإجراءات الجوهرية" الناجمة عن القياس الكمي و"مدى الإجراءات الجوهرية" الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

4-1-7 منهجية شركة (TPwC) في تقييم خطر التدقيق:

تستخدم شركة (TPwC) مدخل خطر التدقيق أثناء تدقيق البيانات المالية، من حيث استنادها إلى الصيغة المفاهيمية لنموذج خطر التدقيق من جهة، واستخدام الحكم المهني للمدقق في تقييم خطر التدقيق من جهة أخرى، أي أنها تطبق مفهوم القياس النوعي للمخاطر وتوظف نتائج عملية القياس تلك في تحديد طبيعة، توقيت، ومدى الإجراءات الجوهرية الواجب أداؤها عند مستوى الإثبات؛ حيث يتوافر لدى الشركة منهجية محددة مُعتمدة على معايير التدقيق الدولية وذلك وفق الخطوات الآتية:

- **أولاً:** الحصول على فهم لطبيعة نشاط العميل وبيئة العمل، ومن ثمّ تقدير خطر التدقيق المقبول (AAR) وبشكل إجمالي عند مستوى منخفض جداً بواقع (5%)؛ بما يضمن مستوى ثقة يساوي إلى (95%).
 - **ثانياً:** جمع المعلومات لتقييم مخاطر الاحتيال (FR) في المنشأة محل التدقيق؛ سواء كانت تلك المخاطر متعلقة بإمكانية وجود تقارير مالية احتيالية أم كانت متعلقة بإمكانية وجود سوء تخصيص أصول، ومن ثمّ تقدير المخاطر الكامنة (IR) للمنشأة محل التدقيق.
 - **ثالثاً:** تحديد الـ (Benchmark)، وهو الأساس أو المقياس الذي يعتمد عليه مدقق الحسابات في تحديد الأهمية النسبية (Materiality)، حيث تقوم الشركة بتحديد بواقع (1%) من قيمة إجمالي أصول المنشأة محل التدقيق.
 - **رابعاً:** تحديد قيمة التحريف المقبول (TM) لكل حساب من خلال تخصيص قيمة الأهمية النسبية على حسابات المركز المالي استناداً إلى الوزن النسبي لرصيد كل حساب، إضافة إلى تقدير التحريف المتوقع (EM) الذي عادة ما يكون عند مستويات منخفضة.
 - **خامساً:** فهم الرقابة الداخلية للعميل؛ بما يُمكن فريق التدقيق من أداء اختبارات الرقابة، ومن ثمّ تقدير مخاطر الرقابة (CR) عند مستوى الإثبات لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي بالاستناد إلى نتائج اختبارات الرقابة المُنجزة.
 - **سادساً:** باستخدام مصفوفة الخطر النوعية -الواردة في الإطار النظري للدراسة-؛ يتم تقدير مخاطر الاكتشاف المُخططة (PDR) عند مستوى الإثبات بالاعتماد على نتائج التقدير النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية (مخاطر الرقابة & المخاطر الكامنة) من جهة، وبما ينسجم مع مستويات الأهمية النسبية المُقدّرة من جهة أخرى.
 - **سابعاً:** تحديد طبيعة، توقيت، ومدى الإجراءات الجوهرية الواجب أداؤها باستخدام المعاينة غير الإحصائية وبالاعتماد على الحكم المهني للمدقق المُستند بشكل رئيس إلى نتائج تقييم خطر التدقيق؛ ومن ثمّ تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية الناتجة على الحسابات الرئيسية استناداً إلى الوزن النسبي لرصيد كل حساب كما يظهر في ميزان المراجعة.
- ❖ وفي الختام؛ يُلخّص الشكل الآتي منهجية شركة (TPWC) في تقييم خطر التدقيق:



الشكل رقم (8): منهجية شركة (TPWC) في تقييم خطر التدقيق *

*المصدر: من إعداد الباحث.

❖ ملاحظات الباحث على منهجية شركة (TPWC):

1. تلتزم شركة (TPWC) بالإجراءات الخاصة بتحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية كما وردت ضمن معيار التدقيق الدولي (315: تحديد وتقييم مخاطر الخطأ الجوهري من خلال فهم المنشأة وبيئتها) (IFAC, 2015, ISA No. 315: Par.26).
2. تقوم الشركة بتقييم مخاطر الاحتيال وفق التصنيفات الرئيسية لتلك المخاطر كما وردت ضمن معيار التدقيق الدولي (240: مسؤوليات المدقق المتعلقة بالاحتيال في عملية تدقيق البيانات المالية) (IFAC, 2015, ISA No. 240: Par.3).
3. تتناسب آلية تحديد مستويات الأهمية النسبية التي تستخدمها الشركة مع توصيات المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (Arens et al., 2014, P251).

4. تستخدم الشركة خيار التعبير عن مخاطر الأخطاء الجوهرية باستخدام مصطلحات نوعية (غير كميّة) والمقبولة بموجب معيار التدقيق الدولي (200: الأهداف العامة للمدقق المستقل وإجراء عملية تدقيق وفقاً لمعايير التدقيق الدولية) (IFAC, 2015, ISA No. 200: Par.A40).
5. تستخدم الشركة أسلوب العينات غير الإحصائية المقبولة بموجب معيار التدقيق الدولي (530: أخذ عينات التدقيق) (IFAC, 2015, ISA No. 530: Par.A4).
6. تُصمّم الشركة إجراءات التدقيق بالاستناد إلى المخاطر المُقيّمة لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات، وهو ما يتفق مع معيار التدقيق الدولي (330: استجابة المدقق للمخاطر المُقيّمة) (IFAC, 2015, ISA No. 330: Par.6).
7. لا تستخدم الشركة نموذج خطر التدقيق بالصيغة الرياضية؛ حيث يتم الاعتماد على القياس النوعي للمخاطر، ومن ثمّ يتم الاستناد إلى الحكم المهني للمدقق في تقييم خطر التدقيق وتوظيف نتائج عملية التقييم في تحديد طبيعة، توقيت، ومدى الإجراءات الجوهرية اللازمة.

المبحث الثاني: تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية

4-2-1 الخطوات التفصيلية لتطبيق الإطار المقترح في المنشأة (X)¹:

تمر عملية القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية - كما ورد في الإطار النظري للدراسة - في ثلاث مراحل أساسية، تتمثل المرحلة الأولى في القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية، في حين تتمثل المرحلة الثانية في القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات، أما المرحلة الثالثة تختص بتوظيف مخرجات القياس الكمي في عملية تقييم خطر التدقيق؛ وذلك على الشكل الآتي:

4-2-1-1 القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية:

تتألف هذه المرحلة من أربعة خطوات فرعية على الشكل الآتي:

▪ الخطوة الأولى: تقييم مخاطر الاحتيال:

تحتوي هذه الخطوة ضمناً مرحلتين فرعيتين تتعلق الأولى بتقييم مخاطر الاحتيال الناجمة عن التقارير المالية الاحتمالية، بينما تتعلق الثانية بتقييم مخاطر الاحتيال الناجمة عن سوء تخصيص الأصول.

أولاً: التقارير المالية الاحتمالية:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الاحتيال الناجمة عن التقارير المالية الاحتمالية للمنشأة (X):

الجدول رقم (32): تقييم مخاطر الاحتيال للمنشأة (X) - التقارير المالية الاحتمالية*

العوامل	المؤشر الرئيسي	المؤشرات الفرعية	نتيجة التقييم	أوراق العمل ²
الدوافع / الضغوط	يتهدد الاستقرار المالي أو الربحية	درجة عالية من المنافسة أو تشبع السوق، يصاحب ذلك هوامش متراجعة	0	A 3001

¹ تجنباً للتكرار؛ تم استعراض كافة الخطوات التفصيلية لمرحل تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (X)، في حين تم ذكر النتائج النهائية الناجمة عن تطبيق الإطار المقترح ضمن المنشآت (Y) و (Z).

² يُمثّل الرمز (A) دلالة على أوراق العمل المحفوظة ضمن الملف السنوي (Annual File)، في حين يُمثّل الرمز (M) دلالة على أوراق العمل المحفوظة ضمن الملف الدائم (Master File)؛ للمزيد من التفاصيل حول "دليل أوراق عمل التدقيق الخاص بالمنشأة (X)" انظر الملحق رقم (1).

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 4201	1	تعرض السوق لتغيرات سريعة، مثل تغيرات في التكنولوجيا أو تقادم المنتج أو تغير في أسعار الفائدة	بالظروف الاقتصادية أو الصناعية أو التشغيلية في المنشأة؛ يُستدل عليه مما يلي:
A 3001	0	انخفاضات كبيرة في طلب العملاء وزيادة فشل الأعمال إما في الصناعة أو الاقتصاد ككل	
A 3001	0	خسائر تشغيلية تجعل تهديد الإفلاس أو حبس الرهن أو الاستيلاء العدائي وشيك الحدوث	
A 2006	0	تدفقات نقدية سلبية متكررة من العمليات أو عدم القدرة على توليد تدفقات نقدية من العمليات، بينما يتم الإبلاغ عن أرباح ونمو فيها	
A 3001	0	نمو سريع أو ربحية غير عادية خاصة إذا ما تمّ مقارنتها مع نمو أو ربحية الشركات الأخرى في نفس القطاع	
M 2013	0	متطلبات محاسبية أو قانونية أو تنظيمية جديدة	
A 4201	0	توقعات ربحية أو مستوى اتجاه لمحلي الاستثمار والمؤسسات الاستثمارية والدائنين المهمين والأطراف الخارجية الأخرى (ويشكل خاص توقعات جزئية أو غير واقعية)، بما في ذلك توقعات خلقتها الإدارة، وعلى سبيل المثال نشرات صحفية أو تقارير سنوية مُفرطة في التفاؤل	وجود ضغوط مُفرطة على الإدارة لتلبية متطلبات الأطراف الأخرى نتيجة لما يلي:
A 9003	1	الحاجة إلى الحصول على تمويل إضافي للديون أو حقوق الملكية للمحافظة على وضع تنافسي، بما في ذلك الأبحاث والتطورات الرئيسية أو المصروفات الرأسمالية	
A 4201	0	قدرة هامشية على تلبية متطلبات الإدراج في سوق الأوراق المالية أو تسديد الديون أو متطلبات موثيق الديون الأخرى	
A 4201	0	آثار عكسية محسوسة أو فعلية للإبلاغ عن نتائج مالية ضعيفة لمعاملات هامة معلقة مثل دمج منشآت أعمال أو منح عقود	
M 3002	0	حصص مالية هامة في المنشأة	تشير المعلومات المتوفرة إلى أنّ الوضع المالي الشخصي للإدارة أو المكلفين بالحوكمة
M 3002	1	أجزاء كبيرة من تعويضاتهم (على سبيل المثال: المكافآت وخيارات الأسهم وترتيبات الأرباح) تعتمد على تحقيق أهداف قوية لأسعار الأسهم ونتائج التشغيل والمركز المالي أو التدفق النقدي	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

M 3002	1	ضمانات شخصية لديون المنشأة	مهدد بالأداء المالي للمنشأة عما يلي:	
A 4201	1	-	هناك ضغوط مفرطة على الإدارة أو الموظفين لتلبية الأهداف المالية التي حددها المكلفون بالحوكمة، بما في ذلك المبيعات أو أهداف حوافز الربحية	
33.33%		مخاطر الاحتيال - الدوافع/الضغوط		
M 3019	1	معاملات هامة لأطراف ذات علاقة ليست ضمن سير العمل العادي، أو مع منشآت ذات علاقة لم يتم تدقيقها أو قامت شركة أخرى بتدقيقها	تتيح طبيعة القطاع أو عمليات المنشأة الفرص للمشاركة في إعداد التقارير المالية الاحتمالية التي يمكن أن تنشأ مما يلي:	
A 4201	1	وجود مالي قوي أو قدرة على السيطرة على قطاع صناعة معين يتيح للمنشأة فرض الأحكام أو الشروط على المزودين أو العملاء مما قد ينجم عنه معاملات غير مناسبة أو غير عادية		
A 4201	0	أصول أو التزامات أو إيرادات أو مصاريف مبنية على تقديرات هامة تتضمن أحكاماً شخصية أو شكوكاً من الصعب تدعيمها		
A 9002	0	معاملات هامة أو غير عادية أو معقدة جداً، لاسيما تلك القريبة من نهاية الفترة		
A 4201	0	عمليات هامة موجودة أو يتم إجراؤها على حدود دولية في اختصاصات حيث توجد بيانات عمل وثقافات مختلفة		
M 2007	1	استخدام وسطاء عمل في معاملات لا يبدو أنّ لها مبرراً واضحاً فيما يتعلق بالعمل		
M 2002	0	حسابات مصرفية هامة أو عمليات شركات تابعة أو فروعاً في اختصاصات ذات حماية من الضرائب لا تبدو إنّ لها مبرراً واضحاً		
M 3001	1	سيطرة شخص واحد أو مجموعة من صغيرة على الإدارة		هناك متابعة غير
الفرص				

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		(في منشأة لا يديرها مالكيها) بدون أنظمة رقابية بديلة	فعالة للإدارة نتيجة ما يلي:	
M 2012	1	إشراف غير فعال من قبل المكلفين بالحوكمة على عملية إعداد التقارير المالية والرقابة الداخلية		
M 3002	0	صعوبة في تحديد المنظمة أو الأفراد الذين لهم حصة مسيطرة في المنشأة	هناك هيكل تنظيمي معقد أو غير مستقر، كما يظهر من خلال ما يلي:	
M 3001	0	هيكل تنظيمي معقد بشكل مبالغ فيه يتضمن منشآت قانونية أو خطوط إدارية للسلطة غير عادية		
M 2011	1	نسبة عالية من التغيير في الإدارة العليا أو المستشارين القانونيين أو المكلفين بالحوكمة		
M 2012	1	متابعة غير كافية لأنظمة الرقابة، بما في ذلك أنظمة الرقابة الآلية وأنظمة الرقابة على التقارير المالية المرحلية (حيث يُطلب تقديم التقارير الخارجية)	عناصر الرقابة الداخلية بها عيوب نتيجة لما يلي:	
A 9201	1	معدلات دوران مرتفعة أو تعيين موظفين غير فاعلين في المحاسبة أو التدقيق الداخلي أو تقنية المعلومات		
A 9008	1	أنظمة محاسبة أو معلومات غير فعالة، بما في ذلك حالات تتضمن نواحي ضعف هامة في الرقابة الداخلية		
60.00%		مخاطر الاحتيال - الفرص		
A 4201	0	اتصال أو تنفيذ أو دعم أو فرض غير فعال لقيم المنشأة أو معاييرها الأخلاقية من قبل الإدارة أو إيصال قيم أو معايير أخلاقية غير مناسبة		
A 4201	0	مشاركة غير مالية مُفرطة من قبل الإدارة في اختيار سياسات محاسبية أو تحديد تقديرات هامة أو انشغالها في تلك الأمور		
A 3010	0	ماضي معروف بانتهاك قوانين الأوراق المالية أو القوانين والأنظمة الأخرى، أو ادعاءات ضد المنشأة أو إدارتها العليا أو المكلفين بالحوكمة بوجود احتيال أو انتهاكات للقوانين والأنظمة		المواقف/ التبريرات
M 2001	1	اهتمام زائد من قبل الإدارة لتحقيق أو زيادة سعر الأسهم أو اتجاه الأرباح		
A 4201	0	ممارسة الإدارة بإلزام المحللين والدائنين والأطراف الأخرى ذات العلاقة بتحقيق توقعات قوية أو غير واقعية		
A 9008	1	فشل الإدارة في تصحيح نواحي الضعف الهامة في		

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		الرقابة الداخلية في الوقت المناسب	
M 3002	0	اهتمام الإدارة باستخدام وسائل غير مناسبة لتخفيض الأرباح المبلغ عنها لأسباب تتعلق بالضريبة	
A 4201	0	روح معنوية متدنية للإدارة	
A 9701	0	لا يميز المالك/المدير بين المعاملات الشخصية ومعاملات المنشأة	
M 3002	0	نزاع بين المساهمين في منشأة يملكها عدد صغير منهم	
A 4201	0	محاولات متكررة للإدارة لتبرير المحاسبة الهامشية أو غير المناسبة على أساس الأهمية النسبية	
M 4002	0	العلاقة بين الإدارة والمدقق الحالي أو السابق متوترة	
16.67%		مخاطر الاحتيال - المواقف/التبريرات	
36.67%		مخاطر الاحتيال - التقارير المالية الاحتمالية	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

❖ تشير نتائج تقييم مخاطر التقارير المالية الاحتمالية إلى ما يلي:

1. إن نتيجة تقييم المؤشر الأول ضمن مجموعة (الدوافع/الضغوط) كانت (0)؛ أي لا يوجد خطر ناجم عن المؤشر الموسوم بـ "درجة عالية من المنافسة أو تشبع السوق، يصاحب ذلك هوامش متراجعة"، ويعود السبب في ذلك إلى تقييم المدقق عدم وجود درجة عالية من المنافسة أو تشبع للسوق من منتجات المنشأة (X) قد تشكل دافعاً لإمكانية وجود تقارير مالية احتمالية، إضافة إلى عدم وجود هوامش متراجعة للمنشأة.
2. يُعبّر الرمز (A 3001) عن الدليل المرجعي لأوراق العمل المُستخدم من قبل المدقق للوصول إلى نتيجة التقييم الخاصة بالمؤشر الأول، والتي تُمثّل "الإجراءات التحليلية الأولية" لأرصدة ميزان المراجعة في عام التدقيق والعام الذي يسبقه، والتي أظهرت نمو في صافي ربح المنشأة (X) قبل الضريبة بلغ (12.47%)، إضافة إلى نمو في مبيعات المنشأة بلغ (3.76%).
3. بنفس الطريقة؛ جاءت نتيجة تقييم المؤشر الثاني ضمن مجموعة (الدوافع/الضغوط) تساوي (1)، أي يوجد خطر ناجم عن المؤشر الموسوم بـ "تعرض السوق لتغيرات سريعة، مثل تغيرات في التكنولوجيا أو تقادم المنتج أو تغير في أسعار الفائدة"، حيث يمثل الرمز (A 4201) الدليل المرجعي لأوراق العمل والمُتمثّل في "ملف توثيق اجتماعات المدقق الخارجي مع إدارة منشأة

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

العميل"، والتي استنتج المدقق من خلاله وجود تغيرات كبيرة في معدلات الفوائد الدائنة، إضافة إلى إمكانية تعرض الحصة السوقية للمنشأة لتغيرات سريعة بسبب الاضطرابات الأمنية التي تشهدها البلاد.

4. إن نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بالتقارير المالية الاحتمالية والناجمة عن مجموعة (الدوافع/الضغوط) ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (33.33%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الخمسة عشر الفرعية المكونة للمجموعة الأولى.

5. إن نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بالتقارير المالية الاحتمالية والناجمة عن مجموعة (الفرص) ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (60.00%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الخمسة عشر الفرعية المكونة للمجموعة الثانية.

6. إن نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بالتقارير المالية الاحتمالية والناجمة عن مجموعة (المواقف/التبريرات) ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (16.67%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الاثني عشر الفرعية المكونة للمجموعة الثالثة.

7. النتيجة الكلية لتقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بالتقارير المالية الاحتمالية ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (36.67%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المجموعات الفرعية الثلاث (الدوافع/الضغوط)، (الفرص)، و(المواقف/التبريرات).

ثانياً: سوء تخصيص الأصول:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الاحتيال الناجمة عن سوء تخصيص الأصول للمنشأة (X):

الجدول رقم (33): تقييم مؤشرات مخاطر الاحتيال للمنشأة (X) - سوء تخصيص الأصول*

العوامل	المؤشر الرئيسي	المؤشرات الفرعية	نتيجة التقييم	أوراق العمل
الدوافع/الضغوط	قد تخلق الالتزامات المالية الشخصية ضغطاً على الإدارة أو الموظفين الذين لهم إمكانية الوصول إلى النقد أو الأصول	-	0	A 4201

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

			الأخرى والتي تعتبر عرضة للسرقة لإساءة استخدام الأصول	
A 9201	0	تسريح فعلي أو متوقع للموظفين في المستقبل	قد تدفع العلاقات العدائية بين المنشأة والموظفين الذين لهم إمكانية الوصول إلى النقد أو الأصول الأخرى المعرضة للسرقة هؤلاء الموظفين إلى إساءة استخدام هذه الأصول. قد تحدث العلاقات العدائية من خلال ما يلي:	
A 9202	1	تغييرات حديثة أو متوقعة لتعويضات أو خطط منافع الموظفين		
A 4201	1	الترقيات والتعويضات والمكافآت الأخرى غير المتوقعة مع توقعات الموظفين		
50.00%		مخاطر الاحتيال - الدوافع/الضغوط		
M 2002	0	مبالغ نقدية كبيرة في الصندوق أو خاضعة للمعاملات	من الممكن أن تزيد خصائص أو ظروف معينة من تعرض الأصول لسوء الاستخدام. قد تزيد فرص سوء الاستخدام عند وجود ما يلي:	الفرص
M 2004	0	بنود مخزون صغيرة الحجم أو ذات قيمة عالية أو عليها طلب كبير		
M 2002	0	أصول سهلة التحويل مثل السندات لحاملها أو ألماس أو رقائق الحاسب الآلي		
A 9251	0	أصول ثابتة صغيرة الحجم أو لم تتحدد ملكيتها		
M 2011	1	فصل غير كافٍ للواجبات أو الاختبارات المستقلة		
M 2011	1	إشراف غير كافٍ على مصروفات الإدارة العليا، مثل السفر والتعويضات الأخرى		
M 2009	1	إشراف غير كافٍ للإدارة على الموظفين المسؤولين عن الأصول، على سبيل المثال إشراف أو متابعة غير كافية للمواقع البعيدة	من الممكن أن تزيد الرقابة الداخلية غير الكافية على الأصول من تعرض هذه الأصول لسوء استخدام. من الممكن أن يحدث سوء استخدام للأصول بسبب ما يلي:	
M 2009	0	تصنيف غير مناسب للموظفين الذين يقدمون طلبات والذين لديهم إمكانية الوصول إلى الأصول		
M 2009	1	حفظ غير مناسب للسجلات فيما يتعلق بالأصول		
M 2008	0	نظام تفويض وموافقة على العمليات غير		

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		مناسب (على سبيل المثال في الشراء)		
M 2009	0	وسائل حماية فعلية غير كافية للنقد أو الاستثمارات أو المخزون أو الأصول الثابتة		
A 9251	1	عدم وجود إجراءات مطابقة كاملة وفي حينها للأصول		
A 9171	0	عدم وجود توثيق مناسب وفي حينه للمعاملات، على سبيل المثال مخصصات البضائع المرتجعة		
A 4201	1	عدم وجود إجازات إجبارية للموظفين الذين يقومون بأداء مهام رقابة رئيسية		
A 4201	1	فهم غير كافٍ من قبل الإدارة لتقنية المعلومات مما يتيح لموظفي تقنية المعلومات سوء استخدام الأصول		
M 3011	0	أنظمة رقابية غير كافية على الوصول إلى السجلات المؤتمتة، بما في ذلك أساليب الرقابة على أنظمة الحاسب الآلي وسجلات الأحداث ومراجعتها		
43.75%		مخاطر الاحتيال - الفرص		
M 2010	1	إهمال الحاجة إلى متابعة أو تقليل المخاطر المتعلقة بسوء استخدام الأصول		
M 2010	1	إهمال الرقابة الداخلية على سوء استخدام الأصول بتجاوز أنظمة الرقابة الحالية أو الفشل في اتخاذ الإجراءات التشخيصية المناسبة حول نواحي الضعف في الرقابة	-	المواقف/ التبريرات
A 4201	1	سلوك يدل على عدم الرضا عن المنشأة أو طريقة معاملتها للموظفين		
A 4201	0	تغيرات في السلوك أو نمط الحياة قد تدل على سوء استخدام الأصول		
A 4201	0	التسامح بشأن السرقات من صندوق النثرية		
60.00%		مخاطر الاحتيال - المواقف/التبريرات		
51.25%		مخاطر الاحتيال - سوء تخصيص الأصول		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

❖ تشير نتائج تقييم مخاطر سوء تخصيص الأصول إلى ما يلي:

1. إن نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بسوء تخصيص الأصول والناجمة عن مجموعة (الدوافع/الضغوط) ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (50.00%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الأربعة الفرعية المكونة للمجموعة الأولى.
2. إن نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بسوء تخصيص الأصول والناجمة عن مجموعة (الفرص) ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (43.75%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الستة عشر الفرعية المكونة للمجموعة الثانية.
3. إن نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بسوء تخصيص الأصول والناجمة عن مجموعة (المواقف/التبريرات) ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (60.00%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الخمسة الفرعية المكونة للمجموعة الثالثة.
4. النتيجة الكلية لتقييم المدقق لمخاطر الاحتيال المتعلقة بسوء تخصيص الأصول ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (51.25%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المجموعات الفرعية الثلاث (الدوافع/الضغوط)، (الفرص)، و(المواقف/التبريرات).

▪ الخطوة الثانية: تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X):

الجدول رقم (34): تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)*

م	العوامل المؤثرة في المخاطر الكامنة	الإرشاد الرئيسي للتقييم	نتيجة التقييم	أوراق العمل
1	طبيعة عمل العميل	هل طبيعة نشاطات العميل ذات خصوصية؟	1	M 2003
2	نتائج عمليات التدقيق السابقة	هل يوجد نتائج تحريفات تم اكتشافها في العام المنصرم؟	0	M 3002
3	عمليات التدقيق الجديدة مقابل المتكررة	هل يتم التدقيق لأول مرة؟	1	M 4002

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

M 3019	1	هل توجد معاملات مع أطراف ذات علاقة؟	الأطراف المرتبطة	4
M 3027	1	هل تحوي العمليات المالية على أحداث معقدة أو استثنائية؟	العمليات المالية المعقدة أو غير الروتينية	5
A 9002	1	هل توجد عمليات تتطلب تقديرات وأحكام شخصية لتسجيلها؟	الحكم الشخصي الضروري	6
M 3014	1	هل إنَّ تركيبة الحسابات تحوي بنود ذات طبيعة نقدية ومتداولة أم ثابتة؟	تركيبية المجتمع	7
**	36.67%	هل توجد دافعية للإدارة للاحتيال فيما يتعلق بالتقارير المالية الاحتمالية؟	العوامل ذات الصلة بالتقارير المالية الاحتمالية	8
**	51.25%	هل توجد دافعية للإدارة للاحتيال فيما يتعلق بسوء تخصيص الأصول؟	العوامل ذات الصلة بسوء تخصيص الأصول	9
76.44%		المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

** تمَّ الحصول على القيم الخاصة بمخاطر الاحتيال من مُخرجات الجداول (32) & (33) على التوالي.

❖ يُلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

1. وفق نفس الآلية المُتبعة في تقييم مخاطر الاحتيال في الخطوة الأولى؛ تمَّ إجراء التقييم بالنسبة لكل عامل من العوامل التسعة المُكوِّنة للمخاطر الكامنة في الخطوة الثانية، حيث جاءت نتيجة التقييم لغالبية تلك العوامل مساوية إلى (1)، مما يدل على وجود مخاطر كامنة مرافقة لكل منها ضمن المنشأة (X).
2. إنَّ نتيجة تقييم العامل الثاني تساوي (0)، أي لا يوجد خطر ناجم عن العامل الموسوم بـ "نتائج عمليات التدقيق السابقة"، حيث يمثل الرمز (M 3002) الدليل المرجعي لأوراق العمل والمُتمثِّل في "القوائم المالية مع الإفصاحات لعام 2010"، والتي استنتج المدقق من خلالها عدم وجود أخطاء جوهرية مُسجَّلة في العام السابق لعام التدقيق.
3. النتيجة الكلية لتقييم المدقق للمخاطر الكامنة ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (76.44%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم العوامل التسعة المُكوِّنة للمخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

▪ الخطوة الثالثة: تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X):

الجدول رقم (35): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X) *

مُكوّنات الرقابة الداخلية	المُكوّنات الفرعية	الهدف الرئيسي لاختبار الرقابة	نتيجة الاختبار	أوراق العمل
بيئة الرقابة	النزاهة والقيم الأخلاقية	التحقق من إيصال المعايير السلوكية الإيجابية إلى الموظفين من خلال بيانات السياسة وقواعد السلوك المكتوبة	0	M 2005
	الالتزام بالكفاءة	التحقق من كفاية الأفراد العاملين بالمنشأة وتناسبها مع مسؤولياتهم	0	A 4201
	مشاركة مجلس الإدارة أو لجنة التدقيق	التحقق من توفير مجلس الإدارة واللجان المنبثقة عنه مستوى الإشراف الملائم	1	M 3029
	فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل	التحقق من أن نمط تشغيل الإدارة وأساليب إدارتها للمنظمة ملائمة وتعمل بفعالية	1	A 4201
	الهيكل التنظيمي	التحقق من وجود هيكل تنظيمي يوضح خطوط السلطة والمسؤولية ويتلائم مع أنشطة المنشأة	0	M 3001
	تفويض الصلاحيات والمسؤوليات	التحقق من أن الطريقة التي يتم بموجبها تخصيص السلطة والمسؤولية ملائمة وموثقة	0	M 2011
	سياسات وممارسات الموارد البشرية	التحقق من وجود سياسات ملائمة وموثقة للأنشطة الخاصة بالموارد البشرية في المنشأة (تعيين، تدريب، ترقية،... الخ)	1	M 2005
مخاطر الرقابة - بيئة الرقابة				
تقييم المخاطر	تحديد أهداف المنشأة	التحقق من أن الأهداف الواسعة للمنشأة والأهداف المحددة على مستوى النشاط يتم تحديدها والربط فيما بينها	0	M 2001
	تحديد العوامل التي تؤثر في المخاطر	التحقق من أن المخاطر الداخلية والخارجية التي تؤثر على نجاح أو فشل تحقيق تلك الأهداف يتم تحديدها بصفة دورية من خلال تقارير مكتوبة	0	A 9008
	تقييم أهمية المخاطر المحددة	التحقق من قيام الإدارة بتقييم أهمية المخاطر المحددة وتقييم إمكانية حدوثها	1	A 4201

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

			واحتمال حدوثها	
A 4201	1	التحقق من تعديل السياسات والإجراءات بصفة دورية بهدف التقليل من المخاطر المُقيَّمة إلى الحد الأدنى المقبول	الإجراءات المصممة للاستجابة لتلك المخاطر	
50.00%		مخاطر الرقابة - تقييم المخاطر		
A 4201	1	التحقق من وجود فصل كاف بين حيازة أصول المنشأة والمحاسبة عنها	الفصل الملائم بين الواجبات	أنشطة الرقابة
M 2011	0	التحقق من إقرار كل نوع من العمليات ضمن المنشأة من قبل المستوى الإداري المناسب	الترخيص الملائم للعمليات والأنشطة	
M 2013	0	التحقق من استناد كافة المعاملات المالية ضمن المنشأة إلى وثائق ومستندات داعمة ملائمة	الوثائق والسجلات الملائمة	
M 2010	1	التحقق من وجود ضوابط رقابية كافية لحماية أصول وسجلات المنشأة الورقية والإلكترونية	الرقابة المادية على الأصول والسجلات	
A 4201	1	التحقق من قيام الإدارة بأداء إجراءات تحقق مستقل لفعالية عمل الأنشطة الرقابية السابقة بشكل دوري	التحقق الداخلي المستقل على الأداء	
60.00%		مخاطر الرقابة - أنشطة الرقابة		
M 3011	0	التحقق من أن نظام المعلومات المحاسبي يحدد ويسجل المعاملات المالية المرتبطة بأحداث فعلية	الوجود	المعلومات والتوصيل
M 3011	0	التحقق من أن نظام المعلومات المحاسبي يحدد ويسجل جميع المعاملات المالية بشكل صحيح	الكمال	
A 4201	1	التحقق من أن قيمة المعاملات المالية يتم قياسها بأسلوب يتيح تسجيل قيمتها النقدية الصحيحة في البيانات المالية	الدقة	
M 3013	0	التحقق من وجود تفاصيل كافية للمعاملات المالية لإتاحة التصنيف المناسب لها	التصنيف	
A 4201	1	التحقق من تحديد الفترة الزمنية التي حدثت فيها العمليات مما يسمح بتسجيل المعاملات المالية في الفترة المحاسبية الصحيحة	التوقيت	
M 3002	0	التحقق من عرض المعاملات والإفصاحات ذات العلاقة في البيانات المالية بشكل مناسب	الترحيل والتلخيص	
33.33%		مخاطر الرقابة - المعلومات والتوصيل		
A 4201	1	التحقق من وجود تقييم لتشغيل ضوابط الرقابة الداخلية من قبل قسم التدقيق الداخلي بشكل دوري	التدقيق الداخلي	المراقبة

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 4201	1	التحقق من وجود متابعة للتقارير المتعلقة بعدم الالتزام بالقوانين واللوائح والصادرة عن أطراف خارجية (هيئات تنظيمية، شكاوى العملاء) من قبل الإدارة	الأطراف الخارجية
A 9008	0	التحقق من تقديم تقارير دورية عن مواطن الضعف في الرقابة الداخلية إلى الأفراد الملائمين	المتابعة الدورية
66.67%		مخاطر الرقابة - المراقبة	

50.57%	مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية
--------	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

وفق نفس الآلية المتبعة في تقييم مخاطر الاحتيال والمخاطر الكامنة؛ تمّ تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)، حيث تمّ التحقق من نتائج اختبارات الرقابة الموثقة ضمن أوراق العمل لكل مُكوّن فرعي من مُكوّنات الرقابة الداخلية، واستخدام القيمة (1) في حال استنتاج المدقق عدم فعالية الضوابط الرقابية مما يعني وجود خطر متعلق بالمُكوّن الفرعي، والقيمة (0) في الحال المعاكسة؛ حيث كانت نتائج التقييم الكمي لمخاطر الرقابة وفق الآتي:

1. إنّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بمُكوّن "بيئة الرقابة" ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (42.86%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات السبعة الفرعية الخاصة ببيئة الرقابة.
2. إنّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بمُكوّن "تقييم المخاطر" ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (50.00%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الأربعة الفرعية الخاصة بتقييم المخاطر.
3. إنّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بمُكوّن "أنشطة الرقابة" ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (60.00%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الخمسة الفرعية الخاصة بأنشطة الرقابة.
4. إنّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بمُكوّن "المعلومات والتوصيل" ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (33.33%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الستة الفرعية الخاصة بالمعلومات والتوصيل.

5. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بمُكوّن "المراقبة" ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (66.67%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المؤشرات الثلاثة الفرعية الخاصة بالمراقبة.

6. النتيجة الكلية لتقييم المدقق لمخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية ضمن المنشأة (X) تساوي إلى (50.57%)، وهي عبارة عن المتوسط الحسابي لنتائج تقييم المجموعات الفرعية الخمس المُكوّنة للرقابة الداخلية: (بيئة الرقابة)، (تقييم المخاطر)، (أنشطة الرقابة)، (المعلومات والتوصيل)، و(المراقبة).

▪ **الخطوة الرابعة: استعراض نتائج القياس الكميّ عند مستوى البيانات المالية:**

بعد التوصل إلى قيم كميّة لكافة المخاطر عند مستوى البيانات المالية؛ يُمكن التوصل إلى قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)، وذلك كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول رقم (36): نتائج القياس الكميّ عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X) *

القيمة	المخاطر
42.86%	مخاطر الرقابة-بيئة الرقابة
50.00%	مخاطر الرقابة-تقييم المخاطر
60.00%	مخاطر الرقابة-أنشطة الرقابة
33.33%	مخاطر الرقابة-المعلومات والتوصيل
66.67%	مخاطر الرقابة-المراقبة
50.57%	مخاطر الرقابة الإجمالية
76.44%	المخاطر الكامنة
38.65%	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات الجداول (34) و(35).

وبالاستناد إلى نموذج خطر التدقيق؛ يمكن احتساب قيمة مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X) من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (37): مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X)*

المخاطر	القيمة
مخاطر الأخطاء الجوهرية	38.65%
خطر التدقيق المقبول	5%
مخاطر الاكتشاف المخططة	12.94%

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (36).

❖ تشير نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية إلى ما يلي:

1. يُلاحظ من خلال الجدول رقم (35) إنَّ الخطر الناجم عن مُكوّن "المراقبة" هو الأعلى بين مُكوّنات الرقابة الداخلية حيث بلغ (66.67%)، في حين الخطر الناجم عن مُكوّن "المعلومات والتوصيل" هو الأقل حيث بلغ (33.33%)؛ حيث تشكل تلك القيم مؤشرات هامة للمدقق لأماكن تركّز الخطر وذلك أثناء تصميم اختبارات الرقابة عند مستوى الإثبات في المرحلة الثانية.

2. إنَّ قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (X) تساوي إلى (38.65%)، وهي عبارة عن حاصل ضرب قيمة المخاطر الكامنة في مخاطر الرقابة، حيث تُمثّل هذه القيمة مقياساً لاحتمالية وجود أخطاء جوهرية تتعلق بالبيانات المالية ككل ومن المحتمل أن تؤثر على العديد من الإثباتات؛ وذلك قبل إجراء عملية التدقيق.

3. بالاستناد إلى العلاقة الرياضية المُحدّدة من خلال نموذج خطر التدقيق ومع الأخذ بعين الاعتبار أنَّ قيمة خطر التدقيق المقبول من قبل شركة (TPWC) يساوي إلى (5%)؛ فإنَّ قيمة مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى البيانات المالية تساوي إلى (12.94%)، حيث تُمثّل هذه القيمة مقياساً لاحتمالية فشل المدقق في اكتشاف أخطاء جوهرية موجودة فعلاً في البيانات المالية ككل؛ وذلك بعد إجراء عملية التدقيق.

4-2-1-2 القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات:

تتألف هذه المرحلة من ثلاثة خطوات فرعية على الشكل الآتي:

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

▪ الخطوة الأولى: تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X):

الجدول رقم (38): تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)*

أوراق العمل	نتيجة التقييم							العوامل المؤثرة في المخاطر الكامنة	م
	الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	المخزون والمستودعات	الأجور والأفراد	الحيازة والمدفوعات		المبيعات والمتحصلات			
				المدفوعات	الحيازة	المتحصلات	المبيعات		
M 2003	1							طبيعة عمل العميل	1
M 3002	0	0	0	0	0	0	0	نتائج عمليات التدقيق السابقة	2
M 4002	1							عمليات التدقيق الجديدة مقابل المتكررة	3
M 3019	0	1	0	1	1	1	1	الأطراف المرتبطة	4
M 3027	0	1	1	1	0	1	0	العمليات المالية المعقدة أو غير الروتينية	5
A 9002	0	1	1	1	1	1	1	الحكم الشخصي الضروري	6
M 3014	1	0	1	1	1	1	1	تركيبية المجتمع	7
**	36.67 %							العوامل ذات الصلة بالتقارير المالية الاحتمالية	8
**	51.25 %							العوامل ذات الصلة بسوء تخصيص الأصول	9
	43.10%	65.32%	65.32%	76.44%	65.32%	76.44%	65.32%	المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

** تم الحصول على القيم الخاصة بمخاطر الاحتيال من مخرجات الجداول (32) & (33) على التوالي.

❖ يُلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

1. باستخدام نفس العوامل المؤثرة في المخاطر الكامنة عند مستوى البيانات المالية في المرحلة الأولى؛ تمّ تقييم المخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات في هذه المرحلة، مع مراعاة أنّ العوامل ذوات الأرقام (1)، (3)، (8)، و(9) يتم تقييمها بشكل مُوحد لكافة دورات نظام المعلومات المحاسبي كونها تؤثر على كافة الإثباتات ولا يختلف تأثيرها من دورة إلى أخرى كما ورد سابقاً.
2. أما بالنسبة للعوامل الخمسة الباقية فيتم تقييمها لكل دورة على حدى بسبب إمكانية اختلاف الخطر الناجم عن كل منها من دورة إلى أخرى؛ فعلى سبيل المثال: نجد إنّ العامل الرابع الموسوم بـ "الأطراف المرتبطة" كانت نتيجة تقييمه تساوي (0)، أي لا يوجد خطر ناجم عن هذا العامل لكل من دورة الأجر والأفراد ودورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع، في حين كانت نتيجة تقييمه (1) بالنسبة لباقي الدورات، ويعود السبب في ذلك إلى عدم وجود أيّة عمليات مع الأطراف المرتبطة فيما يخص الرواتب والأجر أو العمليات الاستثمارية والتمويلية للمنشأة (X)، في حين يوجد مجموعة من العمليات المالية مع الأطراف المرتبطة بالنسبة لباقي الدورات، وهذا ما يؤكد الرمز (M 3019) الدليل المرجعي لأوراق العمل والمُتمثل في "العقود الموقعة مع الأطراف المرتبطة"، والتي استطاع المدقق من خلاله تحديد طبيعة العمليات التجارية مع الأطراف المرتبطة وحصر أثر تلك العمليات على دورات نظام المعلومات المحاسبي.
3. النتيجة الكلية لتقييم المدقق للمخاطر الكامنة عند مستوى الإثبات أظهرت أنّ المخاطر الكامنة لكل من (المتحصلات والمقبوضات) هي الأعلى إذ بلغت (76.44%)، تليها المخاطر الكامنة لكل من (المبيعات، الحيازة، الأجر والأفراد، والمخزون والمستودعات) حيث بلغت (65.32%)، في حين كانت المخاطر الكامنة لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع هي الأقل حيث بلغت (43.10%).

▪ الخطوة الثانية: تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات:

تحتوي هذه الخطوة ضمناً خمس مراحل فرعية تتعلق بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي: (المبيعات والمتحصلات، الحيازة والمدفوعات، الأجر والأفراد، المخزون والمستودعات، والحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع)؛ وذلك على الشكل الآتي:

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

أولاً: دورة المبيعات والمتحصلات:

وتحتوي هذه الدورة ضمناً على دائرتين فرعيتين هما المبيعات والمتحصلات:

1. المبيعات:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات

لدورة المبيعات للمنشأة (X):

الجدول رقم (39): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المبيعات *

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
M 2007	0	فحص صور فواتير البيع لتدعيم فواتير الشحن وأوامر العملاء	يتم تدعيم تسجيل المبيعات بمستندات شحن مُرخص بها وأوامر عملاء معتمدة	الحدوث: تمّ شحن المبيعات المُسجّلة بالفعل إلى عملاء حقيقيين
A 4201	0	فحص نظام العميل للتأكد من وجود الموافقة على الائتمان والتصريح بشحن البضائع	تتم عملية الترخيص بحدود الائتمان أوتوماتيكياً من قبل الكمبيوتر قبل إتمام الشحن	
A 4301	0	فحص مُخرجات العمليات المالية التي رفضها الحاسب لعدم وجود أرقام خاصة بالعملاء	يتم فقط قبول أرقام العملاء الموجودة بملفات البيانات في الحاسب الإلكتروني عند الإدخال	
A 4201	1	ملاحظة ما إذا كان قد تمّ إرسال الكشوف مع فحص ملفات العملاء الخاصة بها	يتم إرسال كشوف شهرية للعملاء مع إجراء متابعة مستقلة للشكاوي التي تمّ استلامها	
25.00%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
A 4303	0	المحاسبة عن المتابع الحقيقي لأرقام مستندات الشحن	الترقيم المُسبق لمستندات الشحن والمحاسبة عنها	الاكتمال: تمّ تسجيل جميع العمليات المالية للمبيعات الفعلية
A 4303	0	المحاسبة عن المتابع الحقيقي لأرقام فواتير البيع	الترقيم المُسبق لفواتير البيع والمحاسبة عنها	
A 4303	0	المحاسبة عن المتابع الحقيقي لأرقام مستندات مردودات ومسموحات	الترقيم المُسبق لمستندات مردودات ومسموحات	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		المبيعات	المبيعات والمحاسبة عنها	
A 4201	1	التحقق من إجراء عملية فحص المجاميع الرقابية بصورة دورية	تتم مقارنة مجاميع وثائق الشحن مع مجاميع فواتير البيع بصورة دورية	
25.00%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 9154	0	فحص قائمة الأسعار المعتمدة للتأكد من دقتها ووجود الترخيص المناسب	الترخيص الملائم لتحديد السعر، الشروط، سعر الشحن، ومبالغ الخصم	الدقة: تم تسجيل المبيعات بقيمة البضاعة التي تم شحنها مع الإعداد الصحيح للفاتورة المرسله للعميل وتسجيلها على نحو صحيح
A 4605	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات المسجلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من قيمة الفواتير حسابياً ودقة إثباتها في الدفاتر	
A 4201	0	فحص مخرجات الحاسب التي تم الموافقة عليها والخاصة بسعر الوحدة المباعة	يتم إدخال سعر وحدة البيع الذي تم الموافقة عليه إلى الحاسب ويتم استخدامه في كافة عمليات البيع	
A 9173	0	فحص ملف الكمية الإجمالية للتعرف على توقعات مسجل الرقابة على البيانات ومقارنة الإجمالي مع تقارير الملخصات	مقارنة الكمية الإجمالية للبضاعة المشحونة مع كميات البضاعة المسجلة في الفواتير	
25.00%		خطر الرقابة - هدف الدقة		
M 3013	0	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات المبيعات	التبويب: تم تبويب العمليات المالية
A 4201	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بدورة المبيعات	التحقق الداخلي من تبويب المبيعات	للمبيعات بشكل ملائم
50.00%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
A 4606	1	فحص المستندات الخاصة بالبضاعة التي لم يعد عنها فواتير الشحن والمبيعات التي لم يتم تسجيلها	اتباع إجراءات لإعداد الفواتير والتسجيل للمبيعات يومياً في وقت قريب من حدوث البيع قدر الإمكان	التوقيت: تم تسجيل المبيعات في التاريخ الصحيح
A 4605	0	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 4607	1	ملاحظة ما إذا كان قد تمَّ إرسال الكشوف للعملاء بصورة دورية	يتم إرسال الكشوف المعتادة دورياً للعملاء	الترحيل
A 9151	0	فحص ما يشير إلى ملائمة عملية الترحيل	تتم عملية ترحيل المعاملات المالية تلقائياً إلى الملف الرئيسي للمدينين والأستاذ العام	والتلخيص: تمَّ الإدراج الملائم للعمليات المالية للمبيعات في الملف الرئيسي للمدينين مع التلخيص الملائم
A 9153	1	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	تتم مطابقة الملف الرئيسي للمدينين وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
66.67%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

40.28%	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المبيعات
--------	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

2. المتحصلات:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المتحصلات للمنشأة (X):

الجدول رقم (40): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المتحصلات *

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
A 4201	0	ملاحظة الفصل بين الواجبات	فصل الواجبات بين التعامل مع النقدية والتسجيل في الدفاتر	الحدوث:
A 4301	0	التحقق من إمكانية الوصول	أمين الصندوق لا يستطيع الوصول إلى دفتر أستاذ العملاء والكشوفات المدينة	المتحصلات النقدية المسجلة هي لأموال تمَّ استلامها فعلاً بواسطة الشركة
A 4201	1	ملاحظة التسوية المستقلة لحسابات البنوك	يتم إجراء تسوية مستقلة لحسابات البنوك	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
A 4303	0	المحاسبة عن التتابع الرقمي للإشعارات وفحص قائمة	يتم استخدام إشعارات التحويل وقائمة النقدية المعدة مسبقاً	الاكتمال: كافة النقدية التي تمَّ

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		النقدية المعدة مسبقاً		استلامها قد سجلت
A 4603	0	ملاحظة التوقيع على الشيكات الواردة	التوقيع الفوري على الشيكات الواردة	في يومية النقدية المحصلة
M 2002	1	فحص التأشير بالتحقق الداخلي	التحقق الداخلي من تسجيل النقدية المحصلة	
A 4201	1	فحص ملف إجمالي الكميات المستلمة للتحقق من توقيعات مراقب البيانات وإجراء المقارنة	تتم مقارنة إجمالي الكميات المستلمة مع تقارير الملخصات بالحاسب الإلكتروني	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 4201	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات المُسجَّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من كمية النقدية المستلمة ودقة إثباتها في الدفاتر	
A 4603	0	فحص إشعارات التحويل للتعرف على الموافقة الملائمة	الموافقة على الخصم النقدي تتم عند المستوى الملائم	الدقة: تمَّ إيداع وتسجيل النقدية
A 9101	1	فحص ملف إجمالي الكميات للتعرف على توقيعات سجل مراقبة البيانات، ومقارنة الإجمالي لتقارير الملخصات	مقارنة إجمالي الكميات المستلمة مع تقارير الملخصات بالحاسب الإلكتروني	المستلمة بالقيم التي تمَّ استلامها
A 4608	0	ملاحظة عملية المطابقة الدورية من قبل شخص مستقل	تتم مطابقة كشوفات أمين الصندوق مع السجلات في الدفاتر المحاسبية	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الدقة		
M 3013	0	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	استخدام دليل ملائم لحسابات النقدية المحصلة	التبويب: تمَّ تبويب العمليات المالية
A 4609	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالنقدية المستلمة	الفحص والتدقيق الداخلي	للقائمة المحصلة بشكل ملائم
50.00%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
A 4603	0	ملاحظة عدم تسجيل النقدية المحصلة في أي نقطة من	الإجراءات الخاصة بالتسجيل اليومي والإيداع للنقدية المحصلة	التوقيت: تمَّ تسجيل النقدية المحصلة

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		الزمن	في التاريخ الصحيح	
A 4609	1	فحص التأشير الخاص بالتحقق الداخلي	الفحص والتحقق الداخلي	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
A 9103	0	فحص ما يشير إلى ملائمة عملية الترحيل	تتم عملية ترحيل المعاملات المالية تلقائياً إلى الملف الرئيسي للمدينين والأستاذ العام	الترحيل والتلخيص: تم الإدراج الملائم للنقدية المحصلة في الملف الرئيسي للمدينين وتلخيصها على نحو ملائم
A 9107	1	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	تتم مطابقة الملف الرئيسي للمتحصلات النقدية مع الرصيد بدفتر الأستاذ العام بصفة دورية	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

47.22%	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المتحصلات
---------------	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

ثانياً: دورة الحيازة والمدفوعات:

وتحتوي هذه الدورة ضمناً على دائرتين فرعيتين هما الحيازة والمدفوعات:

1. الحيازة:

يعرض الجدول رقم الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة للمنشأة (X):

الجدول رقم (41): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - الحيازة*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
M 2006	0	فحص المستندات ضمن مجموع الإيصالات للتعرف على مدى وجودها	وجود طلب شراء، أمر شراء، تقرير الاستلام، فاتورة المورد ضمن مجموعة الإيصالات	الحدوث: يتم تسجيل عمليات الحيازة للبضائع والخدمات التي تم استلامها بما يتفق مع مصالح الشركة
M 2008	0	فحص ما يشير إلى وجود الموافقة	عمليات المشتريات، المردودات والمسموحات تتم عند المستوى الملائم	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 4301	0	فحص مُخرجات العمليات المالية التي رفضها الحاسب لعدم وجود أرقام خاصة بالموردين	يتم فقط قبول أرقام الموردين الموجودة بملفات البيانات في الحاسب الإلكتروني عند الإدخال	
A 4201	1	فحص ما يشير إلى وجود الإلغاء	إلغاء المستندات لمنع إعادة استخدامها	
A 4201	1	ملاحظة الفصل بين الوظائف	الفصل بين وظائف المشتريات واستلام وفحص البضائع	
A 4504	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	إجراء تحقق داخلي لكل من فاتورة المورد، تقارير الاستلام، أوامر الشراء وطلبات الشراء	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
A 4303	0	المحاسبة عن تسلسل أوامر الشراء	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن أوامر الشراء	الاكتمال: تمّ تسجيل جميع العمليات المالية للحيازة الفعلية
A 4303	0	المحاسبة عن تسلسل تقارير الاستلام	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن تقارير الاستلام	
A 4201	1	المحاسبة عن تسلسل مستندات مردودات ومسموحات المشتريات	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن مستندات مردودات ومسموحات المشتريات	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 4504	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من العمليات الحسابية والكميات والقيم	الدقة: العمليات المالية للحيازة تمّ تسجيلها بشكل دقيق
A 9504	1	فحص ملف إجمالي مجموعة العمليات على توقيعات مُسجّل مراقبة البيانات، ومقارنة الإجماليات مع تقارير الملخصات	مقارنة الإجمالي لمجموعة من العمليات المالية مع التقارير للملخصات بالحاسب	
A 4201	0	فحص ما يشير إلى وجود الموافقة	الموافقة على المشتريات فيما يتعلق باعتماد الأسعار والخصم عند المستوى الملائم	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الدقة		

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

M 3013	0	فحص كُتِبَّ الإجراءات ودليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات المشتريات	التبويب: تمَّ تبويب العمليات المالية للحيازة بشكل مناسب
A 4509	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بدورة المشتريات	التحقق الداخلي من تبويب المشتريات بالشكل الملائم	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
M 2006	0	فحص الإجراءات والتعليمات وملاحظة ما إذا كان هناك فواتير للموردين لم يتم تسجيلها	وجود إجراءات تتطلب تسجيل العمليات المالية بسرعة قدر الإمكان بعدما يتم استلام البضائع والخدمات	التوقيت: تمَّ تسجيل العمليات المالية المتعلقة بالحيازة في التواريخ الصحيحة
A 4511	1	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
A 9501	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من محتويات الملف الرئيسي للموردين	الترحيل والتلخيص: تمَّ إدراج العمليات المالية للمشتريات على نحو ملائم في الملفات الرئيسية للموردين والمخزون وتم تلخيصها بشكل ملائم
A 9054	1	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	تمَّ مطابقة الملف الرئيسي للموردين وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		
41.67%		مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - الحيازة		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

2. المدفوعات:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المدفوعات للمنشأة (X):

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

الجدول رقم (42): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المدفوعات *

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
M 2002	1	ملاحظة الفصل بين الواجبات	الفصل الملائم بين الواجبات في التعامل في أرصدة الدائنين ومسؤولية توقيع وصرف الشيكات	الحدوث: تمّ تسجيل المدفوعات النقدية للبضائع والخدمات التي تمّ استلامها فعلاً
A 4201	1	المناقشة مع الأفراد وملاحظة الأنشطة	فحص المستندات الداعمة قبل التوقيع على الشيكات من قبل شخص مُرخص له بذلك	
A 4515	0	فحص ما يشير إلى وجود الموافقة واستخدام خاتم السداد للشيكات	الموافقة على الدفع وفقاً للمستندات الداعمة في الوقت الذي يتم فيه توقيع الشيكات واستخدام خاتم السداد للشيكات	
M 2002	1	ملاحظة ما إذا كان قد تمّ إرسال الشيكات بالبريد مع فحص إجراءات التحقق من الشيكات المُلغاة	يتم إرسال الشيكات بالبريد مع إجراء متابعة مستقلة للشيكات المُلغاة	
A 4513	0	التحقق من إجراءات ترميم سلفة صندوق المصاريف النثرية	تتم الموافقة على ترميم سلفة صندوق المصاريف النثرية وفقاً لمستندات داعمة	
60.00%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
A 4303	0	المحاسبة عن تسلسل الشيكات	الترقيم المُسبق والمحاسبة عن الشيكات	الاكتمال: كافة النقدية التي تمّ دفعها قد سجلت في يومية النقدية المدفوعة
A 4303	1	المحاسبة عن التتابع الرقمي للإشعارات وفحص قائمة النقدية المعدة مسبقاً	يتم استخدام إشعارات التحويل وقائمة النقدية المعدة مسبقاً	
A 4516	1	فحص ما يشير إلى وجود تلك التوقيعات	يتم التوقيع على إشعارات التحويل أو سندات الدفع من قبل المستلم	
A 4514	1	فحص تسوية صندوق	إعداد تسوية دورية لصندوق	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		المصاريف النثرية وملاحظة الإجراءات	المصاريف النثرية بواسطة شخص مستقل عن تسجيل المدفوعات النقدية	
A 4512	1	فحص تسوية البنك وملاحظة إعدادها	إعداد تسوية شهرية للبنك بواسطة شخص مستقل عن تسجيل المدفوعات النقدية	
80.00%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 4513	0	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات المُسجَّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من العمليات الحسابية والقيم والكميات	الدقة: تمَّ تسجيل العمليات المالية للمدفوعات النقدية بشكل دقيق
A 4512	1	فحص التسويات مع البنك وملاحظة إعدادها	الإعداد الشهري للتسويات المصرفية بواسطة شخص مستقل	
A 4201	1	ملاحظة عملية المطابقة الدورية من قبل شخص مستقل	تتم مطابقة كشوفات أمين الصندوق مع السجلات في الدفاتر المحاسبية	
66.67%		خطر الرقابة - هدف الدقة		
M 3013	0	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	استخدام دليل ملائم لحسابات المدفوعات	التبويب: تمَّ تبويب العمليات المالية للمدفوعات بشكل مناسب
A 4201	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالمدفوعات	التحقق الداخلي من تبويب المدفوعات بالشكل الملائم	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
M 2002	0	فحص كُتَيْب الإجراءات وملاحظة ما إذا كان هناك شيكات لم يتم تسجيلها	تتطلب الإجراءات أن يتم تسجيل العمليات المالية بسرعة قدر الإمكان بعد توقيع الشيك	التوقيت: تمَّ تسجيل العمليات المالية المتعلقة بالمدفوعات النقدية في التواريخ الصحيحة
A 4504	1	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية تسجيل المدفوعات في الدفاتر المحاسبية	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
A 4201	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي لمحتويات الملف الرئيسي للدائنين	الترحيل والتلخيص: تمَّ إدراج العمليات

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 9504	1	فحص التوقعات على حسابات الأستاذ العام بما يوضح إتمام المقارنة	مقارنة الملف الرئيسي للدائنين وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	المالية للمدفوعات النقدية بشكل ملائم في الملف الرئيسي للدائنين وتلخيصها على نحو ملائم
50.00%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

59.44%	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المدفوعات
--------	---

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

ثالثاً: دورة الأجور والأفراد:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الأجور والأفراد للمنشأة (X):

الجدول رقم (43): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - الأجور والأفراد*

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
A 4904	0	فحص بطاقات العمل للتعرف على تأشيرة الموافقة والاعتماد	يتم اعتماد سجلات الوقت من قبل المشرف المختص	الحدوث: تم تسجيل مدفوعات الرواتب والأجور عن العمل المنجز فعلاً بواسطة العاملين الموجودين فعلاً
A 4301	0	التحقق من آلية عمل البطاقات الزمنية	استخدام ساعة الوقت لتسجيل الزمن	
M 2005	0	فحص السياسات والإجراءات الخاصة بالموارد البشرية	وجود ملف دائم للموارد البشرية	
A 4201	1	فحص قسم الموارد البشرية، إجراء مناقشة مع العاملين، وملاحظة الواجبات التي يتم تنفيذها	الفصل الملائم للواجبات بين الموارد البشرية، ضبط الوقت، وصرف الرواتب والأجور	
A 9203	0	فحص مخرجات مطبوعة للعمليات المالية التي رفضها الحاسب لعدم وجود أرقام للعاملين	يتم فقط قبول العاملين الحاليين عندما يتم إدخال ملفات البيانات إلى الحاسب	
A 9201	0	فحص سجلات الرواتب والأجور للتعرف على تأشيرة الموافقة	الترخيص بإصدار الشيكات	
16.67%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 4303	0	المحاسبة عن تسلسل شيكات الرواتب والأجور	الترقيم المُسبق لشيكات الرواتب والأجور والمحاسبة عنها	الاكتمال: تمّ تسجيل العمليات المالية الفعلية للرواتب والأجور
A 9207	1	إجراء مناقشة مع العاملين وملاحظة إجراء التسوية	إعداد المطابقة الحيادية مع كشوف البنك الخاصة بالرواتب والأجور	
A 9551	0	التحقق من وجود عملية المتابعة للشيكات المُعلّقة	تتم عملية المتابعة للشيكات التي لم يتقدم أصحابها لصرفها ويتم إثباتها كالتزام جاري	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 9201	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من العمليات المحاسبية والقيم	الدقة: تمّ تسجيل العمليات المالية للرواتب والأجور بالقيمة عن الوقت الذي تمّ فيه فعلاً مع الدفع وفقاً لمعدل الأجر المناسب، وحساب الاقتطاعات بشكل مناسب
A 9206	1	فحص الملف الخاص بإجماليات المجموعة للتعرف على مدى وجود توقيع مُسجّل مراقبة البيانات، مقارنة الإجماليات مع تقارير الملخصات	مقارنة الإجمالي لمجموعة من العمليات المالية مع التقارير للملخصات بالحاسب	
A 9201	0	فحص وجود التراخيص عند المستوى الإداري المناسب	الترخيص بمعدلات الرواتب والأجور والعمولات والإضافات	
A 9207	0	فحص الترخيص في ملف الموارد البشرية	الترخيص بالاقتطاعات بما في ذلك القيم الخاصة بالتأمين والادخار	
25.00%		خطر الرقابة - هدف الدقة		
M 3013	0	فحص كتيب الإجراءات ودليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات الرواتب والأجور	التبويب: يتم تبويب العمليات المالية للرواتب والأجور على نحو ملائم
A 4903	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بدورة الأجور والأفراد	التحقق الداخلي من تبويب الرواتب والأجور بالشكل الملائم	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
A 9205	0	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل	تتطلب الإجراءات أن يتم التسجيل بسرعة قدر الإمكان بعدما يتم الدفع	التوقيت: يتم تسجيل العمليات المالية للرواتب والأجور في
A 9208	0	فحص الإجراءات وملاحظة متى	يتم إعداد إقرار ضريبة الرواتب	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		يتم التسجيل والدفع	والأجور ودفعها في الوقت المحدد	التواريخ الصحيحة
A 9205	1	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
33.33%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
A 9201	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من محتويات الملف الرئيسي للرواتب والأجور	الترحيل والتلخيص: تم إدراج العمليات المالية للرواتب والأجور على نحو ملائم في الملف الرئيسي للرواتب والأجور وتم تلخيصها بشكل ملائم
A 9205	1	فحص التأشير في تقارير الملخص الإجمالي بما يوضح إجراء المقارنات	مقارنة الملف الرئيسي للرواتب والأجور وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

