الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الاقتصاد – قسم المحاسبة

أُطروحَةٌ مُقدَّمَة لنيلِ دَرجةِ الدكتوراه في مُراجعةِ الحساباتِ بعنوان:

أَثَرُ التَدقيقِ الدَاخِليِ القائمِ على المَخاطرِ في كفاءةِ التَدقيقِ الخَارجيِ

(دِراسَةٌ تطبيقية)

The Effect Of The Risk Based Internal Audit On The Efficiency Of The External Audit.

(An Empirical Study)

إعدادُ الطَالب:
أحمَد يونُس رمَضان

إشرافُ الأُستاذ الدكتور:
حُسين أحمَد دحدُوح

2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ (الرَّعد: 17)

الإهْدَاءُ

إلى قَمَرِ بيتِنا العَتيقِ، والضِّياءِ اللَّطيفِ الأنيقِ، حَبيبِ أبيهِ الجَليلِ، أخي الجَميلِ "مُحَمَّدَ يونُسَ رمَضانَ" وقد حَصَلَ مُؤخَّراً على الشَّهادَةِ الجامِعيَّةِ في اللُّغةِ الإنجليزيَّةِ

شُمُوسُ العِلمِ

-طويل-

1. بِصَدْري فُؤادٌ ما حَيِيتُ يُرَدِّدُ: نَعِمْتُ صَباحاً ضاءَ فيهِ مُحَمَّدُ
2. ولا ذُقْتُ من مَاءِ الحَياةِ تَعِلَّةً سِوَى بيدَيْهِ والمَناهِلُ تُقْصَدُ
3. هوَ الشَّفَقُ المُنْدَاحُ في المُقْلَةِ التي تَراهُ وتَدري أنَّهُ الأمسُ والغَدُ
4. هوَ الهَمسَةُ الأشهى من البَوحِ والمُنى يُوَشْوِشُها لِلكَونِ طَيرٌ مُغَرِّدُ
5. وأقرَبُ مِن قلبي إلَيَّ وِدادُهُ وأعذَبُ من طَلِّ السَّحابِ وأبرَدُ
6. وأسعَدُ أهلِ الأرضِ يَومَ وِلادِهِ أنا لا الزَّمانُ الضَّاحِكُ المُتَجَدِّدُ
7. يُنَمِّقُ من فرطِ الدَّلالِ لَهُ الضُحَى وِسَادَ ضِياءٍ والنَّسيمُ يُهَدهِدُ
8. ولا شيءَ في الدُّنيا أرَقُّ عُذوبَةً مِنَ النَّغَمِ المُنسَابِ حينَ يُغَرِّدُ
9. يُلَحِّنُ مُوسيقى فَلَو آبَ مَيِّتٌ لَقامَ مِنَ اللَّحدِ الغَريضُ و مَعبَدُ
10. وأعجَزَ عُودَ المَوصِلِيِّ رَنِيمُها ومَا ذَكَرَ الزَّهراءَ بالشَّوقِ أحمَدُ
11. ومَالَ أبو إسحاقَ عن زُهْدِ عَيشِهِ وأعرَضَ عن قولِ النُّحاةِ المُبَرِّدُ
12. مَشاهِدُ في الماضي القديمِ تَمَثَّلَتْ وفيها من الأمثالِ ما ليسَ يَنفَدُ
13. يَشاءُ لَها التَّذكارُ أن تَنفُضَ البِلا لِتُخبِرَ أنَّ الشَّمْلَ يوماً مُبَدَّدُ
14. ويفترِقُ الأحبابُ إلَّا أحِبَّةٌ لَهُم في فَضاءاتِ الرُّؤى ما يُخَلِّدُ
15. أخي يا أخي يا جُذوةَ الحُبِّ يا أبي بِكُلِّ صَباحٍ لي وَشَمْسُكَ مَوعِدُ
16. بِرَوضِكَ الغَنَّاءِ أصبُو مُرَدِّداً شَبيهُكَ مَفقُودٌ وَحُسْنُكَ مُفرَدُ
17. إذا غِبْتُ عن نفسي وجَدْتُكَ مُرشِدي وحَسبُ وُجُودي أنَّني فِيكَ أَرشُدُ

18. وأَشرَبُ من كأسِ الصَّفاءِ تَعَلُّلًا ببُحْبُوحَةِ النُّعمَى يَطِيبُ المَوردُ

19. أَلَحَّ عليَّ العِشْقُ حتَّى أحالَني أعُدُّ نُجُومَ الليلِ فيما أُعَدِّدُ

20. وأرسُمُ أطيافاً على مُقْلَةِ الوَنَى وأغفُو بِصَحوِيْ حِينَ أعيَا وأَجهَدُ

21. وما غُمْضُ أجفاني سَبيلي إلى الكَرَى فقلبي عَميدٌ بالغَرامِ مُسَهَّدُ

22. وأجمَلُ ما في العِشقِ إيماءُ عَاشِقٍ يُقَرِّبُ طَيفاً في رُؤاهُ ويُبْعِدُ

23. يُقَرِّبُهُ شَوقاً لِتَقبيلِ ثَغرِهِ ويُبعِدُهُ تَوقاً لِنارٍ توَقَّدُ

24. بحيثُ يَرى في النَّارِ نُوراً مُصيطِراً لهُ بِلظَاها المُشتَهى ما يُبَرِّدُ

25. وبعضُ خَبايا النَّفسِ تَبْدو وبعضُها تَجلُّ فلا تَبْدو ولا تَتَجَسَّدُ

26. مُحَمَّدُ آذارُ الرَّبيعِ وَرَوْحُهُ وكُلُّ جَمالٍ في الحَياةِ مُحَمَّدُ

27. مُحَمَّدُ منِّي هَمْسُ قلبٍ مُوَلَّهٍ وإنِّيَ مِنهُ سَهْمُ عَزمٍ مُسَدَّدُ

28. نمى بإهابي وهْوَ في المَهْدِ بِدْعَةٌ وغَنَّمَ أطواقَ الهوى وهْوَ أمرَدُ

29. وقدْ حازَ أحلامَ الكُهولِ ولم تزَل طُيوبُ أقاحيهِ تَفُوحُ وتُسْعِدُ

30. إذا ما أجَلْتُ الطَّرْفَ فيهِ لِحَاجةٍ تَبَدَّى لِيَ السَّيْفُ الصَّقيلُ المُجَرَّدُ

31. وأرمِي بهِ الأيَّامَ مُستَوثِقاً بِهِ كتائبُها تَترى وماضيهِ أوحَدُ

32. مُنُونُ سَحَابٍ في يَدَيهِ تَبَجَّسَتْ فَضائلُها وَدْقٌ ودُرٌّ وعَسجَدُ

33. بِبَيْتٍ كِتابُ اللهِ شَرَّفَ قَدْرَهُ تَجَلَّى بِهِ قَرمٌ وجَلَّاهُ سَيِّدُ

34. تَنَزَّلَ قُرآنُ الهُدَى في رِحابِهِ بأفئدةٍ حَرَّى إلى اللهِ تَصعَدُ

35. حَنانَيكَ بالجُلَّى وسَعدَيكَ يا أخي تَبارَكَ مَسْعاكَ الرَّفيعُ المُمَجَّدُ

36. لَئِن شَهِدَتْ بالعِلْمِ فيكَ (شَهَادَةٌ) فأنتَ الَّذي الدُّنيا بِمَجْدِكَ تَشْهَدُ

37. فَمَن زَرَعَ الإخلاصَ في تُربَةِ النُّقى سَيَزهُو على هامِ السُّهَا حِينَ يَحصُدُ

38. ومَن أيَّدَتْهُ البَاقِيَاتُ مُؤَيَّدٌ ومَن حَمِدَتْهُ الصَّالِحَاتُ... مُحَمَّدُ

أحمد يونس

تصريحٌ وإقرار

أُصَرِّحُ بأنَّ هذه الدِّراسةَ والموسومة بعنوان (أثرُ التَّدقيقِ الدَّاخليِّ القائِمِ على المخاطرِ في كفاءَةِ التَّدقيق الخارجي- دراسة تطبيقية) غيرُ مُنتَحَلَةٍ ولا مُقتَبَسَةٍ من أي عمل علمي منشورٍ سابِقاً، ولم يَسبِق أن قُبِلَتْ للحصولِ على أية شهادة علميَّةٍ، وقد اتُّبِعَتْ لإتمامِها مقتضياتُ الأمانَةِ العلميِّةِ وأصولُ البحث والتَّوثيقِ العلميِّ السَّليمين.

أحمد يونُس رمضان

شُكرٌ وتقديرٌ

الحمدُ لله حتى يبلُغَ الحمدُ مُنتهاهُ، والصَّلاةُ والسَّلامُ على أنبياءِ الله، وبعد:

إنني وانطلاقاً من قولِهِ تعالى" ومن يشكُرْ فإنَّما يشكرُ لنفسِهِ" أتوجّه بجزيلِ الشُّكرِ والعِرفان إلى أُستاذِيَ القدير الدُّكتور حُسين أحمَد دحدوح لِجميلِ صبرِهِ وسَعَةِ صدرِهِ وهِمَّتِهِ العَلِيَّةِ التي وسِعَتني طيلةَ مراحِلِ إنجازِ هذه الدِّراسةِ، فلم أكُ وحيداً إذ ذلَّلَ لي كُلَّ الصُّعوباتِ والمَشقَّاتِ وبيَّنَ لي ما اشتكل عليَّ فهمُهُ ووضَّحَ لي ما التبسَ عليَّ بيانُه، فكانَ مثالاً حقَّاً للعالِمِ والمُعَلِّمِ، أدامَهُ اللهُ مَورِداً مَقصوداً.

كما أتوجَّهُ بالشُّكرِ والامتنان إلى الأساتِذَةِ الأجِلّاء السَّادةِ أعضاءِ لجنة تحكيمِ الدِّراسة لقبولِهِم تَحَمُّلَ مشَقَّةِ تحكيمِها وإبداءِ آرائهم العلميِّةِ الداعِمَةِ لها والمُكَمِّلَةِ لمضمونها.

ولا يفوتُني أن أتوجَّهَ بالشُّكرِ الخاص إلى الأستاذ الدُّكتور علي اليوسُف والذي لولاهُ ما تمكَّنتُ من جمعِ البياناتِ الأوَّليّةِ والمُفرداتِ التفصيليةِ المُتعلِّقةِ بالجانب التطبيقي لهذه الدراسة، كما أُعَبِّرُ عن عظيمِ الامتنان والشُّكران للأستاذ الدُّكتور حسَين أحمد بتال من محافظةِ الأنبار في جمهوريَّةِ العراق الشقيق لمساهمتِهِ الفاعِلَةِ وتوجيهاتِهِ المُهِمَّةِ.

وإلى كلِّ من قدَّمَ ليَ عوناً أو نُصحاً أو توجيهاً أو دعماً أقولُ جزاكم اللهُ عنِّي خيرَ الجزاءِ.

أحمد يونُس رمضان

فهرس المحتويات

الفصل:	العنوان	الصحيفة
	آية قرآنية	ب
	الإهداء	ج
	تصريح وإقرار	هـ
	شكر وتقدير	و
	فهرس المحتويات	ز
	قائمة الجداول	ي
	قائمة الأشكال	ن
	جدول المصطلحات	س
	ملخص الدراسة باللغة العربية	ع
الفصل الأول:	**الإطار العام للدراسة.**	**2**
1	مقدمة الدراسة	3
2	مصطلحات الدراسة	4
3	مشكلة الدراسة	5
4	أهداف الدراسة	6
5	أهمية الدراسة	6
6	الدراسات السابقة	7
7	ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة	18
8	فروض الدراسة	18
9	أنموذج الدراسة	19
10	محددات الدراسة	19
الفصل الثاني:	**التدقيق الداخلي القائم على المخاطر**	20
	مقدمة	21
المبحث الأول:	التدقيق الداخلي القائم على المخاطر، المفهوم، الأهداف، الاستراتيجية.	22
2-1-1	تمهيد	22
2-1-2	مفهوم التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	22
2-1-3	هدف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	23
2-1-4	استراتيجيّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	24
2-1-5	التطورات المؤدية لتبني التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر	27
المبحث الثاني:	أولوية التدقيق الداخلي القائم على المخاطر، التنفيذ والمتطلبات.	29

1-2-2	تمهيد.	29
2-2-2	أولويّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر على المناهج التقليديّة.	29
3-2-2	متطلّبات تنفيذ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر:	31
1-3-2-2	المرحلة الأولى: تقييم نضوج المنظّمة تجاه المخاطر.	32
2-3-2-2	المرحلة الثانية: التخطيط الدوري للتدقيق.	43
3-3-2-2	المرحلة الثالثة: المهام الفرديّة للتدقيق.	49
4-2-2	تكرار دورة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	55
المبحث الثالث:	التحديات والمسؤوليات أمام التدقيق الداخلي القائم على المخاطر	56
1-3-2	تمهيد.	56
2-3-2	المسؤولية الإداريّة تجاه إدارة المخاطر.	56
3-3-2	موارد التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	57
4-3-2	خبرة الموظفين في مهنة التدقيق الداخليّ من وجهة نظر RBIA.	57
5-3-2	مسار التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	58
الفصل الثالث:	**كفاءة التدقيق الخارجي**	**61**
المبحث الأول:	مفهوم كفاءة التدقيق الخارجي والعوامل المؤثرة فيه	62
1-1-3	تمهيد.	62
2-1-3	مفهوم كفاءة التدقيق الخارجيّ.	62
3-1-3	العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق.	64
4-1-3	استراتيجيّة مدقّق الحسابات لرفع كفاءة التدقيق.	66
المبحث الثاني:	قياس كفاءة التدقيق الخارجي، النموذج والأساليب.	67
1-2-3	تمهيد.	67
2-2-3	نظام إنتاجيّة تدقيق الحسابات.	67
3-2-3	نموذج إنتاجيّة التدقيق.	69
4-2-3	أساليب قياس كفاءة التدقيق.	71
5-2-3	أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA).	75
المبحث الثالث:	كفاءة التدقيق الخارجي ووظيفة التدقيق الداخلي القائم على المخاطر.	82
1-3-3	تمهيد.	82
2-3-3	العلاقة بين التدقيق الداخليّ والقائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجيّ في ظل معايير التدقيق الدولية ISAs.	82
3-3-3	العلاقة بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجيّ في ظل حوكمة الشركات.	87
4-3-3	التعاون بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر والتدقيق الخارجي لتعزيز كفاءة التدقيق الخارجي	93
الفصل الرابع:	**الدراسة التطبيقية**	**103**

المبحث الأول:	منهجية الدراسة	104
4-1-1	تمهيد	104
4-1-2	مجتمع وعينة الدراسة	104
4-1-3	أداة الدراسة	106
4-1-4	متغيرات الدراسة	107
4-1-5	منهج الدراسة	107
4-1-6	الأساليب الرياضية والإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات	108
المبحث الثاني:	قياس مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي.	110
4-2-1	نموذج مدخلات ومخرجات عملية التدقيق	110
4-2-2	إحصاءات وصفية لمدخلات عملية التدقيق ومخرجاتها لشركتي التدقيق(X,Y)	111
4-2-3	قياس كفاءة التدقيق الخارجي باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA)	117
المبحث الثالث:	اختبار فروض الدراسة	138
4-3-1	اختبارات الإحصاء الاستدلالي (Tests of the Inferential Statistics):	138
4-3-2	اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	142
4-3-3	الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة	142
4-3-4	اتجاهات عينة البحث فيما يخص المتغيرات المدروسة.	144
4-3-5	اختبار الفروض.	151
4-3-6	نموذج كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية	164
المبحث الرابع:	دراسة مقارنة بين شركات التدقيق	173
4-4-1	العلاقة بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (X)	173
4-4-2	دور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (Y)	182
4-4-3	دراسة الاختلافات الجوهرية فيما يتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي للشركة (X)	191
4-4-4	دراسة الاختلافات الجوهرية فيما يتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي للشركة (Y)	195
4-4-5	مقارنة نماذج كفاءة التدقيق الخارجي بحسب كل من الشركتين (X,Y)	197
المبحث الخامس	النتائج والتوصيات	208
5-1	نتائج الدراسة	208
5-2	التوصيات	209
-	قائمة مراجع الدراسة	210
-	المراجع باللغة العربية	210
-	المراجع باللغة الأجنبية	213
-	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	225

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصحيفة
	الفصل الثاني	
1-2	فهم بيئة العمل	33
2-2	مصفوفة المخاطر	35
3-2	مراحل نضوج المخاطر في المنظّمة	36
4-2	شرح مستوى نضوج المخاطر في المنظّمة	39
5-2	الاستجابات للمخاطر وعمليّات التدقيق المقابلة	45
	الفصل الثالث	
1-3	الأدوار المتميزة للتدقيق الداخلي والخارجي	90
	الفصل الرابع	
1-4	شركتا التدقيق (X,Y) وعملائهما من البنوك	105
2-4	توزع المدققين الداخليين ضمن عملاء التدقيق	106
3-4	نسب إحصائية لبيانات مدخلات عملية التدقيق ومخرجاتها لشركة التدقيق (X) لعام (2016 - 2017- 2018)	111
4-4	نسب إحصائية لبيانات مدخلات عملية التدقيق ومخرجاتها لشركة التدقيق (Y) لعام (2016 - 2017- 2018)	114
5-4	نتائج تحليل مغلف البيانات الإجمالية لمؤشرات كفاءة الشركة (X) للأعوام (2016-2017-2018)	117
6-4	نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (X)لعام 2016	119
7-4	نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (X) لعام 2017	120
8-4	نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (X)لعام 2018	122
9-4	نتائج تحليل مغلف البيانات الإجمالية لمؤشرات كفاءة الشركة (Y) للأعوام (2016-2017-2018)	123
10-4	نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (Y) لعام 2016	124
11-4	نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (Y) لعام 2017	126
12-4	نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (Y)لعام 2018	127
13-4	متوسطات كفاءة التدقيق الخارجي للشركتين(X,Y)	129
14-4	نتائج تحليل مغلف البيانات لمؤشرات الكفاءة الإجمالية للأعوام (2016-2017-2018)	130
15-4	نتائج تحليل مغلف البيانات لمؤشرات الكفاءة الإجمالية لعام 2016	132
16-4	نتائج تحليل مغلف البيانات لمؤشرات الكفاءة الإجمالية لعام 2017	134
17-4	نتائج تحليل مغلف البيانات لمؤشرات الكفاءة الإجمالية لعام 2018	136
18-4	اعتمادية العينة	138
19-4	معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول(النضوج تجاه المخاطر)	139

4-20	معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني(التخطيط الاستراتيجي)	140
4-21	معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثالث(المهام الفردية للتدقيق)	141
4-22	اختبار سميرنوف كلموغروف للمدققين الداخليين في البنوك.	142
4-23	توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب الجنس	142
4-24	توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب العمر	143
4-25	توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب المؤهل العلمي	143
4-26	توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب التخصص العلمي	144
4-27	متوسطات توزع إجابات عينة الدراسة على محور (النضوج تجاه المخاطر)	144
4-28	اختبار (one sample T-test) فيما يتعلق بالمحور الأول (النضوج تجاه المخاطر)	145
4-29	متوسطات توزع إجابات عينة الدراسة على محور (التخطيط الاستراتيجي)	147
4-30	متوسطات توزع إجابات عينة الدراسة على محور (المهام الفردية للتدقيق)	149
4-31	اختبار (one sample T-test) فيما يتعلق بالمحور (المهام الفردية للتدقيق)	150
4-32	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي	151
4-33	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي	152
4-34	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	152
4-35	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (النضوج تجاه المخاطر) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	153
4-36	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي	154
4-37	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي	154
4-38	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	155
4-39	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (المهام الفردية للتدقيق) و التابع كفاءة التدقيق الخارجي	155
4-40	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي	156
4-41	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي	157
4-42	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	157
4-43	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (التخطيط الاستراتيجي) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	158
4-44	جدول الارتباط والتفسير بين مكونات المتغير المستقل وكفاءة التدقيق الخارجي	158
4-45	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر مكونات المتغير المستقل والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	159
4-46	الدالات الإحصائية لاختبار الفروق في تقييم كفاءة التدقيق الخارجي تبعا للمتغيرات الديموغرافية	160
4-47	اختبار(Tukey) للعمر	161
4-48	اختبار(Tukey) للمؤهل العلمي	162
4-49	اختبار (Tukey) للتخصص العلمي	163

4-50	اختبار حسن مطابقة النموذج المفترض للبيانات	168
4-51	مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج	169
4-52	Regression Weights: (Group number 1 - Default model	171
4-53	Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model	171
4-54	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي	173
4-55	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي	174
4-56	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	174
4-57	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (النضوج تجاه المخاطر) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	175
4-58	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي	175
4-59	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي	176
4-60	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	177
4-61	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (المهام الفردية للتدقيق) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	177
4-62	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي	178
4-63	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي	179
4-64	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	179
4-65	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (التخطيط الاستراتيجي) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	180
4-66	جدول الارتباط والتفسير بين مكونات المتغير المستقل للشركة (X) وكفاءة التدقيق الخارجي	180
4-67	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر مكونات المتغير المستقل للشركة (X) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	181
4-68	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي	182
4-69	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي	183
4-70	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	183
4-71	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (النضوج تجاه المخاطر) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	184
4-72	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي	185
4-73	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي	185
4-74	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	186
4-75	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (المهام الفردية للتدقيق) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	186
4-76	تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي	187
4-77	جدول الارتباط والتفسير بين المحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي	188
4-78	تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار	188
4-79	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (التخطيط الاستراتيجي) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	189

4-80	جدول الارتباط والتفسير بين مكونات المتغير المستقل للشركة (Y) وكفاءة التدقيق الخارجي	189
4-81	المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر مكونات المتغير المستقل للشركة (Y) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي	190
4-82	الدالات الإحصائية لاختبار الفروق في تقييم كفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (X) تبعا للمتغيرات الديموغرافية	191
4-83	اختبار(Tukey) للعمر	192
4-84	اختبار(Tukey) للمؤهل العلمي	193
4-85	اختبار (Tukey) للتخصص العلمي	194
4-86	الدالات الإحصائية لاختبار الفروق في تقييم كفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (Y) تبعا للمتغيرات الديموغرافية	195
4-87	اختبار(Tukey) للتخصص العلمي	196
4-88	اختبار حسن مطابقة النموذج المفترض للبيانات	198
4-89	مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج للشركة (X)	199
4-90	Regression Weights: (Group number 1 - Default model	200
4-91	Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model	201
4-92	اختبار حسن مطابقة النموذج المفترض للبيانات	202
4-93	مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج للشركة (Y)	204
4-94	Regression Weights: (Group number 1 - Default model	205
4-95	Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model	205
4-96	مقارنة والحكم على نماذج للشركتين (X,Y)	206

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصحيفة
	الفصل الأول:	
1-1	أنموذج الدراسة.	19
	الفصل الثاني:	
2-1	تركيز أنشطة التدقيق الداخليّ المعاصر في بيئة الأعمال الحديثة.	26
2-2	مراحل تنفيذ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA.	32
2-3	الاستجابة تجاه المخاطر الكامنة والمتبقية باستخدام منهج RBIA.	44
2-4	التخطيط الدوري للتدقيق.	49
2-5	المهام الفرديّة للتدقيق.	51
2-6	مسار التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.	59
	الفصل الثالث:	
3-1	نموذج إنتاجيّة التدقيق.	70
3-2	حدود الكفاءة ومجموعة الإنتاج الممكنة وفق نموذج CCR.	76
3-3	نموذج CCR بالتوجه للمدخلات.	77
3-4	منحنى الكفاءة بالتوجه الإدخالي للوحدة (A).	78
3-5	نموذج CCR بالتوجه للمخرجات.	79
3-6	منحنى الكفاءة بالتوجه الإخراجي للوحدة (A).	79
	الفصل الرابع:	
4-1	نموذج مدخلات ومخرجات كفاءة عمليات التدقيق.	110
4-2	مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للعام 2016.	120
4-3	مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للعام 2017.	121
4-4	مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للعام 2018.	123
4-5	مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2016.	125
4-6	مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2017.	127
4-7	مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2018.	128
4-8	متوسطات كفاءة التدقيق للشركتين (X,Y).	130
4-9	مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2016.	133
4-10	مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2017	135
4-11	مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2018	137
4-12	النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي	168
4-13	النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (X).	197
4-14	النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (Y).	202

قائمة المصطلحات

الاختصار	المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
IAESB	International Accounting Education Standards Board	مجلس معايير التعميم المحاسبي الدولية
IESs	International Education Standards	معايير التعميم الدولية
IFAC	International Federation of Accountants	الاتحاد الدولي للمحاسبين
ISAs	International Standards on Auditing	معايير التدقيق الدولية
SASs	Statements on Auditing Standards	نشرات معايير التدقيق الأمريكية
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين
ISO	International Organization for Standardization	المنظمة الدولية لمواصفات المعيارية
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission	لجنة التنظيمات الراعية لهيئة تريدواي
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board	مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولية
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board	مجلس مراقبة محاسبة الشركة العامة
IA	Internal Auditing	التدقيق الداخلي
IIA	Institute of Internal Auditors	معهد المدققين الداخليين
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles	معايير المحاسبة المقبولة عموماً
IFRS	International Financial Reporting Standards	معايير التقارير المالية الدولية
RBIA	Risk- Based Internal Audit	التدقيق الداخلي القائم على المخاطر
CIIA	Charterd institute of internal audit	معهد التدقيق الداخلي البريطاني
SCAL	Scale Efficiency	الكفاءة الحجمية
RM	Risks Management	إدارة المخاطر
CRS	Constant return to scale	العائد على الحجم الثابت
VRS	Variable return to scale	العائد على الحجم المتغير
DEA	Data envelopment analysis	تحليل مغلف البيانات
SFA	Stochastic frontier analysis	التحليل الحدودي العشوائي
BR	Business risk	خطر الأعمال
MRA	Multi regression analysis	تحليل الانحدار المتعدد
M	materiality	الأهمية النسبية
ARM	Actual Risk Maturity	نضوج المخاطر الفعلي
ERM	Expected Risk Maturity	نضوج المخاطر المتوقع

أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي – (دراسة تطبيقية)

إعداد الطالب: أحمد يونُس رمضَان إشراف الأستاذ الدكتور: حُسَين أحمَد دحدوح

المُلخَّص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي، وقام الباحث بتقسيم الدراسة إلى أربعة فصول رئيسة، حيث شملت الفصولُ الثلاثةُ الأولى الإطارَ النظري للدراسة، بينما خُصِّصَ الفَصل الرَّابع للدراسة التطبيقية وقياس المُتغيِّرات.

ولتحقيق هدف الدِّراسة واختبار فروضها الموضوعة، جمعَ الباحثُ كخطوةٍ أولى بيانات عمليات تدقيقٍ قامت بها شركتا تدقيقٍ كُبريان (X,Y) تعملان في سورية، وتدققان (8) بنوك خاصة خلال ثلاثة أعوام متتالية (2016-2017-2018)، أي بالمجموع (24) عقد تدقيق لهذه البنوك الخاصة، التي توزَّعت بالمناصفة بين الشركتين بمقدار (12) عقداً لكل شركة، ومن ثم قام الباحث بقياس كفاءة تدقيق هذه العقود بالنسبة لكلا الشركتين بواسطة مؤشرات برنامج مغلف البيانات(DEA) ومقارنة نتائج كفاءة الشركتين مع بعضهما، وعلى صعيدٍ مُوازٍ، وزَّعَ الباحِث استبانةً مُصمَّمَةً لِتُعبِّر عن محاور المتغير المستقل (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر) وذلك على المدققين الداخليين العاملين في أقسام التدقيق الداخلي في نفس البنوك التي تدققها شركتا التدقيق آنفتا الذِّكر، وقام بتحليل الاستبانات المُجمَّعة بواسطة برنامج (SPSS)، كما استخدم الباحث تحليل الانحدار المتعدد لقياس العلاقة بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر المُطبَّق في البنوك الثمانية المُدقَّقة وبين مؤشرات ونتائج الكفاءة الحجمية التي نتجت عن برنامج (DEA).

وخَلُصت الدِّراسة إلى مجموعة من النتائج أهمّها:

1- يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي.

2- تبين عند مقارنة وسطي كفاءة التدقيق لكلا الشركتين أن الشركة (X) ذات قدرة أكبر من الشركة (Y) على إدارة مدخلاتها بالنسبة لمخرجاتها خلال عمليات التدقيق الخارجي لعملائها.

الكلمات المفتاحية: التدقيق الداخلي القائم على المخاطر، كفاءة التدقيق الخارجي، برنامج مغلف البيانات، الكفاءة الفنية للتدقيق، الكفاءة الحجمية للتدقيق.

الفصلُ الأوَّلُ

الإطارُ العام للدّراسَة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1- مقدمة الدراسة: Introduction

دخلت المجمَّعات والمنظمات الاقتصادية والمالية المحلية والعالمية في القرن العشرين عهداً جديداً حافلاً بالمتغيرات، حيث ازداد حجمها زيادة كبيرة، وتوسَّعت أنشطتها بشكل ملحوظ فأصبحت على هيئة منظمات عابرة للقارات Intercontinental Organizations تنتشر فروعها في مختلف الأسواق العالمية بعيداً عن المنظمة الأم، الأمر الذي فرض تعقيداتٍ ناشئةً لم تكن موجودةً في الأنظمة الإدارية والتشغيلية لهذه المنظمات، ونجم عن ذلك في جملة التطورات نشوء أنشطة ووظائف رقابية ضمن المنظمة الواحدة تعنى بأمور الوقاية والتقويم والمراقبة المستمرة، حيث تعمل على تقييم أنظمة الحماية لمختلف أصول المنظمة وفحص مدى كفايتها، إضافة إلى تقييم مدى فعالية أنظمة الرقابة ضمنها ومدى الالتزام بالسياسات الإدارية الموضوعة، وتُمكِّن من تقديم اقتراحات بنَّاءة لتحسين الأنظمة الداخلية في المنظمة ككل، وقد عُرفت هذه الأنشطة والوظائف الرقابية باسم " أنشطة التدقيق الداخلي Internal Auditing".

وتماشياً مع التطورات والتغيرات في بيئة العمل، ونشوء معهد المدققين الداخليين Institute of Internal Auditors (IIA) فقد تطور مفهوم التدقيق الداخلي أيضاً من كونه مجردَ نشاطٍ رقابيٍّ مختصٍّ ببعض الأنشطة والعمليات المحدودة، إلى كونه نشاطاً ذي استقلاليةٍ داخل المنظمة، يتصف بالموضوعية، وله وظائف تأكيدية واستشارية مصممة لإضافة قيمة للمنظمة وتحسين عملياتها، وبالتالي فقد أخذ مفهوم التدقيق الداخلي المعنى الأشمل والأوسع الذي تعدى المعنى التقليدي للتدقيق، من خلال الالتزام بمنهج منضبط ومنظم لتقييم وتحسين فاعلية كل من إدارة المخاطر Risk Management، وأنظمة الرقابة Control System، وعمليات الحوكمة Governance Process، وأطلق على هذا المفهوم عندها بمفهوم " التدقيق الداخلي القائم على المخاطر".

وعلى صعيدٍ موازٍ فقد تطورت وظيفة أخرى من وظائف التدقيق تعرف بـ" التدقيق الخارجي External Auditing " وهي وظيفة يقوم بها المدقق الخارجي المستقل بفحص القوائم المالية والسجلات المحاسبية بهدف إعطاء رأي فني محايد عن مدى عدالة القوائم المالية والحسابات والتزامها بمعايير المحاسبة المقبولة عموماً Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)، أو معايير التقارير المالية الدولية International Financial

Standards Reporting (IFRS) ويتوجب على وظيفة التدقيق الخارجي أن تتمتع بالكفاءة العالية والجودة المطلوبة بهدف تقديم التطمينات والتوكيدات حول صحة وموضوعية المعلومات الواردة في القوائم المالية لأصحاب المصلحة المختلفين من ملاك ومستثمرين وممولين وجهات حكومية وغيرهم من أصحاب العلاقة.

وقد أكدت المعايير الدولية للتدقيق على أهمية التعاون والتنسيق بين وظيفة التدقيق الداخلي بمناهجه المختلفة وبين وظيفة التدقيق الخارجي، من خلال اعتماد المدقق الخارجي على تقارير التدقيق الداخلي، حيث أوضح المعيار رقم /610/ أن كثيراً من أوجه عمل التدقيق الداخلي قد تكون مفيدةً في تحديد طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات المنجزة من قبل التدقيق الخارجي واختصارها. وهذا الأمر بالتالي يعزز من كفاءة التدقيق الخارجي من حيث توفير التكلفة والجهد المبذول وتقليص الوقت المحدد للعملية.

وانطلاقاً مما سبق جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء بشكل موسّع على الأسلوب الجديد للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر من خلال توضيح مفهومه وأهدافه واستراتيجيته ومراحله، وبيان أثر تبني هذا الأسلوب من قبل دوائر التدقيق الداخلي للمنظمات الاقتصادية السورية في كفاءة التدقيق الخارجي.

2- مصطلحات الدراسة: Terminology

لا بدَّ من وضع تعريفات للمصطلحات الواردة في هذه الدراسة قبل طرح مشكلة الدراسة وغيرها من الخطوات وذلك لارتباطها بشكل مباشر بالموضوع المطروح ومن هذه التعريفات:

التدقيق الداخلي (IA) Internal Auditing: نشاط مستقل، موضوعي، تأكيدي، واستشاري، تم تصميمه من أجل إضافة قيمة للمنظمة، وتحسين عملياتها، ومساعدتها في تحقيق أهدافها من خلال الالتزام بمنهج نظامي منضبط لتقييم وتحسين فاعلية كل من الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة الداخلية (IIA, 2017, P20).

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (RBIA) Risk- Based Internal Audit: هو منهجٌ يربط التدقيق الداخلي بإطار إدارة المخاطر الشامل الخاص بالمنظمة، ويسمح لوظيفة التدقيق الداخلي بتقديم ضمانات وتأكيدات إلى مجلس الإدارة بأن عمليات إدارة المخاطر تقوم بإدارة المخاطر بفعالية فيما يتعلق بالاستعداد لتقبل المخاطر ضمن المستوى المقبول (CIIA, 2018[A], P1) .

كفاءة التدقيق الخارجي Auditing Efficiency: هي تخفيض زمن تنفيذ المهام، أو تكلفة الحصول على وحدة معلومات، وهي مرتبطة باستخدام أقل مصادر تكلفة(Ludwig, 2000, P1).

الكفاءة الفنية Technical Efficiency: وتعني قدرة المنظمة على الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام المقادير المتاحة من المدخلات، ويعبَّر عن الكفاءة الفنية بمؤشري العائد على الحجم الثابت Constant return to scale (CRS) والعائد على الحجم المتغير Variable return to scale (VRS) (Farrel, 1957, P254).

الكفاءة الحجمية Scale Efficiency: وتعني المدى الذي يمكن للمنظمة من خلاله العودة إلى الحجم الأمثل، ويمكن حسابها بقسمة مؤشري الكفاءة الفنية على بعضهما وهما مؤشر (CRS) ومؤشر (VRS).
(Abbott & Coucouliagos, 2003, p91)

إدارة المخاطر (RM) Risks Management: عملية تحديد، تقييم، إدارة، ومراقبة الأحداث أو الظروف المحتملة، وذلك بهدف تزويد المنظمة بتأكيد معقول فيما يتعلق بإنجاز وتحقيق أهدافها المخطط لها (IIA,2017, P21).

3- مشكلة الدراسة: Issue

يعتبر مفهوم التدقيق الداخلي القائم على المخاطر من أبرز الموضوعات التي تناولتها الأبحاث والدراسات المتعلقة بالتدقيق الداخلي منذ تسعينات القرن المنصرم ولغاية وقتنا الحالي، وبشكل أكثر تحديداً عقب الأزمة المالية العالمية في أواخر عام 2008، والتي تم تحديد أسبابها بالنسبة للتدقيق الداخلي بوجود خلل في أنظمة الرقابة الداخلية، وعدم بلوغ مستوى النضوج الكافي تجاه المخاطر، وغياب التخطيط الاستراتيجي، إضافة إلى الضعف في أداء وتنفيذ الأعمال الفردية، وبالنسبة للتدقيق الخارجي بإعطاء تقارير مضللة وغير كفؤة وغير مستندة إلى الوقائع، تعود في جزء مُهم منها إلى غياب الرؤية التكاملية، والتنسيق المشترك بين وظيفتي التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي. مما أدى إلى تكبد هذه المنظمات خسائر فادحة، كما حدث في بنك بارينجز والبنك الأمريكي (Barings Bank،Bank Of America)، وانهيار أكبر البنوك الأمريكية وهو بنك Lehman Brothers Bank وبنك Imperial Capital Bank Of Lagola بأصول 4 مليار دولار منتصف عام 2009.

وبذلك أصبح على المدققين الداخليين ترتيب أولويات عملهم بشكل جيد لتحقيق الهدف من وظيفة التدقيق الداخلي، بحيث يتم الاهتمام بتوجيه الجهود نحو مناطق أكثر خطورة داخل المنظمة، تجسيداً لثقافة النضوج تجاه المخاطر، والتخطيط الاستراتيجي وأداء المهام الفردية للتدقيق الداخلي، بدءاً من مرحلة التخطيط ووضع خطة التدقيق وانتهاءً بإصدار تقرير عملية التدقيق الداخلي، مما ينعكس بالتالي على كفاءة وظيفة التدقيق الخارجي الذي يستخدم تقارير التدقيق الداخلي ضمن وثائقه، هذه الكفاءة التي تم التعبير عنها من خلال مؤشر الكفاءة الحجمية Scale Efficiency (SCAL) الناتج عن قسمة مؤشري الكفاءة الفنية Constant return to scale (CRS) و Variable return to scale (VRS) على بعضهما.

ويمكن بالتالي التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال التساؤلين الرئيسين الآتيين:

1- هل يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

- هل يؤثر النضوج تجاه المخاطر للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية؟
- هل يؤثر التخطيط الاستراتيجي للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية؟
- هل تؤثر المهام الفردية للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية؟

2- هل هناك اختلافات جوهرية في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر؟

4- أهداف الدراسة: Objectives

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيس إلى بيان أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق السورية، باعتبار التدقيق الداخلي أحد المصادر التي قد يستفيد منها المدقق الخارجي أثناء قيامه بممارسات التدقيق حسب مقتضيات معيار التدقيق الدولي /610/، وتتفرع عن هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الآتية:

1- معرفة أثر النضوج تجاه المخاطر للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.

2- معرفة أثر التخطيط الاستراتيجي للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.

3- معرفة أثر المهام الفردية للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.

4- معرفة أثر المتغيرات الديموغرافية للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.

5- أهمية الدراسة: Importance

من ناحية أولى، تنبع الأهمية **العلمية** لهذه الدراسة من أهمية المجال البحثي الذي تتناوله، حيث يعتبر مفهوما التدقيق الداخلي القائم على المخاطر، وكفاءة التدقيق الخارجي، من المفاهيم البارزة التي تطرقت إليها الأدبيات والدراسات والبحوث الأكاديمية المعاصرة في مجال تدقيق الحسابات. وأهمية استخدام الطرائق والأساليب الحديثة في قياس عنصر كفاءة التدقيق في الشركات السورية، كأسلوب تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis (DEA)، إضافة إلى اختبار أثر مدخل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في مؤشرات كفاءة التدقيق المستخدمة.

ومن ناحية ثانية، تتجلى الأهمية **العملية** لهذه الدراسة على صعيد شركات التدقيق والبنوك المدروسة والعاملة في السوق السورية والتي تتبنى إدارات التدقيق الداخلي فيها مدخل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر من خلال توسيع فهم إداراتها

لعناصر ومتطلبات تنفيذ هذا المدخل، وتمكين شركات التدقيق الخارجي من الاستفادة الكاملة من التحليلات والنتائج التي توصلت إليها حول مستويات الكفاءة، لإعادة بناء التصور المناسب لرفع مستوى تقييمها وأدائها، كما تتجلى هذه الأهمية على صعيد البيئة السورية ككُل، في شرح وتفسير أثر استخدام التدقيق الداخلي للمدخل القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي، لرفع سوية إدارات وأقسام التدقيق الداخلي للشركات السورية في مختلف القطاعات، وتعزيز القدرات الذاتية والتنافسية لشركات التدقيق الخارجي السورية وزيادة كفاءتها.

6- الدراسات السابقة: Previous studies

يمكن عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة من خلال تبويبها بشكل موضوعي ومنهجي وتوزيعها على عدة محاور وترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بمتغيرات الدراسة المتمثلة بـ (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر– كفاءة التدقيق الخارجي)، وقد تم تبويب هذه الدراسات حيث تظهر الدراسات العربية أولاً تليها الدراسات الأجنبية كالآتي:

1- دراسات سابقة تناولت التدقيق الداخلي القائم على المخاطر.

2- دراسات سابقة تناولت كفاءة التدقيق الخارجي.

3- دراسات سابقة تناولت العلاقة والتنسيق بين إدارتي التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي.

أولاً: الدراسات السابقة التي تناولت التدقيق الداخلي القائم على المخاطر.

1- دراسة (القضاة، 2018) بعنوان : "أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على جودة التدقيق الداخلي- دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية".

هدفت الدراسة إلى بيان أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في جودة التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية.

ولتحقيق هداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبيان لجمع البيانات المتعلقة بمنهج التدقيق القائم على المخاطر وأثره على جودة التدقيق الداخلي، وتكونت من 36 فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الأفراد العاملين في الوظائف الإشرافية والرقابية والبالغ عددهم 525 موظفاً في البنوك التجارية الأردنية البالغ عددها 13 بنكاً، حيث تم سحب عينة عشوائية بسيطة وتم توزيع 350 استبيان، خضع منها للتحليل الإحصائي 290 استبياناً، وتم تحليل بيانات الدراسة من خلال الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية.

ومن نتائج الدراسة وجود دلالة إحصائية لمنهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال بأبعاده (مخاطر البيئة الخارجية- مخاطر العمليات- مخاطر المعلومات) على جودة التدقيق الداخلي بأبعادها مجتمعة في البنوك التجارية الأردنية.

2- دراسة (عودة، 2011) بعنوان "أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في جودة التدقيق الخارجي".

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد آثار تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في شركات التدقيق الأردنية على جودة التدقيق الخارجي، وتقديم التوصيات المفيدة لشركات التدقيق حول إيجابيات وسلبيات تطبيق منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال.

ولتحقيق هدف الدراسة فقد تم إجراؤها في مكاتب التدقيق الـ (13) الأكبر في الأردن (ومعظمها له ارتباط عالمي) أما عينة الدراسة فقد بلغ حجمها (165) مدققاً وزعت عليهم الاستبانة بطريقة عشوائية، حيث تم استرداد (83) استبانة أي ما نسبته 50% من مجموع الاستبانات الموزعة.

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لمفهوم التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في تحقيق قيمة مضافة لعملاء التدقيق، وفي تخفيض مخاطر التدقيق، وفي توجيه إجراءات التدقيق الخارجي نحو أمور أكثر أهمية في التدقيق.

3- دراسة (الرمحي، 2010) بعنوان "تطوير أسلوب التدقيق الداخلي المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية".

هدفت هذه الدراسة إلى صياغة نموذج مقترح للتدقيق الداخلي المبني على المخاطر داخل المصارف الأردنية، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بتصميم استبانة موجهة إلى أقسام التدقيق الداخلي في المصارف الأردنية عينة الدراسة، حيث تتناول هذه الاستبانة العبارات المعبرة عن التدقيق الداخلي القائم على المخاطر، وقام بتوزيعها على المدققين الداخليين العاملين في أقسام التدقيق الداخلي عينة الدراسة حيث بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل (64) استبانة تم تحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (spss).

وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود ضعف في أقسام التدقيق الداخلي لبعض المصارف الأردنية بالنسبة لمدخل التدقيق الداخلي المبني على المخاطر، وأن تطبيق هذا المدخل وفق النموذج المقترح يعزز من قدرة هذه الإدارات في تقييم المخاطر وتحديد القطاعات ذات الأهمية النسبية العالية، وتخصيص موارد التدقيق الداخلي بالشكل الأمثل.

4- دراسة (Kachelmeier et al, 2014) بعنوان : Does Intent Modify Risk-Based Auditing?

"هل هناك نية لتعديل التدقيق على أساس المخاطر":

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع تطبيق التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في ظل وجود موارد تدقيق محددة، ولتحقيق هذا الهدف تم تقصي إجابات (372) من المدققين الداخليين المشاركين في الاجتماع السنوي لجمعية المحاسبة الأمريكية وفي ورشات عمل مختلفة وعلى فترات متتابعة ومتقاربة في كل من جامعة كولومبيا البريطانية، جامعة ولاية جورجيا،

جامعة إنديانا، جامعة ولاية ميشيغان، جامعة ولاية ميسيسيبي، جامعة ولاية بنسلفانيا، جامعة بيتسبرغ، جامعة تكساس في أوستن، جامعة تولين ومعهد فرجينيا للفنون التطبيقية وجامعة واشنطن.

وقد أشارت النتائج إلى أن المدققين الذين يتبعون أسلوباً قائما على المخاطر يستثمرون موارد تدقيق (أقل) مع زيادة منطقة التدقيق التي تغطيها عمليات التدقيق، وقد عزت الدراسة ذلك إلى التخصيص الجيد للموارد المتاحة تبعا للوزن النسبي للمخاطر، كما دلت الدراسة إلى أن ارتفاع معدل المخاطر الذي تم الوقوف عليه كان ناجماً عما يسمى "التقييم العاطفي " لدى المدقق وذلك عن طريق الشعور وتحسس المخاطر الناجمة من الأعمال البشرية، أما المخاطر غير المقصودة "غير البشرية" فهي التي تعكس "التقييم عن طريق الحساب" وفق نماذج وقوالب رياضية.

5- دراسة (Coetzee And Lubbe, 2014) بعنوان " Improving the Efficiency and Effectiveness of Risk-Based Internal Audit Engagements " تحسين كفاءة وفاعلية عمليات التدقيق الداخلي القائمة على المخاطر:

هدفت الدراسة إلى صياغة نموذج يمكن استخدامه من قِبل المدققين الداخليين للمساعدة في تخفيف المخاطر التي تهدد المنظمات، من خلال ضمان تنفيذ الارتباطات المنوطة بالتدقيق الداخلي بشكل أكثر كفاءة وفعالية، ومعالجة جميع المخاطر الرئيسة المهددة، ولضمان أن يتم استخدام موارد التدقيق الداخلي النادرة على النحو الأمثل، وقد تم تطوير هذا النموذج من خلال دراسة الأدبيات الأكاديمية، ومعايير ممارسة الأعمال ، والوثائق الأخرى، وبعد ذلك تم اختباره في سيناريو عملي، وتم الحصول على مدخلات من رؤساء إدارات التدقيق الداخلي في المنظمات البارزة في جنوب إفريقيا.

وقد أشارت النتائج إلى أن تطبيق هذا النموذج يزيد من كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي، وأهم معوقات تطبيقه هو أن استراتيجية إدارة المخاطر التي تنفذها المنظمات حالياً ليست ناضجة بما يكفي لكي يعتمد التدقيق الداخلي على نتائج عملية إدارة المخاطر، وهو شرط أساسي لنجاح النموذج على النحو الأمثل. الأمر الآخر هو أن التدقيق الداخلي يحجم عن استخدام نهج خالص قائم على المخاطر عند تنفيذ ارتباطات التدقيق، ولا يزال يفضل استخدام نهج قائم على الرقابة مع التركيز بشكل أكبر على المناطق ذات الخطورة العالية.

6- دراسة (Marete, 2014) بعنوان " The Relationship Between Risk Based Internal Audit And Financial Performance Of Commercial State Corporations In Kenya " العلاقة بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر والأداء المالي للشركات الحكومية في كينيا:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في الأداء المالي للشركات التجارية الحكومية في كينيا. إضافة إلى تقديم رؤية حول أهمية التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في تعزيز حوكمة الشركات وبالتالي، تحسين الأداء المالي في المؤسسات العامة. وقد اعتمد الباحث في دراسته على النظريات التي تمت مناقشتها في هذا المجال والتي تشمل التدقيق الداخلي القائم على مدخل الخطر، ونظرية الوكالة ونظرية تكلفة المعاملة.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر وزيادة الأداء المالي في الشركات الحكومية عينة الدراسة في كينيا، كما أشارت النتائج إلى أن هذه العلاقة الإيجابية ناجمة من تحديد وتركيز جهود التدقيق نحو مناطق الأعمال الأكثر خطورة وتحقيق استجابات جوهرية انعكست على الأداء المالي.

7- دراسة (Castanheira And Rodrigues, 2010) بعنوان " Factors associated with the adoption of risk-based internal auditing " العوامل المرتبطة باعتماد التدقيق الداخلي القائم على المخاطر:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المحددة للشركة المرتبطة باعتماد تدقيق قائم على المخاطر بغية استكشاف دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر المؤسسية (ERM). حيث تم استخلاص النتائج من استبيان تم إرساله إلى جميع مدققي الحسابات الداخليين البالغ عددهم 96 والذين كانوا أعضاء في معهد المراجعين الداخليين البرتغاليين. وتم الحصول على النتائج عند التخطيط لجدول زمني سنوي لتدقيق الحسابات، حيث كان مفادها أن اتباع نهج قائم على المخاطر له دلالة إحصائية في الشركات الدولية والشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية البرتغالية. كما أظهرت الدراسة تحقق فهم أفضل للعوامل المرتبطة باعتماد تدقيق على أساس المخاطر، إلى جانب زيادة التقدير لدور التدقيق الداخلي في إدارة مخاطر المنظمات.

8- دراسة (Koutoupis And Tsamis, 2009) بعنوان " Risk based internal auditing within Greek banks: a case study approach "التدقيق الداخلي القائم على المخاطر داخل المصارف اليونانية: دراسة حالة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم درجة تطبيق مدخل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر على أساس تحليل المصارف اليونانية الكبرى الثلاثة على شكل دراسة حالة مع الأخذ بعين الاعتبار معيار متطلبات لجنة بازل للرقابة المصرفية ومعايير الممارسة المهنية للتدقيق الداخلي، بهدف تحديد أفضل الممارسات والتوصيات للتحسين. حيث قامت الدراسة بتعريف عالم

التدقيق وتحديد نطاق وخطة التدقيق وتقييم المخاطر وتحديدها في المصارف عينة الدراسة بهدف صياغة نموذج قابل للتعميم في بيئة الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروقات في تطبيق هذا المدخل داخل المصارف اليونانية المدروسة، تعود إلى عوامل عديدة مثل الحجم ومستوى التأهيل.

ثانياً: الدراسات السابقة التي تناولت كفاءة التدقيق الخارجي.

1- دراسة (أبو لحية، 2015) بعنوان: "مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة- دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة"

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة في قطاع غزة.

ولتحقيق الهدف اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي حيث تم اعداد استبيان مكون من 40 فقرة، ووزع الاستبيان على 63 مدققا ممارسا للمهنة وتم استرداد 57 استبيان صالح للتحليل باستخدام برنامج spss وتوصل الدراسة إلى نتائج أهمها:

تتوافر لدى مدقق الحسابات الخارجي مهارات ذات كفاءة تساعده في جمع وتقييم أدلة الإثبات في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، وتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من (قيام مدقق الحسابات الخارجي بفحص النظام المحاسبين وفحص نظام الرقابة الداخلية، وتقييم المخاطر الناشئة عن العمل في بيئة الأنظمة المحوسبة، والإلمام بمعايير التدقيق الدولية) وكفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي بغرض جمع وتقييم أدلة الإثبات.

2- دراسة (أبو غيدا، 2014) بعنوان: العوامل المؤثرة في كفاءة المدقق للكشف عن عدم الالتزام بالقوانين والأنظمة دراسة ميدانية.

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في كفاءة المدقق للكشف عن عدم التزام منشأة العميل بالقوانين والأنظمة بنوعيها القوانين والأنظمة ذات التأثير المباشر على القوائم المالية، والقوانين والأنظمة الأخرى ذات التأثير غير المباشر في القوائم المالية،

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبيان وتوزيعه على عينة من مكاتب التدقيق العاملة في مدينة دمشق وريفها، وقد بلغ عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل 102 استبيان، ثم تم تحليلها باستخدام برنامج SPSS.

ومن أهم نتائج الدراسة وجود أثر للعوامل المرتبطة بالمدقق في كفاءته للكشف عن عدم التزام منشأة العميل بالقوانين والأنظمة بنوعيها القوانين والأنظمة ذات التأثير المباشر على القوائم المالية، ووجود أثر للعوامل المرتبطة بعملية التدقيق في كفاءة المدقق

للكشف عن عدم التزام منشأة العميل بالقوانين والأنظمة بنوعيها القوانين والأنظمة ذات التأثير غير المباشر على القوائم المالية.

3- دراسة (طه، 2013) بعنوان: " دور نظام دعم القرارات الالكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي- دراسة ميدانية في مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية ".

هدفت الدراسة إلى بيان مجالات استخدام نظم دعم القرار الالكترونية في عملية التدقيق الخارجي كإحدى التطبيقات الالكترونية التي تسهم في رفع كفاءة أداء عملية تدقيق الحسابات، وذلك ببيان أهمية استخدامه في توفير المعلومات التي تساعد المدقق الخارجي في اتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التدقيق، سواء أكانت القرارات نمطية أو غير نمطية.

ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، وتصميم استبانة وتحكيمها وتوزيعها لاستطلاع آراء (120) مدقق حسابات يعملون في (185) مكتب تدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية، حول مجالات استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق ومنافع استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق، وبيان آراء مدققي الحسابات حول صعوبات استخدام نظم دعم القرارات في عملية التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية، وقد تم استرداد (117) استبانة واستبعاد (17) منها وتحليل الباقي وعددها (100) بواسطة برنامج spss. ومن نتائج الدراسة أن استخدام نظم دعم القرارات من قبل المدققين الأردنيين يسهم في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية من خلال توفير المعلومات التي تساعد مدقق الحسابات في اتخاذ قراراتهم بكفاءة وفعالية، وإن استخدامها في عملية تدقيق الحسابات يحقق العديد من المنافع التي تساعد في زيادة فعالية القرارات المتعلقة بعملية التدقيق، وقد بينت الدراسة أن عملية استخدام نظم دعم القرارات تواجهها مجموعة من الصعوبات أهمها عدم توفر المعرفة العلمية والعملية لمدقق الحسابات المتعلقة بنماذج القرارات وقواعد البيانات وتفعيلها في مجال التدقيق.

ومن أهم نتائج الدراسة أن استخدام نظم دعم القرارات من قبل مدققي الحسابات يسهم في رفع كفاءة عملية التدقيق، كما يحقق هذا الاستخدام زيادة فعالية القرارات المتعلقة في حل المشكلات النمطية وغير النمطية.

4- دراسة (الدعيس، 2010) بعنوان " مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثرها على كفاءة وفاعلية مدققي الحسابات بالجمهورية اليمنية":

هدفت هذه الدراسة إلى بيان مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثرها على كفاءة مدققي الحسابات في الجمهورية اليمنية وفاعليتهم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانة على (110) مدققين خارجيين في صنعاء و(137) مراقبا بالجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الجمهورية اليمنية، ومن ثم تم اختبار النتائج باستخدام مجموعة من الاختبارات الإحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يتوفر في الجمهورية اليمنية متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بدرجة عالية، بل بدرجة متوسطة، وأن مدققي الحسابات يستخدمونها عموما بدرجة عالية مقارنة مع مراقبي الجهاز المركزي الذين يستخدمونها بدرجة متوسطة، وأن أثر استخدامها يؤدي إلى تحسين كفاءة عملية التدقيق وفعاليتها.

5- دراسة (كحيط، 2009) بعنوان:" مدى كفاءة وفعالية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على آثار التحول إلى التشغيل الالكتروني على نظم المعلومات المحاسبية وعلى مهنة التدقيق الخارجي ودراسة وتحليل أساليب التدقيق الخارجي للحسابات في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، وانعكاس ذلك في كفاءة وفاعلية الرقابة الخارجية من خلال دراسة ميدانية تم بموجبها استطلاع آراء عينة من موظفي ديوان الرقابة المالية في العراق الذي يمثل أكبر جهة رقابية حكومية في العراق. ولتحقيق هدف الدراسة، فقد تم تقسيمها إلى خمسة محاور رئيسة، اختص الأول منها بمنهجية البحث، في حين تناول المحور الثاني مفهوم التدقيق في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، أما المحور الثالث فقد تناول دراسة اثر التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية على التدقيق الخارجي للحسابات، بينما تناول المحور الرابع تحليل مدى مواكبة أساليب ديوان الرقابة المالية للتطورات الحاصلة في بيئة الرقابة من خلال الدراسة الميدانية، في حين خصص المحور الأخير لأهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها والتوصيات التي وضعت في ضوئه، ومن أهم نتائج الدراسة:

لا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية والنظم الالكترونية سوى أن الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الكمبيوتر في أداء معظم مهام التدقيق، ضعف أساليب التدقيق التقليدية ووجود ضعف ملحوظ في تأهيل الكوادر التدقيقية علميا وعمليا في مجال تدقيق نظم المعلومات الالكترونية وعدم ملاءمة برنامج التدقيق الالكترونية المتوفرة للاستخدام في بيئة التدقيق الالكترونية.