34.72%	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - الأجور والأفراد
---------------	--

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

رابعاً: دورة المخزون والمستودعات:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات للمنشأة (X):

الجدول رقم (44): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - المخزون والمستودعات *

أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية	أنواع الرقابة الرئيسية	اختبار الرقابة	نتيجة الاختبار	أوراق العمل
الحدوث: المخزون المسجل في البطاقات موجود	يتم تدعيم تسجيل تحركات المخزون بمستندات داخلية مُرخص بها	فحص صور مستندات الإدخال والإخراج لتدعيم تحركات المخزون	0	A 4703
فعلاً كما أن الأحداث المسجلة	لا يتم إجراء أي تحركات للمخزون خلال القيام بالجرد	ملاحظة وضع علامة على المخزون الذي تم جرده	0	A 4201

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

M 2003	1	ملاحظة الفصل بين الوظائف	إنَّ محاسبة التكاليف منعزلة عن الإنتاج وعن الرواتب والأجور، وعن الرقابة على المخزون	الخاصة بالإنتاج قد حدثت وهي ذات علاقة بال شخصية المعنوية
M 2004	1	التحري عن إجراء المقارنة من قبل قسم التكاليف	تتم عملية المقارنة بين المواد المستخدمة في الإنتاج مع إشعارات إخراج المواد من المستودع	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
A 4303	0	المحاسبة عن تسلسل مستندات قسم محاسبة التكاليف	التقييم المُسبق لمستندات محاسبة التكاليف والمحاسبة عنها	الاكتمال: تمَّ تسجيل العمليات المالية الفعلية للإنتاج والمخزون
A 4303	0	المحاسبة عن تسلسل مستندات الصرف من المخازن إلى صالات الإنتاج	يتم استخدام نماذج مرقمة للصرف من المستودعات	
A 9251	0	البحث عن مستندات تشير إلى إجراء هذه المقارنة والتسويات	تتم مقارنة جرد المخزون مع سجلات الجرد المستمر وإجراء التسويات من قبل شخص مستقل عن عملية الجرد	
A 9807	1	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة	تتم مطابقة تقارير الاستلام وتقارير استخدام المواد مع سجلات المخزون في الجرد المستمر	
25.00%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 9251	0	التحري عن مستندات إتمام الجرد ودقة الكميات المُسجَّلة والقائمين عن عملية الجرد	عمليات الجرد تتم بصورة منتظمة وعلى نحو دقيق ومن قبل أشخاص بخلاف المسؤولين عن المستودعات	الدقة: تمَّ جرد المخزون على نحو دقيق كما أنَّ
A 9807	1	فحص تقارير العمل والمواد المعتمدة للتأكد من دقتها ووجود الترخيص المناسب	المواد والعمل المستهلكين يقرر عنها من قبل مشرفي الإنتاج ومعتمدة من قبل مدير الإنتاج	معلومات الإنتاج بما في ذلك التكاليف قد تمَّ احتسابها على نحو دقيق
A 4704	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على مستندات التكاليف المُسجَّلة في الدفاتر	التحقق الداخلي من كميات المواد الداخلة في الإنتاج ودقة إثباتها في الدفاتر	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 4705	0	ملاحظة إجراءات التسجيل تلك بناء على المستندات الداعمة	التسجيل في سجلات المخزون يتم من واقع تقارير الاستلام وقسائم صرف المواد مسلسلة الأرقام	
50.00%		خطر الرقابة - هدف الدقة		
M 3013	0	فحص كُتِبَّ الإجراءات ودليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات التكاليف	التبويب: يتم تبويب العمليات المالية للإنتاج والمخزون على نحو ملائم
A 4704	1	فحص تأشير التدقيق الداخلي على المستندات الخاصة بالمخزون والتكاليف	التحقق الداخلي من تصنيف المخزون والتكاليف بالشكل الملائم	
A 4706	0	التحري عن اعتمادية مستندات بضاعة الأمانة لدى الغير	بضاعة الأمانة لدى الغير مُصنَّفة بشكل ملائم بموجب مستندات داعمة	
A 9253	0	ملاحظة ما يشير إلى وجود عملية التحقق تلك	يتم التحقق بشكل دوري من المخزون المتقادم وبطيء الحركة	
25.00%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
A 9254	0	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل	تتطلب الإجراءات إنَّ يتم التسجيل بسرعة قدر الإمكان بعدما يتم الصرف من المخازن	التوقيت: يتم تسجيل العمليات المالية للمخزون والإنتاج في التواريخ الصحيحة
A 4704	0	مطابقة تواريخ قيود اليومية مع تقارير الإنتاج	تقارير الإنتاج الخاصة بالمواد والعمل تعد أسبوعياً وتحول إلى محاسبة التكاليف	
A 4708	1	فحص تأشير التحقق الداخلي على المستندات التي يتم التأشير عليها	التحقق الداخلي لتوقيت عملية التسجيل في الدفاتر المحاسبية	
33.33%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
A 4201	1	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من محتويات الملف الرئيسي للمخزون والتكاليف	الترحيل والتلخيص: تم إدراج العمليات
A 9254	0	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	مقارنة الملف الرئيسي للمخزون وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	المالية للمخزون والإنتاج على نحو ملائم في الملفات

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

A 9802	0	فحص ما يشير إلى إجراء عملية المطابقة بصفة دورية	مقارنة الملف الرئيسي للتكاليف وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بالأستاذ العام	الرئيسية للمخزون والتكاليف وتم تلخيصها بشكل ملائم
33.33%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		

36.11%	مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - المخزون والمستودعات
--------	---

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

خامساً: دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع:

يعرض الجدول الآتي نتائج التطبيق العملي الخاص بتقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات لدورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع للمنشأة (X):

الجدول رقم (45): تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) - الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع *

أوراق العمل	نتيجة الاختبار	اختبار الرقابة	أنواع الرقابة الرئيسية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات المالية
M 2001	1	التحقق من استخدام أساليب إعداد الموازنات الرأسمالية	تتم عمليات التمويل والاستثمار استناداً إلى نظام تكاليف الموازنات الرأسمالية	الحدوث: نمّ تسجيل عمليات التمويل والاستثمار التي حدثت بالفعل وبما يتفق مع مصالح الشركة
M 3029	0	فحص محاضر اجتماعات مجلس الإدارة للتحقق من الموافقة على عمليات التمويل والاستثمار	يتم الترخيص بكافة عمليات التمويل والاستثمار من قبل الإدارة العليا	
A 4802	0	فحص نسخ من أوراق الدفع، مستندات حقوق الملكية وتوزيعات الأرباح للتحقق من وجود الترخيص الملائم	عمليات التمويل والاستثمار تتم عند المستوى الملائم	
A 4803	0	فحص ما يشير إلى وجود تلك التوافق	يتطلب تنفيذ أوراق الدفع توقيعين مجازين أو أكثر	
A 4201	0	ملاحظة الفصل بين الوظائف	تحفظ سجلات أوراق الدفع لدى شخص لا يستطيع توقيع أوراق دفع أو شيكات	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

M 3001	0	فحص خريطة الشركة، إجراء مناقشة مع العاملين، وملاحظة الواجبات التي يتم تنفيذها	الفصل الملائم للواجبات بين سجلات حقوق الملكية وعمليات الاقتراض ومن يتعامل مع النقدية وشهادات الأسهم	
A 4804	1	التحقق من إجراء المطابقات الدورية	إعداد مطابقة دورية مع مؤسسات الإقراض بواسطة شخص مستقل عن التسجيل	
28.57%		خطر الرقابة - هدف الحدوث		
A 4201	0	فحص ما يشير إلى وجود الإلغاء وملاحظة آلية الأرشفة	يتم إلغاء كافة أوراق الدفع المدفوعة ويتم الاحتفاظ بها عند شخص مسؤول ومرخص له بذلك	الاكتمال: تم تسجيل جميع العمليات المالية للتمويل والاستثمار الفعلية
A 4303	1	المحاسبة عن التابع الرقمي للمستندات الداعمة	الترقيم المسبق والمحاسبة عن مجموعة المستندات الخاصة بعمليات التمويل والاستثمار	
A 4806	0	التحقق من وجود السجلات وكفاية المستندات الداعمة	وجود سجل تفصيلي لكل من أوراق الدفع، محفظة الاستثمارات، وحملة أسهم رأس المال	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الاكتمال		
A 4809	0	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من العمليات الحسابية الخاصة بالتمويل والاستثمار ومعدلات الفائدة	الدقة: العمليات المالية للتمويل والاستثمار يتم تسجيلها بشكل دقيق
A 4809	0	مقارنة أوراق الدفع مع كشوف البنك لتحديد مدى وجود التزامات غير مسددة	تتم مقارنة مطالبات البنك مع سجلات الالتزام غير المسددة	
A 4807	1	فحص الملف الخاص بإجماليات المجموعة للتعرف على مدى وجود توقيع مسجل مراقبة البيانات، مقارنة الإجماليات مع تقارير الملخصات	مقارنة الإجمالي لمجموعة من العمليات المالية مع التقارير للملخصات بالحاسب	
A 4808	0	فحص ما يشير إلى وجود الترخيص الملائم	الموافقة على تفاصيل وشروط عمليات إعادة جدولة أوراق	

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

		الدفع عند المستوى الملائم		
25.00%		خطر الرقابة - هدف الدقة		
A 4811	0	فحص تواريخ الاستحقاق لأوراق الدفع المُسجَّلة للتحقق من التصنيف الملائم	يتم تصنيف أوراق الدفع بين جارية وطويلة الأجل على نحو ملائم	التبويب: تمّ تبويب العمليات المالية للتمويل والاستثمار على نحو ملائم
M 3013	0	فحص مدى ملائمة دليل الحسابات	وجود دليل ملائم لحسابات التمويل والاستثمار	
A 4201	1	فحص ما يشير إلى وجود التحقق الداخلي	التحقق الداخلي من تبويب عمليات الاستثمار بالشكل الملائم	
33.33%		خطر الرقابة - هدف التبويب		
A 4201	0	فحص الإجراءات وملاحظة متى يتم التسجيل	يتم تسجيل السندات وشهادات الأسهم وأوراق الدفع الجديدة في الفترة المناسبة	التوقيت: يتم تسجيل العمليات المالية للتمويل والاستثمار في التواريخ الصحيحة
A 4810	1	فحص سجل الاستثمار ومطابقته مع الملف الرئيسي لعمليات الاستثمار	يتم التأكد من أن مشتريات ومبيعات الاستثمارات وعوائدها قد سُجِّلت في الفترة المناسبة	
50.00%		خطر الرقابة - هدف التوقيت		
A 9651	0	فحص ما يشير إلى القيام بعملية المطابقة	مطابقة سجل أوراق الدفع مع الملف الرئيسي للتمويل	الترحيل والتلخيص: تمّ إدراج العمليات المالية للتمويل والاستثمار على نحو ملائم في الملفات الرئيسية ذات الصلة وتم تلخيصها بشكل ملائم
A 9301	0	فحص ما يشير إلى القيام بعملية المطابقة	مطابقة سجل محفظة الاستثمارات مع الملف الرئيسي للاستثمار	
A 4812	1	فحص التوقعات على الحسابات بالأستاذ العام بما يشير إلى إجراء المقارنة	مقارنة الملف الرئيسي لكل من التمويل والاستثمار وإجمالي ميزان التدقيق مع الرصيد بدفتر الأستاذ العام	
33.33%		خطر الرقابة - هدف الترحيل والتلخيص		
33.93%		مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات - الحيافة الرأسمالية وإعادة الدفع		

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

❖ وفق نفس الآلية المُتبعة في تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى البيانات المالية؛ تمَّ تقييم مخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات ولكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي، إذ تمَّ التحقق من نتائج اختبارات الرقابة الموثقة ضمن أوراق العمل في كل دورة على حدى، ولكل هدف من أهداف التدقيق الستة المرتبطة بالعمليات المالية (الحدوث، الاكتمال، الدقة، التبويب، التوقيت، والترحيل والتلخيص)، حيث تمَّ استخدام القيمة (1) في حال استنتاج المدقق عدم فعالية الضوابط الرقابية مما يعني وجود خطر رقابي مرتبط بالاختبار المعني، والقيمة (0) في الحال المعاكسة؛ وقد أشارت نتائج التقييم إلى ما يلي:

1. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة المبيعات تساوي إلى (40.28%)؛ حيث كانت مخاطر "الترحيل والتلخيص" هي الأعلى، في حين كانت مخاطر "الحدوث"، "الاكتمال"، و"الدقة" هي الأدنى.
2. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة المتحصلات تساوي إلى (47.22%)؛ حيث كانت مخاطر "الاكتمال"، "الدقة"، "التبويب"، "التوقيت"، و"الترحيل والتلخيص" هي الأعلى، في حين كانت مخاطر "الحدوث" هي الأدنى.
3. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة الحيازة تساوي إلى (41.67%)؛ حيث كانت مخاطر "التبويب"، "التوقيت"، و"الترحيل والتلخيص" هي الأعلى، في حين كانت مخاطر "الحدوث"، "الاكتمال"، و"الدقة" هي الأدنى.
4. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة المدفوعات تساوي إلى (59.44%)؛ حيث كانت مخاطر "الاكتمال" هي الأعلى، في حين كانت مخاطر "التبويب"، "التوقيت"، و"الترحيل والتلخيص" هي الأدنى.
5. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة الأجور والأفراد تساوي إلى (34.72%)؛ حيث كانت مخاطر "التبويب" و"الترحيل والتلخيص" هي الأعلى، في حين كانت مخاطر "الحدوث" هي الأدنى.

6. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة المخزون والمستودعات تساوي إلى (36.11%)؛ حيث كانت مخاطر "الدقة" و"الحدوث" هي الأعلى، في حين كانت مخاطر "الاكتمال" و"التبويب" هي الأدنى.

7. إنَّ نتيجة تقييم المدقق لمخاطر الرقابة المتعلقة بدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع تساوي إلى (33.93%)؛ حيث كانت مخاطر "التوقيت" هي الأعلى، في حين مخاطر "الدقة" هي الأدنى.

8. النتيجة الكلية لتقييم المدقق لمخاطر الرقابة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) تظهر كما يلي مرتبة تنازلياً حسب القيمة الكمية لكل منها:

- المدفوعات؛ بمخاطر رقابية بلغت (59.44%).
- المتحصلات؛ بمخاطر رقابية بلغت (47.22%).
- الحيازة؛ بمخاطر رقابية بلغت (41.67%).
- المبيعات؛ بمخاطر رقابية بلغت (40.28%).
- المخزون والمستودعات؛ بمخاطر رقابية بلغت (36.11%).
- الأجور والأفراد؛ بمخاطر رقابية بلغت (34.72%).
- الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع؛ بمخاطر رقابية بلغت (33.93%).

▪ الخطوة الثالثة: إنشاء مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات:

بعد الحصول على نتائج القياس الكمي عند مستوى الإثبات لكل من "المخاطر الكامنة" و"مخاطر الرقابة" المكوّنات الرئيسة لمخاطر الأخطاء الجوهرية؛ يُصبح بالإمكان إنشاء مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)، وذلك كما يظهرها الجدول الآتي:

الجدول رقم (46): مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)*

دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع	دورة المخزون والمستودعات	دورة الأجور والأفراد	دورة الحياة والمدفوعات		دورة المبيعات والمتحصلات ¹		الدورة المخاطر
			المدفوعات	الحياة	المتحصلات	المبيعات	
28.57%	50.00%	16.67%	60.00%	33.33%	33.33%	25.00%	خطر الرقابة-الحدوث
33.33%	25.00%	33.33%	80.00%	33.33%	50.00%	25.00%	خطر الرقابة-الاكتمال
25.00%	50.00%	25.00%	66.67%	33.33%	50.00%	25.00%	خطر الرقابة-الدقة
33.33%	25.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	خطر الرقابة-التبويب
50.00%	33.33%	33.33%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	خطر الرقابة-التوقيت
33.33%	33.33%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	66.67%	خطر الرقابة-الترحيل والتلخيص
33.93%	36.11%	34.72%	59.44%	41.67%	47.22%	40.28%	مخاطر الرقابة الإجمالية
43.10%	65.32%	65.32%	76.44%	65.32%	76.44%	65.32%	المخاطر الكامنة
14.62%	23.59%	22.68%	45.44%	27.22%	36.09%	26.31%	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات الجداول من (38) إلى (45).

وبالاستناد إلى نموذج خطر التدقيق؛ يمكن احتساب قيمة مخاطر الاكتشاف المُخططة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X) من خلال الجدول رقم (47) الآتي:

¹ يمكن احتساب قيمة مُوحدة لمخاطر الأخطاء الجوهرية المتعلقة بدورة المبيعات والمتحصلات عبر أخذ المتوسط الحسابي لمخاطر الأخطاء الجوهرية للدائرتين الفرعيتين "المبيعات" و"المتحصلات"؛ إلا أنَّ الإبقاء على تلك القيم بشكل منفصل إنما هي أكثر دقة؛ كذلك الأمر بالنسبة لدورة الحياة والمدفوعات.

الجدول رقم (47): مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى الإثبات للمنشأة (X)*

دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	دورة المخزون والمستودعات	دورة الأجور والأفراد	دورة الحيازة والمدفوعات		دورة المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			المدفوعات	الحيازة	المتحصلات	المبيعات	
14.62%	23.59%	22.68%	45.44%	27.22%	36.09%	26.31%	مخاطر الأخطاء الجوهرية
5%							خطر التدقيق المقبول
34.19%	21.20%	22.04%	11.00%	18.37%	13.85%	19.00%	مخاطر الاكتشاف المخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (46).

❖ ملاحظات على مخرجات القياس الكمي عند مستوى الإثبات:

1. تُمثّل قيم مخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات مقياساً لاحتماليّة وجود مخاطر أخطاء جوهرية تتعلق بالحسابات الرئيسية المتعلقة بكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي للمنشأة (X)؛ وذلك قبل إجراء عملية التدقيق.
2. بالاستناد إلى العلاقة الرياضية المحدّدة من خلال نموذج خطر التدقيق ومع الأخذ بعين الاعتبار أنّ قيمة خطر التدقيق المقبول من قبل شركة (TPwC) يساوي إلى (5%)؛ تمّ احتساب قيم "مخاطر الاكتشاف المخططة" (PDR) عند مستوى الإثبات، والتي تُمثّل بدورها المستوى المقبول للخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ" (ARIA).
3. بالاستناد إلى ما سبق، وبهدف الحصول على مستوى ثقة (95%)؛ يتوجب على المدقق تخطيط عملية التدقيق عند مستوى الإثبات بحيث لا تزيد قيم مخاطر الاكتشاف المخططة في كل دورة عن القيم المذكورة ضمن الجدول رقم (47)، والذي يشكل بدوره نقطة الانطلاق للمرحلة الثالثة والأخيرة ضمن خطوات تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية للمنشأة (X).

4-2-1-3 توظيف مُخرجات القياس الكمي في تقييم خطر التدقيق:

بعد الحصول على المستوى المقبول "للخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)", وباستخدام أسلوب "معاينة الوحدات النقدية (MUS)"; يُصبح بالإمكان تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة عند مستوى الإثبات لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي للمنشأة (X)، وذلك على الشكل الآتي:

أولاً: دورة المبيعات والمتحصلات:

1. المبيعات:

توضح الخطوات الآتية كيفية تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المبيعات في المنشأة (X)، ومن ثمّ كيفية تخصيص تلك الإجراءات على الحسابات الرئيسية المُكوّنة لدورة المبيعات، كما يلي:

1. إنّ قيمة "الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)" بالنسبة لدورة المبيعات تساوي إلى (19.00%)، وهي عبارة عن قيمة "مخاطر الاكتشاف المُخططة (PDR)" التي تمّ التوصل إليها في الجدول رقم (47) كنتيجة للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.
2. إنّ قيمة المجتمع (N) لدورة المبيعات مقاساً بالليرات السورية¹ تساوي إلى (152,049,848)، وهي عبارة عن أرصدة كافة الحسابات المُكوّنة لدورة المبيعات كما تظهر في ميزان المراجعة قبل إجراء عملية التدقيق.
3. إنّ قيمة التحريف المقبول (TM) لدورة المبيعات تساوي إلى (1,520,498) ليرة سورية، وهذه القيمة ناتجة عن تخصيص قيمة الأهمية النسبية (M) على الحسابات المُكوّنة لدورة المبيعات².

¹ إنّ وحدة المعاينة في أسلوب "معاينة الوحدات النقدية (MUS)" هي الليرة السورية، وقد تمّ تحديد عدد المعاملات (قيود اليومية) "كوحدة منطقية" لاختبار العينات على اعتبارها الوحدة الأكثر شيوعاً في معاينة التدقيق (COCOF, 2013, P30).

² بموجب منهجية شركة (TPWC) يتم تخصيص قيمة الأهمية النسبية على حسابات المركز المالي استناداً إلى الوزن النسبي لرصيد كل حساب؛ حيث توضح الخطوات الأربعة الآتية آلية احتساب قيمة التحريف المقبول:

أ- تبلغ قيمة إجمالي أصول المنشأة (x) (3,720,479,173) ل.س.

ب- تبلغ قيمة الأهمية النسبية للمنشأة (x) (37,204,792) ل.س، وهي عبارة عن (1%) من إجمالي قيمة الأصول.

ج- تبلغ قيمة إجمالي أرصدة الحسابات المُكوّنة لدورة المبيعات في المنشأة (x) (152,049,848) ل.س.

د- استناداً إلى ما سبق؛ يمكن احتساب قيمة التحريف المقبول لدورة المبيعات كما يلي:

التحريف المقبول = قيمة أرصدة الحسابات المُكوّنة لدورة المبيعات * إجمالي أصول المنشأة/الأهمية النسبية؛ أي:

$$TM=152,049,848*37,204,792/3,720,479,173=1,520,498$$

4. إنَّ قيمة التحريف المتوقع (EM) لدورة المبيعات تساوي إلى (76,025) ليرة سورية، حيث تُمثَّل هذه القيمة (5%) من قيمة التحريف المقبول¹.

5. إنَّ قيمة معامل الثقة (CF) لدورة المبيعات تساوي إلى (1,80)، حيث يتم استخراج تلك القيمة باستخدام الجداول الإرشادية الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA)² - المُدرجة ضمن الملحق رقم (2) -.

6. إنَّ حجم العينة (n) اللازم لأداء الإجراءات الجوهرية لدورة المبيعات يساوي إلى (181)، حيث يتم احتسابه وفق المعادلة (حجم العينة=معامل الثقة * قيمة المجتمع/التحريف المقبول) أي:
 $n=1,80*152,049,848/1,520,498=181$

وفي ختام عملية تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المبيعات في المنشأة (X)؛ يمكن استعراض ملخص لتلك الخطوات من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (48): ملخص لخطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المبيعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	19.00%	الجدول (47) - مُخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	152,049,848	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	1,520,498	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	76,025	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,80	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	181	$n=CF*N/TM$

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

¹ بموجب منهجية شركة (TPWC) يتم تقدير قيمة التحريف المتوقع عند مستوى منخفض وبما لا يتجاوز (5%) من قيمة التحريف المقبول؛ حيث يتناسب ذلك مع توصيات "لجنة تنسيق الأموال" التابعة للمفوضية الأوروبية (COCOF, 2013, P131).

² يتم احتساب قيمة معامل الثقة من الجدول الإرشادي عن طريق تحديد السطر المطلوب (الذي يُمثَّل نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول)، ثمَّ تحديد العمود المطلوب (الذي يُمثَّل قيمة الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ)، ومن ثمَّ إجراء تقاطع للسطر مع العمود واختيار القيمة ضمن الجدول (Arens et al., 2014, P568). وفي حال عدم احتواء السطر أو العمود على القيمة التي نبحث عنها (كما في هذه الحالة)؛ نقوم باحتساب معامل الثقة باستخدام أسلوب التقريب وفق الآتي (القاضي وآخرون، 2012، ص123):

إنَّ نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول (5%) وهي موجودة في السطر الثاني من الجدول، أما قيمة الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (19%) فإنها غير موجودة ضمن الجدول، لذا نأخذ أصغر قيمة موجودة ضمن الجدول وهي (15%) التي تقابل معامل ثقة مقداره (2.06)، وأكبر قيمة موجودة ضمن الجدول وهي (20%) التي تقابل معامل ثقة مقداره (1.74)؛ ومن ثمَّ نحسب معامل الثقة المقابل لـ (19%) باستخدام التقريب كما يلي:

$$CF= 1.74+ 1/5(2.06-1.74)=1.80$$

7. بعد تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المبيعات في المنشأة (X)، لا بد من تخصيص تلك الإجراءات الناتجة على الحسابات الرئيسية المُكوّنة لدورة المبيعات؛ وذلك استناداً إلى الوزن النسبي لرصيد كل حساب كما يظهر من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (49): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المبيعات للمنشأة (X)*

م	رقم الحساب ¹	اسم الحساب ²	حجم المجتمع ³	قيمة المجتمع ⁴	حجم العينة
1	05-0000-000-01402-00-0000-00	Agents	499	7,224,741	9
2	05-0000-000-01403-00-0000-00	International Customers	762	3,271,257	4
3	05-0000-000-01401-00-0000-00	Salesmen\Retail	26,715	23,299,844	28
4	05-0000-000-01401-00-0000-01	Salesmen\Wholesale	12,317	4,170,259	5
5	02-0000-000-01505-00-0000-00	Receivable government	361	43,689,307	52
6	01-0000-000-01602-00-0000-00	Due from related parties	2,614	64,364,378	77
7	02-0000-000-01508-00-0000-00	Other debit Accounts	363	530,398	1
8	05-0000-000-01405-00-0000-00	Doubtful Debts	12	5,499,664	7
	الإجمالي			152,049,848	183

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ يُلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

1. إنّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (6)، والمُتمثّل في حساب "المستحق من الأطراف ذات العلاقة"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (77) مفردة، ويعود ذلك إلى أنّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوّنة لدورة المبيعات في المنشأة (X).
2. وفي المقابل، فإنّ عدد المفردات الأصغر كان من نصيب الحساب رقم (7)، والمُتمثّل في حساب "حسابات مدينة أخرى" حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (1) مفردة، ويعود ذلك إلى أنّ رصيد الحساب هو الأصغر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوّنة لدورة المبيعات في المنشأة (X).
3. بلغ إجمالي حجم العينة وفق عملية التخصيص (183)، في حين العدد المطلوب (181)؛ أي زيادة قدرها (2) مفردة، ويعود ذلك إلى استخدام التقريب للأعلى، حيث يتوجب على المدقق أثناء معاينة التدقيق استخدام التقريب للأعلى عند وجود كسور عشرية (COCOF, 2013, P30).

¹ يعبر عن رمز الحساب حسب وروده ضمن نظام المعلومات المحاسبي للمنشأة (X).

² يعبر عن اسم الحساب حسب وروده ضمن نظام المعلومات المحاسبي للمنشأة (X).

³ وهي عبارة عن "عدد المعاملات (قيود اليومية)" لكل حساب؛ والتي تمّ تحديدها كوحدة منطقية لاختيار العينات.

⁴ وهي عبارة عن رصيد الحساب - بالليرات السورية- كما يظهر في ميزان المراجعة للمنشأة (X).

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

2. المتحصلات:

وفق نفس الخطوات المُتَّبعة في تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المبيعات في المنشأة (X)؛ تمَّ تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المتحصلات، حيث يوضح الجدول الآتي مُلخّصاً لتلك الخطوات:

الجدول رقم (50): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المتحصلات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	13.85%	الجدول (47) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	7,368,375,270	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	73,683,753	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	3,684,188	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	2,15	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	216	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

كما يوضح الجدول الآتي نتائج تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية المُكوّنة لدورة المتحصلات في المنشأة (X):

الجدول رقم (51): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المتحصلات للمنشأة (X) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	01-0000-000-01101-00-0000-00	Cash On Hand SYP	2,391	3,252,558,420	95
2	05-0000-000-01101-00-0000-01	Cash On Hand-\$	90	129,878,758	4
3	02-0000-000-01103-00-0000-00	Cash In Transit	1,892	1,858,845,322	54
4	02-0000-000-01301-00-0000-00	Cash at Banks SYP	435	972,527,009	29
5	02-0000-000-01304-00-0000-01	Cash at Banks -\$	487	1,133,532,145	33
6	02-1100-000-01306-00-0000-01	Cash at Banks-EUR	14	21,033,616	1
		الإجمالي	5,309	7,368,375,270	216

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ يُلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

1. إنَّ حجم العينة اللازم لأداء الإجراءات الجوهرية لدورة المتحصلات بلغ (216) مفردة، وهو أكبر من حجم العينة اللازم لدورة المبيعات والبالغ (181) مفردة، ويعود ذلك إلى أنَّ قيمة مخاطر

الأخطاء الجوهرية لدورة المتحصلات بلغت (36.09%)، وهي أكبر من قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة المبيعات والتي بلغت (26.31%)؛ مما يستوجب حجم عينة أكبر لدورة المتحصلات بناء على العلاقة الطردية بين مخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية اللازمة عند مستوى الإثبات.

2. إنَّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (1)، والمُتمثِّل في حساب "النقدية في الصندوق بالليرة السورية"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (95) مفردة، ويعود ذلك إلى أنَّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوِّنة لدورة المتحصلات في المنشأة (X).

3. وفي المقابل، فإن عدد المفردات الأصغر كان من نصيب الحساب رقم (6)، والمُتمثِّل في حساب "النقدية في المصرف باليورو"، حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (1) مفردة، ويعود ذلك إلى أنَّ رصيد الحساب هو الأصغر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوِّنة لدورة المتحصلات في المنشأة (X).

ثانياً: دورة الحيازة والمدفوعات:

1. الحيازة:

يوضح الجدول الآتي ملخّصاً لخطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة الحيازة في المنشأة (X):

الجدول رقم (52): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة الحيازة*

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	18.37%	الجدول (47) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	412,220,293	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	4,335,318	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	216,766	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,87	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	178	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

كما يوضح الجدول الآتي نتائج تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية المكوّنة لدورة الحياة في المنشأة (X):

الجدول رقم (53): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحياة للمنشأة (X) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	02-0000-000-11101-00-0000-00	Suppliers	7,487	323,828,484	140
2	02-0000-000-01651-00-0000-00	Due to related parties	906	19,707,538	9
3	01-0000-000-01502-00-0000-00	Suppliers advances	902	982,628	1
4	02-0000-000-01504-00-0000-00	Deferred Taxes	74	18,177,652	8
5	01-0000-000-11240-00-0000-01	Provisions\for income tax	48	47,995,992	21
6	01-0000-000-11102-00-0000-00	Deferred Invoices\Medical	56	1,527,999	1
		الإجمالي	9,473	412,220,293	180

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

2. المدفوعات:

يوضح الجدول الآتي ملخصاً لخطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المدفوعات في المنشأة (X):

الجدول رقم (54): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المدفوعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	11.00%	الجدول (47) - مُخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	7,354,960,615	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	73,549,606	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	3,677,480	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	2,43	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	243	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

كما يوضح الجدول الآتي نتائج تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية المكوّنة لدورة المدفوعات في المنشأة (X):

الجدول رقم (55): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المدفوعات للمنشأة (X)*

م	رقم الحساب	اسم الحساب ¹	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	01-0000-000-01101-00-0000-00	Cash On Hand SYP	3,560	3,236,732,646	107
2	05-0000-000-01101-00-0000-01	Cash On Hand-\$	128	130,285,534	4
3	02-0000-000-01103-00-0000-00	Cash In Transit	1,854	1,854,015,015	61
4	02-0000-000-01301-00-0000-00	Cash at Banks SYP	625	978,578,177	32
5	02-0000-000-01304-00-0000-01	Cash at Banks -\$	962	1,139,093,640	38
6	02-1100-000-01306-00-0000-01	Cash at Banks-EUR	39	16,255,603	1
243	الإجمالي		7,168	7,354,960,615	243

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ تُشير نتائج تحديد مدى الإجراءات الجوهرية لدورة الحيازة والمدفوعات ما يلي:

1. إنَّ حجم العينة اللازم لأداء الإجراءات الجوهرية لدورة المدفوعات بلغ (243) مفردة، وهو أكبر من حجم العينة اللازم لدورة الحيازة والبالغ (178) مفردة، ويعود ذلك إلى أنَّ قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة المدفوعات بلغت (45.44%)، وهي أكبر من قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة الحيازة والتي بلغت (27.22%)؛ مما يستوجب حجم عينة أكبر لدورة المدفوعات بناء على العلاقة الطردية بين مخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية اللازمة عند مستوى الإثبات.
2. يُلاحظ من خلال الجدول رقم (53) إنَّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (1)، والمُتمثِّل في حساب "الموردين"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (140) مفردة، ويعود ذلك إلى أنَّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوِّنة لدورة الحيازة في المنشأة (X).
3. كما يُلاحظ من خلال الجدول رقم (55) إنَّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (1)، والمُتمثِّل في حساب "النقدية في الصندوق بالليرة السورية"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (107) مفردة، ويعود ذلك إلى أنَّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوِّنة لدورة المدفوعات في المنشأة (X).

¹ إنَّ الحسابات الرئيسية المُكوِّنة لدورة المدفوعات ضمن الجدول (55) هي ذات الحسابات الرئيسية المُكوِّنة لدورة المتحصلات ضمن الجدول (51)؛ إلا أنه في دورة المدفوعات تأخذ المعاملات (القيود) "الدائنة" فقط والتي تُمثِّل مدفوعات المنشأة، أما في دورة المتحصلات تأخذ المعاملات (القيود) "المدينة" فقط والتي تُمثِّل مقبوضات المنشأة.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

ثالثاً: دورة الأجور والأفراد:

يوضح الجدول الآتي مُلخّصاً لخطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة الأجور والأفراد في المنشأة (X):

الجدول رقم (56): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة الأجور والأفراد *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	22.04%	الجدول (47) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	545,545,393	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	5,455,454	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	272,773	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,64	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	164	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

كما يوضح الجدول الآتي نتائج تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية المُكوّنة لدورة الأجور والأفراد في المنشأة (X):

الجدول رقم (57): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الأجور والأفراد للمنشأة (X) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	01-0000-215-31110-00-0000-00	Salaries and Benefits	32,018	420,503,705	126
2	01-0000-215-31120-00-0000-00	Over Time	158	3,830,949	1
3	01-0000-215-31150-00-0000-00	Employees Transportation	152	40,827,680	12
4	01-0000-215-31190-00-0000-00	EOS Allowance	205	11,251,790	3
5	01-0000-215-31160-00-0000-00	Medical Expenses	207	1,664,962	1
6	02-0000-000-11240-00-0000-02	Provisions\End of service	9,507	63,498,573	19
7	01-0000-000-01501-00-0000-00	Employees advances	967	3,465,668	1
8	02-0000-000-11220-00-0000-00	Payroll-Undelivered	100	502,066	1
		الإجمالي	43,314	545,545,393	164

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

رابعاً: دورة المخزون والمستودعات:

يوضح الجدول الآتي مُلخّصاً لخطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة المخزون والمستودعات في المنشأة (X):

الجدول رقم (58)

ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة المخزون والمستودعات*

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	21.20%	الجدول (47) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	278,271,727	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	2,782,717	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	139,136	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,69	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	169	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

كما يوضح الجدول الآتي نتائج تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية المكونة لدورة المخزون والمستودعات في المنشأة (X):

الجدول رقم (59)

تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المخزون والمستودعات للمنشأة (X)*

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	02-0000-000-01702-00-0000-00	Raw and packaging materials	49,413	169,974,752	103
2	02-0000-000-01720-00-0000-00	Finished goods Warehouse	7,337	59,176,042	36
3	02-0000-000-01740-00-0000-02	Spare Parts Warehouse	1,452	35,632,040	22
4	02-0000-000-01703-00-0000-00	Semi-Finished Warehouse	20,088	6,057,293	4
5	02-0000-000-01751-00-0000-03	Fuel Warehouse	348	6,041,427	4
6	02-0000-000-01750-00-0000-00	Promotion Warehouse	551	1,390,173	1
		الإجمالي	79,189	278,271,727	170

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

خامساً: دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع:

يوضح الجدول الآتي ملخصاً لخطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لدورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع في المنشأة (X):

الجدول رقم (60)

ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (X) - دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع*

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	34.19%	الجدول (47) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	3,247,152,300	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	34,029,817	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	1,701,491	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,15	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	111	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

كما يوضح الجدول الآتي نتائج تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية المكوّنة لدورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع في المنشأة (X):

الجدول رقم (61)

تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع للمنشأة (X)*

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	02-0000-000-03001-00-0000-00	Investment – PUC	348	54,180,284	2
2	02-0000-000-02101-00-0000-00	Investment	156	318,917,364	11
3	02-1100-000-01209-00-0000-01	L/C-Facilities	843	698,067,489	24
4	02-0000-000-12201-00-0000-00	Loans	114	87,323,974	3
5	02-0000-000-12301-00-0000-00	Loans -long terms	71	875,838,823	30
6	02-0000-000-13201-00-0000-06	Partners Current Account	401	1,160,316,217	40
7	02-0000-000-13410-00-0000-00	Earning Distribution	152	52,508,150	2
		الإجمالي	2,085	3,247,152,300	112

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ ملاحظات على مدى الإجراءات الجوهرية لباقي دورات نظام المعلومات المحاسبي:

1. يُلاحظ من خلال الجدول رقم (57) أنّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (1)، والمتمثل في حساب "الرواتب والمنافع"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (126) مفردة، ويعود ذلك إلى أنّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المكوّنة لدورة الأجر والأفراد في المنشأة (X).

2. يُلاحظ من خلال الجدول رقم (59) أنّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (1)، والمُتمثّل في حساب "مخزن المواد الأولية ومواد التغليف"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (103) مفردة، ويعود ذلك إلى أنّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوّنة لدورة المخزون والمستودعات في المنشأة (X).

3. يُلاحظ من خلال الجدول رقم (61) أنّ عدد المفردات الأكبر كان من نصيب الحساب رقم (6)، والمُتمثّل في حساب "الحسابات الجارية للشركاء"؛ حيث بلغ حجم العينة لهذا الحساب (40) مفردة، ويعود ذلك إلى أنّ رصيد الحساب هو الأكبر نسبة إلى باقي الحسابات المُكوّنة لدورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع في المنشأة (X).

❖ وفي ختام الخطوات التفصيلية لتطبيق الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (X)؛ يمكن استعراض النتائج النهائية لمدى الإجراءات الجوهرية المتوجب على مدققي الحسابات أداؤها من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (62): مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة للمنشأة (X)*

م	دورات نظام المعلومات المحاسبي	عدد الحسابات	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	دورة المبيعات والمتحصلات	14	48,952	7,520,425,118	399
2	دورة الحياة والمدفوعات	12	16,641	7,767,180,908	423
3	دورة الأجر والأفراد	8	43,314	545,545,393	164
4	دورة المخزون والمستودعات	6	79,189	278,271,727	170
5	دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع	7	2,085	3,247,152,300	112
	الإجمالي	47	190,181	19,358,575,445	1,268

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ نجد من خلال الجدول (62) إنّ مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي في المنشأة (X) تتناسب طردياً مع قيمة مخاطر الأخطاء الجوهرية الناتجة عن عملية القياس الكمي؛ حيث جاءت دورة الحياة والمدفوعات في المرتبة الأولى، تليها دورة المبيعات والمتحصلات، ثمّ دورة المخزون والمستودعات، ومن ثمّ دورة الأجر والأفراد، وأخيراً دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع.

4-2-2 نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي في المنشأة (Y):

وفق نفس الآلية المتبعة في تطبيق الإطار المقترح ضمن المنشأة (X)؛ تم تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية بالنسبة للمنشأة (Y)، حيث يوضح الجدول الآتي مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن عملية التطبيق¹:

الجدول رقم (63): مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة للمنشأة (Y)*

م	دورات نظام المعلومات المحاسبي	عدد الحسابات	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	دورة المبيعات والمتحصلات	11	6,480	365,838,466	358
2	دورة الحيازة والمدفوعات	10	4,428	302,513,095	411
3	دورة الأجور والأفراد	7	2,614	19,401,796	141
4	دورة المخزون والمستودعات	8	5,173	28,410,825	174
5	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	5	1,419	91,396,135	149
	الإجمالي	41	20,114	807,560,317	1,233

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

4-2-3 نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي في المنشأة (Z):

كذلك الأمر بالنسبة للمنشأة (Z)؛ حيث تم تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، ويوضح الجدول الآتي مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن عملية التطبيق²:

الجدول رقم (64): مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة للمنشأة (Z)*

م	دورات نظام المعلومات المحاسبي	عدد الحسابات	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	دورة المبيعات والمتحصلات	20	7,228	1,296,961,550	373
2	دورة الحيازة والمدفوعات	24	18,446	1,305,665,134	422
3	دورة الأجور والأفراد	3	4,358	199,143,563	153
4	دورة المخزون والمستودعات	9	6,081	24,942,938	135
5	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	7	1,065	79,677,591	90
	الإجمالي	63	37,178	2,906,390,775	1,173

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

¹ للاطلاع على نتائج الخطوات الخاصة بتطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (Y)؛ انظر الملحق رقم (3).

² للاطلاع على نتائج الخطوات الخاصة بتطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (Z)؛ انظر الملحق رقم (4).

4-2-4 نتائج تطبيق الإطار المقترح على عينة الدراسة:

بعد الانتهاء من تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ضمن المنشآت الثلاث (X,Y,Z)؛ يمكن تلخيص النتائج النهائية الناجمة عن هذا التطبيق من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (65): مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة لعينة الدراسة*

م	دورات نظام المعلومات المحاسبي	عدد الحسابات	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	دورة المبيعات والمتحصلات	45	62,660	9,183,225,134	1130
2	دورة الحيازة والمدفوعات	46	39,515	9,375,359,137	1256
3	دورة الأجور والأفراد	18	50,286	764,090,751	458
4	دورة المخزون والمستودعات	23	90,443	331,625,489	479
5	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	19	4,569	3,418,226,026	351
	الإجمالي	151	247,473	23,072,526,538	3,674

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ وبعد التوصل إلى المخرجات النهائية الناجمة عن تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة؛ يُصبح بالإمكان التعرف على أثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، وذلك عبر إعادة أداء الإجراءات الجوهرية وفق النتائج الناجمة عن القياس الكمي، ومن ثم مقارنة النتائج الناجمة عن القياس الكمي مع تلك الناجمة عن القياس النوعي المُتَّبَع من قبل شركة (TPWC)؛ باستخدام مجموعة من الأساليب والاختبارات الإحصائية الواردة ضمن المبحث الثالث في الصفحات القليلة القادمة ...

المبحث الثالث: التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة

4-3-1 مقارنة بين مُخرجات القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية: يوضح الجدول الآتي مقارنة بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية -المنبئ من قبل شركة (TPWC)- والقياس الكمي الناجم عن تطبيق الإطار المقترح لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة¹:

الجدول رقم (66): مقارنة مدى الإجراءات الجوهرية بين القياس النوعي والقياس الكمي لعينة الدراسة*

اتجاه التغيير ²	نسبة التغير بين الطريقتين	القياس الكمي		القياس النوعي		حجم المجتمع	الدورات المكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي
		النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية	النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية		
α	-31.39%	1.80%	1,130	2.63%	1,647	62,660	دورة المبيعات والمتحصلات
α	-33.01%	3.18%	1,256	4.75%	1,875	39,515	دورة الحيازة والمدفوعات
α	-58.17%	0.91%	458	2.18%	1,095	50,286	دورة الأجور والأفراد
α	-29.66%	0.53%	479	0.75%	681	90,443	دورة المخزون والمستودعات
α	-33.77%	7.68%	351	11.60%	530	4,569	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع
α	-36.96%	1.48%	3,674	2.36%	5,828	247,473	الإجمالي

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

❖ يُلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

1. بلغ إجمالي مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية (5,828) مفردة (قيد محاسبي)؛ بما يُمثّل (2.36%) من إجمالي حجم المجتمع الأصلي /عدد القيود(المعاملات)/.
2. في حين بلغ إجمالي مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية (3,674) مفردة (قيد محاسبي)؛ بما يُمثّل (1.48%) من إجمالي حجم المجتمع الأصلي /عدد القيود(المعاملات)/.

¹ للاطلاع على المقارنات المفصّلة لكل حساب ضمن عينة الدراسة؛ انظر الملحق رقم (5).

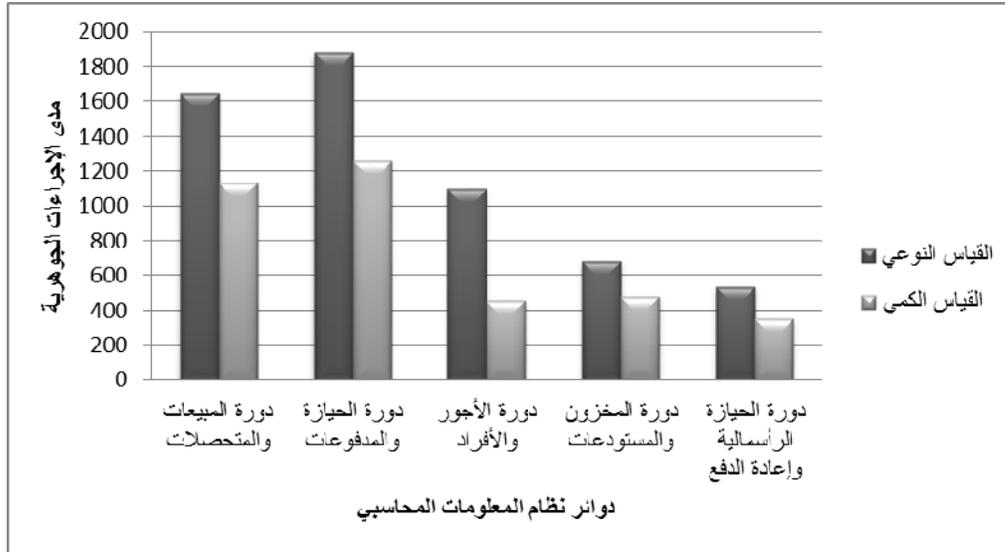
² تشير إلى اتجاه التغير بين الطريقتين؛ حيث: (α) تشير إلى الكفاءة، (β) تشير إلى الفعالية، (N/A) لا يوجد تغير.

3. ومنه؛ فإن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية قد أدى إلى تخفيض إجمالي مدى الإجراءات الجوهرية بنسبة (36.96%) عما كانت عليه بموجب القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، حيث كان اتجاه التغير الإجمالي نحو الكفاءة $1/\alpha$.

4. كما يُلاحظ أيضاً إنَّ اتجاه التغير الذي أحدثه القياس الكمي كان باتجاه الكفاءة في كافة دورات نظام المعلومات المحاسبي؛ حيث يمكن ترتيب تلك الدورات حسب نسب التغير تنازلياً كما يلي:

- دورة الأجور والأفراد في المرتبة الأولى بنسبة (58.17%).
- دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع في المرتبة الثانية بنسبة (33.77%).
- دورة الحيازة والمدفوعات في المرتبة الثالثة بنسبة (33.01%).
- دورة المبيعات والمتحصلات في المرتبة الرابعة بنسبة (31.39%).
- دورة المخزون والمستودعات في المرتبة الخامسة بنسبة (29.66%).

يوضح الشكل الآتي التغير الذي أحدثه القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في مدى الإجراءات الجوهرية لكل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي:



الشكل رقم (9): مقارنة مدى الإجراءات الجوهرية بين القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية*
*المصدر: من إعداد الباحث.

¹ يكون اتجاه التغير نحو الكفاءة (أي تجنب الوقوع في خطر ألفا $1/\alpha$) في حال كانت مدى الإجراءات الجوهرية الناتجة عن القياس الكمي أقل مما هي عليه بموجب القياس النوعي؛ وذلك لأن هناك عمليات وعناصر أقل سوف تُفحص. وبالمقابل يكون اتجاه التغير نحو الفعالية (أي تجنب الوقوع في خطر بيتا $1/\beta$) في حال كانت مدى الإجراءات الجوهرية الناتجة عن القياس الكمي أكبر مما هي عليه بموجب القياس النوعي؛ وذلك لأن هناك عمليات وعناصر إضافية سوف تُفحص (القاضي وآخرون، 2012، ص115).

4-3-2 قياس مؤشرات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق (المتغير التابع):

لما كانت عملية تحسين دقة تقييم خطر التدقيق - كما ورد في الإطار النظري للدراسة- تتطلب تحديد الحجم الملائم لمدى الإجراءات الجوهرية الذي يعمل على تحقيق التوازن بين الكفاءة والفعالية؛ لذا فإنّ نتيج الأثر الذي أحدثه القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين تقييم خطر التدقيق يتطلب بالضرورة القيام بإعادة أداء الإجراءات الجوهرية بموجب المخرجات الجديدة التي أنتجها الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، ومن ثمّ مقارنة النتائج المتأتية من إعادة الأداء مع النتائج الناجمة عن القياس النوعي، حيث يكون لدينا من الناحية النظرية بموجب عملية إعادة الأداء المقارن الحالات الثلاث الآتية:

1. الحالة الأولى: مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي أكبر من مدى الإجراءات

الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي؛ ففي هذه الحالة نكون أمام الاحتمالات الفرعية الآتية:

أ. إذا ما أظهرت نتائج إعادة الأداء نفس عدد الأخطاء الجوهرية التي تمّ اكتشافها بموجب القياس النوعي، تكون النتيجة عدم وجود تحسين في الدقة؛ وذلك لأنّ إجراءات جوهرية إضافية قد أنجزت ولم ينجم عنها أية نتائج جديدة، وبالتالي نكون أمام حالة (خسارة في الكفاءة α).

ب. إذا ما أظهرت نتائج إعادة الأداء ازدياد عدد الأخطاء الجوهرية المكتشفة؛ تكون النتيجة وجود تحسين في الدقة، وذلك لأنّ إجراءات جوهرية إضافية قد أنجزت ونجم عنها نتائج جديدة؛ وبالتالي نكون أمام حالة (تحسين في الفعالية β).

ج. إذا ما أظهرت نتائج إعادة الأداء نقصان عدد الأخطاء الجوهرية المكتشفة؛ تكون النتيجة عدم وجود تحسين في الدقة، وذلك لأنّ إجراءات جوهرية إضافية قد أنجزت ونجم عنها نتائج منقوصة؛ وبالتالي نكون أمام حالة (خسارة في الكفاءة α وخسارة في الفعالية β معاً).

2. الحالة الثانية: مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي أصغر من مدى الإجراءات

الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي؛ ففي هذه الحالة نكون أمام الاحتمالات الفرعية الآتية:

أ. إذا ما أظهرت نتائج إعادة الأداء نفس عدد الأخطاء الجوهرية التي تمّ اكتشافها بموجب القياس النوعي، تكون النتيجة وجود تحسين في الدقة؛ وذلك لأنّ إجراءات جوهرية زائدة قد حُذفت ولم تؤثر على النتائج؛ وبالتالي نكون أمام حالة (تحسين في الكفاءة α).

ب. إذا ما أظهرت نتائج إعادة الأداء ازدياد عدد الأخطاء الجوهرية المكتشفة؛ تكون النتيجة وجود تحسين في الدقة، وذلك لأنَّ إجراءات جوهرية زائدة قد حُذفت ونجم عنها نتائج جديدة؛ وبالتالي نكون أمام حالة (تحسين في الكفاءة α / وتحسين في الفعالية β / معاً).

ج. إذا ما أظهرت نتائج إعادة الأداء نقصان عدد الأخطاء الجوهرية المكتشفة؛ تكون النتيجة عدم وجود تحسين في الدقة، وذلك لأنَّ إجراءات جوهرية زائدة قد حُذفت وأدت إلى نتائج منقوصة؛ وبالتالي نكون أمام حالة (خسارة بالفعالية β /).

3. الحالة الثالثة: مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي تساوي مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي؛ ففي هذه الحالة تكون النتيجة عدم وجود تحسين في الدقة، وذلك لعدم اختلاف النتائج بين طريقتي القياس.

استناداً إلى ما سبق؛ فقد تمَّ إعادة أداء الإجراءات الجوهرية بموجب المُخرجات الجديدة التي أنتجها الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، ومن ثمَّ قياس مؤشرات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق باستخدام قاعدة القرار الآتية:

الجدول رقم (67): قاعدة القرار المُستخدمة لقياس مؤشرات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق*

وجود اختلاف في نتائج إعادة الأداء المُقارن	عدم وجود اختلاف في نتائج إعادة الأداء المُقارن	
عدم وجود تحسين في الدقة /خطأ النوع الأول/ ²	وجود تحسين في الدقة (α) /قرار صحيح/ ¹	مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس الكمي > مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي
وجود تحسين في الدقة (β) /قرار صحيح/	عدم وجود تحسين في الدقة /خطأ النوع الثاني/	مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس الكمي < مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي

*المصدر: من إعداد الباحث.

حيث يوضح الجدول الآتي ملخصاً لنتائج إعادة الأداء المُقارن على عينة الدراسة³:

¹ لأغراض التحليل الإحصائي واختبار الفرض الرئيس الأول ضمن نموذج الانحدار اللوجستي؛ فقد تمَّ إعطاء القيمة (1) للحالات التي أظهرت وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق، والقيمة (0) للحالات التي أظهرت عدم وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق.

² يرمز خطأ النوع الأول إلى حالة الخسارة في الفعالية؛ بينما يرمز خطأ النوع الثاني إلى حالة الخسارة في الكفاءة.

³ للاطلاع على نتائج إعادة الأداء المُفصلة لكل حساب ضمن عينة الدراسة؛ انظر الملحق رقم (5).

الجدول رقم (68): نتائج إعادة الأداء المُقارن لمدى الإجراءات الجوهرية*

الحالة	النتيجة بعد إعادة أداء الإجراءات الجوهرية	عدد الحسابات	تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق الأثر	اتجاه
مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس الكمي < مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي	نفس عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	17	0	-
	ازدياد عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	3	1	β
	نقصان عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	0	0	-
المجموع				
مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس الكمي > مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي	نفس عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	129	1	α
	ازدياد عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	0	1	$\alpha+\beta$
	نقصان عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	0	0	-
المجموع				
مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس الكمي = مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي	نفس عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة	2	0	-
	المجموع			

*المصدر: من إعداد الباحث.

❖ تُشير نتائج إعادة الأداء المُقارن إلى ما يلي:

1. وجود (20) حساب كانت فيها مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي أكبر من مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي، حيث أظهرت نتائج إعادة الأداء المُقارن ازدياد عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة في (3) حسابات منها، وبالتالي وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق باتجاه الفعالية في تلك الحسابات. في مقابل الحصول على نفس عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة في الحسابات المتبقية والبالغة (17) حساب، وبالتالي عدم وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق في تلك الحسابات.

2. وجود (129) حساب كانت فيها مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي أصغر من مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي، حيث أظهرت نتائج إعادة الأداء المُقارن الحصول على نفس عدد الأخطاء الجوهرية المُكتشفة في كافة تلك الحسابات، وبالتالي وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق باتجاه الكفاءة في كافة تلك الحسابات.

3. وجود (2) حساب كانت فيها مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي مساوية إلى مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي؛ ففي هذه الحالة لا يوجد تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق لعدم اختلاف النتائج بين طريقتي القياس¹.

4. وبشكل عام فقد أظهرت نتائج إعادة الأداء المُقارن أنَّ عينة الدراسة المؤلفة من (151) حساب قد توزعت إلى (132) حساب تمَّ فيها تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، في مقابل (19) حساب لم يتم فيها تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.

5. إنَّ وجود (129) حساب تتضمن مدى إجراءات جوهرية أكبر من اللازم /أي ما نسبته (86.6%) من إجمالي عينة الدراسة/، في مقابل (20) حساب فقط تتضمن مدى إجراءات جوهرية أقل من اللازم /أي ما نسبته (13.4%) من إجمالي عينة الدراسة/؛ يؤدي إلى نتيجة مفادها بأنَّ شركة (TPWC) تركز على فعالية عملية التدقيق بدرجة أكبر من تركيزها على كفاءته.

ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى حرص الشركة محل الدراسة على عدم الوقوع في خطر القبول الخاطئ (خطر بيتا) والذي يُعتبر أكثر جديةً بالنسبة للمدقق لأنه قد يؤدي إلى أضراراً تصيب أطرافاً أخرى كالمساهمين والبنوك وغيرهم من الدائنين، وبالتالي إمكانية تعرضها لخطر المقاضاة (القاضي وآخرون، 2011، ص272)، وإن كان ذلك على حساب زيادة تكاليف التدقيق من خلال زيادة مدى الإجراءات الجوهرية الخاضعة للفحص؛ أي إنَّ شركة (TPWC) تنظر إلى مفهوم خطر التدقيق من زاوية الفعالية، حيث يتفق ذلك مع مفهوم خطر التدقيق المُعتمد من قبل معايير التدقيق الأمريكية والدولية كما ورد في الإطار النظري للدراسة.

4-3-3 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

يوضح الجدول الآتي الإحصاءات الوصفية لمدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن كل من القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة؛ بالإضافة إلى الإحصاءات الوصفية الخاصة بالفرق في مدى الإجراءات الجوهرية بين طريقتي القياس (المتغير الوكيل):

¹ تتجم مثل تلك الحالات بالصدفة عند تساوي مدى الإجراءات الجوهرية الذي حدده المدقق باستخدام الحكم المهني مع مدى الإجراءات الجوهرية الذي نتج عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

الجدول رقم (69): نسب إحصائية لمخرجات القياس النوعي والقياس الكمي*

Sum	Min.	Max.	Median	St. Dev.	Mean	دورات نظام المعلومات المحاسبي	
1,647	3	150	25.00	37.736	36.60	دورة المبيعات والمتحصلات	القياس النوعي
1,875	5	200	25.00	39.731	40.76	دورة الحيازة والمدفوعات	
1,095	15	230	30.00	69.774	60.83	دورة الأجور والأفراد	
681	5	100	20.00	24.648	29.61	دورة المخزون والمستودعات	
530	10	50	30.00	13.366	27.89	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	
5,828	3	230	25.00	40.527	38.60	الإجمالي	
1,130	1	129	15.00	28.461	25.11	دورة المبيعات والمتحصلات	القياس الكمي
1,256	1	140	15.50	31.533	27.30	دورة الحيازة والمدفوعات	
458	1	126	8.00	39.087	25.44	دورة الأجور والأفراد	
479	1	103	16.00	23.106	20.83	دورة المخزون والمستودعات	
351	1	72	13.00	17.818	18.47	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	
3,674	1	140	15.00	28.892	24.33	الإجمالي	
-517	-72	56	-9.00	23.471	-11.49	دورة المبيعات والمتحصلات	المقياس الوكيل
-619	-60	37	-10.00	18.524	-13.46	دورة الحيازة والمدفوعات	
-637	-131	11	-25.50	40.211	-35.39	دورة الأجور والأفراد	
-202	-49	19	-8.00	11.985	-8.78	دورة المخزون والمستودعات	
-179	-47	42	-9.00	18.473	-9.42	دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع	
-2,154	-131	56	-10.00	23.947	-14.27	الإجمالي	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

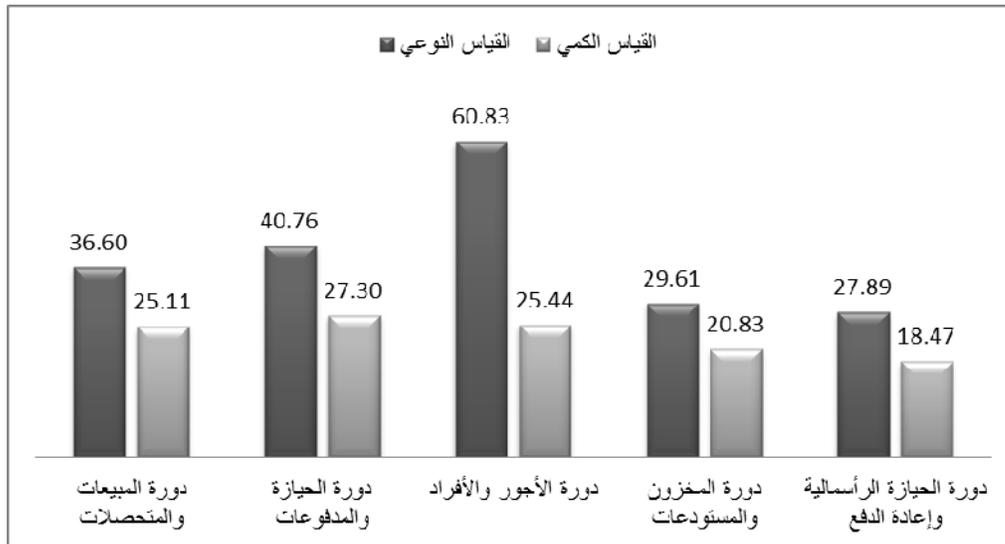
❖ تشير نتائج الإحصاء الوصفي إلى ما يلي:

1. بلغ مدى الإجراءات الجوهرية المفحوصة بموجب القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية بالنسبة لإجمالي عينة الدراسة (5,828) مفردة؛ بمتوسط حسابي قدره (38.60) مفردة في كل حساب، حيث كان أكبر مدى لتلك الإجراءات ضمن الحساب الواحد (230) مفردة، وأصغر مدى (3) مفردة.

2. في حين بلغ مدى الإجراءات الجوهرية المفحوصة بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية بالنسبة لإجمالي عينة الدراسة (3,674) مفردة؛ بمتوسط حسابي قدره (24.33) مفردة في كل حساب، حيث كان أكبر مدى لتلك الإجراءات ضمن الحساب الواحد (140) مفردة، وأصغر مدى (1) مفردة.

3. ومنه؛ فإن الفرق في مدى الإجراءات الجوهرية بين طريقتي القياس (المتغير الوكيل) قد أدى بشكل عام إلى تخفيض مدى الإجراءات الجوهرية المفحوصة لإجمالي عينة الدراسة بمقدار (2,154) مفردة؛ أي بمتوسط حسابي قدره (14.27) مفردة في كل حساب، حيث بلغت أكبر عملية زيادة أحدثها القياس الكمي في مدى الإجراءات الجوهرية (56) مفردة، وأصغر عملية تخفيض (131) مفردة.

يوضح الشكل الآتي متوسط الفروقات التي أحدثها القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في كل دورة من دورات نظام المعلومات المحاسبي ضمن عينة الدراسة:



الشكل رقم (10): مقارنة متوسط مدى الإجراءات الجوهرية بين القياس النوعي والقياس الكمي*

*المصدر: من إعداد الباحث.

4-3-4 تطبيق بعض المقاييس الإحصائية على متغيرات الدراسة:

4-3-4-1 قياس علاقة الارتباط بين مدى الإجراءات الجوهرية وبين حجم وقيمة المجتمع:

يهدف التعرف على مدى الارتباط بين مدى الإجراءات الجوهرية - الناجمة عن كل من القياس النوعي والقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية- وبين حجم المجتمع (عدد القيود المكونة للحساب) وقيمة المجتمع (رصيد الحساب مُقاساً بوحدة النقد)؛ تمَّ استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، حيث يوضح الجدول الآتي نتائج هذا الارتباط:

الجدول رقم (70): نتائج تحليل الارتباط بين مدى الإجراءات الجوهرية وحجم وقيمة المجتمع*

قيمة المجتمع	حجم المجتمع		
.394 **	.448 **	Pearson Correlation	مدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي)
.000	.000	Sig. (2-tailed)	
151	151	N	
.415 **	.367 **	Pearson Correlation	مدى الإجراءات الجوهرية (القياس الكمي)
.000	.000	Sig. (2-tailed)	
151	151	N	
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

❖ **يُلاحظ من الجدول السابق ما يلي:**

1. إنَّ كافة معاملات الارتباط في الجدول السابق ذات اتجاه موجب ودالَّة إحصائيَّة، حيث كان مستوى الدلالة المحسوبة (Sig=.000) أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05) لكل منها، وبالتالي يوجد علاقة ارتباط طردية بين مدى الإجراءات الجوهرية وبين حجم وقيمة المجتمع التي سُجبت منه تلك الإجراءات؛ سواء للقياس النوعي أو القياس الكمي على حد سواء.
2. إلا أنه وبالنسبة لدرجة الارتباط مع **حجم المجتمع**؛ نجد أنَّ مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية إنما هي أكثر ارتباطاً مع حجم المجتمع التي سُجبت منه تلك الإجراءات بالمقارنة مع مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي للمخاطر، أي أنَّ مدققي الحسابات وفي ظل القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية يفحصون مفردات أكثر كلما ازدادت عدد القيود المُكوِّنة للحساب بدرجة أكبر من مدققي الحسابات في ظل القياس الكمي للمخاطر.
3. وفي المقابل نجد أنه وبالنسبة لدرجة الارتباط مع **قيمة المجتمع**؛ فإن مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية إنما هي أكثر ارتباطاً مع قيمة المجتمع التي سُجبت منه تلك الإجراءات بالمقارنة مع مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي للمخاطر، أي أنَّ مدققي الحسابات وفي ظل القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية يفحصون مفردات أكثر كلما ازداد رصيد الحساب مُقاساً بوحدة النقد بدرجة أكبر من مدققي الحسابات في ظل القياس النوعي للمخاطر.

4. ومنه يمكن القول: يُقدّم القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية مدى إجراءات جوهرية أكثر ارتباطاً بقيمة المجتمع وأقل ارتباطاً بحجم المجتمع بالمقارنة مع القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، وبعبارة أخرى؛ فإنّ مدققي الحسابات في ظل القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ينصب اهتمامهم على قيمة القيود (المعاملات) الواجب فحصها بدرجة أكبر من اهتمامهم بعدد تلك القيود (المعاملات)، على عكس مدققي الحسابات في ظل القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

4-3-4-2 مقارنة مدى الإجراءات الجوهرية تبعاً لنوع القطاع:

تمّ الاعتماد على بيانات عمليات تدقيق لعملاء من قطاعات مختلفة، لذا قام الباحث بإجراء اختبار التباين (ANOVA) لدراسة الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن كل من القياس النوعي والقياس الكمي تبعاً لنوع القطاع، حيث تمّ الحصول على النتائج الآتية:

الجدول رقم (71): نتائج اختبار/ANOVA/ حول فروق مدى الإجراءات الجوهرية تبعاً لنوع القطاع*

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
.001	7.850	11,813.857	2	23,627.714	Between Groups	مدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي)
		1,504.977	148	222,736.644	Within Groups	
			150	246,364.358	Total	
.106	2.276	1,868.414	2	3,736.827	Between Groups	مدى الإجراءات الجوهرية (القياس الكمي)
		820.761	148	121,472.616	Within Groups	
			150	125,209.444	Total	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

❖ يُلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

1. بالنسبة لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي): إنّ دالّة اختبار التباين ($F=7.850$) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب ($Sig=0.001$) وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة المعنوية ($Sig=0.05$)، إذاً توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف القطاع الذي ينتمي إليه العميل.

2. بالنسبة لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس الكمي): إن دالة اختبار التباين ($F=2.276$) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب ($Sig=0.106$) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ($Sig=0.05$)، إذاً لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف القطاع الذي ينتمي إليه العميل.

➤ ولمعرفة كيفية اختلاف مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية وفق نوع القطاع؛ تم إدراج تحليل (Scheffe) كما يأتي:

الجدول رقم (72): نتائج اختبار /Scheffe/ لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي) تبعاً لنوع القطاع*

Subset for alpha=0.05		N	نوع القطاع
2	1		
	25.30	63	خدمي
40.44	40.44	41	تجاري
54.81		47	صناعي
.191	.160		Sig.

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من الجدول السابق إن هناك فرقاً في الاتجاه نحو القطاع الصناعي، لأن متوسط مدى الإجراءات الجوهرية فيها بلغ (54.81) هو الأعلى، ومن ثم فإن مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية هي الأعلى في القطاع الصناعي.

ويرى الباحث إن اختلاف مدى الإجراءات الجوهرية فيما بين القطاعات بموجب طريقة القياس النوعي -على الرغم من تساوي مستويات الخطر النوعية المُقدَّرة بين تلك القطاعات¹-؛ إنما يُقدِّم مؤشراً على تحييز الحكم المهني للمدقق تجاه القطاع الصناعي وذلك أثناء تقييم خطر التدقيق.

4-3-4 مقارنة مدى الإجراءات الجوهرية تبعاً لنوع الدورة:

تم الاعتماد على بيانات عمليات تدقيق لكافة دورات نظام المعلومات المحاسبي، لذا قام الباحث بإجراء اختبار التباين (ANOVA) لدراسة الاختلاف بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن كل من القياس النوعي والقياس الكمي تبعاً لنوع الدورة، حيث تم الحصول على النتائج الآتية:

¹ حيث كانت مستويات مخاطر الأخطاء الجوهرية النوعية المُقدَّرة بدرجة (متوسطة) في كافة القطاعات المدروسة.

الجدول رقم (73): نتائج اختبار/ANOVA/ حول فروق مدى الإجراءات الجوهرية تبعاً لنوع الدورة*

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares		
.049	2.442	3,918.871	4	15,675.484	Between Groups	مدى الإجراءات
		1,604.882	146	234,312.715	Within Groups	الجوهرية
			150	249,988.199	Total	(القياس النوعي)
.801	.410	347.694	4	1,390.774	Between Groups	مدى الإجراءات
		848.073	146	123,818.669	Within Groups	الجوهرية
			150	125,209.444	Total	(القياس الكمي)

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

❖ يُلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

1. بالنسبة لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي): إنَّ دالَّة اختبار التباين ($F=2.442$) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب ($Sig=0.049$) وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة المعنوية ($Sig=0.05$)، إذاً توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف دورات نظام المعلومات المحاسبي.
2. بالنسبة لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس الكمي): إنَّ دالَّة اختبار التباين ($F=0.410$) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب ($Sig=0.801$) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ($Sig=0.05$)، إذاً لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف دورات نظام المعلومات المحاسبي.

➤ ولمعرفة كيفية اختلاف مدى الإجراءات الجوهرية بموجب القياس النوعي لمخاطر الأخطاء

الجوهرية وفق نوع الدورة؛ تمَّ إدراج تحليل (Scheffe) كما يأتي:

الجدول رقم (74): نتائج اختبار/Scheffe/ لمدى الإجراءات الجوهرية (القياس النوعي) تبعاً لنوع الدورة*

Subset for alpha=0.05		N	دورة العمليات
2	1		
	27.89	19	دورة الحيازة الرأسمالية واعادة الدفع
29.61	29.61	23	دورة المخزون والمستودعات
36.60	36.60	45	دورة المبيعات والمتحصلات
40.76	40.76	46	دورة الحيازة والمدفوعات
60.83		18	دورة الأجور والأفراد
.061	.858		Sig.

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من الجدول السابق إنَّ هناك فرقاً في الاتجاه نحو دورة الأجرور والأفراد، لأنَّ متوسط مدى الإجراءات الجوهرية فيها بلغ (60.83) هو الأعلى، ومن ثمَّ فإنَّ مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية هي الأعلى في دورة الأجرور والأفراد. ويرى الباحث أنَّ اختلاف مدى الإجراءات الجوهرية فيما بين دورات نظام المعلومات المحاسبي بموجب طريقة القياس النوعي -على الرغم من تساوي مستويات الخطر النوعية المُقدَّرة فيما بين تلك الدورات¹-؛ إنما يُقدِّم مؤشراً على تحييز الحكم المهني للمدقق تجاه دورة الأجرور والأفراد وذلك أثناء تقييم خطر التدقيق.

4-3-5 اختبار فروض الدراسة:

4-3-5-1 اختبار الفرض الرئيس الأول: "لا يؤثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق"

يهدف اختبار الفرض الرئيس الأول للدراسة؛ تمَّ إجراء اختبار الانحدار اللوجستي الثنائي وذلك وفق الخطوات الآتية:

أولاً: اختبار معنوية النموذج:

في ظل الانحدار الخطي البسيط يتم استخدام إحصاءة (F) في تعرّف معنوية النموذج المدروس، أما في ظل الانحدار اللوجستي فيتم الاستعاضة عنه باستخدام اختبار كاي مربع (χ^2) لدلالة الفرق بين قيمتي لوغاريتم دالة التوزيع لنموذج الانحدار اللوجستي بالمتغيرات المستقلة وبدون المتغيرات المستقلة (الفهود، 2014، ص58)، حيث يوضح الجدول الآتي نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (75): اختبار معنوية النموذج*

Omnibus Testes of Model Coefficients

Sig.	df	Chi-square	Step
.000	1	58.323	Model

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

¹ حيث كانت مستويات مخاطر الأخطاء الجوهرية النوعية المُقدَّرة بدرجة (متوسطة) في كافة دورات نظام المعلومات المحاسبي ضمن القطاعات المدروسة.

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ قيمة ($\chi^2=58.323$) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب (Sig=0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، مما يؤكد معنوية النموذج بالكامل من أجل (df=1) عدد المتغيرات المدخلة بأسلوب النموذج الكامل (Enter)؛ ومن ثمَّ فإنَّ القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية (المتغير المستقل) المضمَّن في النموذج له أهميَّة وتأثير ومساهمة ذات دلالة إحصائية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق (المتغير التابع).

ثانياً: اختبار القدرة التفسيرية للنموذج:

في ظل الانحدار الخطي البسيط يتم استخدام معامل التحديد (R^2) في تعرّف القدرة التفسيرية للنموذج المدروس، أما في ظل الانحدار اللوجستي فيتم الاستعاضة عنها باستخدام نسبة الإمكان الأعظم (Log Likelihood Ratio) الذي يتبع توزيع (χ^2 -Chi-Square) (غانم والجاعوني، 2011، ص123) كما هو موضح وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (76): اختبار القدرة التفسيرية للنموذج*

Model Summary

Nagelkerke R Square	Cox & Snell R Square	-2 Log likelihood	Step
.604	.320	55.947 ^a	1
a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001			

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق أنَّ القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية (المتغير المستقل) وعند الخطوة السابعة¹ قد فسّر /60.4% (باستخدام معامل Nagelkerke R^2) و/32% (باستخدام معامل Cox & Snell R^2 الأكثر تحفظاً) من التغيرات في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق (المتغير التابع)، وهذا يدل على وجود نسبة من التغيرات في المتغير التابع تعود لعوامل أخرى غير مُدرجة ضمن النموذج المدروس.

¹ يقوم الانحدار اللوجستي بإنشاء عدد من الخطوات (الدورات) التكرارية لمُشتقات دالة الإمكان الأعظم للحصول على أقل قيمة لسالب ضعف لوغاريتم دالة الإمكان الأعظم؛ وذلك بهدف الحصول على التقدير الأمثل لمعالم النموذج (غانم والجاعوني، 2011، ص122)، وقد توصل النموذج المدروس إلى تلك قيمة عند الخطوة السابعة أي ($-2\log \text{likelihood}=55.947$) وتوقف عندها لأنَّ التغير في المعاملات أصبح أقل من (0.001).

ويرى الباحث: إنَّ القدرة التفسيرية للنموذج المدروس منطقية؛ ويعزو ذلك إلى أنَّ عملية تحسين دقة تقييم خطر التدقيق ليست مرهونة فقط بمدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، إذ يوجد مجموعة من العوامل الأخرى التي قد تؤثر في المتغير التابع - والتي هي خارج محددات الدراسة- منها: مستويات تحديد الأهمية النسبية، كيفية أداء تلك الإجراءات الجوهرية، الحكم المهني للمدقق، طريقة المعاينة المستخدمة...الخ.

ثالثاً: اختبار جودة توفيق النموذج:

من أجل التحقق من جودة توفيق النموذج؛ تمَّ استخدام اختبار (Hosmer and Lemeshow) لجودة التوفيق، وهو عبارة عن اختبار لا معلمي يعتمد على حساب إحصاءة (χ^2) للفرق بين القيم المشاهدة (Observed) والقيم المتوقعة (Expected) (غانم والجاعوني، 2011، ص124)؛ حيث يوضح الجدول الآتي نتائج عملية التوافق:

الجدول رقم (77): التوافق بين القيم المشاهدة والمتوقعة*

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		نتيجة تحسين الدقة = لا		نتيجة تحسين الدقة = نعم		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step1	1	12	11.967	3	3.033	15
	2	7	2.798	7	11.202	14
	3	0	1.246	11	9.754	11
	4	0	1.280	14	12.720	14
	5	0	.766	13	12.234	13
	6	0	.537	15	14.463	15
	7	0	.290	16	15.710	16
	8	0	.089	15	14.911	15
	9	0	.023	15	14.977	15
	10	0	.004	23	22.996	23

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق التوافق الكبير بين القيم الفعلية والتقديرية وذلك للقيمتين (0,1) (وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق، عدم وجود تحسين في دقة تقييم خطر التدقيق) وذلك لغالبية القيم المدرجة؛ وهذا ما تؤكدته نتائج اختبار جودة توفيق النموذج ككل والموضحة من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (78): اختبار جودة توفيق النموذج*

Hosmer and Lemeshow Test

Sig.	df	Chi-square	Step
.131	8	12.481	1

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ قيمة ($H\text{-Statistic}=12.481$) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب ($Sig=0.131$) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ($Sig=0.05$)، وبالتالي نقبل فرضية العدم¹؛ وهذا ما يؤكد جودة التوفيق للنموذج بالكامل.

رابعاً: اختبار كفاءة تصنيف النموذج:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار كفاءة تصنيف النموذج، والذي يعتبر أحد طرق فحص جودة مطابقة النموذج للبيانات:

الجدول رقم (79): كفاءة تصنيف النموذج في الخطوة (7)*

Classification Table^a

Percentage Correct	Predicted		Observed
	نتيجة تحسين الدقة نعم	لا	
52.6	9	10	نتيجة تحسين الدقة لا
97.7	129	3	نتيجة تحسين الدقة نعم
92.1			Overall Percentage

a. The cut value is .500

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق أنه وبعد تضمين المتغيرات المتنبئة ضمن النموذج فإن (12) مشاهدة فقط قد صُنِّفت بشكل خاطئ، في مقابل (139) مشاهدة قد صُنِّفت بشكل صحيح، وبالتالي فإن احتمال الخطأ الكلي فهو بحدود (7.9%)، في حين بلغت النسبة المئوية للتصنيف الصحيح (92.1%)، وهي نسبة جيدة تدل على أنَّ النموذج يُمثِّل البيانات تمثيلاً جيداً خاصة إذا ما قورنت هذه النسبة مع النسبة في بداية عملية التحليل (الخطوة 0) قبل إدخال المتغيرات المتنبئة- والموضحة من خلال الجدول (80) الآتي- والتي لم تتجاوز (87.4%)؛ فإنه يُمكن ملاحظة التحسن الملحوظ في نسبة التصنيف الصحيحة التي حققها النموذج.

¹ تنص فرضية العدم في اختبار (Hosmer and Lemeshow) بأن النموذج المدروس ملائم للبيانات؛ مقابل الفرضية البديلة بأن النموذج ليس ملائماً (الفرهود، 2014، ص60).

الجدول رقم (80): كفاءة تصنيف النموذج في الخطوة (0)*

Classification Table^{a,b}

Percentage Correct	Predicted		Observed
	نتيجة تحسين الدقة نعم	لا	
.0	19	0	نتيجة تحسين لا
100.0	132	0	نتيجة تحسين الدقة نعم
87.4			Overall Percentage

a. Constant is included in the model
b. The cut value is .500

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

خامساً: تقدير معالم النموذج:

يوضح الجدول الآتي معالم النموذج الأمثل التي تمّ الحصول عليها في الخطوة السابعة كما يلي:

الجدول رقم (81): تقدير معالم النموذج*

Variables in the Equation

95% C. I. for EXP (B)		Exp(B)	Sig.	df	Wald	S.E.	B	Mode	
Upper	Lower								
.902	.762	.829	.000	1	18.994	.043	-.188	Q-RMM	Step 1 ^a
		4.454	.000	1	17.725	.355	1.494	Constant	

a. Variable(s) entered on step 1: (Q-RMM) القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

- بلغت قيمة إحصاءة والد¹ لثابت النموذج (Wald=17.725) وهي دالة إحصائياً، حيث كان مستوى الدلالة المحسوب (Sig=0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05).
- بلغت قيمة إحصاءة والد للمتغير المستقل (Wald=18.994) يقابلها مستوى الدلالة المحسوب (Sig=0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، مما يؤكد معنوية

¹ تستخدم إحصاءة والد (Wald Statistic) في نموذج الانحدار اللوجستي في اختبار معنوية المعاملات؛ بحيث تتوزع وفق توزيع (X²) بدرجة حرية (df=1) وهي عبارة عن مربع الاختبار الإحصائي t (عبد الفتاح وآخرون، 2009، ص197).

- الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل (القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية) في المتغير التابع (تحسين دقة تقييم خطر التدقيق)؛ ومن ثم نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، أي: "يؤثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق"
- بلغت قيمة معامل الانحدار للمتغير المستقل ($b=-0.188$)، وتُفسر بأنَّ ازدياد مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية بوحدة واحدة¹ سيخفض من احتمال تحسين دقة تقييم خطر التدقيق بمقدار (0.188) مرة في لوغاريتم الأفضلية للمتغير التابع.
 - تدل الإشارة السالبة لمعامل الانحدار على العلاقة العكسية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وهذا ما تؤكدُه نسبة الأرجحية² (Odds Ratio) للمتغير المستقل والتي كانت أقل من الواحد الصحيح $/EXP(B)=0.829$ (Osborne, 2006, p4)؛ ومن ثمَّ يمكن الاستنتاج بأنَّ ازدياد مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية سيؤدي إلى انخفاض احتمال تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.
 - ويؤكد الباحث على منطوية العلاقة العكسية التي أظهرها النموذج؛ إذ أنَّ أهمية القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية - كما اتضح من خلال نتائج إعادة الأداء المقارن - تكمن في أنها أدت إلى رفع كفاءة عملية التدقيق ككل من خلال تخفيض مدى الإجراءات الجوهرية اللازمة (تجنب الوقوع في خطر ألفا) مع الحفاظ فعالية التدقيق (تجنب الوقوع في خطر بيتا)؛ وبالتالي فمن المنطقي أنَّ ازدياد مدى تلك الإجراءات سيؤدي على تخفيض احتمالات تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.
 - استناداً إلى ما سبق؛ يمكن صياغة نموذج معادلة الانحدار اللوجستي كما يلي:

$$\text{Log}(P/1-P) = 1,494 - 0.188(Q-RMM)$$

حيث: (P) تُمثّل احتمال تحسين دقة تقييم خطر التدقيق.

(Q-RMM) تُمثّل القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

¹ ترمز "الوحدة" إلى المفردة (القياس المحاسبي) والتي تُمثّل الوحدة المنطقية المستخدمة في الدراسة.

² تشير نسبة الأرجحية (Odds Ratio) من الناحية النظرية إلى احتمال حدوث حدث ما مقسوماً على احتمال عدم حدوثه ($P/1-P$)، ومن الناحية التطبيقية فإنَّ قيمة نسبة الترجيح تفسر فرصة حدوث حدث ما مقارنة بحدوث نفس الحادثة للفئة المقارن بها (الفئة المرجعية) (الفهود، 2014، ص63).

4-3-5-2 اختبار الفرض الرئيس الثاني: "لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية"

تمّ اختبار الفرض الرئيس الثاني للدراسة من خلال اختبار الفروض الفرعية الخمسة المُكوّنة له؛ وذلك باستخدام اختبار (T) للعينات المزدوجة (Paired-Samples T Test) كما يلي:

أولاً: اختبار الفرض الفرعي الأول: "لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات والمتحصلات" يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول:

الجدول رقم (82): نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة المبيعات والمتحصلات*

Sig. (2-tailed)	df	t	Paired Differences				Mean	Pair 1
			95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Mean	Std. Deviation		
			Upper	Lower				
.002	44	-3.284	-4.437	-18.540	3.499	23.471	-11.489	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مُخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ مستوى دلالة الاختبار قد بلغ (Sig=.002) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، أي إنَّ تلك الفروق دالّة إحصائياً، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة؛ أي: "يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة المبيعات والمتحصلات".

ثانياً: اختبار الفرض الفرعي الثاني: "لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة والمدفوعات"

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني:

الجدول رقم (83): نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة الحياة والمدفوعات*

Sig. (2-tailed)	df	t	Paired Differences				Mean	Pair 1
			95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Mean	Std. Deviation		
			Upper	Lower				
.000	45	-4.927	-7.956	-18.958	2.731	18.524	-13.457	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ مستوى دلالة الاختبار قد بلغ (Sig=.000) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، أي إنَّ تلك الفروق دالة إحصائياً، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة؛ أي: "يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحياة والمدفوعات".

ثالثاً: اختبار الفرض الفرعي الثالث: "لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الأجر والأفراد" يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث:

الجدول رقم (84): نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة الأجر والأفراد*

Sig. (2-tailed)	df	t	Paired Differences				Mean	Pair 1
			95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Mean	Std. Deviation		
			Upper	Lower				
.002	17	-3.734	-15.392	-55.386	9.478	40.211	-35.389	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ مستوى دلالة الاختبار قد بلغ (Sig=.002) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، أي إنَّ تلك الفروق دالة إحصائياً، وبالتالي نرفض فرضية

العدم ونقبل الفرضية البديلة؛ أي: "يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجهرية ومدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجهرية عند مستوى الإثبات لدورة الأجور والأفراد".

رابعاً: اختبار الفرض الفرعي الرابع: "لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجهرية ومدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجهرية عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات" يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الفرض الفرعي الرابع:

الجدول رقم (85): نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة المخزون والمستودعات*

Sig. (2-tailed)	df	t	Paired Differences				Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
			95% Confidence Interval of the Difference						
			Upper	Lower					
.002	22	-3.514	-3.600	-13.965	2.499	11.985	-8.783	Pair 1	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يلاحظ من خلال الجدول السابق إن مستوى دلالة الاختبار قد بلغ (Sig=.002) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، أي إن تلك الفروق دالة إحصائياً، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة؛ أي: "يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجهرية ومدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجهرية عند مستوى الإثبات لدورة المخزون والمستودعات".

خامساً: اختبار الفرض الفرعي الخامس: "لا يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجهرية ومدى الإجراءات الجهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع"

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الفرض الفرعي الخامس:

الجدول رقم (86): نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع*

Sig. (2-tailed)	df	t	Paired Differences					
			95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	
			Upper	Lower				
.039	18	-2.223	-.517	-18.325	4.238	18.473	-9.421	Pair 1

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ مستوى دلالة الاختبار قد بلغ (Sig=.039) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، أي إنَّ تلك الفروق دالَّة إحصائياً، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة؛ أي: "يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات لدورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع".

❖ ومنه؛ يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الفرض الرئيس الثاني للدراسة:

الجدول رقم (87): نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة- الفرض الرئيس الثاني*

Sig. (2-tailed)	df	t	Paired Differences					
			95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	
			Upper	Lower				
.000	150	-7.320	-10.414	-18.115	1.949	23.947	-14.265	Pair 1

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-Ver.21).

يُلاحظ من خلال الجدول السابق إنَّ متوسط مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية قد انخفض بمقدار (14.265) مفردة عما كان عليه بموجب القياس النوعي، كما يُلاحظ إنَّ مستوى دلالة الاختبار قد بلغ (Sig=.000) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعنوية (Sig=0.05)، أي أنَّ تلك الفروق دالَّة إحصائياً، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة؛ أي: "يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية".

النتائج والتوصيات
Finding and Recommendations

أولاً: النتائج:

بناءً على نتائج الدراسة التطبيقية واختبار الفروض؛ يمكن تلخيص نتائج الدراسة على الشكل الآتي:

1. يؤثر القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق؛ عبر تحديده للحجم للملائم لمدى الإجراءات الجوهرية الذي يعمل على تحقيق التوازن بين كفاءة وفعالية عملية التدقيق.