6- دراسة (Knechel et al, 2012) بعنوان " Auditor-Provided Non-Audit Services And Audit Effectiveness: Evidence From Pre- And Post SOX Audit Report Lags"

العلاقة بين تقديم خدمات تدقيق إضافية وكفاءة التدقيق وفعاليته: أدلة من فترات إصدار تقرير التدقيق قبل وبعد SOX"

هدفت هذه الدراسة لاختبار العلاقة بين تقديم المدقق للخدمات الإضافية عدا التدقيق وبين كفاءة عملية التدقيق وفعاليتها. حيث قامت هذه الدراسة بأخذ (5393) عملية تدقيق منفذة خلال الفترة 2000-2003 وقامت بتطبيق بعض الاختبارات الإحصائية; كمعاملي الارتباط بيرسون وسبيرمان وأسلوب تحليل الانحدار، لاختبار فروض الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أن المعلومات التي يحصل عليها المدقق من أداء خدمات إضافية، تمكنه من إصدار تقرير التدقيق في مدة أقصر، أي أداء عملية التدقيق بوقت أقل، وهوما يحسن كفاءة التدقيق وفعاليته. وبذلك تم اعتبار أن خدمات التدقيق الإضافية تحسن من الكفاءة والفعالية لعملية التدقيق.

7- دراسة (Rouse et al, 2009) بعنوان " A Modified Audit Production Framework: Evaluating The Relative Efficiency Of Audit Engagements

"إطار معدل لإنتاجية التدقيق، تقييم الكفاءة لعقود التدقيق"

هدفت الدراسة إلى تقييم الكفاءة النسبية لعينة من عقود التدقيق المنفذة في أمريكا، وتطوير نموذج لعملية التدقيق يساعد في قياس كفاءة التدقيق، بالإضافة إلى اختبار أثر مجموعة من خصائص العميل في كفاءة عملية التدقيق. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق اسلوب تحليل مغلف البيانات باستخدام نموذج العائد على الحجم المتغير، على بيانات دراستين سابقتين خلال عامي 1997 و2001، وقد كانت البيانات الأصلية المستخدمة فيها عبارة عن بيانات عينة مكونة من 450 عقد تدقيق منفذ عام 1991 من قبل إحدى أكبر شركات التدقيق الأمريكية، ومما توصلت إليه الدراسة أن استخدام نموذج العائد على الحجم المتغير يعتبر ملائما لتحقيق هدف البحث، وأن أداء عملية التدقيق كان بكفاءة أكثر في الشركات الأكبر حجماً.

8- دراسة (Kim et al, 2005) بعنوان " The Efficiency Of Audit Production And The Pricing Of Audit Services : Evidence From South Korea "كفاءة إنتاج التدقيق وتسعير خدمات التدقيق، تطبيق على كوريا الجنوبية".

هدفت هذه الدراسة إلى قياس الكفاءة النسبية لكل عملية من عمليات التدقيق عينة الدراسة، وقياس أثر مستوى الأتعاب في كفاءة أداء تلك العمليات. فقد تم أخذ عينة مكونة من 697 عملية تدقيق، 385 منها مؤداة من قبل شركات التدقيق الأربع الكبرى، و312 عملية مؤداة من قبل عدة شركات تدقيق أخرى في كوريا الجنوبية بين عامي 2001 و2002، حيث قامت هذه الدراسة بقياس مستويات الكفاءة باستخدام أسلوب (DEA). وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى كفاءة عملية التدقيق يرتبط إيجابيا بأجرة الساعة، وعكسيا بأتعاب التدقيق الكلية كما أن وسطي الكفاءة يزداد بزيادة

حصة حقوق المساهمين النقدية، وأن مستوى الكفاءة الذي يقدمه أسلوب (DEA) يمثل مقياسا اقتصاديا معبرا عن كفاءة التدقيق.

9- دراسة (Schelleman et al, 2001) بعنوان " benchmarking the production of audit services an efficiency frontier approach

"تحديد مؤشرات إنتاجية التدقيق، مدخل الكفاءة الحدودي"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس الكفاءة في إنتاج عملية التدقيق، فقد ركزت على كفاءة تكاليف وجهد التدقيق المصروفين على عقود التدقيق المؤداة، بالإضافة إلى اختبار أثر بعض العوامل كتعقيد العمليات للعميل وحجم العميل وخطر أعمال العميل في كفاءة التدقيق. ولتحقيق هدف الدراسة تم الحصول على بيانات 114 عقد تدقيق منفذ من قبل إحدى شركات التدقيق الكبرى، ومن ثم تم تصميم نموذج لعملية التدقيق، إذ اعتمد هذا النموذج على النماذج نفسها المستخدمة سابقاً، ثم قامت الدراسة بقياس الكفاءة باستخدام أسلوب (SFA)، بالإضافة إلى استخدام أسلوب تحليل الانحدار. وقد توصلت الدراسة إلى أن عينة العقود محل الدراسة تم أداؤها بكفاءة عالية من حيث تكلفة وجهد التدقيق اللازم، وذلك حسب نتائج (SFA).

ثالثاً: الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة والتنسيق بين إدارتي التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي.

1- دراسة (Zulkifflee et. Al, 2012) بعنوان "Internal Audit Attributes and" External Audit's Reliance on Internal Audit Implications for Audit Fees "سمات التدقيق الداخلي واعتماد المدقق الخارجي على المدقق الداخلي: الآثار المترتبة على أتعاب التدقيق".

هدفت هذه الدراسة إلى فحص جودة التدقيق الداخلي من خلال فحص كفاءة المدقق الداخلي وإلى بيان أثر مساهمة المدقق الداخلي في تدقيق القوائم المالية في تخفيض تكلفة التدقيق الخارجي، حيث تم تجميع البيانات المتعلقة بسمات المدققين الداخليين من خلال توزيع استبانة على المدققين الداخليين، وتجميع البيانات التي تتعلق باعتماد المدقق الخارجي على المدقق الداخلي بتوزيع استبانة على المدققين الخارجيين، وتجميع البيانات المالية المتعلقة بأتعاب المدقق الخارجي من القوائم المالية السنوية للشركات المساهمة الكبرى في ماليزيا، حيث تم تحليل البيانات باستخدام نموذج الانحدار. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: هناك علاقة عكسية بين كفاءة المدقق الداخلي وأتعاب المدقق الخارجي، حيث كلما زادت فعالية وكفاءة التدقيق الداخلي، ازداد اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي، ويتم تقييم كفاءة المدقق الداخلي من خلال ملاحظة خبرة طاقم المدققين الداخليين. وأوصت الدراسة بضرورة التأكيد على جودة التدقيق الداخلي من خلال الاهتمام بالخبرة المهنية والتدريب والشهادات العلمية الحاصل عليها المدقق الداخلي، وضرورة الاهتمام بالتنسيق والتعاون بين المدقق الداخلي والخارجي لتحقيق الفعالية للمنشأة والتخفيض من تكلفة التدقيق الخارجي.

2- دراسة (Ramasawmy and Ramen, 2012) بعنوان " An Evaluation on How External Auditors can benefit from the good work relationship with Internal Auditors for Audit Assignments " تقييم كيفية اعتماد المدقق الخارجي على العمل الجيد المرتبط بالمدقق الداخلي فيما يخص مهمات التدقيق"

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح العلاقة بين التدقيق الداخلي والخارجي وأوجه الاستفادة من تعزيز هذه العلاقة كما أبرزت هذه الدراسة أهمية التنسيق والتعاون الفعال بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي مما يعود بالنفع على الطرفين وعلى المنشأة، وتم استخدام مصادر البيانات الأساسية والثانوية لتحقيق هدف الدراسة، حيث تم توزيع 35 استبانة على مدققين خارجيين عاملين في شركات التدقيق العاملة في بانكوك.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: يهتم المدقق الخارجي بعدة أمور تتعلق بالمدقق الداخلي قبل أن يقرر الاعتماد عليه منها استقلاليته، موضوعيته، خبرته، جودة عمله، وعلاقته بلجنة التدقيق، كما توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين كفاءة المدقق الداخلي وموضوعيته وأدائه وأن المدقق الخارجي يهتم بتلك العوامل الثلاثة مجتمعة عندما يحدد مدى اعتماده على عمل المدقق الداخلي.

كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتدقيق الداخلي واستقلاليته وكفاءته ليزيد اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي، مما يجلب الفائدة ويحقق الأهداف ويقلل الجهد والوقت المبذول من قبل المدقق الخارجي وبالتالي تخفيض أتعابه.

3- دراسة(Mihret, 2011) بعنوان " Reliance of External Auditors on Internal Audit Work: A Corporate Governance Perspective "اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي: من منظور حوكمة الشركات".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي وإبراز أهمية التفاعل بين مكونات الحوكمة الأربعة: الإدارة، مجلس الإدارة، التدقيق الداخلي، والتدقيق الخارجي، حيث يعتبر التدقيق الداخلي أهم مكون ومصدر رئيس لباقي مكونات الحوكمة الأخرى، وقد أكدت وأوصت معايير التدقيق المطبقة على ضرورة اعتماد المدقق الخارجي على المدقق الداخلي لتحقيق كفاءة وجودة التدقيق، وتم توزيع 119 استبانة على 65 شركة تدقيق خارجي في اثيوبيا، وإجراء التحليل للبيانات وشرح العلاقة بين المتغيرات.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن أداء المدقق الداخلي يعتبر أهم العوامل التي تحدد مدى اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي، كما توصلت أيضا إلى أن درجة اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي تزداد في ظل وجود بيئة تنافسية في مهنة التدقيق الخارجي.

وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتدقيق الداخلي وبفعاليته والعمل على تنفيذ توصياته لزيادة درجة اعتماد المدقق الخارجي على عمله، وضرورة العمل على تعزيز التنسيق والتعاون بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي لتقليل تكلفة التدقيق الخارجي وتعزيز الحوكمة في المنشآت.

4- دراسة (Pilcher et al, 2011) بعنوان " The relationship between internal and case study external audit in the public sector a " العلاقة بين التدقيق الداخلي والخارجي في القطاع العام: دراسة حالة

هدفت هذه الدراسة للإجابة على السؤال مهم وهو" إلى أي مدى يعتمد المدقق الخارجي على أعمال المدقق الداخلي؟، وماهي العوامل التي تحدد هذا الاعتماد؟" واستهدفت الدراسة حالة عملية لولاية حكومية في استراليا الغربية واعتمد في دراسته على المنهج النوعي حيث استخدم الوثائق بجانب المقابلات.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: إن درجة اعتماد المدقق الخارجي على أعمال المدقق الداخلي تخضع لوجهات نظر متباينة بين الأطراف المعنية فبعض المدققين الخارجيين ينظرون إلى أن أعمال التدقيق الداخلي تعتبر مكملة لأعمال التدقيق الخارجي، وبعضهم الآخر يعتبرها بديلة وليست مكملة لأعمال التدقيق الخارجي، كما توصلت الدراسة إلى أن التواصل الفعال بين المدقق الداخلي والمدقق الخارجي يعتبر أحد العوامل الرئيسية المؤثرة في كفاءة وفاعلية التدقيق، وأشارت الدراسة إلى وجود العديد من عوائق الاتصال والتواصل بين الطرفين.

وأوصت الدراسة بضرورة الاعتماد المتبادل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي لزيادة الكفاءة وتجنب الازدواجية بالعمل، وتقليل التكلفة، كما أوصت أيضاً بتحسين وتنسيق التواصل بين المدقق الداخلي والمدقق الخارجي والتغلب على عوائق الاتصال التي تؤثر على فعالية وكفاءة التدقيق.

5- دراسة (Schneider, 2009) بعنوان" The nature، impact and facilitation of external auditor reliance on internal auditing طبيعة وتأثير وتيسير سبل اعتماد المدقق الخارجي على التدقيق الداخلي"

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز وسائل وطرق اعتماد المدقق الخارجي على المدقق الداخلي وتأثير هذا الاعتماد على أتعاب المدقق الخارجي، وتم الاعتماد على المصادر الأساسية والثانوية، حيث تم توزيع استبانة على عينة من المدققين الخارجيين العاملين في شركات التدقيق العاملة في لوس آنجلوس.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: يمكن تعزيز اعتماد المدقق الخارجي على المدقق الداخلي من خلال مساهمة لجنة التدقيق بتشجيع التعاون بين الطرفين، كما توصلت الدراسة إلى أهمية التعاون بين الطرفين والاعتماد المتبادل بما يضمن تقليل الجهود المزدوجة والأعمال المتكررة منعاً لضياع الوقت وإجهاد الطرفين وبالتالي تخفيض أتعاب المدقق الخارجي.

وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام مجلس إدارة المنشأة بقسم التدقيق الداخلي ليتمكن المدققون الخارجيون من الاعتماد على عمل المدققين الداخليين، وضرورة متابعة لجنة التدقيق في قيامها بدعم التنسيق بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي، كما أوصت المدقق الداخلي بأهمية التعاون مع المدقق الخارجي لتحقيق الاستفادة المتبادلة في بناء خطته ومناقشتها مع المدقق الخارجي، وأوصت المدقق الخارجي أيضاً بالاستفادة لأقصى درجة ممكنة من أعمال التدقيق الداخلي لأن المنشآت ستفاوضه لتخفيض تكاليفه لذلك فإن اعتماده يعتبر ضرورياً ومجدياً.

7- ما يميِّز هذه الدِّراسة عن الدراسات السابقة: Features

توخِّياً للموضوعية لا تُعتَبر هذه الدراسة فريدة عما سبقها من حيث بعض جوانب الموضوع المطروح، كالتدقيق الداخلي القائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجي، ولكنها تتميَّز عن الدراسات السابقة من عدة نواحي يمكن تلخيصها بالآتي:

1- تناولت الدراسة أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي، وتم استخدام أحد أحدث أساليب قياس كفاءة التدقيق الخارجي المتمثل ببرنامج تحليل مغلف البيانات (DEA).

2- زمن الدراسة، إذ أن هذه الدراسة معاصرة للبيئة الحديثة ومعدة خلال الأعوام 2017-2018-2019، وما يرافقها من تطور في البنية التنظيمية والإدارية والتشريعية الناظمة لعمل الشركات والمنظمات السورية.

3- مُواكبة الدراسة لآخر التطورات على صعيد المعايير الدولية والاتفاقيات والتوصيات الحديثة، لضبط ممارسات التدقيق وتحديد متطلبات الكفاءة بما يتلاءم مع حجم المخاطر والتحديات.

8- فروض الدراسة: Hypotheses

تقوم هذه الدراسة على الفرضين الرئيسين الآتيين:

1- يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.

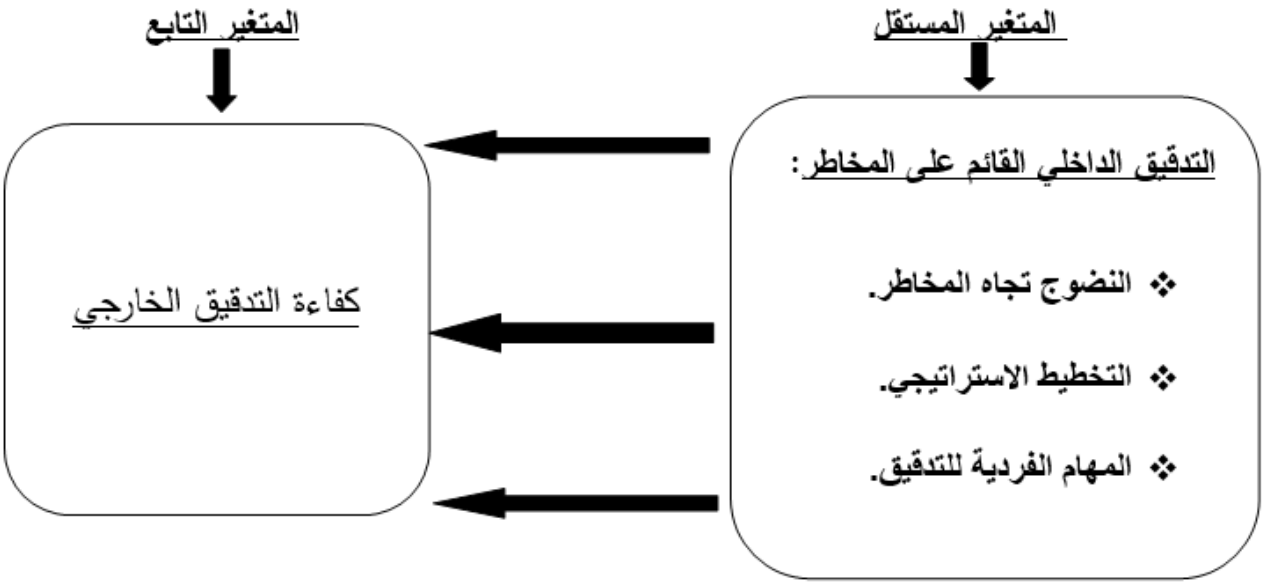
ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- يؤثر النضوج تجاه المخاطر للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.
- يؤثر التخطيط الاستراتيجي للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.
- تؤثر المهام الفردية للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية.

2- لا توجد اختلافات جوهرية في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر.

9- أنموذج الدراسة: Model

بالاستناد إلى متغيرات الدراسة المُستقلة والتابعة يمكن صياغة الأنموذج كما هو موضح في الشكل (1-1) الآتي:



الشكل (1-1) أنموذج الدراسة

10- محددات الدراسة: Determiners:

يمكن تلخيص محددات الدراسة بالآتي:

1- اقتصرت الدراسة على بيانات تم الحصول عليها من شركتي تدقيق كُبريين، وثمانية بنوك خاصة، وكلها عاملة في السوق السورية، والسبب في ذلك أن هاتين الشركتين هما الوحيدتان اللتان ترتبطان بعقود تدقيق لثلاث سنوات متتابعة (2016-2017- 2018) مع نفس البنوك، حيث ارتبطت كل شركة تدقيق بعقود تدقيق مع (4) بنوك خلال الفترة المذكورة آنفاً.

2- لم يتم التصريح عن أسماء شركتي التدقيق ولا عن أسماء البنوك، نظراً لخصوصية وسرية المعلومات التي تم الحصول عليها، حيث تمت الإشارة إلى شركتي التدقيق بالرموز (X,Y)، والإشارة إلى البنوك بالرموز (A-B-C-D-E-F-G-H).

3- اقتصرت الدراسة على قطاع البنوك لأن إدارات التدقيق الداخلي في البنوك تطبق مدخل التدقيق القائم على المخاطر دون القطاعات الأخرى.

4- تم التعامل مع عقود التدقيق وفق متطلبات برنامج تحليل مغلف البيانات (DEA) على أنها (24) عقد تدقيق منفذة خلال الأعوام الثلاثة.

الفصلُ الثاني:

التدقيقُ الداخليّ القائمُ على المخاطرِ

Risk- Based Internal Auditing (RBIA)

– مقدّمة.

2–1– المبحث الأول: التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، المفهوم، الأهداف، والاستراتيجيّة.

2-1-1- تمهيد.

2-1-2- مفهوم التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2-1-3- هدف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2-1-4- استراتيجيّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2-1-5- التطورات المؤدية لتبني التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2–2–المبحث الثاني: أولويّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، التنفيذ، والمتطلّبات.

2– 2-1- تمهيد.

2-2-2- أولويّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر على المناهج التقليديّة.

2-2-3- متطلّبات تنفيذ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر:

2-2-3-1- المرحلة الأولى: تقييم نضوج المنظّمة تجاه المخاطر.

2-2-3-2 المرحلة الثانية: التخطيط الدوري للتدقيق.

2-2-3-3 المرحلة الثالثة: المهام الفرديّة للتدقيق.

2-2-4 تكرار دورة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2–3– المبحث الثالث: التحديات والمسؤوليات أمام التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2-3-1- تمهيد.

2-3-2- المسؤولية الإداريّة تجاه إدارة المخاطر.

2-3-3- موارد التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2-3-4- خبرة الموظفين في مهنة التدقيق الداخليّ من وجهة نظر RBIA.

2-3-5- مسار التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

مقدّمة:

اتّخذت المخاطر وإدارتها بُعداً جديداً في نهاية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، حيث أدّت الأحداث المتسلسلة إلى الأزمة الماليّة العالميّة التي شكّلت صدمةً مُفاجئةً للعالم الاقتصاديّ لم يحسبِ المحلّلون والاقتصاديّون حسابها، ولا المنظّمات والحكومات المعنيّة إذ لم يكونوا مستعدّين لمجابهتها وتحمّل تبعاتها القاسية.

وبحسب (Keen, 2008) كانت الخيبة أكبر في أيار عام 2007؛ إذ أصدرت **منظّمة التعاون الاقتصاديّ والتنمية** بياناً جاء فيه: "إن الوضع الاقتصاديّ الحالي في كثير من النواحي هو أفضل مما شهدناه منذ سنوات، وتوقّعاتنا تشير إلى نموّ متزايد"، وهو ما ينافي حقيقة الوضع، فبعد مرور ثلاثة أشهر فقط، تناقض هذا التصريح مع تدهور الأسواق في الولايات المتحدة الأمريكيّة؛ حيث انخفضت أسعار العقارات، وواجهت المنظّمات أزمة ماليّة حادّة أفضت إلى أزمة الرهون العقارية، وتبع ذلك بسرعة تداعي بقيّة الأسواق الماليّة العالميّة ما أدّى إلى إفلاس منظّمات أخرى، وعلى إثر ذلك؛ توحّدت الآراء لاحقاً على أنّ جوهر تلك الأزمة كان عائداً إلى عدم وجود استراتيجيّة إدارة فعّالة وكفؤة لإدارة المخاطر(Lam, 2009, p24)، ووُجّهَت انتقادات شديدة إلى وظيفتي التدقيق الداخليّ والخارجيّ بسبب النقص غير المبرّر في المعلومات، وعدم قدرتهما على توقّع هذه الأحداث أو تقديم مؤشّرات تدلّ عليها(Olah,2009,p11).

وانطلاقاً من الانتقادات التي وُجّهتْ إلى وظيفة التدقيق الداخليّ بأنّه لم يخرج عن سياقه التقليديّ، ينفرد هذا الفصل بمباحثه المختلفة في تناول مفهوم التدقيق الداخليّ الحديث القائم على المخاطر Risk- Based Internal Audit RBIA، وذلك من حيث تعريف هذا المفهوم، وتحديد خصائصه ومتطلّباته، ومجالات تطبيقه، والتحدّيات التي تواجهه والشروط الواجب توفّرها في كلّ منظّمة ليُصار إلى تطبيقه، إضافةً إلى أوجه الاختلاف بينه وبين التدقيق الداخليّ التقليديّ.

2 -1 المبحث الأول:

التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، المفهوم، الأهداف، والاستراتيجيّة

2-1-1-تمهيد:

حرص المهنيّون في مجال التدقيق الداخليّ منذ عقود وعلى مدى فترات التدقيق الأربع الممتدّة منذ عام 1940 - تاريخ إنشاء معهد المدقّقين الداخليّين- مروراً بعامي 1980 و1990، على إظهار وتأكيد الدور الجوهريّ للتدقيق الداخليّ في إضافة القيمة للمنظّمة (Hyde, 2007, p65). وقد خضعت عمليّات التدقيق الداخليّ ومنهجيّاته وتقنيّاته وأساليبه لتغييرات مستمرّة على مدى الفترات السابقة، بما في ذلك تعريفه، حيث كانت هذه التغييرات ضروريّة لمواكبة سيناريوهات بيئة الأعمال المتغيّرة، ولذا يسعى المهنيّون في التدقيق الداخليّ إلى مُواءمة أنشطة التدقيق مع هذه التغيّرات، إذ لم يعد مُكلّفاً بوظيفة المراقبة والضبط وحسب، بل أخذ التدقيق الداخليّ دور الاستشاريّ والشريك في الأعمال، ما أدّى إلى تطوير معايير لتحكُمَ المهنة وتوجّهَها، فضلاً عن إجراء تعديلات على تعريفه تُوافق ترسيخ المكانة المناسبة للمهنة في المنظّمة، والتأكّد من إدراك الأفراد أهميّة المدقّق، وصارت وظيفة التدقيق الداخليّ ركناً أساسيّاً من بيئة الأعمال الحديثة في مختلف أنواع المنظّمات (Shamsee, 2008,p4).

وتماشياً مع التغييرات المستمرّة في البيئة التشريعيّة، وبيئة الأعمال المنوطة بالتدقيق الداخليّ كان لا بدّ من تسليط الضوء بشكلٍ مركّز على المفهوم الحديث للتدقيق الداخليّ في بيئة الأعمال المعاصرة، من حيث التعريف، والأهداف، والاستراتيجيّات التي يتبعها، وشرح المقوّمات والعناصر التي يتألّف منها ونقاط القوّة والضعف.

2-1-2 مفهوم التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، *RBIA Concept*:

طُرح مصطلح التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA بسبب الحاجة إلى التمييز بين التدقيق الداخليّ بمعناه الأشمل والأوسع والمُركّز، وبين التدقيق الداخليّ "التقليديّ"، واستناداً إلى توصيف معهد المدقّقين الداخليّين IIA: "**إن التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر لا يتعلّق بمخاطر التدقيق، بل بتدقيق إدارة المخاطر**". يبدأ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر بأهداف المنظّمة ويقدم رأياً حول ما إذا كان من الممكن تخفيض المخاطر التي تهدّد هذه الأهداف إلى مستوى مقبول بوساطة الضوابط الداخليّة المتّبعة والمطبّقة، ليُصار بذلك إلى تحقيق هذه الأهداف، في الوقت الذي يقتصر فيه التدقيق الداخليّ التقليديّ على النظر في الضوابط المفروضة على المخاطر الماليّة، ومخاطر الاحتيال، وربما مخاطر تكنولوجيا المعلومات (Griffiths, 2015, p7).

وقد عُرّف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر (RBIA) من قبل معهد المدقّقين الداخليّين IIA على أنه: "منهجٌ يربط التدقيق الداخليّ بإطار إدارة المخاطر الشامل الخاص بالمنظّمة، ويسمح RBIA لوظيفة التدقيق الداخليّ بتقديم ضمانات وتأكيدات لمجلس الإدارة بأنّ عمليّات إدارة المخاطر تقوم بإدارة المخاطر بفعاليّة فيما يتعلق بالاستعداد لتقبّل المخاطر ضمن المستوى المقبول" (CIIA, 2018^{A}, P1).

كما جاء في الإطار المهنيّ الدوليّ لممارسة التدقيق الداخليّ (IPPF) أنّ المهمّة المنوطة بالتدقيق الداخليّ هي تعزيز وحماية القيمة التنظيميّة من خلال توفير تأكيد ورؤية قائمة على المخاطر والموضوعية، وقد أُكّد ذلك ضمن المبادئ الأساسيّة في الإطار ذاته كالمبدأ رقم/8/الذي ينصّ على: "التزويد بالتأكيدات القائمة على المخاطر"(IIA,2017,P7).

وركّزت المعايير الدوليّة للممارسة المهنيّة للتدقيق الداخليّ الصادرة عن معهد المدقّقين الداخليّين IIA على ربط المفهوم الحديث للتدقيق الداخليّ بالمخاطر في المنظّمة، كما أشارت بوضوح إلى الاتجاه المعاصر للتدقيق الداخليّ من حيث أنّه: "نشاط يضيف قيمة للمنظّمة والأطراف المعنيّة عندما يأخذ بعين الاعتبار الاستراتيجيّات والأهداف والمخاطر". وأشار معيار التخطيط رقم /2010/ من معايير الأداء إلى ذلك في السياق التالي: "يجب على الرئيس التنفيذيّ للتدقيق وضع خطة قائمة على المخاطر لتحديد أولويّات نشاط التدقيق الداخليّ بما يتماشى مع أهداف المنظّمة" (IIA,2017,P10). كما جاء معيار التدقيق الداخليّ "طبيعة العمل" /2100/ من معايير الأداء، ليؤكّد على المفهوم الحديث للتدقيق الداخليّ وأساليبه من خلال توصيته بأنّ نشاطه "يجب أن يقوم بتقييم عمليّات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة والإسهام في تحسينها من خلال اتّباع أسلوب منهجيّ منظّم قائم على المخاطر"(IIA,2017,P13).

واستناداً إلى الأدبيّات، والبحوث، والمعايير الدوليّة، والإطار المهنيّ الدوليّ لممارسة التدقيق الداخليّ، يمكن للباحث أن يعرّف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر بأنّه: "أسلوب متجدّد إبداعيّ وغير نمطيّ واستباقيّ وإجرائيّ ومتغيّر باستمرار، يجسّد رؤية تشاركيّة متكاملة بين قسم التدقيق الداخليّ وإدارة المخاطر والإدارة العليا، ويرتكز بشكل أساسيّ على تحديد الأولويّات داخل المنظّمة، ومراجعة عمليّات إدارة المخاطر، ويقدّم رؤى جديدة في ضوء التغيّر المستمرّ للمخاطر (ماليّة وغير ماليّة)؛ والمعطيات غير الثابتة ضمن بيئة العمل، ويعتمد في التخطيط على النظرة الاستراتيجية لتنفيذ المهام المنوطة به، ضمن بيئة تضمن الاستقلالية والموضوعية المتوخّاة، وفي حدود الموارد المتاحة، ومستوى المخاطر المقبول".