2. يوجد اختلاف معنوي بين مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ومدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية، حيث كان هذا الاختلاف معنوياً عند مستوى الإثبات لكافة الدورات المكونة لنظام المعلومات المحاسبي (المبيعات والمتحصلات، الحيازة والمدفوعات، الأجور والأفراد، المخزون والمستودعات، الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع).

3. أظهرت نتائج الدراسة جدوى استخدام الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، بالإضافة إلى جدوى استخدامه في توثيق إجراءات تقييم خطر التدقيق وفقاً لمعايير التدقيق الدولية.

4. بالنسبة للشركة محل الدراسة؛ فقد أدى تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية إلى تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، وذلك من خلال رفع كفاءة التدقيق عبر تخفيض مدى الإجراءات الجوهرية بنسبة (36.96%)، مع الحفاظ على فعالية التدقيق.

5. تركز الشركة محل الدراسة على فعالية عملية التدقيق بدرجة أكبر من تركيزها على كفاءته، وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (Rosenfeld, 2012) التي أظهرت أن المدققين مهتمون بالواقع بفعالية التدقيق.

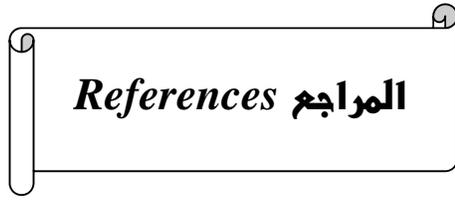
6. يُقدّم القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية أحجام عينات أكثر ارتباطاً بقيمة المجتمع (رصيد الحساب مقاساً بوحدة النقد)، وأقل ارتباطاً بحجم المجتمع (عدد القيود المحاسبية)؛ وذلك بالمقارنة مع القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية.

7. أظهرت نتائج الانحدار اللوجستي قدرة القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على تفسير ما نسبته (32%) إلى (60.4%) من التغيرات في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق، أما باقي التغيرات فتعود إلى عوامل أخرى غير مُدرجة ضمن النموذج المدروس.
8. لا يوجد اختلاف معنوي في مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف القطاع الذي ينتمي إليه العميل.
9. لا يوجد اختلاف معنوي في مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف الدورات المُكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي.
10. يوجد اختلاف معنوي في مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف القطاع الذي ينتمي إليه العميل؛ حيث جاء ذلك الاختلاف لصالح القطاع الصناعي.
11. يوجد اختلاف معنوي في مدى الإجراءات الجوهرية الناجمة عن القياس النوعي لمخاطر الأخطاء الجوهرية باختلاف الدورات المُكوّنة لنظام المعلومات المحاسبي؛ حيث جاء ذلك الاختلاف لصالح دورة الأجور والأفراد.
12. أظهرت نتائج الدراسة أنّ القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية يعمل على ترشيد الحكم المهني لمدقق الحسابات، ولا يُعتبر بديلاً عنه؛ حيث ظهرت أهميّة الحاجة إلى استخدام الحكم المهني للمدقق في كافة إجراءات تقييم خطر التدقيق.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة؛ يوصي الباحث بما يلي:

1. استخدام الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية من قبل شركات ومكاتب التدقيق العاملة في سورية؛ وذلك لما له من أثر إيجابي في تحسين دقة تقييم خطر التدقيق وتحقيق التوازن بين كفاءة وفعالية عملية التدقيق.
2. ضرورة العمل على رفع كفاءة عملية التدقيق في الشركة محل الدراسة؛ لما لذلك من أثر في تخفيض تكاليف التدقيق، وبالتالي زيادة القدرة التنافسية، ومن ثم انعكاس ذلك على سوق التدقيق بالمُجمل.
3. قيام جمعية المحاسبين القانونيين في سورية بإنشاء الندوات التعريفية وورشات العمل التطبيقية حول إجراءات تقييم خطر التدقيق وتقنيات قياس المخاطر؛ بهدف إثراء الممارسة العملية ومدققي الحسابات، مما ينعكس إيجاباً على أداء مدققي الحسابات في بيئة الأعمال السورية.
4. ضرورة اتخاذ مجلس المحاسبة والتدقيق التدابير الكفيلة بالتحقق من التزام شركات ومكاتب التدقيق العاملة في سورية بإجراءات تقييم مخاطر التدقيق (كمراجعة النظير، والتحقق من كفاية التوثيق لأوراق عمل مدققي الحسابات، وتطبيق متطلبات رقابة الجودة).
5. إجراء المزيد من الدراسات بهدف تطوير الإطار المُقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية ليلائم القطاعات غير المشمولة ضمن هذه الدراسة - لا سيما قطاع المؤسسات المالية: كالمصارف وشركات التأمين- والتي تخضع لبيان ممارسة التدقيق الدولي رقم (1000: الاعتبارات الخاصة في تدقيق الأدوات المالية).



References **المراجع**

❖ أولاً: المراجع العربية:

1. أبو علام، رجاء، (2006)، "التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS"، (ط2؛ مصر: دار النشر للجامعات).
2. أبو عويضة، هاني سليمان، (2010)، "إجراءات مراجعة نظم المعلومات المالية المؤتمتة"، (ط1؛ دمشق: دار الفكر).
3. الأبياري، هشام (2007)، "تقدير خطر عدم اكتشاف التحريفات على مستوى التأكيد في مرحلة تخطيط عملية التدقيق - نموذج مقترح"، *المجلة العلمية للتجارة والتمويل*، جامعة طنطا، 1 (1): 97-39.
4. بشير، سعد زغلول، (2003)، "دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS"، (العراق: المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية).
5. البواب، عاطف، (2015)، "دور عناصر الرقابة الداخلية وفق مقررات لجنة (COSO) في تحسين أداء المدقق الخارجي- دراسة ميدانية على المحاسبين القانونيين الأردنيين"، *دراسات، العلوم الأردنية*، 42 (2): 388-373.
6. توماس، وليم. هنكي، أمسون، (1989)، "المراجعة بين النظرية والتطبيق"، ترجمة: أحمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، (الرياض: دار المريخ).
7. الجرد، رشا (2013)، "أثر تقييم مكونات الرقابة الداخلية على تقدير خطرها في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية- دراسة ميدانية في سورية"، *المجلة الجامعة*، 15 (3): 217-244.
8. الجرد، رشا، (2014)، "أثر استخدام مدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات المالية وفعاليتها-دراسة تطبيقية"، *(أطروحة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة)*، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية.
9. حماد، محمد علي، (1996)، "تطوير نماذج تقدير مخاطر المراجعة كمياً لضمان فعالية المراجعة"، *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، 20 (1): 147-91.
10. حمودة، نور الدين عبد الله، (2013)، "العوامل المؤثرة في تحديد الأهمية النسبية في التدقيق: دراسة تحليلية انتقادية بالتطبيق على الوضع في ليبيا"، *مجلة الدراسات المالية والمصرفية*، 2: 64-60.
11. خرواط، عصام، (2008)، "إطار مقترح لتقييم عناصر خطر المراجعة"، *مجلة السائل*، 5: 263-233.

12. خرواط، عصام، (2009)، "إدارة المراجعة على أساس الخطر: نموذج مُقترح"، *مجلة الساتل*، 4: 147-176.
13. الخطيب، رائد صالح، (2012)، "مدى التزام مكاتب التدقيق في الأردن بنموذج مخاطر التدقيق: دراسة ميدانية"، *(رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة)*، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن.
14. الزعبي، زياد أحمد، (2014)، "مدى إدراك المحاسبين القانونيين في الأردن لاختبار فعالية الرقابة الداخلية عند تدقيق البيانات المالية في الشركات المساهمة العامة"، *مجلة العلوم التجارية*، 1: 12-37.
15. سرايا، محمد السيد، (2007)، *"أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل: الإطار النظري-المعايير والقواعد-مشاكل التطبيق العملي"*، (ط1؛ الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث).
16. الشاهين، عصام تركي، (2015)، "أثر تقييم مخاطر التدقيق في جودة التدقيق-دراسة تطبيقية"، *(أطروحة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة)*، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سورية.
17. صبح، داود يوسف، (2007)، *"دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية"*، (ط1؛ بيروت: اتحاد المصارف العربية).
18. الصحن، عبد الفتاح. سرايا، محمد السيد. والسوافيري، فتحي رزق، (2006)، *"الرقابة والمراجعة الداخلية"*، (ط1؛ الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث).
19. طبيه، أحمد، (2008)، *"مبادئ الإحصاء"*، (ط1؛ عمان: دار البادية).
20. العباسي، عبد الحميد، (2011)، *"الانحدار اللوجستي-تطبيقات في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS"*، (مصر: معهد الدراسات والبحوث الإحصائية-جامعة القاهرة).
21. عبد الفتاح، محمد نجيب. عبد المنعم، أحمد. الزعبي، عبد الله. محمد، صلاح مهدي، (2009)، *"التحليل المعمق للبيانات باستخدام حزمة البرامج الجاهزة SPSS"*، (مصر: جامعة الدول العربية-قطاع الشؤون الاجتماعية؛ وثيقة فنية رقم 13).
22. عرار، شادن هاني، (2009)، "مدى التزام المدقق الخارجي في الأردن بإجراءات واختبارات تقييم مخاطر الأخطاء المادية عند تدقيق البيانات المالية"، *(رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة)*، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن.
23. عرفة، إيمان، (2003)، "استخدام أسلوب إدارة الخطر في زيادة فعالية وكفاءة برنامج المراجعة: دراسة تحليلية تطبيقية"، *(رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة)*، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر.

24. غانم، عدنان. الجاعوني، فريد خليل، (2011)، "استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة- دراسة تطبيقية على عينة عشوائية من الأسر في محافظة دمشق"، *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية*، 27 (1): 113-132.
25. الفرهود، سهيلة حمود عبد الله، (2014)، "استخدام الانحدار اللوجستي لدراسة العوامل المؤثرة على أداء الأسهم- دراسة تطبيقية على سوق الكويت للأوراق المالية"، *مجلة جامعة الأزهر- غزة؛ سلسلة العلوم الطبيعية*، 16 (1): 47-68.
26. القاضي، حسين. دحدوح، حسين. قريط، عصام، (2011)، "تدقيق الحسابات 1"، (دمشق: منشورات جامعة دمشق؛ نظام التعليم المفتوح - برنامج المحاسبة - كلية الاقتصاد).
27. القاضي، حسين. دحدوح، حسين. قريط، عصام، (2012)، "أصول المراجعة - الجزء الثاني"، (دمشق: منشورات جامعة دمشق - كلية الاقتصاد).
28. قانون رقم /33/ الخاص بتنظيم مهنة المحاسبة والتدقيق في سورية، تاريخ: 2009/12/01.
29. قرار رقم /3944/ الخاص بنظام اعتماد مفتشي الحسابات لدى الجهات العامة الخاضعة لرقابة هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، صادر عن رئاسة مجلس الوزراء بتاريخ: 2006/08/28.
30. لطفي، أمين السيد أحمد، (2007)، "التطورات الحديثة في المراجعة"، (الإبراهيمية: الدار الجامعية).
31. لطفي، أمين السيد أحمد، (2008)، "المراجعة وخدمات التأكد بعد قانون Sarbanes-Oxley"، (ط1؛ الإبراهيمية: الدار الجامعية).
32. المطر، ماجد خلف محمد، (2013)، "مدى التزام المحاسبين القانونيين الأردنيين بمعايير التدقيق الدولية في تحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية والاحتيال: دراسة ميدانية"، (رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة)، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة جرش، الأردن.
33. موسى، على محمد، (2013)، "إجراءات المراجعة التحليلية ودورها في ترشيد الحكم الشخصي للمراجع"، *المجلة الجامعة*، 15 (2): 309-342.
34. موسى، على محمد. فتوحة، مصطفى ساسي، (2016)، "التخصص القطاعي للمراجع ودوره في تخفيض مخاطر المراجعة"، *المجلة الجامعة*، 18 (1): 91-120.
35. نشوان، عماد، (2005)، "الدليل العلمي لمقرر الإحصاء التطبيقي"، (فلسطين: جامعة القدس المفتوحة).

❖ ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (1983), **“Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit”**, Statement on Auditing Standards No. 47, New York, NY: USA.
2. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (2002), **“Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit”**, Statement on Auditing Standards No. 99, New York, NY: USA.
3. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (2006), **“Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit”**, Statement on Auditing Standards No. 107, New York, NY: USA.
4. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (2006), **“Performing Audit Procedures in Response to Assessed Risks”**, Statement on Auditing Standards No. 110, New York, NY: USA.
5. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (2012), **“Audit Sampling”**, Statement on Auditing Standards No. 111, New York, NY: USA.
6. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (2012), **“Audit sampling-Audit Guide”**, New York, NY: USA.
7. AICPA: American Institute of Certified Public Accountants, (2015), **“Performing Audit Procedures in Response to Assessed Risks and Evaluating the Audit Evidence Obtained”**, Statement on Auditing Standards No. 122, New York, NY: USA.
8. Almatarneh, F. Ghassan, (2011), “The Commitment of Jordanian Auditors to Assess Audit Risk”, ***International Journal of Business and Management***, November, 6 (11): 267-274.
9. Alvin A. Arens, Randal J. Elder, and Mark S. Beasley, (2014), **“Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach”**, 15th Ed., USA: Pearson Education, Inc.
10. APB: Auditing Practices Board, (1995), **“Accounting and Internal Control System and Audit Risk Assessments”**, Statement of Auditing Standards No.300, London, UK.
11. Bigg, W. walter, (2005), **“Practical Auditing”**, 17th Ed., New Delhi: Allied Publishers Privet Ltd.
12. Blackburn, S. (1998), **“The Oxford Dictionary of Philosophy”**, UK: Oxford University Press.

13. Blay, D. Allen, Kizirian, Tom, and Sneathen, L. Dwight, (2008), "Evidential Effort and Risk Assessment in Auditing", *Journal of Business & Economics Research*, September, 6 (9): 39-52.
14. Blay, D. Allen, Sneathen, L. Dwight, and Kizirian, Tom, (2007), "The Effect of Fraud and Going-Concern Risk on Auditors Assessments of the Risk of Material Misstatement and Resulting Audit Procedures", *International Journal of Auditing*, 11(3): 149-163.
15. Blokdijk, J. H. (2004), "Test of Control in the Audit Risk Model: Effective? Efficient?", *International Journal of Auditing*, 8: 185-194.
16. Brazel, F. Joseph, Carpenter, Tina, and Jenkins, J. Gregory, (2010), "Auditors' Use of Brainstorming in the Consideration of Fraud: Reports from the Field", *The Accounting Review*, 85 (4): 1273-1301.
17. Brazel, F. Joseph, Jones, L. Keith, and Prawitt, F. Douglas, (2014), "Auditors' Reactions to Inconsistencies between Financial and Nonfinancial Measures: The Interactive Effects of Fraud Risk Assessment and a Decision Prompt", *Behavioral Research in Accounting*, 26 (1): 131-156.
18. Carnaghan, Carla, (2006), "Business process Modeling Approaches in The Context of Process Level Audit Risk Assessment: An Analysis and Comparison", *International Journal of Accounting Information Systems*, 7: 170-204.
19. Cassell, A. Cory, Myers, N. James, Myers, A. Linda, and Seidel, A. Timothy, (2014), "Does Auditor Tenure Impact the Effectiveness of Auditors' Response to Fraud Risk?", (*Published paper as part of Ph.D. Dissertation*), University of Arkansas, USA.
20. Chang, She-I, Chih-Fong, Tsai, Dong-Her Shih, and Chia-Ling, Hwang, (2008), "The Development of Audit Detection Risk Assessment System: Using the Fuzzy Theory and Audit Risk Model", *Expert Systems with Applications*, 35: 1053-1067.
21. Chen, Hsueh-ju, Huang, Shaio yang, and Barnes, F. Barry, (2007), "A Cross Cultural Study of Auditor Risk Assessment in Emerging Capital Markets", April, *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 12 (2): 61-74.
22. Chong, Kar, Dolley, Colin, Houghton, Keith, and Monore, Gray, (2000), "*Resources Allocation and Efficiency in Public Sector Audits*", USA: American Accounting Association.

23. Chris, E. Hogan, and Michael, S. Wilkins, (2008), "Evidence on the Audit Risk Model: Do Auditors Increase Audit Fees in the Presence of Internal Control Deficiencies?", *Contemporary Accounting Research*, Spring, 25 (1): 219-242.
24. COCOF: Committee of the Coordination of Funds, (2013), "*Guidance on Sampling Methods for Audit Authorities*", Issued by Directorate General Regional and Urban Policy, European Commission, 08-0021-03_EN.
25. CPA: Comptroller of Public Accounts, (2015), "*Sampling Manual*", Issued by Texas Comptroller of Public Accounts-Audit Division, May, Texas: USA.
26. Curtis, E. & Turley, S., (May 2005), "From Business Risk Audits to Audit Risk Standards", *Paper Presented at The European Accounting Association Annual Congress*, Goteborg, Sweden.
27. Cushing, B., and Leobbecke, J., (1983), "Analytical Approaches to Audit Risk: A Survey and Analysis", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Fall, 3: 23-48.
28. Diane, Janvrin, James, Bierstaker, and Jordan, D. Lowe, (2009), "An Investigation of Factors Influencing The Use of Computer-related Audit Procedures", *Journal of Information Systems*, 23 (1): 97-118.
29. Dusenbury, R. B., Reimers, J. L., and Wheeler, S. W., (2000), "The Risk Model: An Empirical Test for Conditional Dependences among Assessed Component Risks", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 19 (2): 105-117.
30. Dwivedi, R. K., (1995), "*Organizational Culture and Performance*", 1st Ed., New Delhi: MD Publications Private Ltd.
31. Eilifsen, Aasmund, Messier, F. William, Glover, M. Steven, and Prawitt, F. Douglas, (2006), "*Auditing and Assurance Services*", International Edition, UK: McGraw-Hill Education.
32. Elder, J. Randal, and Allen, D. Robert, (2003), "A Longitudinal Field Investigation of Auditor Risk Assessments and Sample Size Decisions", *The Accounting Review*, October, 78 (4): 983-1002.
33. Elliot, R. K., and Rogers, J. R., (1972), "Relating Statistical Sampling to Audit Objectives", *The Journal of Accountancy*, July, pp.46-55.
34. Flint, Christine, Fraser, A. M. Ian, and Hatherly, J. David, (2008), "Business Risk Auditing: A Regressive Evaluation?:A Research Note", *Accounting Forum*, 32: 143-147.

35. Fukukawa, Hironori, and Mock, J. Theodore, (2011), "Audit Risk Assessment Using Belief Versus Probability", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, February, 30 (1): 75-99.
36. Fukukawa, Hironori, Mock, J. Theodore, and Wright, Arnold, (2006), "Audit Programs and Audit Risk: A study of Japanese Practice", *International Journal of Auditing*, 10: 41-65.
37. GAO: General Accounting Office, (1999), "*Information Security Risk Assessment: Practices of Leading Organizations*", Issued by Accounting and Information Management Division, November, GAO/AIMD-00-33, Washington, Dc.: USA.
38. GAO: Government Accountability Office, (2008), "*Financial Audit Manual*", Issued by U.S Government Accountability Office and President's Council on Integrity & Efficiency, Volume 1, July, GAO-08-585G, Washington, Dc.: USA.
39. Graham, L. E., (1985), "Audit Risk-Part III", *CPA Journal*, 55 (10): 36-43.
40. Hajiha, Zohreh, (2011), "Fuzzy Audit Risk Modeling Algorithm", *Management Science Letters*, 1: 235-246.
41. Hajiha, Zohreh, (2012), "Application of Delphi Method for Determining the Affecting Factors upon Audit Risk Model", *Management Science Letters*, 2: 379-390.
42. Hammersly, S. Jacqueline, (2011), "A Review and Model of Auditor Judgments in Fraud-Related Planning Tasks", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30 (4): 101-128.
43. Hayes, S. Rick, Schilder, Arnold, Dassen, Roger, and Wallage, Philip, (1999), "*Principles of Auditing: An International Perspective*", UK: McGraw-Hill.
44. Helliard, C., Lyon, B., Monroe, G.S., NG, J., and Woodliff, D. R. (1996), "UK Auditors' Perceptions of Inherent Risk", *The British Accounting Review*, 28 (1): 45-72
45. Hogan, E. Chris, and Martin, D. Roger, (2009), "Risk Shift in the Market for Audits: An Examination of Changes in Risks for "Second Tier" Audit Firms", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28 (2): 93-118.
46. Huber, D. Wm., (2012), "Culture Risk: An Exploratory Study of the Influence of Culture on Auditors' Evaluation of Internal Control and Assessment of Control Risk", *Paper presented at International*

- Conference for Critical Accounting New York*, April 26-27, NY: USA.
47. IFAC: International Federation of Accountants, (2015 Ed.), “**ISA No.200: Overall Objectives of the Independent Auditor and the Conduct of an Audit in Accordance with International Standards on Auditing**”, Issued by International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), ISBN: 978-1-60815-250-6, New York, USA.
 48. IFAC: International Federation of Accountants, (2015 Ed.), “**ISA No.240: The Auditor’s Responsibilities Relating to Fraud in an audit of Financial Statements**”, Issued by International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), ISBN: 978-1-60815-250-6, New York, USA.
 49. IFAC: International Federation of Accountants, (2015 Ed.), “**ISA No.315 (Revised): Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement through Understanding the Entity and Its Environment**”, Issued by International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), ISBN: 978-1-60815-250-6, New York, USA.
 50. IFAC: International Federation of Accountants, (2015 Ed.), “**ISA No.320: Materiality in Planning and Performing an Audit**”, Issued by International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), ISBN: 978-1-60815-250-6, New York, USA.
 51. IFAC: International Federation of Accountants, (2015 Ed.), “**ISA No.330: The Auditor’s Responses to Assessed Risks**”, Issued by International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), ISBN: 978-1-60815-250-6, New York, USA.
 52. IFAC: International Federation of Accountants, (2015 Ed.), “**ISA No.530: Audit Sampling**”, Issued by International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), ISBN: 978-1-60815-250-6, New York, USA.
 53. Jans, Mieke, Lybaert, Nadine, and Vanhoof, Koen, (2010), “Internal fraud risk reduction: Results of a data mining case study”, *International Journal of Accounting Information Systems*, 11: 17-41.
 54. Karla M. Johnstone, Audrey A. Gramling, and Larry E. Rittenberg, (2014), “**Auditing: A Risk-Based Approach to Conducting A Quality Audit**”, 9th Ed., USA: South-Western, Cengage Learning.
 55. Kinney, W. R., and Uecker, W.C., (1982), “Mitigating The Consequences of Anchoring in Auditor Judgments”, *The Accounting Review*, January, 57 (1): 55-69

56. Lamb W. Steven, Svihla H. William, and Harper S. Jeffrey, (2009), "The Use of Statistical Sampling and a Single-Point Estimate to Establish Punitive Fines In Compliance Auditing: A Cautionary Note", *Journal of Business & Economic Research*, January, 7 (1): 53-62.
57. Law, Philip, (2008), "Auditors' Perceptions of Reasonable Assurance in Audit Work and the Effectiveness of the Audit Risk Model", *Asian Review of Accounting*, 16 (2): 160-178.
58. Lou, Le, (2011), "Are Audit Program Responsive to Audit Risk", (*A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of Ph.D. in Accounting*), Faculty of Graduate Studies and Research, School of Business, Alberta, Canada.
59. Ludwig, E. Stephen, (2000), "Auditing Efficiency: The Impact of Positive Surprise", (*Unpublished Doctoral Dissertation of Accounting*), University of Arkansas, USA.
60. Mandl, Ulrike, Dierx, Adriaan, and Ilzkovitz, Fabienne, (February 2008), "The Effectiveness and Efficiency of Public Spending", Economic Papers No.301 from European Economy.
61. Martinis, M. De, Fukukawa, Hironori, and Mock, J. Theodore, (2011), "Exploring the Role of Country and Client Type on the Auditor's Client Risk Assessments and Audit Planning Decisions", *Managerial Auditing Journal*, 26 (7): 543-565.
62. Martinis, M. De, (2005), "The Influence of the External Auditor's Intra-audit and Inter-audit Risk Assessment on Audit Production Outcomes", *Paper presented at the International Symposium on Audit Research*, 30 June and 1 July, Singapore.
63. McKee, E. Thomas, (2014), "Evaluating Financial Fraud Risk During Audit Planning", *The CPA Journal*, 84 (10): 28-31.
64. McNeil, J. Frey, R. and Embrechts, P. (2005), "*Quantitative Risk Management: Concept, Techniques and Tools*", London: T&T Productions Ltd.
65. Messier, W. F. Jr., and Austen, L. A., (2000), "Inherent Risk and Control Risk Assessment: Evidence on the Effect of Pervasive and Specific Risk Factors", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 19 (2): 119-131.
66. Mihaiu, Diana, Opreana, Alin, and Cristescu, Marian, (2010), "Efficiency, Effectiveness and Performance of the Public Sectors", *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 4: 132-147.

67. Mock, J. Theodore, and Turner, L. Jerry, (2005), "Auditor Identification of Fraud Risk Factors and their Impact on Audit Programs", *International Journal of Auditing*, 9 (1): 59-77.
68. Mock, J. Theodore, Wright, Arnold, and Srivastava P. Rajendra, (1998), "Audit Program Planning and Using A Belief Function Framework", *Proceeding of the 1998 Deloitte & Touche University of Kansas Symposium on Auditing Problems*, pp. 115-142.
69. Okoye, I. Emma, and Gbegi, D. O. (2013), "An Evaluation of Forensic Accountants to planning Management Fraud Risk Detection Procedures", *Global Journal of Management and Business Research*, 13 (1): 75-90.
70. Okoye, I. Emma, Okafor, Tochukwu, and Ijeoma, Ngozi, (2009), "Impact of the Fraud Triangle on Audit Process: The Nigerian Accountant's view", *Advanced Research Journal*, 1: 130-145.
71. Osborne, W. Jason, (2006), "Bringing Balance and Technical Accuracy to Reporting Odds Ratios and the Results of Logistic Regression Analyses", *Practical Assessment, Research & Evaluation*, October, 11 (7): 1-6.
72. PCAOB: Public Company Accounting Oversight Board, (2010a), "Auditing Standards No.5: An Audit of Internal Control Over Financial Reporting That Is Integrated With An Audit of Financial Statements", Release No. 2010-004, Washington, Dc.: USA.
73. PCAOB: Public Company Accounting Oversight Board, (2010a), "Auditing Standards No.8: Audit Risk", Release No. 2010-004, Washington, Dc.: USA.
74. PCAOB: Public Company Accounting Oversight Board, (2010a), "Auditing Standards No.12: Identifying and Assessing Risks of Material Misstatement", Release No. 2010-004, Washington, Dc.: USA.
75. PCAOB: Public Company Accounting Oversight Board, (2010a), "Auditing Standards No.13: The Auditor's Responses to the Risks of Material Misstatement", Release No. 2010-004, Washington, Dc.: USA.
76. Peter, G. Eze, and Ebimobowei, Appah, (2013), "Audit Risk Assessment and Detection of Misstatements in Annual Reports: Empirical Evidence from Nigeria", *Research Journal of Finance and Accounting*, 4 (1): 97-108.
77. Phaprueke, Ussahawanitchakit, (2012), "Audit Expertise and Audit Effectiveness: Evidence From CPAs in Thailand", *International Journal of Business Strategy*, 12 (2): 1-12.

78. Piercey, M. David, (2011), "Documentation Requirements and Quantified versus Qualitative Audit Risk Assessments", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, November, 30 (4): 223-248.
79. Pincus, V. Karen, Bernardi, A. Richard, and Ludwig, E. Stephen, (1999), "Audit Effectiveness Versus Audit Efficiency: Are The Two in Conflict?", *International Journal of Auditing*, 3: 121-133.
80. Popova, Velina, (2012), "Integration of Fraud Risk in the Risk of Material Misstatement and the Effect on Auditors' Planning Decisions", (*Published paper as part of Ph.D. Dissertation*), Virginia Polytechnic Institute and State University, USA.
81. Porter, Brenda, Simon, Jon, and Hatherly, David, (2003), "*Principles of External Auditing*", 2nd Ed., UK: John Wiley and Sons Ltd.
82. Prinsloo, Jeffrina, (2008), "The Development and Evaluation of Risk-Based Audit Approaches", (*Unpublished Master Dissertation in Accounting*), Faculty of Economic and Management Science, University of Free State, South Africa.
83. Radu, Laura-Diana, (2008), "Modeling Accounting Risk in Audit with Belief Function", *Journal of Alexandru Ioan Cuza University-Romania*, 52: 1-9.
84. Radu, Laura-Diana, (2009), "Qualitative, Semi-Quantitative and, Quantitative Methods for Risk Assessment: Case of the Financial Audit", *Journal of Alexandru Ioan Cuza University-Romania*, November, 56: 643-657.
85. Rittenberg, E. Larry, Karla M. Johnstone, and Audrey A. Gramling, (2011), "*Auditing: A Business Risk Approach*", 8th Ed., Canada: Cengage Learning.
86. Rosenfeld, Manny, (2012), "*Audit Efficiency and Effectiveness: A Matter of Focus*", Paper presented to Dallas Institute of Internal Auditors, April, USA.
87. Rot, Artur, (2008), "IT Risk Assessment: Quantitative and Qualitative Approach", *Paper Proceedings of the World Congress in Engineering and Computer Science*, October 22-44, San Francisco: USA.
88. Ruhnke, Klaus, and Schmidt, Martin, (2014), "Misstatements in Financial Statements: The Relationship between Inherent and Control Risk Factors and Audit Adjustments", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 33 (4): 247-269.