2-1-3-أهداف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر *Objective of RBIA*

يهدف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA إلى خلق قيمة متزايدة، عبر تطبيق آليّات التدقيق الداخليّ الفعّالة وذات الصلة، من خلال مجموعة من الجوانب والمداخل والتقنيّات والأساليب في عمليّة التدقيق الواحدة، وذلك بالتركيز على المناطق ذات المخاطر الأعلى في المنظّمة، والذي يعرف بالوعي والنضوج تجاه المخاطر، ويُعدّ ذلك تغييراً في العقليّة التقليديّة السائدة سابقاً، من خلال توسيع الرؤية المتمحورة حول قضايا الامتثال والالتزام وتقييم الأخلاقيّات التنظيميّة، إلى ما هو فوقها كالتخطيط الاستراتيجيّ وبيئة المخاطر والقضايا التكنولوجيّة، وبالتالي تركيز انتباه المدقّق الداخليّ على الأمور التي ستجعل مجال التركيز ناجحاً، أو الأمور التي قد تؤدّي إلى إخفاق العمليّة، الأمر الذي يزيد من كفاءة التدقيق الداخليّ عبر تحديد وترتيب الأحداث حسب درجة أهميتها النسبيّة بمرونة تقلّل من تغطية المكوّنات الأقلّ أهميّة وتوفير الموارد (IIA Australia, 2016, p2).

وبتحديد أدقّ؛ يهدف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA إلى تزويد مجلس الإدارة بالتأكيدات التي يحتاجها في ثلاثة مجالات (CIIA, 2016, P1):

1- عمليّات إدارة المخاطر، من ناحية التصميم والأداء.

2- إدارة هذه المخاطر المصنفة على أنها "هامة وجوهريّة"، بما في ذلك تقديم رؤية حول فعاليّة الضوابط وغيرها من الردود عليها.

3- الإبلاغ التام والدقيق والمناسب حول المخاطر وتصنيفاتها.

وبالنظر إلى تبعيّة التدقيق الداخليّ الوظيفيّة للجنة التدقيق والإدارة العليا – مع التأكيد على عنصر الاستقلاليّة- يرى الباحث أنّ هدفه وتركيزه ضمن البيئة الحديثة لا يقتصران فقط على التأكيد، بل أيضاً: تحديد مواطن الضعف، تحسين قيمة المنظّمة، تعزيز العمليّات، اكتشاف الأخطاء أو الاحتيال، والنظرة الاستراتيجيّة لبيئة العمل، وبذلك فإن وظيفة التدقيق الداخليّ المتكاملة تهدف إلى مساعدة المنظّمة في تحديد المخاطر والتعامل معها بطريقة فعّالة من حيث التكلفة التي يمكن أن تتكبّدها، ولا يتعلّق الأمر بالتحقّق من الجوانب كلّها، بل بالتركيز على الأمور الأساسيّة.

والقضيّة الاستنتاجيّة التي يجدرُ التنويه إليها أنّ الاعتماد على الوظيفة التقليديّة للتدقيق الداخليّ لتأمين التغطية الشاملة ضمن المنظّمة على جميع المستويات (أفقيّاً وعموديّاً) سيكون باهظ الثمن والتكلفة، في حين أن تطبيق ممارسات التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA يمكن أن يغطّي مستويات أكبر وبشكل أسرع، حسب درجة الأهميّة.

2 -1-4 استراتيجيّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA Strategy:

طالما كانت المخاطر جزءاً مستقلاً في مفاهيم التدقيق التقليديّة السائدة؛ ويقوم التدقيق الداخليّ المعاصر RBIA على نقطة أساسيّة هي جعل المخاطر أحد العوامل الدافعة الرئيسة لما سيُدرج في خطّة التدقيق فيما يعرف بالتخطيط الاستراتيجيّ، بهدف إبراز نتائج ارتفاع المخاطر وتسليط الضوء عليها، وهذه الاستراتيجيّة والفلسفة لا تدور حول مقدار ما تقوم به المنظّمة من أنشطة وأعمال، بل بالاختلاف والاختلال الذي تحدِثه في أثناء قيامها بهذه الأنشطة والأعمال (IIA, 2016, P5). وبالتالي فإنّ التدقيق الداخليّ يبني استراتيجيّته الجديدة من خلال النقاط الآتية:

1- التركيز على مزيج من مراجعات تقنيّات الأعمال والمعلومات، مع زيادة التركيز على المخاطر الاستراتيجيّة والتشغيليّة. (Ernst & young, 2012, p4).

2- تأديةُ دورٍ بالغ الأهميّة في القضايا الهيكليّة والتنظيميّة في المنظّمات مثل: مشاريع رأس المال الرئيسة، تطبيقات أنظمة تكنولوجيا المعلومات، عمليّات الدمج والاستحواذ، والعمليّات التعاقديّة (Ernst & young, 2012, p4).

3- مواءمة استراتيجيّته الخاصة مع استراتيجيّة المنظّمة الشاملة. من خلال خطوات تؤدّيها مهام التدقيق الداخليّ التي يجب اتخاذها لتحقيق المواءمة الاستراتيجيّة، وزيادة أهميتها للأعمال التجاريّة ومساعدة المنظّمة على تحقيق النضوج -تجاه المخاطر- الذي يسرّع من الأداء الماليّ القويّ (Ernst & young, 2012, p4).

4- السماح للتدقيق الداخليّ بالتركيز على البنود الأكثر أهميّة ذات المخاطر الأكبر، إذ يُمكّن ذلك التدقيق الداخليّ من تحقيق أكبرِ تأثيرٍ، ويزيد بالتالي من فعاليّة وأهميّة عمليّة التدقيق، ويُعزّز فكرة أن "أي شيء يمكن تدقيقه، ولكن ليس أي شيء مهمّاً" (Marks, 2014).

5- عدم الاقتصار على المخاطر الماليّة في أثناء التخطيط للتدقيق الداخليّ، بل تضمين جوانب أخرى ذات أهميّة كبيرة مثل: عمليّات التشغيل، نظم المعلومات، الأداء، البيئة، والاحتيال وذلك في نهج أكثر شمولاً واتّساعاً واتّساقاً وتكاملاً (IIA, 2016, P5).

6- ليس الهدف القيام بكلّ شيء والإحاطة بالجوانب كلّها، بل استخدام أنواع مختلفة من مؤشّرات المخاطر لتركيز عمليّات التدقيق الداخليّ على المجالات والقطاعات التي يمكن لها أن تحدث فروقاً جسيمة وكبيرة في النتائج. (IIA, 2016, P5).

7- لا يتمثّل الهدف في التركيز على أهداف التدقيق وحسب، بل بالتركيز على الأهداف والنتائج الاستراتيجيّة العامّة لمنطقة العمل لضمان استمراريّة المنظّمة على المدى الطويل (Ernst & young, 2012, p4).

8- العمل على تحويل المخاطر إلى فرص، ونقاط الضعف إلى مصادر قوة ونتائج، وتفعيل عقلية "استفدْ من التهديد". (Ernst & young, 2012, p4).

9- لا تعمل مجالات الأعمال نفسها بمعزل عن بعضها البعض مع وجود العديد من المخاطر المتداخلة، وبالتالي فإنّ الهدف هو تضمين جميع المخاطر التي لها تأثير كبير على منطقة الأعمال المحددة أو على المنظّمة ككل. (Ernst & young, 2012, p4).

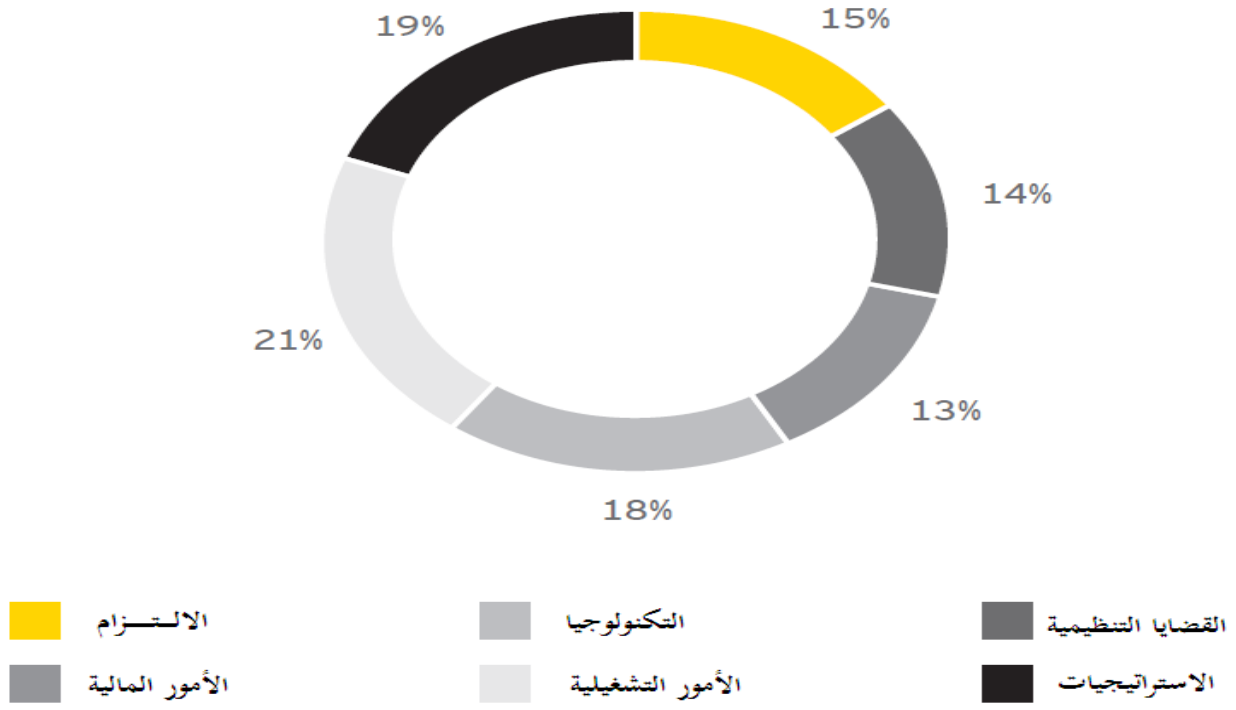
10- اتّباع أسلوب التدقيق الداخليّ المرن: حيث يشير مصطلح المرونة إلى العمل بأكثر الطرق كفاءة وفعاليّة، والقيام بما يجب بأسرع وأفضل وسيلة لتحقيق الهدف النهائيّ المطلوب سواءً للمنظّمة أو لعملائها (CIIA, 2017, P1).

11- اتّباع استراتيجيّة تحليل السبب الجذريّ: من خلال تطبيق نهج استباقيّ متعلّق بتحليل السبب الجذريّ يُمكِّن المدقّقين الداخليّين من الوصول إلى صميم القضايا التي يقومون بتدقيقها وإضافة قيمة أكبر للمنظّمات التي يعملون بها (CIIA, 2018^{B}, P1). ويوفّر معهد المدقّقين الداخليّين ممارسة استشاريّة واضحة تتعلّق بهذا الخصوص رقم (2320 – 2)، (IIA, 2013, p2) وتنصّ على: "إن المدقّقين الذين يضعون توصيات فقط لقيام الإدارة بحلّ المشكلة دون ذكر الأسباب الرئيسة المسبّبة للمشكلة يعجزون عن إضافة رؤى تحسّن من فعاليّة وكفاءة العمليّات والممارسات على المدى البعيد، وبالتالي تحسين بيئة الحوكمة والمخاطر والرقابة". ومن الأسباب التي جعلت عمليّة تحليل السبب الجذريّ تحظى باهتمام التدقيق الداخليّ الحديث (Patterson, 2016):

- تزايد الاعتقاد من جانب فرق التدقيق الداخليّ بأنّ بعض المشكلات لا تزال تكرّر نفسها، على الرغم من إظهار التدقيق الداخليّ لنفس نقاط التدقيق أو لنقاط مماثلة لها بصورة منتظمة.
- تقدير إمكانيّة اختصار تقارير التدقيق عادةً وجعلها أكثر تأثيراً، إذا حدّدت الأسباب الجذرية.

- الاعتراف بأهميّة فهم عوامل الثقافة التي تساهم في نتائج التدقيق الداخليّ.

ويبيّن الشكل (1-2) فيما يأتي تركيز أنشطة التدقيق الداخليّ المعاصر في بيئة الأعمال الحديثة والمجالات التي يأخذها في الاعتبار في استراتيجيّته عند إعداد خطته:



المصدر (Ernst & young. 2012. The future of internal audit is now: p 2)

شكل رقم (1-2) تركيز أنشطة التدقيق الداخليّ المعاصر في بيئة الأعمال الحديثة

وبناءً على الرؤية العصريّة المتجدّدة التي يرتكز عليها التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، يرى الباحث أنّ جوهر استراتيجيّة الـ RBIA يتمحور في عمليّة التخطيط الاستراتيجيّ للتدقيق، وتحقيق النضوج تجاه المخاطر في ظل بيئة تكنولوجيّة متطوّرة، وتعزيز هذه المفاهيم بما يحقق المواءمة بين أنشطة التدقيق الداخليّ وأهداف المنظّمة. حيث تُعدّ صياغة الخطة الاستراتيجيّة وبناؤها للتدقيق إحدى التحدّيات الرئيسة الحاليّة والمستقبليّة. وترتبط استراتيجيّة التدقيق حتماً باستراتيجيّة المنظّمة ككلّ، فهناك عوامل خطر لا حصر لها يمكن أن تؤثّر في اتجاه المنظّمة لتحقيق الأهداف، كما أنّ تعقيد بيئة العمل المرتكزة إلى تكنولوجيا المعلومات وتقنيّة الاتصالات يجعل من الصعب بمكان تحديد نطاق التدقيق بشكل واضح ودقيق، و تتطلّب الطريقة الحاليّة المعتمدة على تقييم المخاطر التطوير باستمرار؛ لأنّ تسارع التغيرات في بيئة الأعمال مستقبلاً يجعل من المخاطر الناشئة والمخاطر الاستراتيجيّة مخاطرَ رئيسةً تعتمد عليها عمليّة بناء خطّة التدقيق الداخليّ الاستراتيجيّة. وتجدر الإشارة إلى نقطة مهمّة هي نيابة التطوّرات التكنولوجيّة عن العنصر البشري تدريجيّاً في جميع مفاصل المنظّمة، ويظهر ذلك جليّاً من خلال استخدام البرمجيّات والذكاء الصنعيّ والتقنيّات الحاسوبيّة والشبكات العنكبوتيّة، هذا ما سوف يجعل عنصر الحكم والملاحظة والاجتهاد لدى المدقّقين الداخليّين أكثر صعوبة أو بمعنى أدق في حالة خمولٍ، مما

يقتضي العمل الدؤوب على مواكبة التطوّرات التكنولوجيّة ورفدها بالكادر الخبير المؤهل، أو على الأقل تأهيل الكادر الموجود، وسيرِد ذكر نطاق استراتيجيّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر لاحقاً في المبحث الثاني عند تناول مفهوم نضوج المنظّمة تجاه المخاطر للارتباط الوثيق بينهما.

2 –1–5 التطوّرات المؤدّية لتبنّي التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر وإسهاماته.

اعتمد تحقيقُ الميزة التنافسيّة المستدامة للمنظّمات القضاءَ على آثار المخاطر السلبيّة التي تحدث في هذه البيئة المتغيّرة، مما جعل دور التدقيق الداخليّ ذا أهميّة أكبر، إذ انتقل في رؤيته من خلال إدارة المخاطر، وحوكمة الشركات، إلى النهج القائم على المخاطر مدفوعاً بهدف إضافة قيمة وتعزيز أساليب الضبط والتحكم، كما أن تحديد وتقييم هذه المخاطر في عمليّة التدقيق وإزالة عيوب التدقيق التقليديّة، أو تطوير ضوابط جديدة سيؤدّي بالضرورة إلى ارتقاء أنشطة التدقيق الداخليّ وتوسيع مدارك المدقّق (Özaydin, 2010, p35).

ويمكن عرضُ ثلاثة تطوراتٍ رئيسةً دفعت التدقيق الداخليّ إلى انتهاج مدخل RBIA، وهي على النحو الآتي (Özsoy, 2004, p76):

- التطورات التكنولوجيّة، والنظريّات الجديدة للتدقيق الداخليّ، والممارسات الماليّة التي وسّعت نطاق الأعمال.
- أدّى التنوّع في أسواق المشتقّات الماليّة المعاصرة إلى جانب تعميم المنتجات المشتقة والمنتجات الماليّة المركّبة والمعقّدة إلى تغيير النظام المالي بشكل كبير وتغيير الأساليب الرقابيّة المفروضة عليها.
- أدّى توحيد الصناعة المصرفيّة في الولايات المتحدة من التسعينيّات إلى ظهور عدد متزايد من البنوك الكبيرة، لذا تكثّفت الموارد المصرفيّة في بنوك أقلّ عدداً وأضخم هيكليّة، حيث طُبّق RBIA أولاً في القطاع المصرفيّ جنباً إلى جنب مع هذه التنمية، وبدأ تنفيذه في قطاعات أخرى.

ومن الأسباب التي أدّت أيضاً إلى تبنّي منهج التدقيق القائم على المخاطر RBIA الأسباب التي قدّمها معهد المدقّقين الداخليّين ولخّصها بالآتي(CIIA, 2016, P2):

1. إنّ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر لا يتعلّق بمخاطر التدقيق، بل بتدقيق إدارة المخاطر.
2. يضمن هذا المنهج أن تُوجَّهَ مواردُ التدقيق الداخليّ لتقييم إدارة المخاطر الأكثر أهميّة.
3. يأخذ في الحسبان متطلّبات توكيد لجنة التدقيق.
4. يقوم بإخطار الإدارة ولجنة التدقيق بأيّة مخاطر لا يُقدَّمُ تأكيدٌ بشأنها.
5. يبرّر عدد المدقّقين الداخليّين المطلوبين للقيام بتطبيق هذا المنهج.
6. يتطلّب توفّرَ مهاراتِ إجراء المقابلاتِ، والتأثير، وتسهيل حلّ المشكلات.
7. يربط جميع جوانب التدقيق الداخليّ بشكل مُتَّسق، من الأهداف إلى التقارير.
8. يحدّد المخاطر المتبقّية التي لا تتماشى مع المستوى المقبول للمخاطرة.
9. يقيّم مدى نضوج المخاطر للوحدة أو المنطقة التي يجري تدقيقها ويبلّغ ذلك إلى لجنة التدقيق والإدارة في المنظّمة.

10. منهج RBIA يقدّم استنتاجاتٍ واضحةً لا لَبْس فيها على إدارة المخاطر.

ويمكن تصنيف مساهمات التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر إلى أربعة عناوين (Griffiths, 2005, P23):

1- المزايا الاستراتيجيّة:

- يساعد هذا المدخل على تسهيل التكيّف مع الظروف المتغيّرة بتطوير نهج متّسق وشامل لإدارة المخاطر.
- يوفر RBIA إدراكاً وإدارة أفضل للمخاطر.

2- الأداء:

- يساعد RBIA في الحدّ من الآثار السلبيّة للمخاطر وتحويل التهديد إلى فرصة.
- يوفّر وسيلة لفهم المخاطر التي ينبغي تحديدُها وإدارتها، كما يدعم أساليبَ الرقابة الداخليّة لضمان أداءٍ أفضل.

3- مُواءمة الموارد:

- يخلق RBIA القدرة على استخدام الموارد بكفاءةٍ أكبر، ويخلق الفرصة للتخلّص من التكاليف غير الضروريّة.
- يعزّز من التوافق والمواءمة بين الموارد والمصادر.

4- إدارة الأحداث غير المتوقّعة:

- يخلق RBIA القدرة على إعطاء الحلول الأنسب للمطالب والتحدّيات التي تشكّل مخاطرَ غيرَ مُتوقّعةٍ في مواجهة الانحرافات عن الأهداف.
- يعزّز RBIA إدراك المخاطر المحيطة بالأعمال وتأثيراتها الفعليّة.

وبناءً على العرض الآنف؛ يرى الباحث أنّه على المدقّقين الداخليّين ذوي الخبرة تكييفُ هذه الأفكار مع هياكل وعمليّات المنظّمات التي ينضوون ضمن كوادرها، لتطبيق مدخل RBIA بشكله الأمثل. فإذا لم يكن إطار إدارة المخاطر متيناً فلن تكون المنظّمة قادرةً أو جاهزةً لتطبيق RBIA، وبالتالي يتوجّب على المدقّقين الداخليّين في مثل هذه المنظّمة تعزيز الممارسات الأجدر لإدارة المخاطر لتحسين نظام الرقابة الداخليّة، وتقديم التوصياتِ المُثلى إلى الإدارة العليا بهذا الخصوص.

2-2-المبحث الثاني:

أولويّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، التنفيذ والمتطلّبات.

2- 2-1- تمهيد:

إنّ مدخل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA هو في طليعة الممارسات الحديثة للتدقيق الداخليّ. وانطلاقاً من حقيقة أنّ كلَّ منظّمةٍ مختلفةٌ، مع غير موقفٍ من المخاطر، وغير بنيةٍ، وغير عمليّاتٍ وممارساتٍ، فإنّ على المدقّقين الداخليّين تكييف هذه المواقف والأفكار مع الهياكل والعمليّات والممارسات الخاصة بمنظّمتهم؛ من أجل تطبيق وتنفيذ مفهوم التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA، حيث يسعى "التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر" في كلّ مرحلة إلى تعزيز مسؤوليّات الإدارة العليا وقسم إدارة المخاطر. لأنه وكما ذُكر سابقاً إذا لم يكن إطار إدارة المخاطر متيناً، فإن المنظّمة لن تكون جاهزة لتطبيق مدخل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA. وعندما تكون فكرة هذا التطبيق جديدة بالنسبة لمنظّمة ما، سيضطرّ رئيس التدقيق الداخليّ بدايةً إلى تسويق المفهوم للإدارة وكسب دعمها، لا سيّما أنه قد يعني تغييراً لها في طريقة نظرها للمخاطر(CIIA, 2014^{A}, P2).

2-2-2- أولويّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر على المناهج التقليديّة:

ينهجُ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA التركيزَ على التحليل الاستراتيجيّ وتقييم إجراءات الأعمال، والأهداف والمخاطر والضوابط التي يجب أن تتجمّع لتحقيق الأهداف من خلال تحديد وتقييم ومراقبة مخاطر المنظّمة، حيث يتكفّل التدقيق الداخليّ بضمان كفاية الموارد والتركيز على الأولويّات(Kunkel, 2004, P4).

يقوم التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر بتقييم المناطق ذات المخاطر المتزايدة، إضافة إلى تبنّيه إجراء تقييمات مستمرّة للمخاطر، ويوجّه إلى إشراك المعرفة المكتسبة من التقييم السنويّ الشامل للمخاطر، وتقييمات المخاطر التي أُجريت في بداية كل مشاركة للتدقيق الداخليّ (Griffiths, 2015, P54). وقد تعاظم تطبيق مدخل التدقيق الحديث القائم على المخاطر مقارنة بالمداخل التقليديّة السائدة، فتبعاً لبعض الدراسات التي رصدت واقع تطبيق منهجيّات التدقيق الداخليّ في المنظّمات الأوروبيّة الرائدة في هذا المجال بداية القرن الحادي والعشرين (Allegrini, 2003, P192)، فإنّ 25 % من أكبر 100 شركة مدرجة في بورصة الأوراق الماليّة في إيطاليا وحدها قامت بأنشطة الامتثال التقليديّة واتّبعت نهج دورة التدقيق في عمليّة التخطيط السنويّة؛ في حين أن 67 % من الشركات المستجيبة، اعتمد فيها مدقّقو الحسابات الداخليّون النموذج الذي اقترحته لجنة المنظّمات الراعية التابعة لهيئة (COSO) والنهج القائم على المخاطر على المستوى الكلّي. ووفقاً لدراسة قدمها معهد المدقّقين الداخليّين في المملكة المتحدة وإيرلندا (IIA – UK, 2005)، خلصت إلى أن 89 % من رؤساء التدقيق الداخليّ يتّبعون أسلوباً قائماً على المخاطر عند إعداد خطط التدقيق الداخليّ السنويّة، و 93 % يتّبعون أسلوباً قائماً على المخاطر في مهام التدقيق الداخليّ الخاصّة بهم؛ و81 % يربطون رؤساء الأقسام أو موظّفي الأعمال عند تجميع خطط التدقيق الداخليّ؛ و 72 % يؤدّون عملهم وفقاً للمعايير الدوليّة، وخلصت الدراسة إلى أنّه حين تتبنّى نسبة كبيرة من المنظّمات مناهجَ حديثةً أفضلَ للممارسات المهنيّة للتدقيق

الداخليّ، فإنّ هناك مجالاً مستمرّاً للتحسين والتطور. وتُعزى الأسباب المحتملة وراء تفضيل مدقّقي الحسابات الداخليّين للمناهج القائمة على المخاطر وتقديمها على الأساليب التقليديّة المستندة إلى الإجراءات، والأسباب المحتملة لإشراك التدقيق الداخليّ في إدارة المخاطر إلى الآتي:

- **حجم المنظّمة: Size**

وجد (Goodwin, 2006, P87) ارتباطاً إيجابيّاً بين المناهج القائمة على المخاطر للتدقيق الداخليّ لتخطيط الجدول السنويّ لعمليّات التدقيق (المستوى الكلي) وبين حجم المنظّمة، وارتباطاً إيجابيّاً بين المناهج القائمة على المخاطر للتدقيق الداخليّ لتخطيط كل مشاركة تدقيق فرديّة (مستوى متناهي الصغر) وبين حجم منظّمة.

- **الصناعة Industry**

يرى Goodwin أن مجال الصناعة الذي تعمل به المنظّمة يؤثر في نوع المنهج المستخدم لتطوير التدقيق الداخليّ فيها. كما ناقش (Zarate, 2001, P66) في دراسته التي قدّمها بهذا الخصوص أنّ الصناعة الماليّة أكثر نضوجاً فيما يتعلّق بإدارة مخاطر العمل، وأنّ المنظّمات في هذه الصناعة لديها مَيل أعلى لتطبيق النهج القائم على المخاطر في تطوير التدقيق الداخليّ، وذلك امتثالاً لتوصيات اللجان الناظمة للعمل الماليّ كمتطلّبات اتفاقية لجنة بازل II، فعدد المنظّمات التي تطبق مناهج قائمة على المخاطر لتخطيط الجدول السنويّ لعمليّات التدقيق، ومشاركة التدقيق الداخليّ في قطاع التمويل أكثر منها في قطاع الصناعات غير الماليّة.

- **القطاع العام والقطاع الخاص Private sector or public sector**

تتأثر المنظّمات المنضوية ضمن القطاع الخاص بعوامل عّدة، كتدويل النشاط (العمل على المستوى الدوليّ)، وارتفاع مستويات المنافسة، وندرة الموارد، مقارنة بمنظّمات القطاع العام، هذا يشير إلى أنّ إدارة المخاطر في المنظّمات التي يملكها القطاع الخاص ستكون أكثر فعاليّة منها في المنظّمات في القطاع العام. إضافة إلى ذلك فقد وجد (Goodwin, 2004, P 645) اختلافاً كبيراً بين القطاعين العام والخاص فيما يتعلّق بإدارة المخاطر الماليّة، حيث كان هناك ارتباط إيجابيّ بين المناهج القائمة على المخاطر لتخطيط الجدول السنويّ لعمليّات التدقيق الداخليّ عندما تكون المنظّمة منضوية ضمن القطاع الخاص.

- **التدويل Internationalization**:

إن المنظّمات التي تنتمي إلى مجموعات دوليّة لديها قدر أكبر من التعرض للمخاطر؛ كما أنها أكثر ميلاً لتنفيذ أساليب تسهم في إدارة المخاطر الفعّالة (مثل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر)، وبالتالي توجد علاقة إيجابيّة بين مناهج التدقيق الداخليّ القائمة على المخاطر لتخطيط الجدول السنويّ لعمليّات التدقيق وبين تدويل الشركة. (Nuno, 2010, P 84).