89. Seidel, A. Timothy, (2015), "How Effectively Do Auditors Respond to Assessments of High Control Risk at the Account-Level? Implications for Audit Risk at the Account and Financial Statement Levels", (*Published paper as part of Ph.D. Dissertation*), University of Arkansas, USA.
90. Seidel, A. Timothy, (2014), "The Effective Use of the Audit Risk Model at the Account Level", (*Unpublished Doctoral Dissertation of Accounting*), University of Arkansas, USA.
91. Shailer, G., Wade, M., Willett, R., and Yap, K. L., (1998), "Inherent Risk and Indicative Factors: Senior Auditors' Perceptions", *Managerial Auditing Journal*, 13 (8): 455-464.
92. Shibano, T., (1990), "Assessing Audit Risk From Errors and Irregularities", *Journal of Accounting Research*, 28: 110-140.
93. Sibelman, Howard, (2014), "Myths and Inconvenient Truths about Audit Sampling" *The CPA Journal*, April, 84 (4): 6-10.
94. Soltani, Bahram, (2007), "*Auditing: An International Approach*", 1st Ed., England: Prentice Hall.
95. Srivastava P. Rajendra, and Mock J. Theodore, (2002), "Introduction to Belief Function: Belief Function in Business Decisions", *Studies in Fuzziness and Soft Computing*, Spring, 88: 1-16.
96. Srivastava P. Rajendra, and Mock J. Theodore, (2005), "Why We Should Consider Belief Function in Auditing Research and Practice", *The Auditor's Report*, March, 28 (2): 1-8.
97. Stewart R. Trevor, (2012), "*Technical Notes on the AICPA Audit Guide-Audit Sampling*", Issued by American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), March -Ver.(1.0), New York, USA.
98. Stoneburner, G. Goguen, A. Alice, and Feringa A. (2002), "*Risk Management Guide for Information Technology Systems*", USA: National Institute of Standards & Technology.
99. Stringer, K. (1961), "Some Basic Concepts of Statistical Sampling in Audit", *The Journal of Auditing*, November, PP.63-69.
100. Theodore, J. Mock, Lili, Sun, Rajendra, P. Srivastava, and Miklos, Vasarhelyib, (2009), "An Evidential Reasoning Approach to Sarbanes-Oxley Mandated Internal Control Risk Assessment", *International Journal of Accounting Information Systems*, 10: 65-78.

101. Thomas, G. Calderon, Li, Wang, and Thomas, Klenotic, (2012), “Past Control Risk and Current Audit Fees”, *Managerial Auditing Journal*, 27 (7): 693-708.
102. Vitalis, M. Adam, (2012), “Business Risk and Audit Risk: An Integrated Model with Experimental Boundary Test”, (*Unpublished Doctoral Dissertation*), University of Wisconsin-Madison, USA.
103. Waller, W. S., (1993), “Auditors’ Assessment of Inherent and Control Risk in Field Setting”, *The Accounting Review*, 88 (4): 783-803.
104. Wally, Smieliauskas, (2007), “What's Wrong with the Current Audit Risk Model?”, *Accounting Perspectives*, 6 (4): 343-367.
105. Wielligh, SPJ. Von, (2004), “High Inherent Risk Elements in Financial Statements of Listed South Africa Long-term Insurers”, *Meditari Accountancy Research*, 12 (1): 195-217.

Appendixes الملاحق

الملحق رقم (1): دليل أوراق عمل التدقيق الخاص بالمنشأة (X)

أولاً: الملف السنوي (Annual File):

❖ المجموعة الرئيسية الأولى: التخطيط (1000-1999):
• 1001- متطلبات التدقيق
• 1002- خطة جرد المستودعات
• 1003- نموذج قوائم جرد المستودعات
• 1004- برنامج التدقيق الشامل
❖ المجموعة الرئيسية الثانية: التقرير (2000-2999):
• 2001- تقرير الجرد المستودع الرئيسي
• 2002- تقرير جرد المستودعات الفرعية
• 2003- تقرير جرد مستودع العدد والأدوات
• 2004- تقرير سير العمل (مسودة)
• 2005- تقرير سير العمل
• 2006- القوائم المالية & الإفصاحات
• 2007- تقرير التدقيق باللغة الإنكليزية (مسودة)
• 2008- تقرير التدقيق باللغة الإنكليزية
• 2009- تقرير التدقيق باللغة العربية (مسودة)
• 2010- تقرير التدقيق باللغة العربية
• 2011- رسالة الإدارة (مسودة)
• 2012- رسالة الإدارة
❖ المجموعة الرئيسية الثالثة: إدارة التدقيق (3000-3999):
• 3001- الإجراءات التحليلية الأولية
• 3002- الجدول الزمني للتدقيق
• 3003- إيصال الدفعة المقدمة من العميل
• 3004- رد الإدارة حول خطاب المحامي
• 3005- ورقة القيادة الرئيسية
• 3006- كتاب توجيه بشأن خطاب المحامي
• 3007- خطاب التمثيل (مسودة)
• 3008- ملخص القيود التعديلية بعد التدقيق

• 3009- خطاب التمثيل
• 3010- خطاب المحامي لأغراض التدقيق الخارجي
• 3011- فاتورة أتعاب التدقيق الخارجي
❖ المجموعة الرئيسية الرابعة: تقييم المخاطر (4000-4999):
➤ المجموعة الفرعية الأولى: تقييم المخاطر عند مستوى البيانات المالية (4100-4399):
▪ أولاً: ضوابط الرقابة العامة (4200-4299):
• 4201- ملف توثيق اجتماعات المدقق الخارجي مع إدارة منشأة العميل
• 4202- توثيق المخاطر المحددة
• 4203- الملف الرئيسي لاختبارات مؤشرات الاحتيال
• 4204- الملف الرئيسي لاختبارات مخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية
▪ ثانياً: ضوابط الرقابة العامة (4300-4399):
• 4301- اختبارات إعادة الأداء الخاصة بتكنولوجيا المعلومات
• 4302- اختبارات تدوير الأرصدة
• 4303- اختبارات قطع الحسابات للسجلات والمستندات المحاسبية
➤ المجموعة الفرعية الثانية: تقييم المخاطر عند مستوى الإثبات (4400-4999):
▪ أولاً: دورة الحيازة والمدفوعات (4500-4599):
• 4501- الملف الرئيسي لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة الحيازة والمدفوعات
• 4502- قائمة استقصاء اختبارات الرقابة - الحيازة
• 4503- قائمة استقصاء اختبارات الرقابة - المدفوعات
• 4504- نماذج لفواتير مشتريات غير مؤشرة
• 4505- نموذج الإضافات على الأصول الثابتة
• 4506- اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات رقم (1)
• 4507- اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات رقم (2)
• 4508- اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات رقم (3)
• 4509- نماذج إيصالات عمليات المشتريات
• 4510- نموذج تحقق لفواتير مشتريات
• 4511- نموذج أمر دفع لمورد خدمات
• 4512- سجل التسويات البنكية
• 4513- سجل حركة صندوق المصاريف النثرية
• 4514- تعليمات عمل حركة الصرف اليومية
• 4515- نموذج لدفعات نقدية مؤشرة ومختومة

• 4516- نموذج لإشعارات تحويل مؤشرة
▪ ثانياً: دورة المبيعات والمتحصلات (4600-4699):
• 4601- الملف الرئيسي لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة المبيعات والمتحصلات
• 4602- قائمة استقصاء اختبارات الرقابة - المبيعات
• 4603- تعليمات عمل حركة النقد اليومية
• 4604- قائمة استقصاء اختبارات الرقابة - المتحصلات
• 4605- نماذج لفواتير مبيعات غير مؤشرة
• 4606- سجل فواتير المبيعات المُسجَّلة في النظام
• 4607- ملف مصادقات الزبائن
• 4608- نموذج كشف حركة الصندوق
• 4609- نموذج أمر قبض غير مؤشر
▪ ثالثاً: دورة المخزون والمستودعات (4700-4799):
• 4701- الملف الرئيسي لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة المخزون والمستودعات
• 4702- قائمة استقصاء اختبارات الرقابة - المخزون والمستودعات
• 4703- نموذج مناقلة مواد داخلياً
• 4704- تقرير الإنتاج الأسبوعي
• 4705- نماذج لبيانات استلام وتسليم بضاعة
• 4706- سجل بضاعة الأمانة
• 4707- تعليمات خاصة بحاسبة التكاليف الصناعية
• 4708- تقارير مخزون غير مؤشرة
▪ رابعاً: دورة الحيازة الرأسمالية وإعادة الدفع (4800-4899):
• 4801- الملف الرئيسي لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة الحيازة الرأسمالية
• 4802- سجل توزيعات الأرباح
• 4803- نموذج لورقة دفع
• 4804- نموذج مطابقة- فرنسبنك
• 4805- نموذج عمليات الاستثمار مع الموافقات
• 4806- السجل التفصيلي لعمليات الاستثمار
• 4807- مطابقات غير مؤشرة
• 4808- ملف إعادة جدولة القروض التمويلية
• 4809- مطابقات بنوك
• 4810- العمليات الخاصة بالاعتمادات المستندية

• 4811- سجل استحقاق أوراق الدفع
• 4812- عمليات تمويلية غير مؤشرة
▪ خامساً: دورة الأجور والأفراد (4900-4999):
• 4901- الملف الرئيسي لتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية لدورة الأجور والأفراد
• 4902- قائمة استقصاء اختبارات الرقابة - الأجور والأفراد
• 4903- نماذج للملفات الخاصة بسلف الموظفين
• 4904- سجل بيانات الوقت
❖ المجموعة الرئيسية الخامسة: الاختبارات الجوهرية - الأصول (5000-5999):
➤ المجموعة الفرعية الأولى: الاختبارات الجوهرية- المصارف (5000-5049):
• 5001- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- المصارف
• 5002- دليل تدقيق المصارف رقم (1)
•
• 5036- دليل تدقيق المصارف رقم (31)
➤ المجموعة الفرعية الثانية: الاختبارات الجوهرية- النقدية (5050-5099):
• 5051- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- النقدية
• 5052- دليل تدقيق النقدية رقم (1)
•
• 5062- دليل تدقيق النقدية رقم (10)
➤ المجموعة الفرعية الثالثة: الاختبارات الجوهرية- الأصول الثابتة (5100-5149):
• 5101- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- الأصول الثابتة
• 5102- دليل تدقيق الأصول الثابتة رقم (1)
•
• 5123- دليل تدقيق الأصول الثابتة رقم (15)
➤ المجموعة الفرعية الرابعة: الاختبارات الجوهرية- الأصول غير الملموسة (5150-5199):
• 5151- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- الأصول غير الملموسة
• 5152- دليل تدقيق الأصول غير الملموسة رقم (1)
•
• 5160- دليل تدقيق الأصول غير الملموسة رقم (8)
➤ المجموعة الفرعية الخامسة: الاختبارات الجوهرية- المدينون (5200-5299):
• 5201- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- المدينون
• 5202- دليل تدقيق المدينون رقم (1)

•
• 5260- دليل تدقيق المدينون رقم (85)
➤
➤ المجموعة الفرعية العاشرة: الاختبارات الجوهرية- المخزون (5450-5499):
• 5451- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- المخزون
• 5452- دليل تدقيق المخزون رقم (1)
•
• 5477- دليل تدقيق المخزون رقم (23)
❖ المجموعة الرئيسية السادسة: الاختبارات الجوهرية - الالتزامات (6000-6999):
➤ المجموعة الفرعية الأولى: الاختبارات الجوهرية- الدائنون (6000-6049):
• 6001- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- الدائنون
• 6002- دليل تدقيق الدائنون رقم (1)
•
• 6048- دليل تدقيق الدائنون رقم (44)
➤ المجموعة الفرعية الثانية: الاختبارات الجوهرية- المستحقات (6050-6099):
• 6051- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- المستحقات
• 6052- دليل تدقيق المستحقات رقم (1)
•
• 6065- دليل تدقيق المستحقات رقم (13)
➤
➤ المجموعة الفرعية الخامسة: الاختبارات الجوهرية- المخصصات (6200-6299):
• 6201- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- المخصصات
• 6202- دليل تدقيق المخصصات رقم (1)
•
• 6206- دليل تدقيق المخصصات رقم (5)
❖ المجموعة الرئيسية السابعة: الاختبارات الجوهرية - حقوق الملكية (7000-7999):
➤ المجموعة الفرعية الأولى: الاختبارات الجوهرية- رأس المال (7000-7049):
• 7001- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- رأس المال
• 7002- دليل تدقيق رأس المال رقم (1)
➤ المجموعة الفرعية الثانية: الاختبارات الجوهرية- جاري الشركاء (7050-7099):
• 7051- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- جاري الشركاء

• 7052- دليل تدقيق جاري الشركاء رقم (1)
•
• 7064- دليل تدقيق جاري الشركاء رقم (13)
➤ المجموعة الفرعية الثالثة: الاختبارات الجوهرية- الأرباح المحتجزة (7100-7199):
• 7101- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- الأرباح المحتجزة
• 7102- دليل تدقيق الأرباح المحتجزة رقم (1)
• 7103- دليل تدقيق الأرباح المحتجزة رقم (2)
❖ المجموعة الرئيسية الثامنة: الاختبارات الجوهرية - قائمة الدخل (8000-8999):
➤ المجموعة الفرعية الأولى: الاختبارات الجوهرية- الإيرادات (8001-8049):
• 8001- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- الإيرادات
• 8002- دليل تدقيق الإيرادات رقم (1)
•
• 8010- دليل تدقيق الإيرادات رقم (9)
➤ المجموعة الفرعية الثانية: الاختبارات الجوهرية- الإيرادات الأخرى (8050-8099):
• 8051- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- الإيرادات الأخرى
• 8052- دليل تدقيق الإيرادات الأخرى رقم (1)
•
• 8062- دليل تدقيق الإيرادات الأخرى رقم (11)
➤
➤ المجموعة الفرعية الخامسة: الاختبارات الجوهرية- المصاريف (8200-8300):
• 8201- الملف الرئيسي للاختبارات الجوهرية- المصاريف
• 8202- دليل تدقيق المصاريف رقم (1)
•
• 8257- دليل تدقيق المصاريف رقم (52)
❖ المجموعة الرئيسية التاسعة: قاعدة بيانات العميل (9000-9999):
➤ المجموعة الفرعية الأولى: بيانات عامة (9000-9049):
• 9001- ميزان المراجعة كما يظهر في 2011/12/31
• 9002- ميزان المراجعة مع العمليات
• 9003- ميزان المراجعة المقارن 2010-2009
• 9004- القوائم المالية المقارنة
• 9005- ميزان المراجعة للأطراف المرتبطة

• 9006- ميزان المراجعة المقارن 2010-2011
• 9007- القوائم المالية لعام 2011
• 9008- تقرير التدقيق الداخلي الشامل
➤ المجموعة الفرعية الثانية: الأصول الثابتة (9050-9099):
• 9051- ملف الاستهلاك الرئيسي
• 9052- ملف الاستهلاك الفرعي
• 9053- دفتر الأستاذ المكتب الرئيسي
• 9054- دفتر الأستاذ المصنع
• 9055- قيود اليومية الخاصة بالإضافات
• 9056- قيود اليومية الخاصة الاستبعادات
➤ المجموعة الفرعية الثالثة: الخزينة (9100-9149):
• 9101- دفتر الأستاذ الحسابات النقدية
• 9102- دفتر الأستاذ الحسابات المصرفية
• 9103- دفتر الأستاذ لحساب الصندوق الرئيسي
• 9104- دفتر الأستاذ لصندوق المصاريف النثرية
• 9105- مطابقات البنوك
• 9106- قوائم بالمصارف
• 9107- الملف الرئيسي للعمليات النقدية
➤ المجموعة الفرعية الرابعة: المبيعات والمديون (9150-9199):
• 9151- دفتر أستاذ المدينين
• 9152- أرصدة الزبائن الإجمالية
• 9153- أرصدة الزبائن التفصيلية
• 9154- نشرة أسعار البيع اليومية لعام 2011
• 9155- فواتير المبيعات الإلكترونية
• 9156- قوائم مشرفي المبيعات
• 9157- قوائم العملاء والوكلاء في المحافظات
• 9158- قيود اليومية للمبيعات
•
• 9171- تقرير المبيعات الإجمالي لعام 2011
• 9172- جدول تحليلي لأعمار الديون
• 9173- تقرير المبيعات التفصيلي لعام 2011

➤ المجموعة الفرعية الخامسة: الرواتب والأجور (9200-9249):
• 9201- الملف التفصيلي للأجور والأفراد
• 9202- الملف التفصيلي لتعويض نهاية الخدمة للموظفين
• 9203- سجل رموز الموظفين
• 9205- دفتر أستاذ الرواتب والأجور
• 9206- سجل مركز تكاليف بيانات الرواتب والأجور
• 9207- الملف التفصيلي للإضافات والاستقطاعات
• 9208- سجل ضريبة الرواتب والأجور
➤ المجموعة الفرعية السادسة: المخزون (9250-9299):
• 9251- ملف جرد المخزون
• 9252- سجلات المواد الأولية
• 9253- سجل المخزون المتباطئ والمتقادم
• 9254- دفتر أستاذ المخزون
➤ المجموعة الفرعية السابعة: الاستثمارات (9300-9349):
• 9301- دفتر أستاذ الاستثمارات
➤ المجموعة الفرعية الثامنة: المصاريف المدفوعة مقدماً (9350-9399):
• 9351- دفتر أستاذ المقدمات (1)
• 9352- دفتر أستاذ المقدمات (2)
• 9353- سجل المصاريف المدفوعة مقدماً
➤ المجموعة الفرعية التاسعة: حسابات مدينة أخرى (9400-9449):
• 9401- دفتر أستاذ الحسابات المدينة الأخرى
➤ المجموعة الفرعية العاشرة: الشركات الشقيقية والزميلة (9450-9499):
• 9451- دفتر أستاذ الأطراف ذات العلاقة
➤ المجموعة الفرعية الحادية عشرة: المشتريات والدائنون (9500-9549):
• 9501- دفتر أستاذ الدائنين
• 9502- رموز الموردين
• 9503- معاني رموز الموردين ضمن النظام
• 9504- الملف الرئيسي للدائنين
➤ المجموعة الفرعية الثانية عشرة: المصاريف المستحقة (9550-9599):
• 9551- دفتر أستاذ المصاريف المستحقة
• 9552- قائمة المصاريف المستحقة لعام 2011

➤ المجموعة الفرعية الثالثة عشرة: المستحقات إلى البنوك (9600-9649):
• 9601- دفتر أستاذ الاعتمادات المستندية- سوري
• 9602- دفتر أستاذ الاعتمادات المستندية - دولار
• 9603- ملخص الاعتمادات المفتوحة - إسلامي
• 9604- ملخص الاعتمادات المفتوحة - عادي
➤ المجموعة الفرعية الرابعة عشرة: القروض والمخصصات (9650-9699):
• 9651- دفتر أستاذ القروض والمخصصات
➤ المجموعة الفرعية الخامسة عشرة: حقوق الملكية (9700-9749):
• 9701- دفتر أستاذ حسابات رأس المال
• 9702- دفتر أستاذ حسابات الأرباح المحتجزة وتوزيعات الأرباح
➤ المجموعة الفرعية السادسة عشرة: إيرادات تشغيلية أخرى (9750-9799):
• 9751- دفتر أستاذ الإيرادات الأخرى
➤ المجموعة الفرعية السابعة عشرة: التكاليف الصناعية (9800-9899):
• 9801- دفتر أستاذ مرتجع المواد الأولية
• 9802- دفتر أستاذ التكاليف الصناعية
• 9803- دفتر أستاذ مركز الكلفة رقم (1)
• 9804- دفتر أستاذ مركز الكلفة رقم (2)
• 9805- دفتر أستاذ مركز الكلفة رقم (3)
• 9806- دفتر أستاذ مركز الكلفة رقم (4)
• 9807- السجل الرئيسي للتكاليف الصناعية
➤ المجموعة الفرعية الثامنة عشر: المصاريف (9900-9999):
• 9901- دفتر أستاذ المصاريف
• 9902- عروض الحسومات الممنوحة للوكلاء

ثانياً: الملف الدائم (Master File):

❖ المجموعة الرئيسية الأولى: الممتلكات، المعدات ، والمصانع (1000-1999):	
•	1001- سجل الأصول الثابتة
•	1002- قائمة لعينات من ملكيات الأصول الثابتة
•	1003- دليل تدقيق لملكية الأصول الثابتة رقم (1)
•
•	1020- دليل تدقيق لملكية الأصول الثابتة رقم (18)
•	1021- شعار العميل رقم (1)
•	1022- شعار العميل رقم (2)
❖ المجموعة الرئيسية الثانية: السياسات والإجراءات (2000-2999):	
•	2001- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالموازنات التخطيطية
•	2002- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالنقدية
•	2003- دليل السياسات والإجراءات الخاص بمحاسبة التكاليف الصناعية
•	2004- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالمخزون
•	2005- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالأجور والأفراد
•	2006- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالمشتريات (1)
•	2007- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالمبيعات
•	2008- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالمشتريات (2)
•	2009- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالأصول الثابتة
•	2010- نماذج لسجلات ومناقلات الأصول الثابتة
•	2011- القرارات الخاصة بتفويض السلطة والمسؤوليات على الموظفين
•	2012- توزيع المهام المالية والتقارير الدورية على الموظفين
•	2013- دليل السياسات والإجراءات الخاص بالقسم المالي
•	2014- إجراءات صرف الرواتب والأجور
•	2015- إجراءات محاسبة المشاريع تحت التنفيذ
❖ المجموعة الرئيسية الثالثة: معلومات أخرى (3000-3999):	
•	3001- الهيكل التنظيمي
•	3002- القوائم المالية مع الإفصاحات لعام 2010
•	3003- عقود الحراسة
•	3004- عقود نقل الإداريين
•	3005- عقود نقل العمال

• 3006- عقود التأمين الخاصة بالمسؤولية المدنية للموظفين
• 3007- عقود تأمين الأصول الثابتة
• 3008- عقود تأمين الأموال
• 3009- عقود تأمين ضد السرقة وسوء الأمانة الشخصية
• 3010- فواتير شركات التأمين
• 3011- مخطط نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والنظم الفرعية
• 3012- مخطط الأقسام الإدارية في المنشأة
• 3013- خريطة الحسابات
• 3014- خريطة الرموز الخاصة بنظام المعلومات المحاسبي
• 3015- خريطة الحسابات الفرعية رقم (1) - الإدارة العامة
• 3016- خريطة الحسابات الفرعية رقم (2) - المصنع
• 3017- خريطة الحسابات الفرعية رقم (3) - المستودعات
• 3018- خريطة الحسابات الفرعية رقم (4) - المبيعات
• 3019- العقود الموقعة مع الأطراف المرتبطة رقم (1)
• 3020- العقود الموقعة مع الأطراف المرتبطة رقم (2)
• 3021- العقود الموقعة مع الأطراف المرتبطة رقم (3)
• 3022- عقود إيجار فرع الحسكة
• 3023- عقود إيجار فرع اللاذقية
• 3024- عقود إيجار فرع حلب
• 3025- عقود إيجار فرع حمص
• 3026- عقود إيجار فرع دير الزور
• 3027- مخطط تصنيف الحسابات
• 3028- مخطط تحليل تابعة الحسابات الفرعية
• 3029- محاضرات اجتماعات مجلس الإدارة
❖ المجموعة الرئيسية الرابعة: معلومات التعاقد (4000-4999):
• 4001- رسالة الارتباط (مسودة)
• 4002- رسالة الارتباط
• 4003- السجل التجاري للمنشأة
• 4004- السجل الصناعي للمنشأة

الملحق رقم (2): الجداول الإرشادية الخاصة "بمعينة الوحدات النقدية" الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين

Confidence Factors for Monetary Unit Sample Size Design *

Ratio of Expected to Tolerable Misstatement	Risk of Incorrect Acceptance							
	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	50%
0.00	3.00	2.31	1.90	1.61	1.39	1.21	1.05	0.70
0.05	3.31	2.52	2.06	1.74	1.49	1.29	1.12	0.73
0.10	3.68	2.77	2.25	1.89	1.61	1.39	1.20	0.77
0.15	4.11	3.07	2.47	2.06	1.74	1.49	1.28	0.82
0.20	4.63	3.41	2.73	2.26	1.90	1.62	1.38	0.87
0.25	5.24	3.83	3.04	2.49	2.09	1.76	1.50	0.92
0.30	6.00	4.33	3.41	2.77	2.30	1.93	1.63	0.99
0.35	6.92	4.95	3.86	3.12	2.57	2.14	1.79	1.06
0.40	8.09	5.72	4.42	3.54	2.89	2.39	1.99	1.14
0.45	9.59	6.71	5.13	4.07	3.29	2.70	2.22	1.25
0.50	11.54	7.99	6.04	4.75	3.80	3.08	2.51	1.37
0.55	14.18	9.70	7.26	5.64	4.47	3.58	2.89	1.52
0.60	17.85	12.07	8.93	6.86	5.37	4.25	3.38	1.70

* Source: Data from AICPA *Audit Sampling*, Audit Guide, March 1, 2012 (www.aicpa.org).

Confidence Factors for Monetary Unit Sample Size Evaluation *

Number of Overstatement Misstatements	Risk of Incorrect Acceptance							
	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	50%
0	3.00	2.31	1.90	1.61	1.39	1.21	1.05	0.70
1	4.75	3.89	3.38	3.00	2.70	2.44	2.22	1.68
2	6.30	5.33	4.73	4.28	3.93	3.62	3.35	2.68
3	7.76	6.69	6.02	5.52	5.11	4.77	4.46	3.68
4	9.16	8.00	7.27	6.73	6.28	5.90	5.55	4.68
5	10.52	9.28	8.50	7.91	7.43	7.01	6.64	5.68
6	11.85	10.54	9.71	9.08	8.56	8.12	7.72	6.67
7	13.15	11.78	10.90	10.24	9.69	9.21	8.79	7.67
8	14.44	13.00	12.08	11.38	10.81	10.31	9.85	8.67
9	15.71	14.21	13.25	12.52	11.92	11.39	10.92	9.67
10	16.97	15.41	14.42	13.66	13.02	12.47	11.98	10.67

* Source: Data from AICPA *Audit Sampling*, Audit Guide, March 1, 2012 (www.aicpa.org).

الملحق رقم (3): نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (Y)

❖ أولاً: نتائج القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية:

الجدول رقم (1): نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (Y) *

القيمة	المخاطر
71.43%	مخاطر الرقابة-بيئة الرقابة
100.00%	مخاطر الرقابة-تقييم المخاطر
60.00%	مخاطر الرقابة-أنشطة الرقابة
33.33%	مخاطر الرقابة-المعلومات والتوصيل
66.67%	مخاطر الرقابة-المراقبة
66.29%	مخاطر الرقابة الإجمالية
56.06%	المخاطر الكامنة
37.16%	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

الجدول رقم (2): مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (Y) *

القيمة	المخاطر
37.16%	مخاطر الأخطاء الجوهرية
5%	خطر التدقيق المقبول
13.45%	مخاطر الاكتشاف المخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (1).

❖ ثانياً: نتائج القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات:

الجدول رقم (3): مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات للمنشأة (Y)*

دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع	دورة المخزون والمستودعات	دورة الأجر والأفراد	دورة الحيابة والمدفوعات		دورة المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			المدفوعات	الحيابة	المتحصلات	المبيعات	
57.14%	50.00%	50.00%	40.00%	33.33%	66.67%	50.00%	خطر الرقابة-الحدوث
66.67%	100.00%	66.67%	60.00%	100.00%	75.00%	25.00%	خطر الرقابة-الاكتمال
25.00%	75.00%	25.00%	66.67%	66.67%	75.00%	25.00%	خطر الرقابة-الدقة
33.33%	25.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%	خطر الرقابة-التبويب
50.00%	100.00%	33.33%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	خطر الرقابة-التوقيت
33.33%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	66.67%	خطر الرقابة-الترحيل والتلخيص
44.25%	75.00%	54.17%	61.11%	66.67%	61.11%	52.78%	مخاطر الرقابة الإجمالية
44.95%	33.84%	33.84%	44.95%	56.06%	44.95%	44.95%	المخاطر الكامنة
19.89%	25.38%	18.33%	27.47%	37.38%	27.47%	23.73%	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPWC).

الجدول رقم (4): مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى الإثبات للمنشأة (Y)*

دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع	دورة المخزون والمستودعات	دورة الأجر والأفراد	دورة الحيابة والمدفوعات		دورة المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			المدفوعات	الحيابة	المتحصلات	المبيعات	
19.89%	25.38%	18.33%	27.47%	37.38%	27.47%	23.73%	مخاطر الأخطاء الجوهرية
5%							خطر التدقيق المقبول
25.14%	19.70%	27.28%	18.20%	13.38%	18.20%	21.07%	مخاطر الاكتشاف المخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (3).