- **المنظّمات المدرجة Listed organizations**

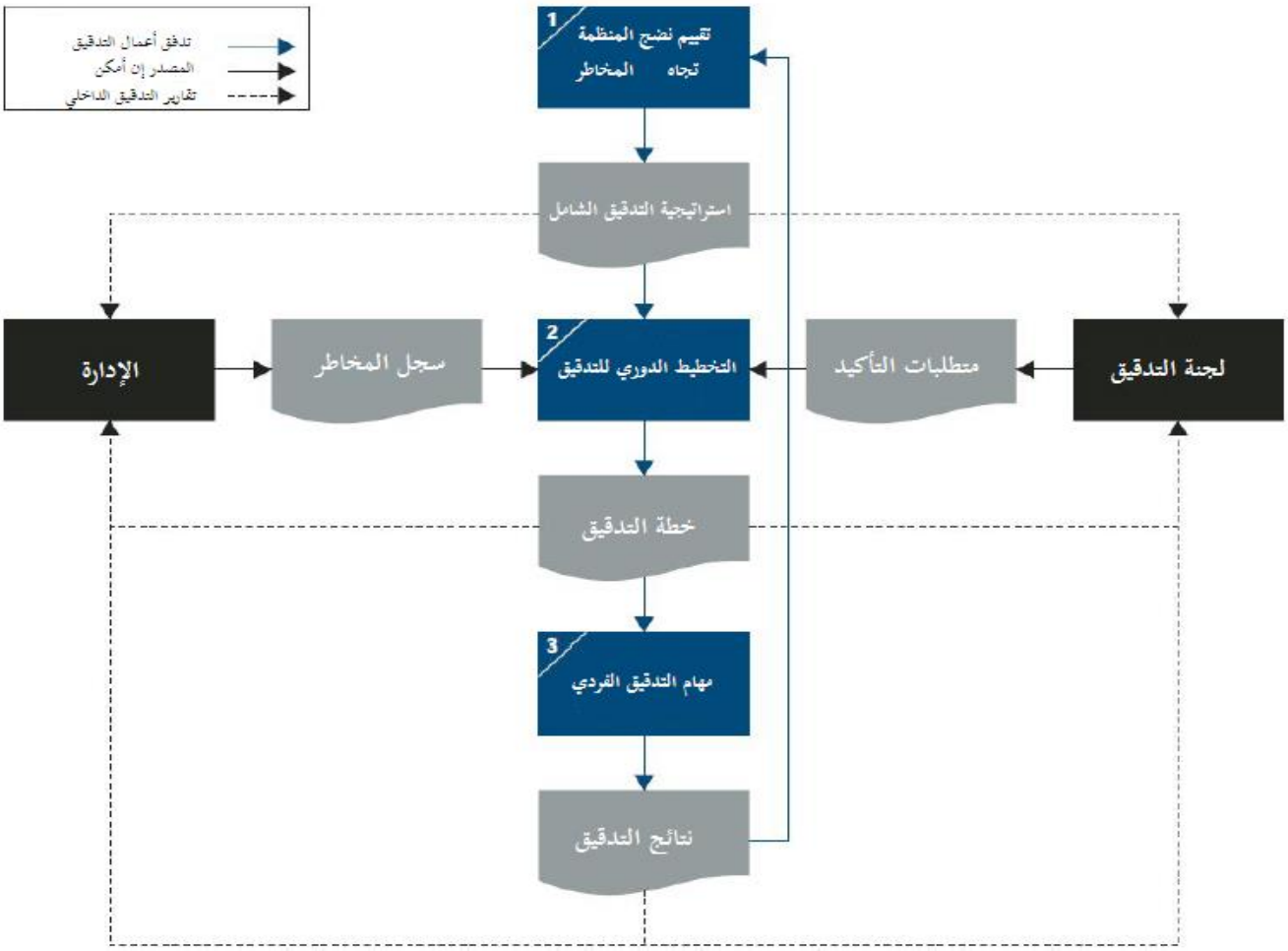
تمتلك المنظّمات المدرجة في أيّة بورصة محليّة، أو دوليّة، إدارة مخاطر ناضجة نتيجة لفحص مُنظّمي البورصة الدقيق، لذلك؛ فإنّ أكثر هذه المنظّمات تقوم بتنفيذ أساليب ومناهج قائمة على المخاطر في تطوير التدقيق الداخليّ، أي أن هناك ارتباطاً إيجابيّاً بين الأساليب القائمة على المخاطر لتخطيط الجدول السنويّ لعمليّات التدقيق وإدراجها في البورصة المعنيّة (Nuno, 2010, P 85).

ويؤيّد الباحثُ الدراساتِ السابقةَ التي حكمت بأولويّة تطبيق منهج RBIA في البيئة الحديثة، على المناهج التقليديّة التي سادت سابقاً، حيث إنه ولسنوات عديدة؛ اقتصر دور التدقيق الداخليّ على مساعدة المنظّمات في حماية الأصول، والتحقّق من إجراءات الرقابة المعمول بها، فلم يكن التدقيق الداخليّ فاعلاً بما فيه الكفاية، ولم يُعدَّ المدقّقون الداخليّون ضروريّين في الرقابة التنظيميّة على مستوى المنظّمة، وهكذا فإنّ اضطلاع التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر بدور مساهمٍ مُهمّ في إدارة المخاطر الفعّالة في المنظّمة؛ منحَ المدقّقين الداخليّين دوراً أكثر حضوراً وتأثيراً ضمن هيكلها التنظيميّ بصفتهم شركاء حقيقيين.

2-2-3- متطلّبات تنفيذ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر: إن تنفيذ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر *RBIA* وتشغيله المستمرّ يقوم على ثلاث مراحل، سيُشارُ إليها بشيء من التفصيل في هذا المبحث وهي(*CIIA, 2018*^{A}*, P2*):

- ✓ **المرحلة الأولى: تحديد مستوى نضوج المنظّمة تجاه المخاطر:**
- ✓ **المرحلة الثانية: التخطيط الدوري للتدقيق:**
- ✓ **المرحلة الثالثة: المهام الفرديّة للتدقيق.**

وقد أصدرت الإرشادات المفصلة حول كل مرحلة من المراحل الثلاثة، ويمكن عرض هذه المراحل كما هو موضح في الشكل (2-2) الآتي (CIIA, 2018^{A}, P3):



(المصدر: Chartered Institute of Internal Auditors, RBIA, 2018[A], P3)

شكل رقم (2-2) مراحل تنفيذ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA

2-2-3-1- المرحلة الأولى:

تحديد مستوى نضوج المنظّمة تجاه المخاطر. Risk Maturity

تُعدّ هذه المرحلة جوهريّة وبالغة الأهميّة، إن لم تكن الأكثر أهميّة على الإطلاق لدى الحديث عن مفهوم RBIA، ففي هذه المرحلة يُحصل على لمحة عامة عن مدى قيام مجلس الإدارة، والإدارة العليا بتحديد وتقييم وإدارة ومراقبة المخاطر، ممّا يوفّر مؤشّراً على موثوقيّة سجلّ المخاطر لأغراض التخطيط في التدقيق الداخليّ.

نضوج المنظّمة للمخاطر بالتعريف هو: "قدرة التكيّفِ والوعي ومستواهما في المنظّمة، وإمكانيّة تطبيق إدارة مخاطر سليمة وقويّة في كل مستوى من مستويات الأعمال، لتحديد المواقف وتعريفها، والإبلاغ عن هذه المواقف التي ينجم عنها خطر أو تهديد يؤثّر في أهداف المنظّمة وغاياتها"، إذ يجب أن تتمتع المنظّمة في جميع خطوط الأعمال بدرجة عالية من النضوج تجاه المخاطر، لتنفيذ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر(IIA, 2009, P3). فضلاً عن أنّه في المنظّمات ذات المستوى المنخفض من النضوج للمخاطر، يعمل المدقّق الداخليّ كمستشار لرفع هذا المستوى من النضوج إلى أعلى درجة (Akcay, 2011, P34)، إذ يجب أن يقرّر المدقّقون الداخليّون مدى نضوج الوعي تجاه المخاطر في

المنظّمة، من خلال فحص أنواع المستندات التي توفّر معلومات عن أهداف العمل، ونتائج تقييم المخاطر، وقواعد البيانات التي تحتوي سجلّات المخاطر، والأنشطة التي تستخدمها الإدارة العليا وإدارة المخاطر لتحديد المخاطر المهمّة، وذلك ضمن مستوى المخاطر المقبول، والمشار إليه في المعايير الدوليّة (Griffiths, 2006, p13).

وتعدّ هذه المرحلة –كما ذكر سابقاً– مفصليّة وحاسمة في منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، إذ يُنظر فيها إلى مدى قيام مجلس الإدارة في المنظّمة بتحديد المخاطر وتقييمها وإدارتها ومراقبتها، وهذا يمثّل مؤشّراً على موثوقيّة سجلّ المخاطر لأغراض تخطيط التدقيق، ولتنفيذ هذه المرحلة ينبغي على التدقيق الداخليّ تحليل أهداف الأعمال، وعمليّات إدارة المخاطر الحاليّة بجودة. حيث إنّ تقييم المخاطر يُعدّ المفصل الذي يجب أن يقوم به المدقّقون الداخليّون في هذه العمليّة لتحديد المناطق عالية المخاطر، التي يجب إعطاؤها الأولويّة لدى إعداد خطّة التدقيق الداخليّ، ويساعد هذا التقييم على تشكيل المرحلة التالية من التدقيق، وأهمّ الإجراءات التي يجب على التدقيق الداخليّ القيام بها في منهج RBIA لتحقيق ذلك هي(Özsoy, 2004, p78):

أ- **فهم بيئة العمل**: من الضروريّ التعرّف على المنظّمة لتحديد مخاطرها وتقييمها بفعاليّة وكفاءة، وتصميم نموذج المخاطر وتطويره وتنفيذ إجراءات التدقيق. إذ يتطلّب هذا الوضع أولويّة فهم الأعمال في المنظّمة وأهدافها وعمليّاتها والبيئة الداخليّة ككلّ، وباعتبار أنّ المخاطر تنشأ نتيجة الظروف التي تعيق تحقيق الأهداف، فهي لا تحدث مستقلّة، ممّا يوجب على المدقّق الداخليّ أن يتعرّف على طبيعة الأعمال، ويجمع المعلومات باستمرار حول العمليّات والممارسات المتّبعة. وتُجمع هذه المعلومات من خلال تتبّع الأعمال والأهداف، والخطط والعمليّات التشغيليّة، والبيئة التنافسيّة، وهيكل الصناعة، واللوائح التي تخضع لها. ويوضح الجدول التالي هذه الخطوة كما يأتي (Deloitte Academy, 2011, p43):

جدول رقم (1-2) فهم بيئة العمل

الجدول فهم بيئة الأعمال

تركيز أنشطة التدقيق	المعلومات
* ماهو السبب لوجود النشاط ؟	* الاستراتيجيات والأهداف الداخلية للمنظمة وخطط الأعمال
* ما هي الرؤية المستقبلية لنشاط المنظمة ؟	
* ما الأهداف الاستراتيجية العامة للنشاط ؟	
* ما هي أهداف وخطط الأعمال للمنظمة ؟	
* ما هي أهم نقاط تقدم سير العمل وكيف يدعم ذلك المنظمة في تحقيق أهدافها وخططها؟	* سير العمليات الداخلية
* ماهي القطاعات الرئيسية والعمليات الأساسية داخل المنظمة؟	
* ما هي التطورات والمواضيع والمحاولات الرئيسية في الأعمال؟	* البيئة الخارجية: هيكل المنافسة، الهيئات التنظيمية.
* ما هي التغييرات المهمة، والموضوعات التي قد تؤثر في عمل المنظمة؟	
* ماهي هيكلية المنافسة، في هذا المجال وماهو مستوى العمل مقارنة بالمنافسين؟	

Source: Deloitte Academy, Risk Based Internal Audit Notes, 2011, p.43

ب-**تقييم المخاطر**: يغطّي مدخل RBIA أعمال المنظّمة كلّها استكمالاً لخطّة فهمها، ويعتمد على أنشطة تقييم المخاطر، وتشمل هذه الأنشطة تحديد المخاطر التي تواجه المنظّمة، وكفاءة التدابير المتّبعة لمواجهة هذه المخاطر، مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور الآتية (ECIIA, 2005):

- قد تكون المعلومات التشغيليّة والماليّة غير موثوقة، أو غير دقيقة، أو غير كاملة.
- قد تكون الأنشطة التشغيليّة غير كفؤة، أو غير فعّالة.
- يمكن التلاعب بالأصول الماليّة، وغيرها من الموجودات، أو المعلومات، إذ يمكن تزويرها أو حذفها أو إخفاؤها.
- قد تخالف الأنشطةُ القوانينَ واللوائحَ والسياساتِ الداخليّةَ.
- قد تدعم الثقافةُ الأخلاقيّةُ الوظيفيّةُ السائدةُ السلوكَ غير القانونيّ أو غير الصحيح.

والنقطة التي يجب أخذها في الاعتبار في مدخل RBIA هي أنّه من المهمّ وجود نظام فعّال لإدارة المخاطر للحصول على التأثير المطلوب، وللقيام بأنشطة تقييم المخاطر بتناسق أكبر، وذلك ابتداءً بتحديد المخاطر الذي يعد واحدة من أكثر المراحل الحرجة في مدخل RBIA (Yilanci, 2006)، مروراً بتصنيفها إلى نطاقات (منخفضة – متوسطة – عالية) بما يسمّى بمستوى المخاطرة الذي ينقسم كما يأتي إلى (Benli, 2014, p13):

1- مستوى مرتفع المخاطر High risk Level: حيث يوجد عدد كبير من المعاملات و/ أو الأنشطة التي يكون هيكل الأنشطة فيها معقّداً.

2- مستوى متوسط المخاطر Medium risk Level: عندما تكون موارد المنظّمة ضمن المستوى المعقول، مع وجود حجم معقول من المعاملات، وعدم وجود تعقيدات في هيكل الأنشطة للمنظّمة.

3- مستوى منخفض المخاطر Low risk Level:حيث الضرر الذي يحدث في هذا المستوى صغير ومحدود.

وبعد تحديد مستوى المخاطر، يتم تصنيف كل منطقة قابلة للتدقيق وفقًا لمعايير المخاطر، ووفقًا لنتائج التقييم، يتم التعبير عن مناطق التدقيق على أنها عالية أو متوسطة أو منخفضة المخاطر، ويستمر تقييم المخاطر بالتفصيل مع قياس المخاطر وترتيبها حسب الأولويّة من حيث الاحتماليّة والأثر، وينتهي في النهاية بإعداد مصفوفة للمخاطر، حيث يتم وضع المستويات المرتفعة للمخاطر ضمن مجموعة "المخاطر غير المقبولة". في حين أن المستويات الأدنى للمخاطر تندرج ضمن مجموعة "المخاطر المقبولة" كما في الجدول (2-2) الآتي (Benli, 2014, p13):

جدول رقم (2-2) مصفوفة المخاطر

مصفوفة المخاطر

الاحتمالية	تأثير منخفض	تأثير متوسط	تأثير مرتفع
محتمل جداً	خطر مقبول متوسط 2	خطر غير مقبول مرتفع 3	خطر غير مقبول شديد 5
محتمل	خطر مقبول منخفض 1	خطر مقبول متوسط 2	خطر غير مقبول مرتفع 3
غير محتمل	خطر مقبول منخفض 1	خطر مقبول منخفض 1	خطر مقبول متوسط 2

التأثير

منخفض
متوسط
مرتفع
شديد

المصدر (Benli, V., Celayir, D. (2014). "Risk Based Internal Auditing, p 13.)

وتعدّ مصفوفة المخاطر أداة تحليل مرنة وديناميكيّة، توضّح حالة مخاطر المنظّمة على أساس كلّ نشاط، وفعاليّة أنظمة إدارة المخاطر، ومحصّلة مستوى المخاطر والتغيّرات فيها، وتجدر الإشارة هنا كخلاصة للقول إلى أنّ المخاطر ذات المستوى المنخفض (المخاطر المقبولة) لا تُقيّم في التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA، في حين أنّ المخاطر ذات المستويات العالية (المخاطر غير المقبولة) تخضع لفحص مفصّل ومركّز من خلال مدخل RBIA، وتُعدّ هذه المخاطر حسب (Treasury Board of Canada Secretariat, 2003) الأولويّة الأكثر إلحاحاً، التي تقتضي إيجاد حل، ويتبع صياغة مصفوفة المخاطر؛ إعداد تقرير تقييم المخاطر على أساسها هذه المصفوفة، ومن القضايا التي تُدرج في التقرير ما يأتي (Benli, 2014, p14):

- شرح عناصر المخاطر في مصفوفة المخاطر، وأهمّ الأنشطة، والمجالات التي تندرج ضمنها ووحدات الأعمال، والاستراتيجيّات والعوامل الأخرى، التي قد تؤثّر على بيان مخاطر المنظّمة.
- الانحراف عن مصفوفة المخاطر، وتقارير تقييم المخاطر التي أعدّت في فترات سابقة، والأسباب المرافقة.
- النهج الحالي لإدارة المخاطر، والأدوات والتقنيّات المستخدمة في قياسها، وتقييم فعاليّة مركز إدارة المخاطر.
- تقييم مدى كفاية بيئة الرقابة الداخليّة فيما يتعلّق بالتعرّض للمخاطر.
- العلاقة بين احتماليّة المخاطر المحددة باستخدام طرق الفحص المختلفة، وتأثيرها.
- تغييرات الموظفين وتنقلاتهم في المناصب الرئيسة في وحدات التدقيق الداخليّ، والواجبات المنوطة بهم.

وبناءً على ذلك؛ يمكن القول أنّ نشاط التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر: هو نشاط يبني استراتيجيّته بمنهجيّة متكاملة، ويقدّم توصيات حول الحلول الأكثر ملاءمة للإدارة العليا من خلال تقييم المخاطر المرافقة وتحديدها، ورغم أنّ المنظّمات قد تواجه مخاطر مماثلة، إلا أنّ هذه المخاطر تؤثّر بطرق مختلفة، لأنّها ذات أبعاد مختلفة، لذلك؛ سيكون تنفيذ

نشاط التدقيق ذاته خاطئاً تماماً لكل منظّمة، على اعتبار أنّه من غير الممكن وضع تصنيف للمخاطر يلائم كلّ المنظّمات (Özaydin, 2010, p36). ووفقاً لـ (Griffiths, 2005) فإنّه يجب تحديد أوضاع المنظّمات في أسلوب RBIA من خلال تحديد المناطق الأكثر خطورة، بهدف تخصيص الموارد الكافية لهذه المناطق وتقييم المخاطر وفقاً لحال الخطر وأبعاده.

ت- **تحديد مستوى نضوج رؤية المنظّمة واستيعابها للمخاطر**: وذلك بعد مرحلة تقييم المخاطر وتصنيفها وفق مدخل RBIA، ممّا يسمح بتحديد استراتيجيّة التدقيق بما يتماشى مع المبادئ والتوجيهات الصادرة عن معهد المدقّقين الداخليّين (IIA)، الذي حدّد خمس مراحل لمصطلح نضوج المخاطر (CIIA, 2014^{B}, P3) من خلال الجدول (2-3):

جدول رقم (2-3) مراحل نضوج المخاطر في المنظّمة

المرحلة	الخصائص الرئيسة
- السذاجة تجاه المخاطر	عدم وجود صيغة وهيكليّة أساسيّة متبعة لإدارة المخاطر في المنظّمة.
- الإدراك والوعي للمخاطر	وجود أفكار لكنها متناثرة وغير منظّمة تجاه إدارة المخاطر في المنظّمة.
- تحديد المخاطر	وضع وتعيين سياسات واستراتيجيّات وأدوات اتصال لإدارة المخاطر.
- إدارة المخاطر	إيجاد مدخل موسَّع من قبل مجلس الإدارة لإدارة المخاطر بشكل مطوَّر.
- تمكين المخاطر	إدارة المخاطر والرقابة الداخليّة مفعلة بشكل تام كجزء لا يتجزأ من سياسة المنظّمة.

المصدر: (Devlin ,G. Scanlin ,G. 2014. Argyll & Bute Council Review, p2).

فيما يتعلّق بالمنظّمة التي ليست على دراية أو إدراك للمخاطر (المستوى الأول)، لا تمتلك نهجاً لإدارة المخاطر. في هذه الحال؛ يجب على المدقّقين الداخليّين تعزيز إدارة المخاطر فيها واستخدام تقييمهم الخاص لمخاطر المنظّمة. ومن منظور المنظّمة التي تدرك المخاطر(المستوى الثاني)، فهي ذات نهج غير منظّم، وغير مكتمل لإدارة المخاطر، في هذه الحال أيضاً يتوجّب على المدقّق الداخليّ تعزيز إدارة المخاطر. أمّا بالنظر إلى المستويات الأخرى، فلا يقوم المدقّق الداخليّ بتقييم المخاطر من منظوره الخاص وحسب، وإنّما يستخدم تقييم إدارة المخاطر في المنظّمة أيضاً. باختصار؛ من المهمّ معرفة أنّ المنظّمات لا تبدأ العمل في مستوى واحد من النضوج تجاه المخاطر عند اعتماد مدخل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، لذلك؛ فإنّ الخطوة الأولى قبل تطبيق منهج التدقيق الداخليّ المناسب هي تحديد مستوى النضوج تجاه المخاطر في المنظّمة، وبالنسبة للمنظّمةِ المحدّدَةِ المخاطر(المستوى الثالث) إذا لم تمتلك سجلّاً متكاملاً للمخاطر، يجب أن يستخدم التدقيق الداخليّ الأجزاء المكتملة من سجلّ المخاطر لتخطيط أو إعادة تخطيط عمل التدقيق. وبالنسبة إلى تلك الأجزاء من المنظّمة التي ليس لديها سجلّ كامل للمخاطر، يجب أن يستخدم التدقيق الداخليّ إطاراً بديلاً لتقييم مدى نضوج المنظّمة تجاه مخاطر(Samaratuna, 2004, p27-28).

وبالعودة إلى استراتيجيّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، التي ذُكرت في المبحث الأول، فإنّ استراتيجيّة التدقيق الداخليّ التي ستُعتَمد ترتبط جوهريّاً وأساسيّاً بمفهوم نضوج المنظّمة تجاه المخاطر، إذ إنّ المنظّمات التي تمتلك المستويين

الأول والثاني من الجدول السابق (سذاجة المخاطر – إدراك المخاطر) لن تكون قادرة على تطبيق مدخل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر (RBIA) فوريّاً، وذلك لعدم وجود سجلّ محدّد للمخاطر والأهداف والضوابط (Griffiths, 2015, p28). ويقوم التدقيق الداخليّ عندئذٍ بالمساعدة في تحسين إدارة المخاطر وعمليّات الحوكمة في المنظّمة، من خلال إبلاغ تقييماته عن مدى نضوج المنظّمة تجاه المخاطر لكلّ من الإدارة ولجنة التدقيق، ويمكنه أيضاً إجراء مهام استشاريّة تدعم الإدارة في تحسين رؤيتها للمخاطر لتحقيق النضوج المطلوب. وهناك ثلاثة عناصر محتملة لاستراتيجيّة التدقيق بخصوص مدخل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA تتعلّق بـ(CIIA, 2014^{B}, P2):

1. نوع التأكيدات المتوقّع تقديمها.
2. الإطار الذي سيُعتمد لتخطيط التدقيق.
3. نوع الخدمات الاستشاريّة المتوقّع تقديمها.

أما بالنسبة للمنظّمات التي تحقّق المستويين الرابع والخامس من النضوج تجاه المخاطر المشار إليهما وهما: (إدارة المخاطر– تمكين المخاطر)، فإنّ الاستنتاج المتعلّق ببلوغ هذه المنظّمات لمرحلة النضوج يُعدّ الخطوة الأولى في قدرة التَّدقيق الداخلي على تقديم الضمانات، والتأكيدات بخصوص عمليّات إدارة المخاطر الرئيسة والإبلاغ عنها في تقارير التدقيق. ولذلك فإنّ استراتيجيّة نشاط التدقيق الداخليّ هي للتزويد بالتأكيدات والتطمينات ضمن هذا النطاق المحدّد، وفقاً للأهداف والمعايير التي عُيّنت سابقاً (CIIA, 2014^{B}, P3).

ومن الواجب الأخذ بعين الاعتبار؛ أنّه من الممكن أن يكون أحد أجزاء المنظّمة أو خطوط عملها في المستوى (الرابع أو الخامس) من مستويات النضوج تجاه المخاطر، في حين أنّ جزءاً آخر قد يكون في مستوى الإدراك الأوّلي للمخاطر. هذا وقد تكون المنظّمة عند المستوى الرابع أو الخامس بالنسبة لخطر محدّد مثل مخاطر السوق بالنسبة للبنوك، وتكون ما تزال عند المستوى الأوّل أو الثاني من النضوج تجاه نوع آخر من المخاطر كالمخاطر التشغيليّة، في هذه الحال يجب على التدقيق الداخليّ استنتاج أنّ المنظّمة لا تنضوي بمجملها ضمن مستوى واحد من النضوج تجاه المخاطر، وبالتالي يجب أن **يرفع في تقريره أنّ المنظّمة تندرج ضمن خليط من المستويات المحدّدة لنضوج المخاطر فيها**، الأمر الذي يتطلّب وضع استراتيجيّات التدقيق بشكل منفصل لكلّ جزء من أجزاء المنظّمة. أيضاً بالنسبة للمنظّمات التي تحقّق المستويين الرابع والخامس من النضوج تجاه المخاطر آنفي الذكر وهما: إدارة المخاطر، وتمكين المخاطر، فإنّ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر يعني أنّ تخطيط التدقيق ينطلق من سجلّ مخاطر المنظّمة، وحاجتها إلى ضمان وتأكيد موضوعيّ بخصوص هذه المخاطر، حيث يُوصف ذلك بمزيد من التفصيل في إعداد خطّة التدقيق، أمّا بالنسبة للمنظّمات الأخرى دون هذين المستويين فلا يوجد سجلّ موثوق للمخاطر لديها، ولذلك فإنّ نشاط التدقيق الداخليّ يحتاج إلى تخطيط أعمال التدقيق الخاصة باستخدام إطار بديل على سبيل المثال، عبر تعيين وتحديد الأنظمة الرئيسة في المنظّمة أو وحدات الأعمال فيها، فإذا أجرى المدقّقون الداخليّون تقييماتهم الخاصة للمخاطر التي تواجهها المنظّمة في الماضي؛ فإنّه من المفيد والداعم أخذ تقييماتهم تلك، والبدء باعتبارها سجلّاً للمخاطر في المنظّمة، وتعمل منهجيّة التدقيق الداخليّ القائم على

المخاطر على تحسين إطار إدارة المخاطر وتيسيرها، مع الانتباه إلى عدم تعزيز الاعتقاد الخاطئ بأنّ التدقيق الداخليّ هو المسؤول المباشر عن إدارة المخاطر (CIIA, 2014^{B}, P4).

ويمكن تطوير عمليّة تقييم نضوج المنظّمة وتفصيلها تجاه المخاطر، وبالتالي التحقّق من توفّر مقوّمات تطبيق RBIA لتشمل الفئات الستّة الآتية، حسب كل مرحلة من مراحل النضوج آنفة الذكر كما هو موضّح في الجدول رقم (2-4) الآتي (Devlin, 2014, p12):

الجدول رقم (2–4)تقييم نضوج المنظّمة وتفصيلها تجاه المخاطر

	المرحلة	1 السذاجة تجاه المخاطر Risk Naïve	2 الإدراك والوعي للمخاطر Risk Aware	3 تحديد المخاطر Risk Defined	4 إدارة المخاطر Risk Managed	5 تمكين المخاطر Risk Enabled
	الخصائص الرئيسة	عدم وجود صيغة وهيكليّة أساسيّة متبعة لإدارة المخاطر	وجود أفكار لكنها متناثرة وغير منظّمة تجاه إدارة المخاطر	وضع وتعيين سياسات واستراتيجيّات وأدوات اتصال لإدارة المخاطر	إيجاد مدخل موسَّع من قبل مجلس الإدارة لإدارة المخاطر بشكل مطوَّر	إدارة المخاطر والرقابة الداخليّة مفعلة بشكل تام كجزء لا يتجزأ من سياسة المجلس
	الفئة	شرح مستوى نضوج المخاطر في المنظّمة				
1	القيادة					
	كيف يتم تحديد أهداف المنظّمة وتعريفها؟ من هم على اتصال بها؟	لا توجد أهداف رسميّة محدّدة. لم يقدم أي توجيه بشأن إدارة المخاطر	الأهداف محددة، فقط كبار الموظفين لديهم معرفة بالأهداف. شجعت إدارة المخاطر ولكن لم يقدم أي توجيه	الأهداف محددة وموافق عليها من قبل مجلس الإدارة. بعض الموظفين على بينة من الأهداف. وجود بعض إرشادات إدارة المخاطر التي تقدمها الإدارة العليا	الأهداف محددة في المنظّمة. الموظفون على بينة من الأهداف. قامت الإدارة العليا بتطوير وتوجيه إرشادات إدارة المخاطر للأشخاص الرئيسيين	تحدث عمليّة وضع الأهداف والخطط الصارمة وإدارة المخاطر بشكل دوري. يتم تضمين الإخراج بالكامل في المنظّمة وإبلاغ جميع الموظفين بكل المستويات
	كيف تم تحديد مستوى استعداد قبول المخاطرة في المنظّمة؟ ما هي الثقافة التنظيميّة من حيث إدارة المخاطر؟	لا يوجد استعداد لقبول المخاطرة. تعتمد ممارسات إدارة المخاطر على النزاهة الفرديّة.	لا يوجد استعداد لقبول المخاطرة بصيغة رسمية لكن توجد فلسفة ثقافية في المنظّمة. إدارة المخاطر يدافع عنها أحد كبار الموظفين في المنظّمة	الاستعداد لقبول المخاطرة يحدد في منهجيّة المخاطر، لكن الإدارة تطبق منهجًا عامًا. يناقش مجلس الإدارة المخاطر حسب وجهات نظر الإدارة.	تم تحديد معدل درجة الاستعداد لقبول المخاطرة من حيث منهجيّة تقييم المخاطر وتطبيقها عمليًا لتحديد المخاطر التي تحتاج إلى مزيد من الإدارة. يقوم مجلس الإدارة بتمكين المدراء الذين لديهم عمليّات إدارة المخاطر ولكنه يحتفظ بالرقابة.	الاستعداد لقبول المخاطر في المستوى الصحيح، وتتجلى عمليّة صنع القرار من خلال النقاش. ومجلس الإدارة هو القائد في إدارة المخاطر وإدارة التغيير
2	سياسات واستراتيجيّة المخاطر					
	كيف تم تحديد وإنشاء استراتيجيّة المنظّمة من حيث إدارة المخاطر؟	لا توجد استراتيجيّة لإدارة المخاطر في المنظّمة	لا توجد استراتيجيّة رسمية، ولكن هناك فلسفة ثقافية موجودة (أي نهج الشخص الواحد الذي يُبلّغ)	ترتبط الاستراتيجيّة الموثقة بالأهداف ولكن لم تُطوّر بالتشاور مع الآخرين	وضعت استراتيجيّة من خلال تحليل الترتيبات القائمة واعتمادها من قبل مجلس الإدارة	وضعت استراتيجيّة مفصلة عن طريق التشاور من خلال المنظّمة. ووجود وثيقة حية بهذه الاستراتيجيّة
	كيف يتم تطبيق استراتيجيّة إدارة المخاطر والسياسات في الواقع العمليّ والممارسة؟	لا توجد استراتيجيّة أو سياسة للمخاطر أو لم يتم قبولها	الاستراتيجيّة و / أو السياسة يتم توصيلها شفهيًا ولكن لا تتم مراقبة التطبيق	تطبيق استراتيجيّة و / أو سياسة موثقة من قبل الإدارة	الاستراتيجيّات والسياسات منفذة وفق توجيهات الإدارة للأقسام وكادر العمل	الموظفون يشاركون في تطوير الاستراتيجيّة وتنفيذها. يملك الجميع هذه الاستراتيجيّة

3	**الأفراد**												
		كيف قامت المنظّمة بالتأكد من أن موظفيها على دراية بأدوات وتقنيّات إدارة المخاطر؟		لا يوجد تدريب في المنظّمة بما يتعلق بالمخاطر للموظفين		تم التزويد بتدريب لكنه محدود جدا		تم توفير التدريب على فهم المخاطر		تم توفير التدريب على استراتيجيّات إدارة المخاطر والملكية		التدريب مستمرّ، مع التحديثات المنتظمة في جميع أنحاء المنظّمة والمنهجيّات الجديدة التي تطبق عند الاقتضاء.
		من المسؤول عن إدارة المخاطر داخل المنظّمة؟		فرد واحد فقط		أعضاء الإدارة العليا		الأفراد من جميع أنحاء المنظّمة والإدارة		مجموعات داخل كل وظيفة بالاشتراك مع الإدارة		الجميع مشاركون
4	**العمليّات**												
		ما هي العمليّة التي تم اتّباعها لتحديد وتسجيل المخاطر؟		ردود أفعال آنية على المخاطر عند حدوثها ، بدون تسجيل بشكل رسمي		التعريف الفردي وتسجيل المخاطر في المنطقة الخاصة		المخاطر الرئيسة التي تم تحديدها وتسجيلها والإبلاغ عنها بطريقة متسقة		اتبعت عمليّة محددة لتحديد وتسجيل المخاطر، وجميع أجزاء المنظّمة معنيّة بها. الفرص أيضا جزء من العمليّة		جزء أساسيّ من جميع الأنشطة ، بما في ذلك المشاريع. المخاطر تم تحديدها وتسجيلها وترتيبها، يتم تحديد الفرص بانتظام
		ما هو نظام التسجيل المستخدم لتقييم المخاطر؟ كيف يتم تطبيق هذا في الممارسة؟		لا يوجد نظام التسجيل		يحدث بعض التقييم ولكن لا يتم تطبيقه باستمرار عبر المنظّمة		تطبق عمليّة التقييم القياسيّة على المخاطر المشتركة، ولكن ليس على مستوى المنظّمة		عمليّة محددة لتسجيل المخاطر التي يتم تطبيقها باستمرار		يتم استخدام العمليّة لإحداث التغيير
		كيف تم تحديد الاستجابات للمخاطر (مثل الضوابط في سجل المخاطر) ، التي تم اختيارها وتنفيذها؟		لاتوجد استجابة لتحديد المخاطر		الردود غير موثقة ولكنها مطبقة بطريقة تفاعلية		تم توثيق الردود وتقييم من الكفاءة. تعتمد الإدارة على الآخرين لتنفيذ الإجراءات		الردود المختارة على أساس حاجة المنظّمة ورؤيتها. حصل التأكيد على أن الاستجابات تعمل بفعاليّة.		تم تحديد وتنفيذ الاستجابات عند تحديد المخاطر. التأكيد مضمّن في عناصر التحكم. يحدد الموظفون الاستجابات وينفذونها في الوقت المناسب
		ما هي الطرق / الضوابط الموجودة لمراجعة المخاطر ومراقبة تشغيل عناصر التحكم الرئيسة؟		لا يوجد شيء تعتمد عليه الإدارة تجاه الماطر		يتم عزل الأخطار المسجلة ويتم استعراضها لكن بشكل ضعيف. تعمل بعض الضوابط دون أي مراقبة، في حين يتم اختبارها بشكل دوري.		يتم تسجيل المخاطر الرئيسة ولكن نادرًا ما تتم مراجعتها. تتم مراقبة الضوابط على أساس دوري ، إما من خلال الاختبار أو المراجعة من خلال التدقيق		يتم تسجيل المخاطر ومراجعتها بانتظام. مراقبة الضوابط بانتظام والتأكيدات المطلوبة		المخاطر مسجلة ومرتبة ومحددة مراقبة الضوابط بما يتماشى مع الأهميّة. التأكيدات مقدّمة بشكل مهم

5	**التعامل مع المخاطر**										
	كيف يتم مراجعة المخاطر من قبل المنظّمة/ وحدة التدقيق؟ كم مرة يحدث هذا؟		لا توجد مراجعة رسمية للمخاطر		يتم استعراض بعض المخاطر، ولكن بشكل غير منتظم		تتم مراجعة المخاطر على أساس دوري من قبل مسؤولي المخاطر. لكن التوثيق محدود		تتم مراجعة المخاطر بالتشاور مع الآخرين لتلبية احتياجات المنظّمة والتوثيق موجود		تتم مراجعة المخاطر بشكل مستمرّ خلال المنظّمة، والإبلاغ عنها
	ما هو الدليل على أن إدارة المخاطر تعمل بفعاليّة داخل المنظّمة؟ كيف يتضح في صنع القرار؟		الاعتماد على أي مخاطر متبلورة		تقوم الإدارة بمراجعة أنشطة إدارة المخاطر بشكل دوري ، ولا يتم ذلك بشكل عام بالتزامن مع اتخاذ القرارات ذات الصلة		تتطلب الإدارة الإبلاغ عن نشاط إدارة المخاطر بشكل دوري ومراجعة القرارات الجديدة في ضوئها		دمج إدارة المخاطر في عمليّة صنع القرار، التأكيدات المطلوبة من مصدر واحد والإجراءات التي يتم تناولها		إدارة المخاطر تدفع عمليّة صنع القرار، ويطلب التأكيد بنشاط من مجموعة متنوعة من المصادر والتحسين المستمرّ
6	**النتائج**										
	كيف يتم دمج إدارة المخاطر في عمليّات إدارة الأداء؟		إدارة المخاطر موجودة بشكل معزول منفصل		لا تنظر مراجعة الأداء في إدارة المخاطر ما لم تنشأ قضية رئيسة		تشمل المراجعات الدوريّة للأداء تقييم الأداء السلبيّ لإدارة المخاطر		تشمل المراجعات الدوريّة للأداء تقييم أداء إدارة المخاطر الإيجابيّة والسلبيّة		التقييم المستمرّ لأداء إدارة المخاطر ، سواء الإيجابيّة أو السلبيّة. المخاطر هي محرك تقييم الأداء
	إلى أي مدى حققت المنظّمة النتائج المرجوة منها؟ كم من هذا يعزى إلى إدارة المخاطر الفعّالة؟		لا نتائج محققة		تم تجسيد مخاطر غير معروفة لمنع تحقيق النتائج أو تحقيق النتائج بسبب الحظ بدلاً من الحكم العائد إلى إدارة المخاطر		تم تحقيق بعض النتائج ، ولكن مع وجود بعض المفاجآت الحاليّة		يعتقد أن إدارة المخاطر تلعب دورا في تحقيق جميع النتائج ولكن لا يمكن إثباتها على هذا النحو		تبين إدارة المخاطر بوضوح كيف تم تحقيق النتائج و السبب الرئيسي المؤدي لذلك

الجدول من إعداد الباحث بالاستناد إلى (Devlin ,G. Scanlin ,G. 2014, "Argyll & Bute Council Review of Risk Management Arrangements)

ث-**رفع تقرير إلى الإدارة ولجنة التدقيق**: فيما إذا كان هذا التقييم موضّحاً الجوانب المتعلّقة بنضوج المخاطر في المنظّمة بهدف إيضاح الصورة، والبناء على النتائج (Özsoy, 2004, p78).

ج- **الموافقة على استراتيجيّة التدقيق** في ضوء وضع المنظّمة تجاه النضوج للمخاطر، حيث وكما أُشير سابقاً فإنّ استراتيجيّة التدقيق والنهج المتّبع يتوقّف على نتيجة تقييم نضوج المنظّمة تجاه المخاطر(Özsoy, 2004, p78).

وتتحقّق أهداف هذه المرحلة كما يوضح معهد المدقّقين الداخليّين من خلال مجموعة من التدابير التي يتحتّم القيام بها كما يأتي (CIIA, 2014[B], P2):

1. مناقشة موضوع نضوج المخاطر في المنظّمة:

وذلك مع مجلس الإدارة وكبار المديرين، وتحديد ما أُنجز بالفعل لتحسين مدى النضوج في المنظّمة، وذلك من خلال التدريب وإعداد ورش عمل للمخاطر، أو إعداد الاستبيانات حول المخاطر وتوزيعها، والمقابلات مع مديري المخاطر، وتحديد ما إذا كان المديرون يشعرون أن سجلّ المخاطر شاملٌ للجوانب الجوهريّة، ومناقشة ما إذا كان فهم إدارة المخاطر متكاملاً بحيث يشعر المديرون بالمسؤوليّة ليس تجاه تحديد المخاطر وتقييمها والتخفيف منها وحسب، ولكن لمراقبة الإطار والاستجابة لها.

2. الحصول على الوثائق حيثما كانت متوفّرة مع تفاصيلها، ومنها:

- ✓ أهداف المنظّمة.
- ✓ كيفيّة تحليل المخاطر، على سبيل المثال؛ عن طريق تسجيل تأثيرها واحتمالها.
- ✓ تعريف وتوصيف معتمد من قبل مجلس الإدارة، يحدّد بموجبه مستوى المخاطر المقبول من المنظّمة من حيث نظام التسجيل المستخدم للمخاطر المتأصّلة والمتبقّية.
- ✓ العمليّات المتّبعة لتحديد المخاطر التي تهدّد أهداف المنظّمة.
- ✓ كيف تعدّ الإدارة المخاطر جزءاً من عمليّة صنع القرار الخاصة بها. على سبيل المثال؛ تضمين المخاطر والاستجابة لها في وثائق الموافقة على أداء النشاط.
- ✓ العمليّات المتّبعة للإبلاغ عن المخاطر في مستويات الإدارة المختلفة.
- ✓ مصادر المعلومات المستخدمة من الإدارة للتأكّد من أنّ الإطار الموضوع لإدارة المخاطر يعمل بفعاليّة، وضمن اعتبار مستوى القابلية للمخاطرة.
- ✓ سجلّ مخاطر المنظّمة، بما في ذلك أنواع المعلومات ذات الصلة.
- ✓ أيّ تقييم تعدّه الإدارة حول نضوج المخاطر في المنظّمة.
- ✓ أيّ وثائق أخرى تشير إلى الالتزام بإدارة المخاطر.

3. تضمين النضوج تجاه المخاطر:

باستخدام الوثائق والمعلومات التي تُجمع، تُقيّم فكرة نضوج رؤية المنظّمة تجاه المخاطر من خلال استخدام المراحل التي حُدّدت سابقاً ضمن الجدول(3-2)، وهي: السذاجة تجاه المخاطر، الإدراك والوعي للمخاطر، تحديد المخاطر، إدارة المخاطر، تمكين المخاطر. إنّ تقييم نضوج المنظّمة بكل مستوياتها وأقسامها تجاه المخاطر يحدّد التعريفات اللازمة، والعوامل التي يمكن أخذها بعين الاعتبار للقيام بهذا التقييم، كما يقترح الاختبارات التي ينبغي على التدقيق الداخليّ القيام بها لدعم التقييمات التي تم الحصول عليها.

4. رفع التقييم المتعلّق بنضوج المنظّمة تجاه المخاطر إلى لجنة التدقيق والإدارة العليا.

وسوف توفّر هذه المرحلة تأكيداً عالي المستوى لعمليّات إدارة المخاطر، وإدارة المخاطر الرئيسة وتسجيل المخاطر والإبلاغ عنها.

5. العمل مع الإدارة لتحديد أيّ إجراءات تقترح اتخاذها نتيجة لهذا التقييم.

قد تقترح الإدارة القيام باتخاذ تعيينات استشاريّة للتدقيق الداخليّ، لتسهيل جهود الإدارة من أجل تحسين عمليّات إدارة المخاطر الخاصة بها.

6. اتخاذ القرار وتحديد استراتيجيّة التدقيق.

وهذا ما سوف يتحقق بعد التقييم والحصول على موافقة الإدارة ولجنة التدقيق.

2-2-3-2- المرحلة الثانية: التخطيط الدوري للتدقيق:

تشمل هذه المرحلة مهامَ التوثيق والاستشارة لفترة محدّدة عادة ما تكون سنويّة، من خلال تحديد الأولويّات وترتيبها في كلّ المجالات والاستراتيجيّات، التي يطلب مجلس إدارة المنظّمة تأكيداً موضوعيّاً لها، بما في ذلك عمليّات إدارة المخاطر الرئيسة وتسجيل هذه المخاطر والإبلاغ عنها. فبعد أن تُحدّد المناطق التي تشكّل مخاطر عالية من خلال تحديد المخاطر التي يمكن أن تتعرّض لها المنظّمة بشكل مستمرّ وتقييمها، يجب على المدقّقين الداخليّين إعداد برنامج التدقيق الداخليّ وخطّته التي تهدف إلى تخصيص مصادر التدقيق وفقاً لأولويّات العمل، من خلال التركيز على المناطق ذات الخطورة والتأثير العالي (Eşkazan,2005,P32). وبالنسبة للتدقيق الداخليّ، تقوم استراتيجيّة التدقيق الخاصة بالمنظّمة بتوجيه أنشطة التخطيط، حيث يقوم المدقّق الداخليّ بإجراء العمليّات الآتية في مرحلة التخطيط (Griffiths, 2005):

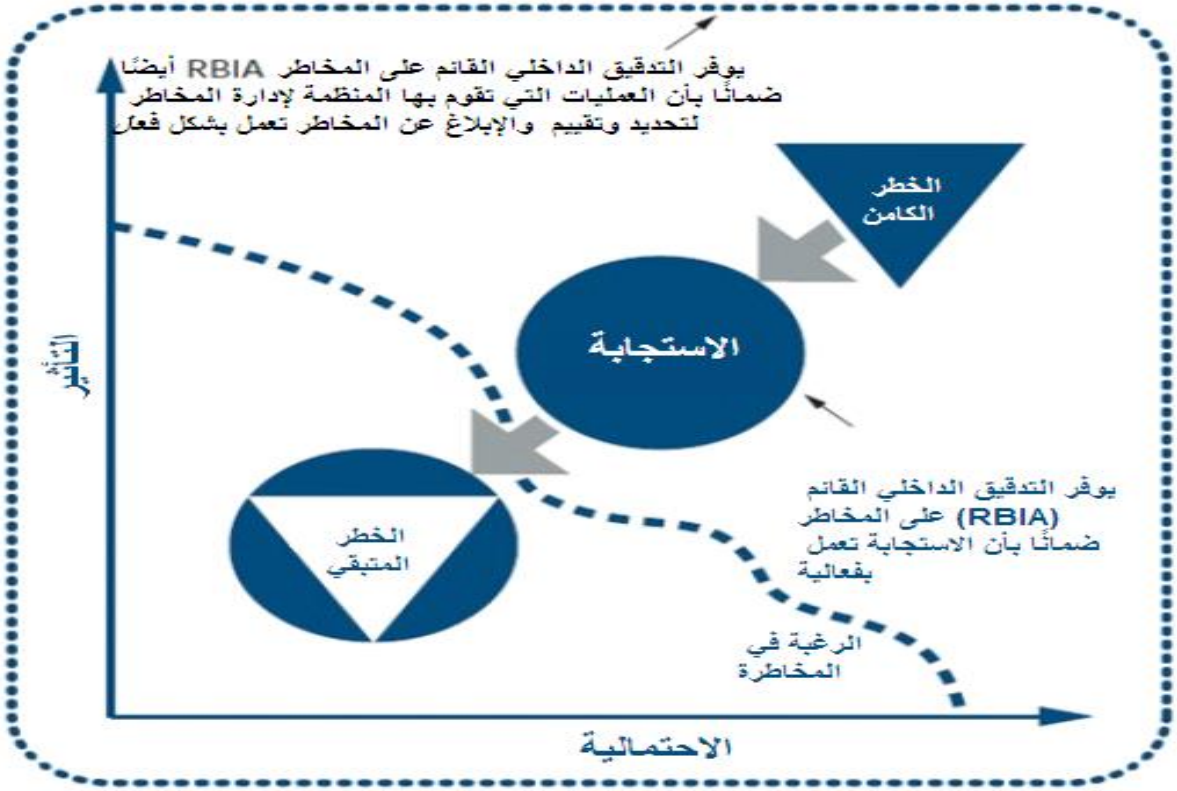
- يحدّد نطاق التدقيق.
- يوفّر سجلّ المخاطر مع مصدر قويّ للمعلومات عن طريق جمع البيانات حول المواضيع التي تعُدّها الإدارة مهمّة.
- يحدّد مستوى الأمان (مستوى المخاطر المقبول) الذي تتطلّبه الإدارة.
- يحدّد تواترَ عمليّات التدقيق الذي قد تقبله لجنة التدقيق والإدارة العليا.
- يجمع المعلومات كلّها لتحديد أولويّات التدقيق.

وكما ذكر سابقاً؛ تحدّد في هذه المرحلة مهام التأكيد والاستشارات لفترة مؤقتة عادة ما تكون سنة، وذلك من خلال تحديد الأولويّات وترتيبها لجميع المجالات التي يطلب مجلس إدارة المنظّمة تأكيداً موضوعيّاً لها، بما في ذلك عمليّات

إدارة المخاطر الرئيسة، وتسجيل هذه المخاطر والإبلاغ عنها، مع إعادة التأكيد أن منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA لا يتعلّق بمخاطر التدقيق بل بتدقيق إدارة المخاطر، وينصب تركيز هذا المدخل على الممارسات التي يتّبعها فريق الإدارة مثل(CIIA, 2014^{C}, P2):

- الاستجابات تجاه المخاطر الفرديّة.
- العمليّات المستخدمة لتقييم المخاطر، وتحديد الاستجابات لها ومراقبتها، وتقديم التقارير إلى مجلس الإدارة.

ويُوضَّحُ عرض الضمان والتأكيد الذي يقدمه التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر تجاه المخاطر الكامنة والمتبقية في حدود مستوى القدرة على تحمل المخاطر في المنظّمة من خلال الشكل (2-3) الآتي:



المصدر:(Chartered Institute of Internal Auditors(CIIA).(2014)^{C}, " Production of the audit plan, p2)

شكل رقم (2-3) الاستجابة تجاه المخاطر الكامنة والمتبقية باستخدام منهج RBIA

وتُوضَّحُ جوانبُ هذه المرحلة من خلال (CIIA, 2014^{C}, P2):

أ- أهداف هذه المرحلة:

وتهدف هذه المرحلة إلى:

1. الموافقة على استجابات إدارة المخاطر وعمليّاتها التي تتطلّب تأكيداً موضوعيّاً من التدقيق الداخليّ.
2. وضع خطّة تدقيق تعمل على تدوين جميع عمليّات التدقيق التي ستُنفّذ خلال فترة محددة – سنة عادةً.

ب- متطلّبات المعلومات:

ينبغي أن تكون المرحلة الأولى (نضوج المخاطر في المنظّمة) قد وفّرت الخلفيّة اللازمة لفهم كيفيّة قيام الإدارة بتحديد المخاطر وتقييمها، وكيفيّة تسجيل بقية المعلومات المطلوبة ومكانها، حيث يَعرضُ سجلُّ المخاطر، أو المستنداتُ المرفقة، الردودَ والإجراءاتِ وضوابطَ المراقبة كالآتي:

- الإجابات التي تعتقد الإدارة بوجودها لإدارة المخاطر الرئيسة.
- الإجراءات التي تُتّخذ لإضافة الاستجابات الموجودة أو حذفها أو تعديلها في الوقت الذي تحدث فيه المخاطر ضمن المستوى المسموح به في المخاطرة (القابلية للمخاطرة).
- ضوابط المراقبة التي تستخدمها الإدارة لضمان عمل جميع عناصر الإطار، كما يجب أن يحصل التدقيق الداخليّ على التعليمات -من لجنة التدقيق-، والإرشاد -من فريق الإدارة- حول طبيعة التّأكيد الموضوعيّ الذي يريدونه من نشاط التدقيق الداخليّ، وتُدعى هذه المتطلّبات بمتطلّبات التأكيد، ويمكن تفسيرها في وثيقة منفصلة، أو ضمن سجلّ المخاطر ، أو قد تُحدّد كنتيجة للمناقشات مع الأشخاص المعنيّين. مع الإشارة إلى أنّه في RBIA لا يتمثّل دور المراجعة الداخليّة في بناء أيّ من هذه المعلومات، ولكن لتتمكّن من تفسيرها واستخدامها لأغراض التخطيط.

ت- إجراءات لتحقيق أهداف المرحلة:

وتظهر خطوات إكمال المرحلة الثانية كما يأتي:

1 - تحديد الاستجابات وعمليّات إدارة المخاطر التي تتطلّب تأكيداً موضوعيّاً:

حيث يجب أن يقوم التدقيق الداخليّ باستعراض متطلّبات تأكيد لجنة التدقيق وسجلّ المخاطر، وسردِ الاستجابات التي يتطلّبها التأكيد الموضوعي، إضافة إلى المعلومات حول المخاطر المرتبطة بها. ويبين الجدول (2-5) الآتي الاستجابات للمخاطر وعمليّات التدقيق المقابلة:

جدول رقم (2-5) الاستجابات للمخاطر وعمليّات التدقيق المقابلة:

الاستجابة للمخاطر	عمليّات التدقيق
إنهاء الأنشطة إذا كانت المخاطر التي تشكلها مرتفعة للغاية أو مكلفة للغاية	خطط العمل والمشاريع لإنهاء النشاط.
تحمل المخاطر	مراقبة المخاطر
نقل المخاطر	عمليّات نقل المخاطر
علاج المخاطر	وتشمل هذه الضوابط المحاسبيّة والتشغيليّة المألوفة التي كانت محور التدقيق الداخليّ لسنوات عديدة

المصدر: Chartered Institute of Internal Auditors.(2014)[C], " Production of the audit plan

وتشمل عمليّات إدارة المخاطر الأخرى التي قد يتطلّب الأمر تأكيدها ما يأتي (CIIA, 2014^{C}, P3):

- خطط العمل لزيادة أو تقليل كميّة نقل الاستجابات أو علاجها.
- ضوابط المراقبة لتأكيد أن العمليّاتِ وخططَ العمل تسير كما هو متوقّع، ويجب أن يوفّر التدقيق الداخليّ تأكيداً على أجزاء من إطار إدارة المخاطر نفسه مثل:
  - العمليّات المستخدمة لتحديد المخاطر وتقييمها، واتخاذ القرار بشأن الاستجابات المناسبة.
  - عمليّات الإبلاغ عن المخاطر في جميع أنحاء المنظّمة؛ ومراقبة الضوابط على تلك العمليّات.

وبالمقابل قد لا ترغب لجنة التدقيق بالحصول على تأكيد موضوعيّ من التدقيق الداخليّ على إدارة جميع المخاطر، وتتضمّن أسبابُ ذلك:

- كميّة التأكيد التي تم الحصول عليها من مصادر أخرى.
- مهاراتُ وكفاءة نشاط التدقيق الداخليّ في منطقة متخصصة.
- توفّرُ تأكيد موضوعي من مصادر أخرى.

وتقوم لجنة التدقيق بتحديد أولويّات المخاطر للإدارة، التي ترغب في الحصول على ضمان وتأكيد موضوعيّ لها، مع تفضيل ذلك فيما يتعلّق بالمخاطر الكامنة الأعلى، وقد لا يتطلّب ذلك، بالتالي، تأكيداً موضوعيّاً على جميع المخاطر كلّ عام.

كما قد يقوم التدقيق الداخليّ بمراجعة متطلّبات تأكيد لجنة التدقيق بدقّة للتأكّد من أنها لا تترك فجوة في عمليّات التأكيد، إذ إنه من المهمّ إدراك أنّ نشاط التدقيق الداخليّ ليس من الضروريّ أن يقدم التوكيدات على كل جانب من جوانب إطار إدارة المخاطر حتى يكون فعّالاً.

2- تصنيف وترتيب أولويّات المخاطر (CIIA, 2014^{C}, P4):

إذا كان هناك عدد كبير من المخاطر، فيجب عندئذٍ تصنيفها، ممّا يؤدّي إلى تجميعها في ترتيب منطقي، وبالتالي المساعدة في تجميع خطة التدقيق، وتشمل الفئاتُ المفيدةُ الآتي:

- حسب وحدة الأعمال: يكون مفيداً عندما تمتلك المنظّمة عدداً من وحدات الأعمال المستقلّة فعليّاً، إذ تكون إجراءاتها وأنظمتها مستقلة بذاتها، ويكون من الضروريّ تكرار الاستجابات المشتركة، على سبيل المثال؛ تلك التي تنشأ من أجهزة الكمبيوتر، عبر جميع الوحدات.
- حسب الوظيفة أو النظام: مثل المبيعات أو المشتريات أو مراقبة المخزون، وهذا مفيد في منظّمة مركزيّة كبيرة ذات أنظمة متكاملة.
- حسب الأهداف: ويكون ذلك مفيداً لدى تقييم خطة التدقيق لعلاقتها بالمنظّمة، لأنها تربط عمليّات التدقيق مباشرةً بالأهداف المتأثّرة بالمخاطر، ويتمّ التأكد من كيفيّة إدارتها من قبل أنشطة التدقيق الداخليّ.

كما يجب أن يقوم التدقيق الداخليّ بتحديد أولويّات الاستجابات التي ستدقّق، ومن الخصائص المهمّة للتدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA أنّ تحديد الأولويّات يكون بالرجوع إلى حجم المخاطر، وإلى المساهمة التي تقدّمها الاستجابة لإدارة المخاطر، وتتضمّن التفضيلات المفيدة ما يأتي:

- حجم المخاطر الكامنة التي تديرها الاستجابة، بمعنى أنه كلّما زادت المخاطر، زادت الأولويّة.
- المساهمة التي تقدّمها الاستجابة في إدارة المخاطر، بحيث كلّما قلّلَتِ الاستجابةُ من المخاطر، كانت الأولويّة أعلى. على سبيل المثال؛ عندما تُدار المخاطر باستخدام استجابة واحدة، كعلاج لها، فإنّ درجة التحكم – (الفرق بين الخطر الملازم والمخاطر المتبقية) – هي مساهمة تلك الاستجابة، ومع ذلك، يمكن تقسيم درجة التحكّم لبعض المخاطر بين الاستجابات المختلفة، التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.
- عدد وطبيعة التأكيدات المتاحة التي تكون فيها الاستجابة فعّالة، فيما تتراجع الأولويّة في الحالات التي تنجم فيها استجابة واحدة عن مجموعات عدّة من التأكيدات.
- فئات المخاطر التي تتطلّب من لجنة التدقيق تأكيداً موضوعيّاً عن كل فترة.

3- ربط المخاطر بمهام التدقيق(CIIA, 2014^{C}, P5):

ويمكن استخدام طريقتين لربط المخاطر بمهام التدقيق:

- تجميع المخاطر: على سبيل المثال؛ من خلال وحدة العمل أو الهدف أو الوظيفة أو النظام، وتحديد عمليّات التدقيق التي ستوفر تأكيداً على الاستجابات ذات الصلة، وتتميّز هذه الطريقة بأنّ جميع المخاطر سيتم تغطيتها وإدارتها، ولكن قد يكون من الصعب تحديد وحدات التدقيق التي تفي بتفضيلات المنظّمة لحجم التدقيق، "مثل عدد ساعات العمل في التدقيق".
- إعداد نطاق التدقيق: ويُخصِّصُ ذلك كلَّ عمليّة تدقيق لوحدة أعمال أو نظام ويعيّنُ المخاطر التي سيُوفِّرُ تأكيدٌ لها بوساطة هذه العمليّات، حيث تتميّز هذه الطريقة بتغطيةِ موقع ماديّ واحد في زيارة واحدة، والسماحِ بتعريف وحدات التدقيق ذات الحجم المناسب. يتطلّب الأمر فحصًا إضافيًا لضمان أن إدارة جميع المخاطر قد تم تدقيقها.