❖ ثالثاً: نتائج توظيف مخرجات القياس الكمي في تقييم خطر التدقيق:
أولاً: دورة المبيعات والمتحصلات:

1. المبيعات:

الجدول رقم (5): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة المبيعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	21.07%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	101,128,819	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	1,011,288	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	50,564	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,69	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	170	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (6): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المبيعات للمنشأة (Y) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	122001	Accounts receivable	1,861	76,478,970	129
2	122101	Due from Related Parties	1,223	13,178,616	22
3	2213048	Advanced Payments	288	1,984,624	3
4	1290401	Other receivables	56	15,000	1
5	255	Provision for doubtful receivables	47	9,471,609	16
		الإجمالي	3,475	101,128,819	171

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

2. المتحصلات:

الجدول رقم (7): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة المتحصلات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	18.20%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	264,709,647	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	2,647,096	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	132,355	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,87	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	187	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (8): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المتحصلات للمنشأة (Y) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	1311	Cash on hand-SYP	1,278	99,747,240	70
2	1312	Cash on hand-\$	210	21,703,369	15
3	1314	Petty Cash	219	13,576,395	10
4	132111	Cash on banks-SYP	820	53,560,697	38
5	132124	Cash on banks-\$	245	31,096,131	22
6	132125	Cash on banks-EUR	233	45,025,815	32
		الإجمالي	3,005	264,709,647	187

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

ثانياً: دورة الحيازة والمدفوعات:

1. الحيازة:

الجدول رقم (9): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة الحيازة *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	13.38%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	25,980,196	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	259,802	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	12,990	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	2,24	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	225	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (10): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحيازة للمنشأة (Y) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	2211001	Accounts payable	1,143	7,066,618	61
2	22401	Due to Related Parties	466	12,905,500	112
3	22903014	Other payable	151	1,665,984	14
4	260	Provision of income tax	96	4,342,094	38
		الإجمالي	1,856	25,980,196	225

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

2. المدفوعات:

الجدول رقم (11): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة المدفوعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	18.20%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	276,532,899	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	2,765,329	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	138,266	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,87	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	186	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (12): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المدفوعات للمنشأة (Y) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	1311	Cash on hand-SYP	1,281	99,672,810	67
2	1312	Cash on hand-\$	229	21,965,354	15
3	1314	Petty Cash	283	13,452,698	9
4	132111	Cash on banks-SYP	250	68,560,697	46
5	132124	Cash on banks-\$	274	27,985,645	19
6	132125	Cash on banks-EUR	255	44,895,695	30
		الإجمالي	2,572	276,532,899	186

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

ثالثاً: دورة الأجور والأفراد:

الجدول رقم (13): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة الأجور والأفراد *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	27.28%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	19,401,796	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	194,018	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	9,701	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,41	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	141	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (14): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الأجور والأفراد للمنشأة (Y) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	41111	Salaries	1,432	13,004,320	95
2	41112	Over Time	56	1,110,290	8
3	41113	Bonuses	84	467,500	3
4	41114	Annual allowance	114	1,175,235	9
5	41115	Social Security	164	1,151,905	8
6	41116	Salaries Tax	326	1,150,216	8
7	4114	EOS allowance	438	1,342,330	10
		الإجمالي	2,614	19,401,796	141

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

رابعاً: دورة المخزون والمستودعات:

الجدول رقم (15)

ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة المخزون والمستودعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	19.70%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالبيانات السورية (N)	28,410,825	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	284,108	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	14,205	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,74	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	174	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (16)

تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المخزون والمستودعات للمنشأة (Y) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	12601	Juice warehouse -Local	1,114	7,425,987	45
2	12602	Juice warehouse -Exp.	984	4,258,965	26
3	12605	Chocolate Warehouse	874	3,589,654	22
4	12607	Stationery Inventory	145	321,568	2
5	12609	Wafer Warehouse	950	4,986,584	31
6	12613	Sweets Warehouse	856	5,896,523	36
7	12615	Promotion Inventory	114	785,654	5
8	12618	Fuel Inventory	136	1,145,890	7
		الإجمالي	5,173	28,410,825	174

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

خامساً: دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع:

الجدول رقم (17)

ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Y) - دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع*

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	25.14%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالبيرات السورية (N)	91,396,135	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	913,961	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	45,698	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,49	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	149	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (18)

تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع للمنشأة (Y)*

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	125025	Work in Progress	910	6,310,443	10
2	212201	Due to Banks – Overdraft	102	15,000,000	24
3	212303	Loans	88	19,472,109	32
4	22202	L/C-Facilities	171	6,500,000	11
5	127001	Partners Current accounts	148	44,113,583	72
		الإجمالي	1,419	91,396,135	149

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الملحق رقم (4): نتائج تطبيق الإطار المقترح للقياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية في المنشأة (Z)

❖ أولاً: نتائج القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى البيانات المالية:

الجدول رقم (1): نتائج القياس الكمي عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (Z) *

القيمة	المخاطر
71.43%	مخاطر الرقابة-بيئة الرقابة
25.00%	مخاطر الرقابة-تقييم المخاطر
60.00%	مخاطر الرقابة-أنشطة الرقابة
50.00%	مخاطر الرقابة-المعلومات والتوصيل
66.67%	مخاطر الرقابة-المراقبة
54.62%	مخاطر الرقابة الإجمالية
81.13%	المخاطر الكامنة
44.31%	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

الجدول رقم (2): مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى البيانات المالية للمنشأة (Z) *

القيمة	المخاطر
44.31%	مخاطر الأخطاء الجوهرية
5%	خطر التدقيق المقبول
11.28%	مخاطر الاكتشاف المخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (1).

❖ ثانياً: نتائج القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية عند مستوى الإثبات:

الجدول رقم (3): مصفوفة الخطر الكمية عند مستوى الإثبات للمنشأة (Z) *

دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع	دورة المخزون والمستودعات	دورة الأجر والأفراد	دورة الحيابة والمدفوعات		دورة المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			المدفوعات	الحيابة	المتحصلات	المبيعات	
57.14%	75.00%	50.00%	20.00%	66.67%	33.33%	50.00%	خطر الرقابة-الحدوث
33.33%	75.00%	33.33%	20.00%	33.33%	50.00%	50.00%	خطر الرقابة-الاكتمال
75.00%	50.00%	50.00%	33.33%	33.33%	50.00%	75.00%	خطر الرقابة-الدقة
66.67%	25.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	خطر الرقابة-التبويب
100.00%	33.33%	33.33%	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	خطر الرقابة-التوقيت
33.33%	33.33%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	33.33%	خطر الرقابة-الترحيل والتلخيص
60.91%	48.61%	44.44%	37.22%	47.22%	55.56%	51.39%	مخاطر الرقابة الإجمالية
70.02%	36.68%	47.79%	81.13%	81.13%	70.02%	58.90%	المخاطر الكامنة
42.65%	17.83%	21.24%	30.20%	38.31%	38.90%	30.27%	مخاطر الأخطاء الجوهرية

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على أوراق عمل شركة (TPwC).

الجدول رقم (4): مخاطر الاكتشاف المخططة عند مستوى الإثبات للمنشأة (Z) *

دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع	دورة المخزون والمستودعات	دورة الأجر والأفراد	دورة الحيابة والمدفوعات		دورة المبيعات والمتحصلات		الدورة المخاطر
			المدفوعات	الحيابة	المتحصلات	المبيعات	
42.65%	17.83%	21.24%	30.20%	38.31%	38.90%	30.27%	مخاطر الأخطاء الجوهرية
5%							خطر التدقيق المقبول
11.72%	28.04%	23.54%	16.56%	13.05%	12.85%	16.52%	مخاطر الاكتشاف المخططة

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات الجدول رقم (3).

❖ ثالثاً: نتائج توظيف مخرجات القياس الكمي في تقييم خطر التدقيق:

أولاً: دورة المبيعات والمتحصلات:

1. المبيعات:

الجدول رقم (5): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) – دورة المبيعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	16.52%	الجدول (4) – مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	74,468,012	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	988,802	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	49,440	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,93	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	146	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (6): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المبيعات للمنشأة (Z) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	0001000201	AR: Trade City Ledger – SYP	3,280	17,819,406	35
2	0001000203	AR: Trade City Ledger – USD	444	20,592,550	40
3	0001000205	AR: Trade City Ledger – EUR	48	22,674,433	44
4	00015004	AR: Insurance Claims	8	2,392,500	5
5	00017000	Reserve For Doubtful Accounts	11	2,712,469	5
6	001010101	AR: Credit Cards – USD	12	534,875	1
7	00010001	AR: Guest Ledger	369	7,530,779	15
8	00047003	Advance to Other	24	211,000	1
		الإجمالي	4,196	74,468,012	146

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

2. المتحصلات:

الجدول رقم (7): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) - دورة المتحصلات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	12.85%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	1,222,493,538	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	12,224,935	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	611,247	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	2,24	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	225	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (8): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المتحصلات للمنشأة (Z) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	0000200101	Operating Account CBS_13 - SYP	348	386,612,333	71
2	000020091	ARAB BANK SYRIA - SYP	22	2,336,368	1
3	0000200202	Operating Account CBS_13 - USD	98	247,158,295	45
4	0000200302	Operating Account CBS_13 - EUR	53	16,016,166	3
5	0000200402	Luxury Tax Account - USD	13	520,121	1
6	00002008	Operating Account CBS_13 - DHS	15	7,347,242	1
7	000020092	ARAB BANK SYRIA - USD	26	3,691,379	1
8	000020093	ARAB BANK SYRIA - EUR	12	401,563	1
9	000010010101	Gen. Cashier Main Acct. - SYP	1,625	188,299,206	35
10	000010010106	Gen. Cashier Main Acct. - USD	354	142,599,583	26
11	0000100201	Cash In Transit - SYP	241	146,474,110	27
12	00001004	Cash In Transit - USD	225	81,037,172	15
		الإجمالي	3,032	1,222,493,538	227

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

ثانياً: دورة الحيازة والمدفوعات:

1. الحيازة:

الجدول رقم (9): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) - دورة الحيازة*

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	13.05%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالبيانات السورية (N)	115,521,013	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	1,155,210	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	57,761	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	2,24	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	224	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (10): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحيازة للمنشأة (Z)*

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	0010010107	AP: Foreign Supplier, _Link - EUR	181	14,073,087	27
2	0010010101	AP: Local Suppliers, _LINK	9,139	12,898,910	25
3	0010010105	AP: Foreign Supplier, _Link - USD	87	803,130	2
4	0000200102	Vendor Outstanding Cheques	209	7,673,787	15
5	00101014	AP: Sales Tax - Room	459	3,457,512	7
6	00100104	AP: Advanced Deposits	129	8,319,940	16
7	00101022	AP: Withholding Suppliers Tax 5%	2,091	21,404,879	42
8	00101023	AP: Withholding Suppliers Tax 2%	162	2,863,855	6
9	00100107	Other payables	463	3,844,180	7
10	001001010603	Due To related parties	72	31,503,500	61
11	00148514	Provisions (court cases)	39	2,782,685	5
12	001001010802	AP: Marketing Fees - EUR	112	5,895,547	11
		الإجمالي	13,143	115,521,013	224

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

2. المدفوعات:

الجدول رقم (11): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) - دورة المدفوعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	16.56%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالبيانات السورية (N)	1,190,144,121	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	11,901,441	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	595,072	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,93	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	194	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (12): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المدفوعات للمنشأة (Z) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	0000200101	Operating Account CBS_13 - SYP	1,439	388,834,834	63
2	000020091	ARAB BANK SYRIA - SYP	219	1,011,787	1
3	0000200202	Operating Account CBS_13 - USD	249	222,369,883	36
4	0000200302	Operating Account CBS_13 - EUR	212	18,339,661	3
5	0000200402	Luxury Tax Account - USD	210	2,655,951	1
6	00002008	Operating Account CBS_13 - DHS	202	200,047	1
7	000020092	ARAB BANK SYRIA - USD	206	24,684	1
8	000020093	ARAB BANK SYRIA - EUR	213	1,868	1
9	000010010101	Gen. Cashier Main Acct. - SYP	1,844	188,299,206	31
10	000010010106	Gen. Cashier Main Acct. - USD	298	142,351,299	23
11	0000100201	Cash In Transit - SYP	112	145,974,451	24
12	00001004	Cash In Transit - USD	99	80,080,450	13
		الإجمالي	5,303	1,190,144,121	198

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

ثالثاً: دورة الأجر والأفراد:

الجدول رقم (13): ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) - دورة الأجر والأفراد *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	%23.54	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	199,143,563	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	1,991,436	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	99,572	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	%5	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,54	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	153	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (14): تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الأجر والأفراد للمنشأة (Z) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	735022501011	Salaries and wages	2,114	116,767,502	90
2	735022501022	Employees' overtime	378	2,891,784	2
3	735023501011	Employees' benefits	1,866	79,484,277	61
الإجمالي			4,358	199,143,563	153

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

رابعاً: دورة المخزون والمستودعات:

الجدول رقم (15)

ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) - دورة المخزون والمستودعات *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	%28.04	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	24,942,938	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	249,429	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	12,471	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	%5	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	1,37	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	135	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (16)

تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة المخزون والمستودعات للمنشأة (Z) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	00032100	Inventory Food	2,895	2,988,409	16
2	00032200	Inventory Beverage	1,694	8,634,404	47
3	00035001	IV, Gen. Store Print & Stationary	330	723,702	4
4	00035002	IV, Gen. Store Cleaning Supplies	228	721,009	4
5	00035003	IV, Gen. Store Guest Supplies	345	4,415,476	24
6	00035004	IV, Gen. Store Paper Supplies	142	321,429	2
7	00035008	IV, Electric Bulbs	85	426,448	2
8	00035009	IV, Engineering Supplies	314	4,272,061	23
9	00035011	IV, Fuel Oil	48	2,440,000	13
الإجمالي			6,081	24,942,938	135

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

خامساً: دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع:

الجدول رقم (17)

ملخص خطوات تحديد مدى الإجراءات الجوهرية للمنشأة (Z) - دورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع *

م	الخطوات	النتيجة	مصدر الاحتساب
1	تحديد الخطر الممكن قبوله للقبول الخاطئ (ARIA)	11.72%	الجدول (4) - مخرجات القياس الكمي
2	تحديد قيمة المجتمع بالليرات السورية (N)	79,677,591	ميزان المراجعة
3	تحديد التحريف المقبول (TM)	2,090,706	نتيجة تخصيص الأهمية النسبية (M)
4	تقدير التحريف المتوقع (EM)	104,535	EM=(5%) of TM
5	نسبة التحريف المتوقع إلى التحريف المقبول	5%	EM/TM
6	تحديد معامل الثقة (CF)	2,34	الجدول الإرشادية لـ (AICPA)
7	احتساب حجم العينة (n)	90	n=CF*N/TM

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الجدول رقم (18)

تخصيص مدى الإجراءات الجوهرية على الحسابات الرئيسية لدورة الحيابة الرأسمالية وإعادة الدفع للمنشأة (Z) *

م	رقم الحساب	اسم الحساب	حجم المجتمع	قيمة المجتمع	حجم العينة
1	00048515	R&M Projects	110	30,933,855	35
2	00048516	Improve Security Level Project	81	972,000	1
3	00048522	R&M Misc. Projects	308	14,941,230	17
4	00120202	INTERCOMPANY: Incentive Fees	130	1,846,821	2
5	00034000	Owner: Current Receivables	157	11,111,837	13
6	00184000	Owner P&L - Prev. Year	148	14,377,004	16
7	00185000	Owner P&L - Beginning Of Month	131	5,494,843	6
الإجمالي			1,065	79,677,591	90

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

الملحق رقم (5): نتائج إعادة الأداء المُقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية على عينة الدراسة

أولاً: دورة المبيعات والمتحصلات:

الجدول رقم (1)

نتائج إعادة الأداء المُقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية- دورة المبيعات والمتحصلات *

نتيجة تحسين الدقة	اتجاه التغيير ¹	نسبة التغير بين الطريقتين	القياس الكمي		القياس النوعي		حجم المجتمع	نوع القطاع	م
			النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية	النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية			
1	α	-82.00%	1.80%	9	10.02%	50	499	X	1
1	α	-92.00%	0.52%	4	6.56%	50	762	X	2
1	α	-72.00%	0.10%	28	0.37%	100	26,715	X	3
1	α	-93.33%	0.04%	5	0.61%	75	12,317	X	4
1	α	-30.67%	14.40%	52	20.78%	75	361	X	5
1	α	-23.00%	2.95%	77	3.83%	100	2,614	X	6
1	α	-95.00%	0.28%	1	5.51%	20	363	X	7
1	α	-41.67%	58.33%	7	100.00	12	12	X	8
1	α	-36.67%	3.97%	95	6.27%	150	2,391	X	9
1	α	-60.00%	4.44%	4	11.11%	10	90	X	10
1	α	-28.00%	2.85%	54	3.96%	75	1,892	X	11
1	α	-42.00%	6.67%	29	11.49%	50	435	X	12
1	α	-34.00%	6.78%	33	10.27%	50	487	X	13
1	α	-80.00%	7.14%	1	35.71%	5	14	X	14
1	α	-14.00%	6.93%	129	8.06%	150	1,861	Y	15
1	α	-56.00%	1.80%	22	4.09%	50	1,223	Y	16
1	α	-80.00%	1.04%	3	5.21%	15	288	Y	17
1	α	-90.00%	1.79%	1	17.86%	10	56	Y	18
1	α	-65.96%	34.04%	16	100.00	47	47	Y	19
1	α	-30.00%	5.48%	70	7.82%	100	1,278	Y	20
1	α	-40.00%	7.14%	15	11.90%	25	210	Y	21
1	α	-60.00%	4.57%	10	11.42%	25	219	Y	22
1	α	-24.00%	4.63%	38	6.10%	50	820	Y	23
1	α	-12.00%	8.98%	22	10.20%	25	245	Y	24
0	β	28.00%	13.73%	32	10.73%	25	233	Y	25
1	α	-30.00%	1.07%	35	1.52%	50	3,280	Z	26
1	α	-20.00%	9.01%	40	11.26%	50	444	Z	27
0	β	76.00%	91.67%	44	52.08%	25	48	Z	28
1	α	-37.50%	62.50%	5	100.00	8	8	Z	29
1	α	-54.55%	45.45%	5	100.00	11	11	Z	30

¹ تشير إلى اتجاه التغير بين الطريقتين؛ حيث: (α) تشير إلى الكفاءة، (β) تشير إلى الفعالية، (N/A) لا يوجد تغير.

1	α	-80.00%	8.33%	1	41.67%	5	12	Z	31
0	N/A	0.00%	4.07%	15	4.07%	15	369	Z	32
1	α	-80.00%	4.17%	1	20.83%	5	24	Z	33
0	β	373.33%	20.40%	71	4.31%	15	348	Z	34
1	α	-75.00%	4.55%	1	18.18%	4	22	Z	35
1	β	650.00%	45.92%	45	6.12%	6	98	Z	36
1	α	-25.00%	5.66%	3	7.55%	4	53	Z	37
1	α	-66.67%	7.69%	1	23.08%	3	13	Z	38
1	α	-75.00%	6.67%	1	26.67%	4	15	Z	39
1	α	-75.00%	3.85%	1	15.38%	4	26	Z	40
1	α	-80.00%	8.33%	1	41.67%	5	12	Z	41
1	α	-41.67%	2.15%	35	3.69%	60	1,625	Z	42
1	β	420.00%	7.34%	26	1.41%	5	354	Z	43
0	β	125.00%	11.20%	27	4.98%	12	241	Z	44
0	β	25.00%	6.67%	15	5.33%	12	225	Z	45
1	α	-31,39%	1,80%	1,130	2,63%	1,647	62,660	الإجمالي	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

ثانياً: دورة الحيازة والمدفوعات:

الجدول رقم (2)

نتائج إعادة الأداء المقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية - دورة الحيازة والمدفوعات*

نتيجة تحسين الدقة	اتجاه التغيير	نسبة التغير بين الطريقتين	القياس الكمي		القياس النوعي		حجم المجتمع	نوع القطاع	م
			النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية	النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية			
1	α	-30.00%	1.87%	140	2.67%	200	7,487	X	1
1	α	-82.00%	0.99%	9	5.52%	50	906	X	2
1	α	-90.00%	0.11%	1	1.11%	10	902	X	3
1	α	-20.00%	10.81%	8	13.51%	10	74	X	4
1	α	-56.25%	43.75%	21	100.00	48	48	X	5
1	α	-90.00%	1.79%	1	17.86%	10	56	X	6
1	α	-28.67%	3.01%	107	4.21%	150	3,560	X	7
1	α	-80.00%	3.13%	4	15.63%	20	128	X	8
0	β	22.00%	3.29%	61	2.70%	50	1,854	X	9
1	α	-57.33%	5.12%	32	12.00%	75	625	X	10
1	α	-49.33%	3.95%	38	7.80%	75	962	X	11
1	α	-93.33%	2.56%	1	38.46%	15	39	X	12
1	α	-39.00%	5.34%	61	8.75%	100	1,143	Y	13
0	β	49.33%	24.03%	112	16.09%	75	466	Y	14
1	α	-44.00%	9.27%	14	16.56%	25	151	Y	15
0	β	280.00%	39.58%	38	10.42%	10	96	Y	16

1	α	-33.00%	5.23%	67	7.81%	100	1,281	Y	17
1	α	-40.00%	6.55%	15	10.92%	25	229	Y	18
1	α	-64.00%	3.18%	9	8.83%	25	283	Y	19
1	α	-38.67%	18.40%	46	30.00%	75	250	Y	20
1	α	-24.00%	6.93%	19	9.12%	25	274	Y	21
1	α	-25.00%	11.76%	30	15.69%	40	255	Y	22
1	α	-10.00%	14.92%	27	16.57%	30	181	Z	23
1	α	-50.00%	0.27%	25	0.55%	50	9,139	Z	24
1	α	-60.00%	2.30%	2	5.75%	5	87	Z	25
1	α	-40.00%	7.18%	15	11.96%	25	209	Z	26
1	α	-65.00%	1.53%	7	4.36%	20	459	Z	27
1	α	-20.00%	12.40%	16	15.50%	20	129	Z	28
0	β	40.00%	2.01%	42	1.43%	30	2,091	Z	29
1	α	-80.00%	3.70%	6	18.52%	30	162	Z	30
1	α	-30.00%	1.51%	7	2.16%	10	463	Z	31
1	α	-15.28%	84.72%	61	100.00%	72	72	Z	32
1	α	-50.00%	12.82%	5	25.64%	10	39	Z	33
1	α	-45.00%	9.82%	11	17.86%	20	112	Z	34
1	α	-37.00%	4.38%	63	6.95%	100	1,439	Z	35
1	α	-96.00%	0.46%	1	11.42%	25	219	Z	36
1	β	44.00%	14.46%	36	10.04%	25	249	Z	37
1	α	-88.00%	1.42%	3	11.79%	25	212	Z	38
1	α	-95.00%	0.48%	1	9.52%	20	210	Z	39
1	α	-80.00%	0.50%	1	2.48%	5	202	Z	40
1	α	-80.00%	0.49%	1	2.43%	5	206	Z	41
1	α	-80.00%	0.47%	1	2.35%	5	213	Z	42
1	α	-48.33%	1.68%	31	3.25%	60	1,844	Z	43
1	α	-8.00%	7.72%	23	8.39%	25	298	Z	44
1	α	-4.00%	21.43%	24	22.32%	25	112	Z	45
1	α	-35.00%	13.13%	13	20.20%	20	99	Z	46
1	α	-33,01%	3,18%	1,256	4,75%	1,875	39,515	الإجمالي	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

ثالثاً: دورة الأجور والأفراد:

الجدول رقم (3)

نتائج إعادة الأداء المقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية- دورة الأجور والأفراد*

نتيجة تحسين الدقة	اتجاه التغير	نسبة التغير بين الطريقتين	القياس الكمي		القياس النوعي		حجم المجتمع	نوع القطاع	م
			النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية	النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية			
1	α	-45.22%	0.39%	126	0.72%	230	32,018	X	1
1	α	-96.67%	0.63%	1	18.99%	30	158	X	2

1	α	-60.00%	7.89%	12	19.74%	30	152	X	3
1	α	-90.00%	1.46%	3	14.63%	30	205	X	4
1	α	-96.67%	0.48%	1	14.49%	30	207	X	5
1	α	-87.33%	0.20%	19	1.58%	150	9,507	X	6
1	α	-96.67%	0.10%	1	3.10%	30	967	X	7
1	α	-96.00%	1.00%	1	25.00%	25	100	X	8
1	α	-36.67%	6.63%	95	10.47%	150	1,432	Y	9
1	α	-46.67%	14.29%	8	26.79%	15	56	Y	10
1	α	-80.00%	3.57%	3	17.86%	15	84	Y	11
1	α	-40.00%	7.89%	9	13.16%	15	114	Y	12
1	α	-46.67%	4.88%	8	9.15%	15	164	Y	13
1	α	-46.67%	2.45%	8	4.60%	15	326	Y	14
1	α	-33.33%	2.28%	10	3.42%	15	438	Y	15
1	α	-55.00%	4.26%	90	9.46%	200	2,114	Z	16
1	α	-96.00%	0.53%	2	13.23%	50	378	Z	17
0	β	22.00%	3.27%	61	2.68%	50	1,866	Z	18
1	α	-58,17%	0,91%	458	2,18%	1,095	50,286	الإجمالي	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

رابعاً: دورة المخزون والمستودعات:

الجدول رقم (4)

نتائج إعادة الأداء المُقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية- دورة المخزون والمستودعات *

نتيجة تحسين الدقة	اتجاه التغيير	نسبة التغيير بين الطريقتين	القياس الكمي		القياس النوعي		حجم المجتمع	نوع القطاع	م
			النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية	النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية			
0	β	3.00%	0.21%	103	0.20%	100	49,413	X	1
1	α	-28.00%	0.49%	36	0.68%	50	7,337	X	2
1	α	-26.67%	1.52%	22	2.07%	30	1,452	X	3
1	α	-75.00%	0.02%	4	0.08%	16	20,088	X	4
1	α	-60.00%	1.15%	4	2.87%	10	348	X	5
1	α	-90.00%	0.18%	1	1.81%	10	551	X	6
1	α	-13.46%	4.04%	45	4.67%	52	1,114	Y	7
1	α	-35.00%	2.64%	26	4.07%	40	984	Y	8
1	α	-38.89%	2.52%	22	4.12%	36	874	Y	9
1	α	-80.00%	1.38%	2	6.90%	10	145	Y	10
1	α	-35.42%	3.26%	31	5.05%	48	950	Y	11
1	α	-10.00%	4.21%	36	4.67%	40	856	Y	12
1	α	-50.00%	4.39%	5	8.77%	10	114	Y	13
1	α	-30.00%	5.15%	7	7.35%	10	136	Y	14
1	α	-75.38%	0.55%	16	2.25%	65	2,895	Z	15

1	α	-27.69%	2.77%	47	3.84%	65	1,694	Z	16
1	α	-71.43%	1.21%	4	4.24%	14	330	Z	17
1	α	-80.00%	1.75%	4	8.77%	20	228	Z	18
0	β	380.00%	6.96%	24	1.45%	5	345	Z	19
1	α	-83.33%	1.41%	2	8.45%	12	142	Z	20
1	α	-60.00%	2.35%	2	5.88%	5	85	Z	21
0	N/A	0.00%	7.32%	23	7.32%	23	314	Z	22
0	β	30.00%	27.08%	13	20.83%	10	48	Z	23
1	α	-29,66%	0,53%	479	0,75%	681	90,443	الإجمالي	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

خامساً: دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع:

الجدول رقم (5)

نتائج إعادة الأداء المقارن بموجب القياس الكمي لمخاطر الأخطاء الجوهرية- دورة الحياة الرأسمالية وإعادة الدفع*

نتيجة تحسين الدقة	اتجاه التغيير	نسبة التغير بين الطريقتين	القياس الكمي		القياس النوعي		حجم المجتمع	نوع القطاع	م
			النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية	النسبة المئوية	مدى الإجراءات الجوهرية			
1	α	-93.33%	0.57%	2	8.62%	30	348	X	1
1	α	-63.33%	7.05%	11	19.23%	30	156	X	2
1	α	-52.00%	2.85%	24	5.93%	50	843	X	3
1	α	-94.00%	2.63%	3	43.86%	50	114	X	4
1	α	-25.00%	42.25%	30	56.34%	40	71	X	5
1	α	-20.00%	9.98%	40	12.47%	50	401	X	6
1	α	-90.00%	1.32%	2	13.16%	20	152	X	7
1	α	-75.00%	1.10%	10	4.40%	40	910	Y	8
1	α	-4.00%	23.53%	24	24.51%	25	102	Y	9
0	β	28.00%	36.36%	32	28.41%	25	88	Y	10
1	α	-63.33%	6.43%	11	17.54%	30	171	Y	11
0	β	140.00%	48.65%	72	20.27%	30	148	Y	12
0	β	16.67%	31.82%	35	27.27%	30	110	Z	13
1	α	-90.00%	1.23%	1	12.35%	10	81	Z	14
1	α	-15.00%	5.52%	17	6.49%	20	308	Z	15
1	α	-80.00%	1.54%	2	7.69%	10	130	Z	16
1	α	-13.33%	8.28%	13	9.55%	15	157	Z	17
0	β	6.67%	10.81%	16	10.14%	15	148	Z	18
1	α	-40.00%	4.58%	6	7.63%	10	131	Z	19
1	α	-33,77%	7,68%	351	11,60%	530	4,569	الإجمالي	

*المصدر: من إعداد الباحث؛ بالاعتماد على مخرجات برنامج (Microsoft Excel-Ver.10).

The Effect of Quantification Risks of Material Misstatements in Improving the Accuracy of Audit Risk Assessment (An Applied Study)

By: Samer H. Alssabagh

Supervised by: Prof. Hussain A. Dahdouh

Abstract

The study aimed to test the effect of quantification Risks of Material Misstatements (RMM) in improving the accuracy of Audit Risk Assessment (ARA), as well as identifying the significant differences in the extent of substantive procedures resulting from the two methods of measuring risks of material misstatements (qualitative/quantitative).

The researcher followed a series of methodological steps to achieve the study's goal, which began with setting a proposed framework to quantify (RMM), then applying it to a sample of (151) accounts that cover three sectors (industrial, commercial, and service) which has been audited by one of the big four auditing firms in Syria during the years (2011-2013), then the researcher measured the improvement of the accuracy of (ARA) using efficiency and effectiveness indicators, finally the researcher used binary logistic regression to measure the interaction between the extent of substantive procedures resulting from quantification of (RMM) and the indicators of improving the accuracy of (ARA).

The study concluded of the following:

1. Quantification of (RMM) affects the improvement of the accuracy of (ARA), by identifying the suitable size of the extent of substantive procedures which works to achieve the balance between audit's efficiency and effectiveness.
2. There is a significant difference between the extent of the substantive procedures which resulted from quantification of (RMM), and the extent of the substantive procedures which resulted from qualitative of (RMM), whereas this difference was significant at the assertion level for all cycles in the accounting information system (sales and collection, acquisition and payment, payroll and personal, inventory and warehousing, capital acquisition and repayment).
3. The study shows the feasibility of using the proposed framework to quantify (RMM) in improving the accuracy of (ARA), as well as in documenting the procedures of audit risk assessment in accordance with International Standards on Auditing.
4. For the firm under study, the implementation of proposed framework to quantify (RMM) has improved the accuracy of (ARA), by increasing audit's efficiency through decreasing the extent of substantive procedures by (36.96%), with preserving audit's effectiveness.

Key words: Quantification, Risks of Material Misstatements (RMM), Audit Risk Assessment (ARA).

*Damascus University
Faculty of Economics
Accounting Department*



*The Effect of Quantification Risks of Material
Misstatements in Improving the Accuracy of Audit
Risk Assessment
(An Applied Study)*

A thesis submitted to obtain the degree of Ph.D in Auditing

*By:
Samer H. Alssabagh*

*Supervised by:
Prof. Hussain A. Dahdouh*

May/2016