سينجم عن هذه الخطوة قائمة بمهام التدقيق المحتملة، تشتق أولويّة كل عمليّة تدقيق من حجم عمليّة إدارة المخاطر التي تقدم لها تأكيداً، ويجب أن ترتبط هذه المعلومات بقائمة المخاطر المصنفة، والتي ترتبط بدورها بالمخاطر في سجلّ مخاطر المنظّمة. كما تحتاج المنظّمة إلى جمع وتسجيل المعلومات التي تربط بين المخاطر والاستجابات حيالها، ومهام التدقيق التي توفر تأكيدًا على تلك الاستجابات.

4- وضع خطة التدقيق الدوريّة (CIIA, 2014^{C}, P5):

ويتضمّن ذلك تقدير عدد الأيام المطلوبة لكلّ عمليّة تدقيق، وتحديد عمليّات التدقيق التي يمكن إتمامها بالموارد المتاحة، مع توفير نطاق للاستشارات المساندة، حيثُ يولِّد التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA كميّة محدّدة من العمل، وبالتالي، يسلّط الضوء على ما إذا كانت الموارد كافية لإكمال العمل المخطّط له، ويمكن للتدقيق الداخليّ أن يقترح زيادةً في عدد الموظّفين، أو تخفيضَ عدد عمليّات التدقيق إذا لم تكن هناك موارد كافية، و يجب إخطار الإدارة ولجنة

التدقيق بأيّ مخاطر لا يُقدَّم تأكيدٌ بشأنها، كما يجب أن تكون جميع عمليّات التدقيق التي ستُضمّن في الخطّة قد حُدّدت وعُيّنت، ومع ذلك؛ فإنّ العديد من المنظّمات تضيف عمليّات تدقيق تستند إلى معايير أخرى غير المخاطر، قد تتضمّن هذه المعايير مناطقَ قابلةً للتغيير، أو عمليّاتِ تدقيقٍ إلزاميّةً، أو عمليّات تدقيق تطلبها الإدارة، وهذا سبب "لفحص" عمل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA حتى الآن، لأنّ أيّ موضوع جدير بالتدقيق يجب أن يكون قد ظهر من خلال إطار إدارة المخاطر، على سبيل المثال؛ قد يؤدّي التغيير الكبير الذي يحدث في منطقة ما إلى زيادة احتماليّة وقوع حدث مخاطرة، ويجب أن يكون هذا واضحاً في سجلّ المخاطر، وإذا ضُمّن التدقيق بناءً على طلب الإدارة، عندها ستُوزّع عمليّات التدقيق التي ضُمّنت على نقاط المخاطر الرئيسة، وبالتالي يجب على الإدارة تقديم تبرير لهذا الاستبدال.

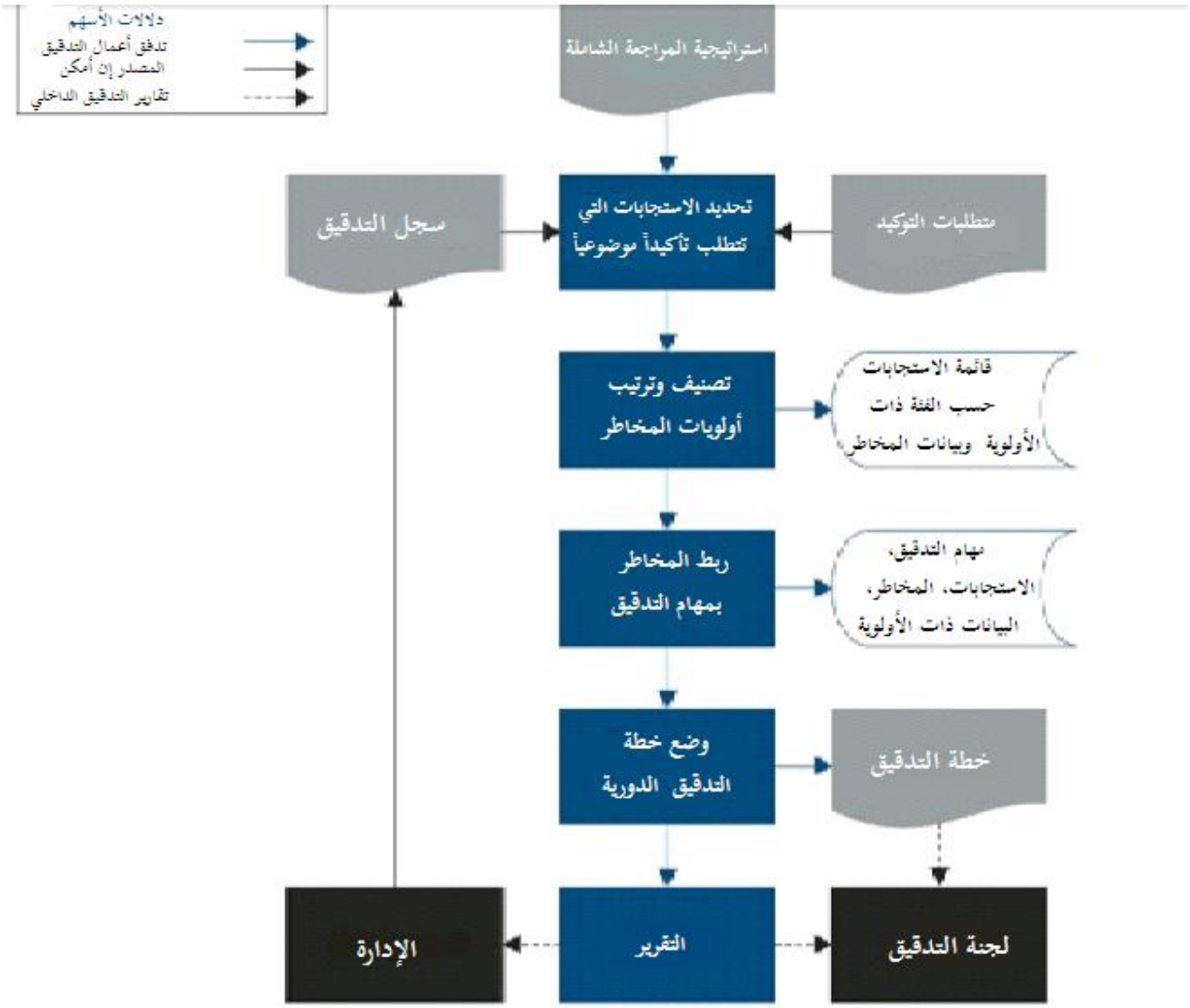
5- تقديم التقارير إلى الإدارة ولجنة التدقيق (CIIA, 2014^{C}, P6):

إنّ خطّة التدقيق الدوريّة يجب أن تناقَش مع الإدارة، ويُصارَ لتقديمها إلى لجنة التدقيق للموافقة عليها، ويجب أن تُوفِّرَ التفاصيلَ والتأكيداتِ الآتية (CIIA, 2014^{C}, P6):

- تفاصيل هذه المخاطر حيث توفّر التأكيد من خلال إجراء عمليّات التدقيق لعمليّات إدارة المخاطر والاستجابات في الخطة.
- تفاصيل المخاطر عندما يقدّم التأكيد ولكن على أساس أعمال التدقيق من السنوات السابقة في حال وجودها.
- تفاصيل المخاطر التي تتم فيها أعمال الاستشارات لمساعدة الإدارة في تقليل المخاطر إلى ما دون مستوى المخاطرة المقبول، أو على الأقلّ إشارة إلى الموارد المتاحة للعمل الاستشاريّ.
- تأثير أيّة قيود على الموارد.
- أيّة مخاطر غير مشمولة بسبب قيود السياسة المتّبعة.
- التأكيد على أنّ خطّة التدقيق متوافقة ومنسجمة مع طبيعة واختصاصات نشاط التدقيق الداخليّ.

يجب أن يقوم التدقيق الداخليّ بإبلاغ الإدارة عن أيّ معلومات تظهر حول جودة سجلّ المخاطر، وفي حال حُدّدت مواضيع إضافيّة للتدقيق في نهاية المرحلة الثانية من العمليّة؛ ينبغي عندئذ مناقشتها مع الإدارة بحيث تتمكّن من مراجعة سجلّ المخاطر.

ويمكن إظهار خطوات التخطيط الدوريّ للتدقيق من خلال الشكل(2-4) الآتي (CIIA, 2014^{C}, P4):



المصدر:Chartered Institute of Internal Auditors.(2014)[C], " Production of the audit plan".p.4

شكل رقم (2-4) التخطيط الدوري للتدقيق

2 -2-3-3- المرحلة الثالثة: المهامّ الفرديّة للتدقيق:

ربطاً بما سبق عند الحديث عن متطلّبات تنفيذ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر، إنّ القيام بمهام فرديّة قائمة على المخاطر يتمّ لتقديم تأكيد على جزء من إطار إدارة المخاطر، بما في ذلك التخفيف من حدّة المخاطر الفرديّة، أو مجموعات المخاطر، ونظراً لأنّ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA لا يتعلّق بمخاطر التدقيق، بل بتدقيق إدارة المخاطر، فإنّه يركّز على الإجراءات التي يتّخذها فريق الإدارة للاستجابة للمخاطر، حيث يحتاج المدقّقون الداخليّون في أثناء قيامهم بالمهامّ الفرديّة إلى لقاءات مع المديرين، ومناقشة ومراقبة ضوابط الرقابة التي يطبّقونها، بدلاً من إعادة تنفيذ نفس الضوابط أو الردود الأخرى، أو الاقتصار على تحليل البيانات بأنفسهم، كما يجب على المدقّقين الداخليّين التصرّف بطريقة تعزّز المبدأ الأساسيّ بأنّ الإدارة مسؤولة عن إدارة المخاطر، مع التأكّد من وجود آليّات وإجراءات لتمكين هؤلاء

المدقّقين الداخليّين من إبلاغ الإدارة حول المشاكل التي يجدونها، والاتفاق معهم على الإجراءات التي سيتّخذونها لتحديث سجل المخاطر (CIIA, 2018^{A}, P3).

وتهدف هذه المرحلة إلى توفير تأكيد فيما يتعلق بالأعمال أو الأنشطة أو الأنظمة قيد التدقيق والمراجعة، والعمليّات المحددة في خطة التدقيق بما في ذلك (CIIA, 2018^{C}, P1):

1- قيام الإدارة بتحديد الاستجابة للمخاطر وتقييمها ضمن مجال القابليّة للمخاطرة.

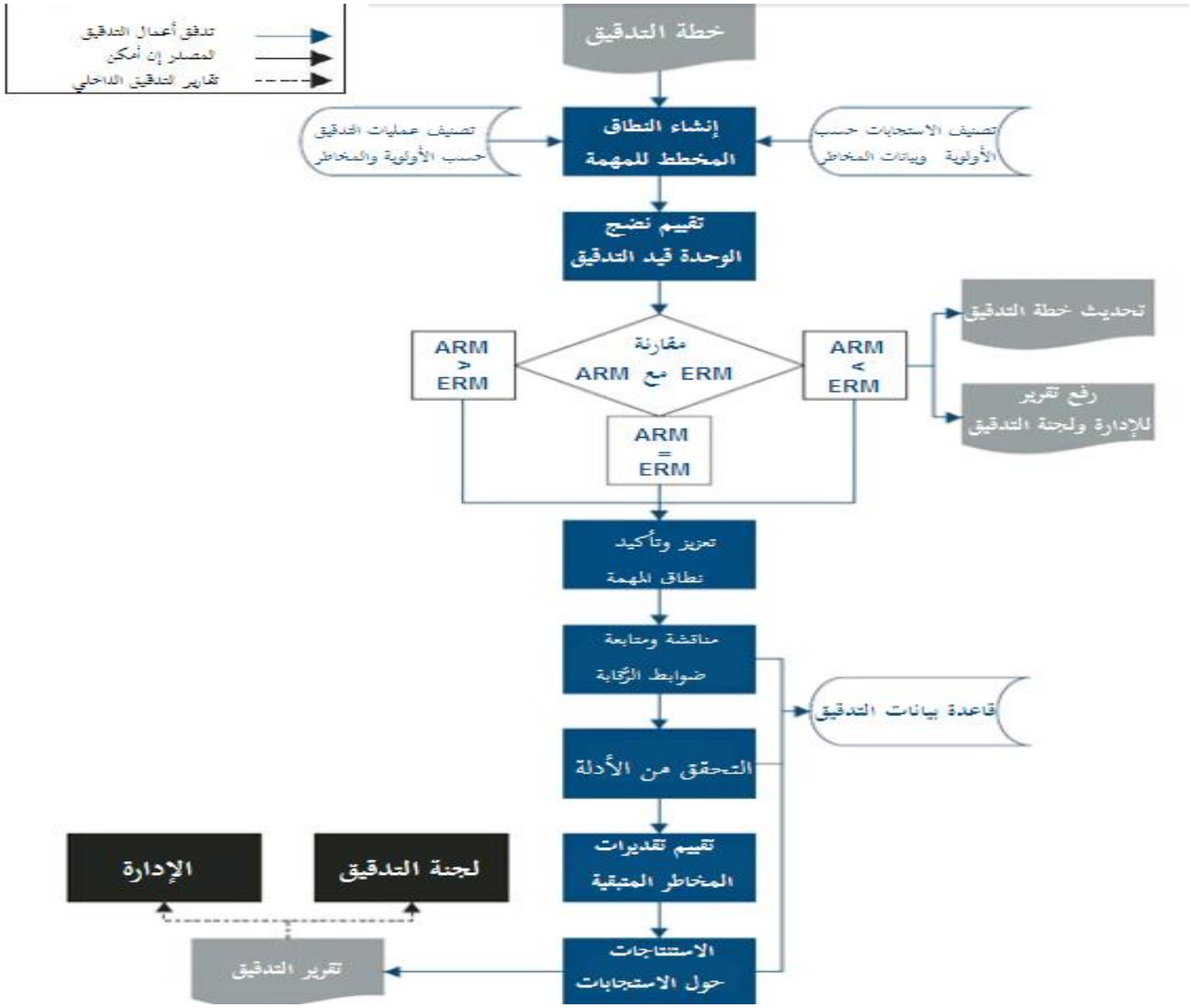
2- التأكّد من أنّ الاستجابة تجاه المخاطر كانت فعّالة، ولم تكن مفرطة في إدارة المخاطر الملازمة ضمن مجال القابليّة للمخاطرة.

3- عندما لا تتوافق المخاطر المتبقية مع القابليّة أو المستوى المسموح للمخاطرة يجب التأكد من اتخاذ إجراءات لعلاج ذلك.

4- قيام الإدارة بمراقبة عمليّات إدارة المخاطر، بما في ذلك فعاليّة الاستجابات، والانتهاء من الإجراءات، لضمان استمرارها في العمل بفعاليّة.

5- القيام بتصنيف المخاطر والاستجابات والإجراءات والإبلاغ عنها بالشكل الصحيح.

ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، ولإتمام هذه المرحلة يجب اتّباع الخطوات كما هي موضّحة في الشكل (2-5) الآتي (CIIA, 2018^{C}, P2):



المصدر: Chartered Institute of Internal Auditors, Doing The Audit:p2.(2018)

شكل رقم (2-5) المهام الفرديّة للتدقيق

ويمكن شرح خطوات هذا الشكل كما يأتي (CIIA, 2018^{C}, P3):

1- إنشاء النطاق المخطّط للمهمّة:

ويشمل قيام المدقّقين الداخليّين بفهم نتائج المرحلتين الأولى والثانية من أجل وضع مسودة النطاق التي تتضمّن المعلومات ذات الصلة، والاستنتاج المتعلّق بنضوج المخاطر، واستراتيجيّة التدقيق الناتجة، وعنوان المهمّة والمعلومات التي تربط التدقيق بالاستجابات التي عليها تقديم التأكيدات، ثمّ إلى المخاطر التي تديرها هذه الاستجابات.

2- تقييم مدى نضوج المخاطر للوحدة التي تُدقّق:

ويتيح ذلك للتدقيق الداخليّ أن يأخذ تقييمه إلى مستوىً أكثر تفصيلاً عما كان ممكناً في المرحلة الأولى، ويجب أن تكون المعايير المستخدمة لتقييم نضوج المخاطر متّسقة مع تلك المستخدمة في المرحلة الأولى والمهامّ الأخرى، إذ من الممكن أن تشمل المهمّة الفحص الدقيق للمخاطر التي حدّدتها الإدارة، التي قد تحتاج إلى موارد إضافيّة أو خبيرة.

3- الاستنتاجات من عمليّات التدقيق الفرديّة حول مستوى النضوج الكلّي للمخاطر:

يجب أن تؤكّد استنتاجاتُ عمليّاتِ التدقيقِ الفرديّة، أو تشكّكَ في التقييم الأوّلي لمستوى النضوج في المنظّمة للمخاطر، إذ قد يَلزم تغيير هذا التقييم الأوّلي، فإذا كان النضوج الفعليّ للمخاطر -(Actual Risk Maturity)/ (ARM) - أعلى من أو مطابق لمستوى نضوج المخاطر المتوقّعة - /(Expected Risk Maturity) (ERM))- فستستمرّ عند ذلك المهمّة الحاليّة كما هو مخطّط لها، **ولكن عندما تكون الحالة المعاكسة**، أي أنّ النضوج الفعليّ(ARM) أقلّ من النضوج المتوقّع والمقدَّر (ERM)، أو أنّ الاستنتاج بشأن الاستجابات المنضوية في نطاق التدقيق غير فعّالة، فيجب أن يقوم التدقيق الداخليّ حينها بإبلاغ الإدارة.

4- تعزيز وتأكيد نطاق المهمّة:

في إطار التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA، قد يحتاج المدقّقون الداخليّون إلى وقت إداريّ أكبر ممّا يحتاجون إليه عند اتّباع أساليب التدقيق الداخليّ الأخرى، قد يرغب رؤساء التدقيق الداخليّ في دعم فريق التدقيق من خلال تسويق النهج والأسلوب المتّبع، والحصول على الموافقة والتأييد اللازمَين من الإدارة قبل إجراء أعمال التدقيق.

5- رصد ومناقشة ومتابعة ضوابط الرَّقابة:

وهي المرحلة الأولى من اختبار التدقيق، الهدف منها تعزيزُ القولِ بأنّ الضوابطَ -التي تستخدمها الإدارة لضمان عمل إطار إدارة المخاطر- مصمَّمة فعلاً لتحقيق هذا الهدف، وإظهارُ أنها تعمل على النحو المصمّمة من أجله.

6- التحقّق من كلٍّ منَ: الأدلّة، المهامّ التفصيليّة، والأداء:

وقد تكون هذه الأنشطة مطلوبة أيضًا لتقديم أدلّة إضافيّة على أنّ الاستجابات للمخاطر الرئيسة فعّالة، ودعم استنتاج مفاده أن ضوابط المراقبة تعمل أيضاً.

7- توثيق نتائج أعمال التدقيق:

وهذا يختلف في التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA عن الممارسات المعياريّة والقياسيّة بالأساس في أنّ العلاقة بين المخاطر والاستجابات للمخاطر، والتأكيدات المقدّمة، والعمل المنجز لدعم هذه التأكيدات يجب أن تكون جليّة وواضحة.

8- تقييم تقديرات الإدارة للمخاطر المتبقية:

يولّد هذا استنتاجاً حول درجات محدّدة في سجلّ المخاطر، ويجب أن يؤدّي إلى نتائجَ وأحكامٍ حول كيفيّة تحديد الإدارة للمخاطر المتبقية عموماً. وإذا حصل إخفاق في الأنظمة، فيجب أن يقدّم التدقيق الداخليّ تأكيداً بأنّ ذلك ينعكس في الاستنتاجات حول مستوى النضوج تجاه المخاطر في المنظّمة.

9- الاستنتاجات حول الاستجابات وممارسات إدارة المخاطر التي تغطّيها المهمّة:

ويشمل ذلك ناحية تصميمها ومدى نجاحها، إذ يجب ربط الاستنتاجات بالمخاطر التي تتم إدارتها من خلال الاستجابات بحيث يمكن للمهمة تقديم التأكيدات المطلوبة، والتي تُعدّ بالذات أهداف هذه المرحلة، بحيث يكون ذلك ملائما للاحتياجات الفرديّة.

10- تقديم التقارير والتزويد بالنتائج:

ويجب أن يكون ذلك متوافقاً مع سياسات المنظّمة، ويتضمّن ذلك مستويات المراجعة المطلوبة من إدارة التدقيق. **وتُعدّ هذه الخطوة في غاية الأهميّة** لتحقيق الهدف المتمثّل بتعزيز مسؤولية الإدارة في المنظّمة تجاه إدارة المخاطر، ويجب أن تُناقِشَ النتائجَ بطريقة تتحمّل معها مسؤولية اتخاذ قرار بشأن الإجراءات التصحيحيّة المناسبة، بما في ذلك جمع كلّ أو أيّ تغييرات في سجلّ المخاطر، إذا كان هذا يشكّل تغييرًا كبيرًا في نمط نشاط التدقيق الداخليّ، فلا يجب التقليل من أهميّة الجهد المطلوب لتنفيذه بالشكل الصحيح. وقد يحتاج التدقيق الداخليّ إلى أداء دور أكبر في صياغة وتقديم التقارير للأشهر الأولى من تطبيق مدخل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA.

ولاستكمال خطوات ومراحل التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA تُحوّلُ النتائجُ والخلاصاتُ وتُنقَلُ من المهام الفرديّة، لتكوين نظرة عامّة للمنظّمة التي بدأت في المرحلة الأولى لأنّ:

- قد تُغيّر النتائجُ الحاصلةُ الاستنتاجاتِ في المنظّمة بشأن نضوج المخاطر، وقد تحتاج لأن تنعكس عبر خطّة التدقيق عند تحديثها في المرّة القادمة.
- يجب أن تنعكس النتائج في التقارير عند الإبلاغ عن المخاطر بحيث تدرك الإدارة ولجنة التدقيق أين يُوفّر التأكيد الموضوعي.

11- تلخيص استنتاجات التدقيق للجنة التدقيق، هذا الملخص يجب أن:

- يدعم متطلّبات أيّ لوائح تنطبق على المنظّمة.
- يفي بمتطلّبات ميثاق التدقيق.
- إذا لم يكن جزءاً من الميثاق، فإنّه يقدّم رأيا حول ما إذا كانت المخاطر تُدار بشكل كافٍ لضمان تحقيق أهداف المنظّمة، وفي حدود معقولة لتحقيقها في المستقبل أيضاً.

من خلال استعراض الأدبيّات السابقة، وتوصيفها لخطوات تنفيذ RBIA ومراحله الثلاث، وبعد الوقوف على مفهوم وتعريف التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر بأنّه عبارة عن منهجيّة جديدة تُطبّق في مهنة التدقيق بمنظوره الحديث، يرى الباحث أن جُلَّ الأدبيّات التي تستعرض هذا الموضوع تتمحور مناقشاتها بشكل أساسيّ حول نشاط إدارة المخاطر، والدور الذي يجب أن يؤدّيه التدقيق الداخليّ من خلال عمليّة المتابعة والتقييم المستمرّين لهذا النشاط، حيث ارتبط المفهومان مع بعضهما ارتباطاً وثيقاً، باعتبار أنّ التدقيق الداخليّ يوفّر رأيًا مستقلاً وموضوعيّاً لإدارة المنظّمة حول ما إذا كانت مخاطرها تُدار ضمن الحدود المسموح بها (قابليّة المخاطرة)، وبالتالي تقديم تأكيد على عمليّات إدارة المخاطر التي

تغطّي جميع المخاطر –المهمّة أو الجليلة– التي تهدّد أهداف المنظّمة، وبذلك يستطيع الباحث القول بأنّ العناصر التي يجب على رئيس التدقيق الداخليّ النظر فيها يمكن أن تشمل بالدرجة الأولى:

- مدى قيام مجلس الإدارة والإدارة العليا بتحديد المخاطر وتقييمها وإدارتها ومراقبتها في المنظّمة.
- التحقق من وجود سجلّ للمخاطر، ومدى إمكانيّة الاعتماد عليه في تخطيط عمليّة التدقيق الداخليّ.
- تجميع مجال أو –عالم– التدقيق، والذي يمثّل النطاق المحتمل لأنشطة التدقيق، ويتكوّن من عدد من الكيانات القابلة للتدقيق، وتشمل هذه الكيانات مجموعة من البرامج والأنشطة والوظائف والهياكل والمبادرات التي تساهم – إذا تضافرت– جماعيّاً في تحقيق الأهداف الاستراتيجيّة لإدارة المنظّمة.
- انسيابية واتساق عمليّات التدقيق الفرديّة، والتي تستنتج ما إذا كانت المخاطر الكامنة –المتأصّلة– فوق معدّل السَّماحيّة أو قابليّة المخاطرة فيجري التحكّم بها لتخفيضها إلى الحدود المقبولة.

وتكمن فلسفة RBIA في مرحلة التخطيط من وجهة نظر الباحث حول استهداف المناطق عالية الخطورة في المنظّمة، إضافة إلى توجيه المدقّق الداخليّ في أثناء عمليّات المشاركة لاعتبار الخطرِ العنصرَ الرئيس بدلاً من عناصر أخرى كالضوابط، والتأكيد على أنه لكي تكون مشاركة التدقيق الداخليّ القائمة على المخاطر ناجحة، يجب أن تكون بعض العناصر متوفّرة وموجودة في المنظّمة، وتتمثّل بالأمور الثلاث الجوهريّة الآتية:

1- نضوج المخاطر لدى المنظّمة والذي يُحدّد –برأي الباحث– حسب المدى أو المستوى الذي يتم فيه تبني وتطبيق استراتيجيّة إدارة المخاطر كما هو مخطّط لها من قبل الإدارة، إذ إنّه كلّما نُفّذت العناصر والأنشطة الأكثر أهميّة بالنسبة لإطار إدارة المخاطر، زاد مستوى نضوج المنظّمة تجاه المخاطر.

2- سِجلّ المخاطر وهو كما عرّفه Spencer عام 2006 بأنّه: "وثيقة تتعقّب نتائج عمليّة إدارة المخاطر لمختلف الأنشطة التنظيميّة على مستويات مختلفة ضمن المنظّمة (الاستراتيجيّة والتشغيليّة)، ويتكّون من معلومات تفصيليّة عن المخاطر التي تُحدّدها وتقيّمها وتديرها مستويات الإدارة المختلفة". ويحدّد مستوى نضوج المخاطر في المنظّمة ما إذا كان لديها سجلٌ مخاطر شاملٌ أم لا، وينبغي أن يشكّل سجل المخاطر –الذي يحتوي على جميع المخاطر التي يُحدّدها ويُقيّمها ويُديرها المديرون المباشرون المسؤولون عن النشاط المحدد قيد الاستعراض– أساس النهج القائم على المخاطر.

3- أداء تقييمات المخاطر لعمليّات محدّدة، وأنظمة، وخطوط أعمال، ومستويات، وما إلى ذلك، فإذا حدّد المديرون المناسبون المخاطر وقيّموها، يمكن للتدقيق الداخليّ أن يعتمد على النتيجة التي قاموا بتكوينها.

2-2-4-تكرار دورة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر:

Repeating the cycle of Risk Based Internal Audit

إن منهجيّة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA هي منهجيّة دوريّة، هذا وتعتمد الفترة الفاصلة بين إعادة النظر في تقييم التدقيق الداخليّ لنضوج المخاطر، وتخطيط التدقيق؛ على طبيعة المنظّمة من حيث مدى تغيّر ظروفها، وعدد المرات التي يتعيّن عليها الإبلاغ فيها عن مسائل إدارة المخاطر، ويجب الاتفاق على الفترة مع لجنة التدقيق (CIIA, 2018C, P2). كما أنّ التغيّرات في تقييم نضوج المخاطر قد تغيّر استراتيجيّة التدقيق، إذ تؤدّي التغييرات في سجلّ المخاطر إلى تغيير الاستجابات التي تتطلّب التدقيق، إضافة إلى الطريقة التي تُخصّص بها لمهام التدقيق وأولويّات عمليّات التدقيق المختلفة، ومن العناصر المتغيّرة الأخرى كما حددها معهد المدقّقين الداخليّين (IIA) ما يأتي[1]:

- أعمال التدقيق.
- إطار إدارة المخاطر.
- البيئة الخارجيّة.
- أهداف المنظّمة.

إنّ نشاط التدقيق الداخليّ بادِئَ ذي بدءٍ يعمل على جمع الأدلّة حول نضوج المخاطر في المنظّمة التي قُيّمت. كما أنّ إطار إدارة المخاطر هو عبارة عن بناء ديناميكيّ، يعتمد على العنصر البشريّ ليعمل بكفاءة، ويتطلّب جهداً مستمرّاً لإبقائه فعّالاً. ومع تغيّر البيئة الخارجيّة وأهداف المنظّمة، تتغيّر أيضاً ظروف وسياقات أحداث المخاطر المحتملة، بحيث يحتاج سجلّ المخاطر أيضاً إلى التطوير مع مرور الوقت.

ويرى الباحث أنّ رصد التقدّم والتطوّر في عمليّات التدقيق في ظلّ خطّة سنويّة تتغيّر باستمرار يعدّ تحدّياً كبيراً، إذ قد يصبح تحديد الأهداف، وتقييم الموظفين، والأنظمة والبيئة الداخليّة أكثر تعقيداً، ولكنّ إجراءات التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر مُعدَّة ومُصمّمة للقيام بهذا الغرض في ضوء الاستراتيجيّة الموضوعة والموارد المتاحة، وتقع على عاتق لجنة التدقيق التابعة لمجلس الإدارة مسؤوليّة مراجعة جدوى وفعاليّة أنظمة إدارة المخاطر، وضمان أنّ الإدارة تتعامل مع المخاطر الاستراتيجيّة الرئيسة التي حُدّدت بكفاءة عالية. كما تنظر لجنة مراجعة الأداء والتدقيق في ترتيبات إدارة المخاطر، تماشياً مع دورها في التدقيق في الأداء مقابل الأهداف الاستراتيجيّة وأهداف المنظّمة. ويجب في عمليّة التخطيط السنويّة للتدقيق الداخليّ القائم على المخاطر أن تتّبع نهجاً يمكن للباحث أن يصفه بأنّه نهج تعاونيّ وتشاوريّ يستند إلى المخاطر أيضاً، ويعتمد اعتماداً كبيراً على الحكم والخبرة المهنيّة لفريق التدقيق الداخليّ لتحديد المجالات التي لها الأولويّة والأفضليّة عند القيام بمهام التدقيق، ويرى الباحث أيضاً أنّ التخطيط الاستراتيجيّ السنويّ الذي يضع المخاطر في حُسبانه يجب أن يُصمّم لضمان تخصيص الموارد للمناطق التي تلعب الدور الفاعل والكبير في تحقيق الأهداف الاستراتيجيّة في المنظّمة.

---

[1] https://www.iia.org.uk/resources/risk-management/risk-based-internal-auditing/ Repeating- the -cycle-of- Risk-Based-Internal –Audit

2-3- المبحث الثالث:

التحديات والمسؤوليات أمام التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

2-3-1- تمهيد:

على مدى السنوات القليلة الماضية، وإثر ظهور مفهوم حوكمة الشركات وترسيخ آليّاتها، أصبحت الحاجة إلى إدارة المخاطر جزءاً أساسيّاً من ثقافة حوكمة الشركات الفعّالة. وقد وضع ذلك المنظّمات تحت ضغوط متزايدة لتحديد مجمل مخاطر الأعمال التي تواجهها وشرح كيفيّة إدارتها. وفي الواقع، فقد تم الاعتراف بأن الأنشطة التي تنطوي عليها إدارة المخاطر تؤدّي دوراً مركزيّاً أساسيّاً في الحفاظ على نظامٍ سليمٍ للرقابة الداخليّة، وبينما تقع مسؤولية تحديد وإدارة المخاطر على عاتق الإدارة، فإن أحد الأدوار والتحدّيات الرئيسة للتدقيق الداخليّ هو توفير تأكيد بأنّ تلك المخاطر قد أُديرت بشكلها الصحيح. حيث يمكن القول باختصار أنّ نشاط التدقيق الداخليّ الحديث الضَّليعِ والمحترف يمكن أن يحقّق مهمّته على أفضل وجهٍ كحجر زاويةٍ للحكم من خلال وضع عَمله في سياق إطار إدارة المخاطر الخاص بالمنظّمة.

2-3-2- المسؤوليّة الإداريّة تجاه إدارة المخاطر:

يمكن تنفيذ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطرRBIA بشكله الكامل فقط في المنظّمات التي وصلت إلى المستويين الرابع والخامس من تمكين وإدارة المخاطر(CIIA, 2014^D, P1)، ومن الخصائص المميّزة لهذين المستويين من نضج المخاطر هو أنّ المديرين يضطلعون بمسؤوليّة إدارة المخاطر، ويدركون أنّ الضوابط، مثل الاستجابات الأخرى للمخاطر، ليست مسؤوليّة التدقيق الداخليّ التي تفرضها المهنة، بل هي مسؤوليّتهم الخاصة، وإنّ تنفيذ التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA يعني أنّ نشاط التدقيق الداخليّ يتصرّف بطريقة تعزّز من مسؤوليّة الإدارة، وبالتالي تساهم في تعزيز ثقافة إدارة مخاطر أقوى وأكثر تمكيناً. ومن حيث أنّ التدقيق الداخليّ المستند إلى المخاطر RBIA هو وسيلة فعّالة لتحقيق الأهداف المحدّدة لنشاط التدقيق الداخليّ، فإنّ بعض هذه الأهداف تعبّر عن مسؤوليّة التدقيق المتمثّلة بما يأتي (CIIA, 2014^D, P2):

- تجميع خطّة التدقيق التي تضمن استيفاء نشاط التدقيق الداخليّ لميثاق التدقيق.
- اكتساب قبول الإدارة أن المنظّمة تتخذ الإجراءات المناسبة لإدارة المخاطر في إطار مستوى المخاطرة المقبول.
- توفير تأكيد موضوعي في مجالات إدارة المخاطر المطلوبة عادة.
- البقاء ضمن الموازنة المحدّدة للنشاط وفي حدود الموارد المتاحة.

ويرى الباحث أنّ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر إلى جانب ترتيبات إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة والامتثال في المنظّمة، يجب أن يأخذ بعين الاعتبار أيضاً جميع عمليّاتها ومواردها وموظّفيها وخدماتها وعملائها ومسؤولياتها بالنسبة للهيئات والمنظّمات والكيانات الأخرى، وينبغي أن يشمل جميع الأنشطة المرتبطة بالمنظّمة، فعلى سبيل المثال، يجب أن يأخذ بعين الاعتبار الضوابط التي تحمي المنظّمة في تعاملاتها مع أيّ شركة تابعة أو شركة مرتبطة، أو جهة عميلة أو أيّ نشاط آخر يكون للمنظّمة مصلحة فيه، وذلك بالتأكيد في حدود موارد التدقيق.

2-3-3- موارد التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر:

يبرّر منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA الأعداد المطلوبة من المدقّقين، وتستند خطّة التدقيق، بما في ذلك الموارد المطلوبة، إلى نسبة العمليّات والإجراءات التي تتطلّبها لجنة التدقيق للحصول على التأكيد الموضوعيّ، وهذا يختلف عن المناهج البديلة، حيث تحدّد الموارد المتاحة عمليّات التدقيق التي يمكن تنفيذها (CIIA, 2014D, P2). ويضمن استخدام هذا النموذج أن يركّز المدقّقون الداخليّون على المجالات التي تحتاج إلى اهتمام عاجل وعدم إضاعة الوقت في مجالات غير مهمة نسبيّاً، وهذا يعني أنّه يمكن تخصيص موارد التدقيق الداخليّ النادرة للمناطق التي سيضيفون فيها أكبر قيمة للمنظّمة (Phillipina, 2010, P4). وعند الحديث عن موارد التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر فإن أهمّ مورد يجب التركيز عليه هو المدقّق نفسه، إذ إنّه وفقاً لبعض الدراسات التي أُجريت في المنظّمات الخاصة المتوسّطة والكبيرة؛ تبيّن أنّ أحد أهمّ عقبات النموّ في المهنة هو الافتقار إلى الخبرة والمهارة والكادر الكُفء (Grant Thornton, 2010). حيث تشمل المجالات التي توجد بها ندرةٌ بالمدقّقين الداخليّين الأكْفَاءِ والمضطَلعين بالمناهج الحديثة في ممارسة المهنة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، وحوكمة الشركات، وإدارة المخاطر(Ernst & Young, 2007)[2].

ويرى الباحث أن التغيّر الذي طرأ على مهنة التدقيق الداخليّ خلال انتقالها من المناهج التقليديّة إلى المناهج الحديثة، أدّى إلى تغيّر المتطلّبات المعرفيّة والمهارات والكفاءات المطلوب من مدقّق الحسابات امتلاكها في بيئة الأعمال الحديثة، لا سيّما مع ظهور كيانات جديدة، ومجالات أعمال لم تكن موجودة وصناعات غير تقليديّة، أدّى بدوره إلى تعقيد في بيئة العمل في المجالات كافة، مما وضع مهنة التدقيق الداخليّ في البيئة الحديثة أمام تحدّيات معرفيّة إضافيّة، يؤدّي عدم الاضطلاع بها من قبل العنصر البشري في التدقيق إلى هدرٍ في الموارد الأخرى كالوقت، والتكلفة فتنخفض الكفاءة والفعالية لكامل العملية.

2-3-4- خبرة الموظّفين في مهنة التدقيق الداخليّ من وجهة نظر *RBIA*

يحتاج مدقّقو الحسابات الداخليّون المنخرطون في منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA إلى المزيد من الخبرات ومهارات العمل، مثل إجراء المقابلات ومَلَكةِ التأثير والتسهيل وحلّ المشكلات، إنّ توسيع عالم التدقيق ليشمل جميع المخاطر التي تهدّد أهداف المنظّمة يتطلّب أن يختتم مدقّق الحسابات الداخليّ عمليّة تصميم الاستجابات للمخاطر وتشغيلها في المجالات التي قد تكون جديدة، ويتطلّب ذلك معرفة مُتخصصة يمكن الحصول عليها على النحو الآتي(CIIA, 2014D, P3):

- استخدام المهارات المتخصصة المتوفّرة بالفعل في أنشطة التدقيق الداخليّ، على سبيل المثال؛ مدقّقو الكمبيوتر (المضطلعون بالتقنيّات الحاسوبية).
- توفير التدريب المتخصص للمدقّقين ذوي الخبرة العامة، على سبيل المثال؛ توفير التدريب على اللوائح والممارسات المتعلّقة بإدارة ضغط العمل لمدقّق حاصل بالفعل على دبلوم متقدّم في التدقيق الداخليّ والإدارة.

---

[2] http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global_Internal_Audit_Survey_conducted_by_Ernst___Young/$FILE/EY_BRS_GlobalInternalAudit07.pdf

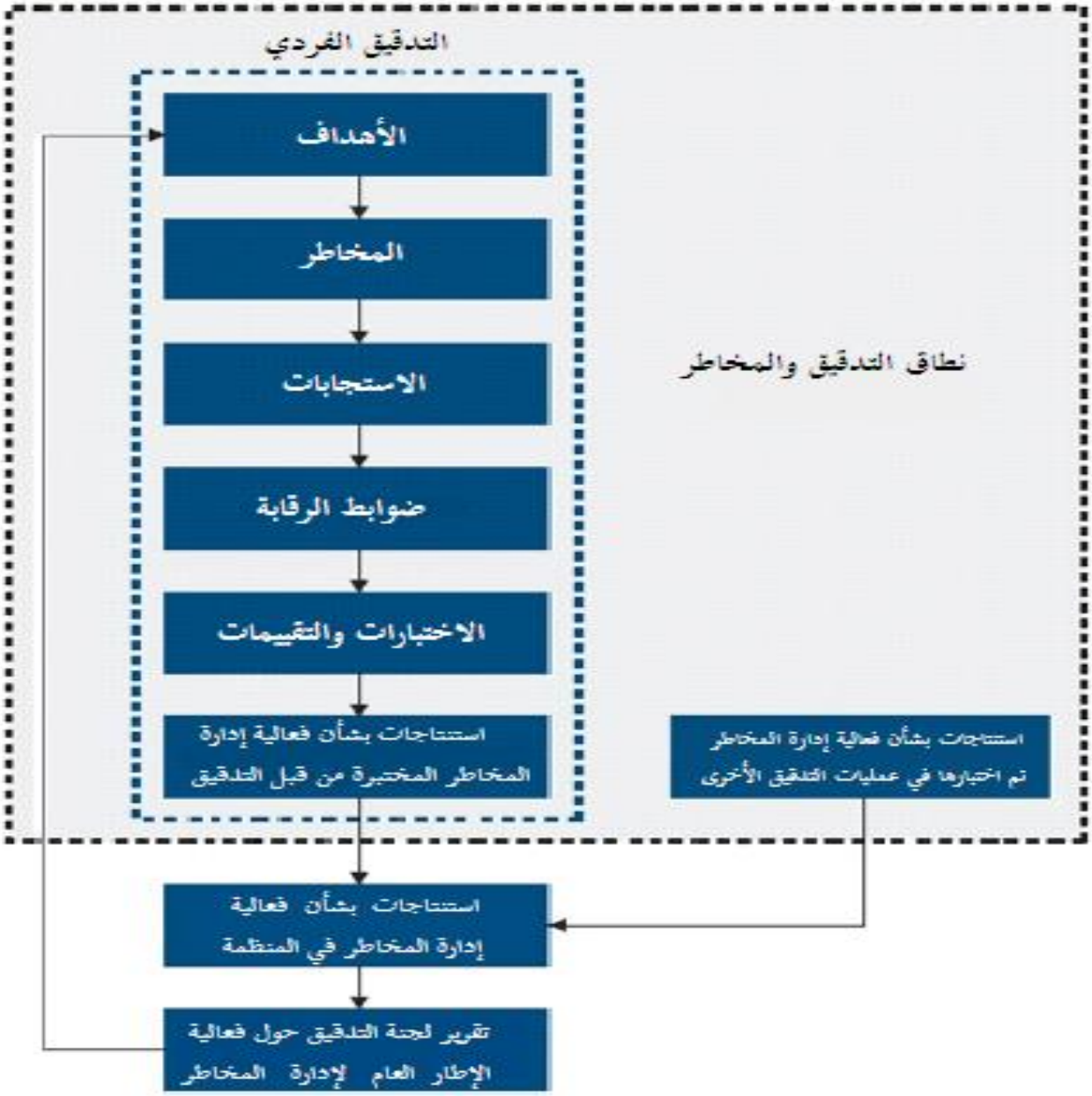
• توظيف أخصّائيين مؤقتين أو دائمين من داخل المنظّمة، على سبيل المثال؛ يمكن لمدير مستودع من شركة تابعة خارجيّة أن يقوم بمراجعة عمليّات المستودع في فرع آخر.

• استِقدام أخصّائيين من خارج المنظّمة، على سبيل المثال ، خبراء الخزينة العامة.

ويرى الباحث أنّ تطبيق منهج RBIA يَفرضُ على المدقّق الداخليّ –لكي يَصيرَ خبيراً– أن يمتلك المعرفة في مجالات عديدة، على سبيل المثال لا الحصر؛ امتلاك المعرفة بالأساليب والتقنيّات الحديثة لمهنة التدقيق الداخليّ واستخدام وسائل الأتمتة وتناقل المعلومات الرقميّ (السحابة الإلكترونيّة Cloud computing)، وتكنولوجيا المعلومات والبرمجيّات المستخدمة في عمليّات التدقيق، إضافة إلى مجالات المعرفة والملاءة الأكاديميّة كالاضطلاع بالمحاسبة الماليّة وفروعها وبالتمويل، وبالقوانين والتشريعات وأساليب الاحتيال الإلكترونيّ، والاضطلاع بمعايير التدقيق الداخليّ ونظريّات التدقيق والمنهجيّات المختلفة وأساساً بامتلاك مهارات التواصل والاتصال مع الآخرين، سواءً كانوا زملاء التدقيق أم العملاء أم البيئة الداخليّة في المنظّمة كالموظّفين، هذا عدا عن امتلاك المعرفة حول إدارة المخاطر، وحوكمة الشركات، وتقييم إدارة تكنولوجيا المعلومات، ومهارات تتعلّق بصناعات محدّدة بعينها تتوقّف على الصناعة التي تقوم عليها المنظّمة.

2-3-5- مسار التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر:

يربط منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA جوانب وأنشطة التدقيق الداخليّ معاً، مكوّناً مسار التدقيق، ويشمل الأهداف والمخاطر والعمليّات والاستجابات وضوابط الرقابة والاختبارات والتقارير، كما هو موضّح في الشّكل (2-6) الآتي(CIIA, 2014^{D}, P5):



المصدر: (Chartered Institute of Internal Auditors,(CIIA) (2014)D. " Benefits and drawbacks:p4)

شكل رقم (2-6) مسار التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر

من الشكل السابق يمكن ملاحظة مُلاءمة أيّ اختبار فيما يتعلّق بالرأي حول إطار إدارة المخاطر بأكمله، بسبب العلاقات التي أقيمت في نطاق المخاطر والتدقيق، ويوفّر التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر RBIA مساراً يمتدّ من تقرير التدقيق الفرديّ ليعود مرّة أخرى من خلال الاختبارات والعمليّات والمخاطر إلى الأهداف، ويقدّم تقريراً إلى لجنة التدقيق فيما إذا كانت هذه الأهداف محقّقة أو أنها مهددة.

وفي ختام هذا الفصل، وبمناقشة الدراسات والبحوث والأدبيّات التي استُعرضت في مباحثه، يرى الباحث أنّ منهج التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر هو الطريقة التي يتبعها مدقّق الحسابات في أثناء تحديد إجراءات التدقيق الواجب

تنفيذها بناءً على المخاطر، أو الإشارة إلى أنّ هناك احتماليّة أكبر بأن المعاملات أو فئات المعاملات والحسابات والأرصدة والإفصاحات يمكن أن تكون خاطئة.

كما يرى الباحث أنّ التطوّر في منهج التدقيق الداخليّ التقليديّ، والانتقال إلى المنهج القائم على المخاطر يجب أن لا يقتصر على الإطار المفاهيمي التوصيفي وحسب، بل يجب أن يتجاوزه إلى تطوير الإطار المعياريّ، وإطار الممارسات الفعليّة العمليّة، التي يجب تبنّيها وإصدار إرشادات خاصة بشأنها من قبل الهيئات الدوليّة الناظمة والراعية لمهنة التدقيق الداخليّ، بمعنى آخر؛ الانتقال من مجرّد تطوير المفهوم إلى واقع تطوير الممارسة وتفعيلها وتعميم ثقافتها العمليّة، فإذا ما عدنا إلى وثيقة المعايير الدوليّة للممارسة المهنيّة للتدقيق الداخليّ (المعايير)، سواء معايير الخصائص أم معايير الأداء، فإنّ الشخص المتخصّص لن يجد ذكراً صريحاً للمنهج الحديث القائم على المخاطر سوى في موضع واحد فقط، في معيار التخطيط رقم /2010/ الذي ينصّ على: "وجوب وضع خطة مبنية على المخاطر"، يقرّها الرئيس التنفيذيّ للتدقيق، في حين اكتُفيَ بالإشارة إلى هذا المفهوم في باقي المواضع ووصفهِ بالخُطَّة وحَسْب. وهذا ما يشكّل من وجهة نظر الباحث قصوراً في الجانب المعياريّ يؤدّي بدوره إلى خلل في الواقع العمليّ، أو على أقلّ تقدير؛ يؤدّي إلى حدوث فجوة بين المعيار والتطبيق.

الفصلُ الثَّالثُ:

كفَاءةُ التَّدقيقِ الخارجيّ

External Audit Efficiency

- **مقدّمة.**

3 – 1– المبحث الأول: مفهوم كفاءة التدقيق الخارجيّ، والعوامل المؤثّرة فيه.

3-1-1- تمهيد.

3-1-2- مفهوم كفاءة التدقيق الخارجيّ.

3-1-3- العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق.

3-1-4- استراتيجيّة مدقّق الحسابات لرفع كفاءة التدقيق.

3 – 2– المبحث الثاني: قياس كفاءة التدقيق، النموذج والأساليب.

3– 2-1- تمهيد.

3-2-2- نظام إنتاجيّة تدقيق الحسابات.

3-2-3- نموذج إنتاجيّة التدقيق.

3-2-4- أساليب قياس كفاءة التدقيق.

3-2-5- أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA).

3 – 3– المبحث الثالث: كفاءة التدقيق الخارجيّ ووظيفة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر.

3-3-1- تمهيد.

3-3-2- العلاقة بين التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجيّ في ظل معايير التدقيق.

3-3-3- العلاقة بين التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجيّ في ظل حوكمة الشركات.

3-3-3–التعاون والتنسيق بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر والتدقيق الخارجي لتعزيز كفاءة التدقيق الخارجي.

مقدّمة:

تعتمد إدارة المنظّمة اعتماداً أساسيّاً على البيانات المحاسبيّة والماليّة في عمليّات التخطيط المستقبلي، ومراقبة الأداء وتقييمه، ومن هنا كان لا بد من إخضاع هذه البيانات للتدقيق من قبل جهة خارجيّة ممثَّلة بالمدقّق الخارجيّ المحايد والمستقلّ، ولكي تضيف عمليّة التدقيق الخارجيّ القيمة المرجوّة للمنظّمة من جهة، وللمحافظة على سمعة شركة التدقيق وموقعها التنافسيّ من جهة ثانية، يجب أن تتمتّع بالكفاءة العالية بدءاً من مرحلة التخطيط لعمليّة التدقيق، مروراً بالاختبارات وجمع أدلّة التدقيق، وانتهاءً بالتقييم وإصدار تقرير التدقيق.

يستعرض هذا الفصل بمباحثه الثلاثة مفهوم كفاءة التدقيق الخارجيّ، وأهمّ الخصائص والعوامل المؤثّرة في هذه الكفاءة، إضافة إلى الأساليب التقليديّة والحديثة المستخدمة في قياسها، وتأثّرها بوظيفة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر من خلال الاستفادة من عمل المدقّق الداخليّ.

3-1- المبحث الأول: مفهوم كفاءة التدقيق الخارجيّ، والعوامل المؤثّرة فيها.

3-1-1- تمهيد:

إنّ للخدمات التي يؤدّيها التدقيق الخارجيّ ونوعيّتها الأثر البالغ في المحافظة على المتعاملين مع مكاتب وشركات التدقيق، فبمقدار ما تحقّقه عمليّة التدقيق من كفاءة ومصداقيّة، تُحافظ الشركات على العملاء ولا سيّما المميّزين منهم. حيث يسعى عملاء مكاتب التدقيق دائماً إلى تدقيق حساباتهم لدى مكاتب تضمن وتحدّد مسبقاً بعض مواصفات عمليّة التدقيق التي سوف تقوم بها، ومن شأنها وبنفس الوقت زيادة الثقة بالقوائم الماليّة، فـ "التدقيق الجيد" هو الذي يمكّن من الحدّ من الأخطاء في القوائم إلى أقلّ ما يمكن، وبظلّ الأتعاب المتّفق عليها (ميّالة، 2010: ص 124).

ولدى الحديث عن "التدقيق الجيّد"؛ لا بدّ من التطرّق إلى مفهوم كفاءة التدقيق، والتعرّف على خصائصها والعوامل المؤثّرة فيها.

3-1-2- مفهوم كفاءة التدقيق الخارجيّ:

تتعدّد التعريفات التي تتناول مصطلح "الكفاءة" من منظور القطاعات والمجالات المختلفة التي تندرج ضمنها، فهناك الكفاءة بمفهومها العام، وهناك الكفاءة النسبيّة، والكفاءة الفنيّة، والكفاءة التوظيفيّة، والكفاءة الإنتاجيّة، والكفاءة السوقيّة، وكفاءة رأس المال، والكفاءة السعريَّة، والكفاءة الصناعيّة، وغيرها، لذلك لا بدّ من استعراض تعريف الكفاءة كمفهوم عام قبل تعريفها في مجال التدقيق.

- **مفهوم "الكفاءة":**

وتعرَّف الكفاءة"Efficiency" كمفهومٍ مجرَّدٍ على أنها "المُمَاثَلة"، و"النَّظير"، و"القدرة"، و"الأهليَّة لأداء شيء ما"، و"الجدارة"، وهي أيضاً الحال التي يكون فيها الشيء مساوياً لشيءٍ آخر إذا قُرن فيه (معجم المعاني الجامع، معنى كفؤ)[3].

---

[3]:https://www.almaany.com/ar/dict/arar/%D9%83%D9%81%D8%A7%D8%A1%D8%A9/

كما تُعرَّف بأنّها أدنى ظروف للبقاء بعد تحقيق النجاح، وهي مختصّة بالقيام بالأفعال بشكلها الصحيح، وقد ربطت أدبيّات الاقتصاد عموماً، الكفاءة بالإنتاجيّة، بحيث يقصد بها تخفيض المدخلات دون حدوث ضياع، بطرائق الإنتاج الأقلّ تكلفة (الجرد، 2014:ص 48)، وهي بالتالي العلاقة بين المدخلات والمخرجات؛ "الإنفاق الجيد" (Zinyama, 2013,p269)، وهي المقارنة بين ما يُنتج بالفعل أو يُنفّذ، مع ما يمكن تحقيقه بنفس استهلاك الموارد (المال والوقت والعمل وما إلى ذلك) (Business Dictionary, 2018)[4].

وقد عرّفها (Eu, 2005, p7) أنّها القيام بالعمل بأقلّ تكاليف، شاملةً أنواع التكاليف جميعها؛ كالتكاليف الإداريّة وتكاليف النقل وغيرها. كما تعني: "التأكّد من أنّ الناتج الأقصى النافع يُنتج بالموارد المخصّصة لكل نشاط"(Butt and Palmer, 1985, P10). وعُرّفت بشكل مختلف نوعاً ما من خلال الإصرار على أنّ "المستوى الأدنى من الموارد مخصّص لتحقيق مستوى معين من الإنتاج وحسب"، (Jones and Prowle, 2008 p13:. ويمكن القول أنّ الكفاءة تتعامل مع علاقات المدخلات والمخرجات. ومع ذلك، فإنّ مفهومها "يصعب التحقق منه"، لأنّه ينطوي على قياس الناتج لكلّ وحدة من المدخلات (Rutherford, 1983, P179).

أمّا التعريفات التي تناولت مفهوم الكفاءة حسب القطاعات والمجالات التي تندرج ضمنها فيمكن عرضها كما يأتي:

- الكفاءة النسبيّة Relative efficiency: وتعرّف بأنّها معدَّل مجموع المخرجات الموزونة إلى مجموع المدخلات الموزونة (الشعيبي، 2004، ص316).
- الكفاءة الفنيّة Technical Efficiency: وتعني مقدرة المنظّمة في الحصول على أكبر قدر ممكن من المخرجات، باستخدام المقادير المتاحة من المدخلات (Farrel, 1957,p254).
- الكفاءة التوظيفيّة Allocative Efficiency: وتعني مقدرة المنظّمة على استخدام المزيج الأمثل للمدخلات آخذة في الاعتبار أسعار المدخلات والتقنيّة الإنتاجيّة (Bonaccorsi &Daraio, 2003, p53).
- الكفاءة الاقتصاديّة Economic Efficiency: ويُقصد بها إنتاج الوحدة الاقتصاديّة لمستوى معين من الإنتاج عند أدنى مستوى من التكاليف (العكيلي، 2001، ص105).
- الكفاءة الحجميّة Scale Efficiency: وتعني المدى الذي يمكّن المنظّمة من العودة إلى الحجم الأمثل وتُحسب بقسمة مجموع كفاءة نموذج (CCR) على نموذج (BCR) (Abbott & Coucouliagos, 2003, p91).

من التعاريف السابقة؛ يرى الباحث أنّ مفهوم الكفاءة يتمحور حول الوصول إلى الهدف دون هدر أو إضاعة قيمة، ويعتمد على الاستثمار الأمثل والضبط والتخصيص الجيّد لعناصر تحقيق هذا الهدف ووسائله، وتعظيم المخرجات مع

---

[4]: http://www.businessdictionary.com/definition/efficiency.html

تنمية الوعي حول استخدام المدخلات، وتوافقت التعريفات السابقة مع مدخل النظام المتكامل الذي يحدّد المدخلات والعمليّات الضروريّة للحصول على المخرجات النهائيّة.

- **مفهوم كفاءة التدقيق:**

مع الاهتمام بعنصر كفاءة التدقيق، يُعدّ اختيار مدقّق الحسابات كنتيجة لاعتبارات المنفعة الاقتصاديّة للمنظّمة، إذ يتمثّل الدافع الرئيس وراء اختيار مدقّق الحسابات في رغبة المنظّمة في الحصول على أعلى درجة ممكنة من التأكيد حول النتائج المبلغ عنها، وذلك بالنظر إلى مستوى أتعاب التدقيق، أو الحدّ الأدنى لتكلفته الممكنة لمستوى معين من التأكيدات، ومن أجل تحقيق مستوى أعلى من التأكيد، تستمرّ المنظّمة في تحمّل تكاليف المراقبة، أي أتعاب التدقيق (مال- وقت)، إلى أن تتجاوز التكلفة الحدّية للمراقبة التي يزوّد بها التدقيق، من أجل المنفعة الحدّية من التأكيد الإضافي، أي عندما تقلّ كفاءة عمليّات التدقيق المقدّمة (Zijl and Karim, 2013:P 244) .

إنّ كفاءة التدقيق هي مفهوم اقتصاديّ الأصل، يرتبط بإنتاجيّة التدقيق، وتعاريف الكفاءة الموجودة في التدقيق هي تعاريف متوافقة مع التعاريف الاقتصاديّة لها، وتعرَّف كفاءة التدقيق بأنّها تخفيض زمن تنفيذ المهام، أو تكلفة الحصول على وحدة معلومات، وهي مرتبطة باستخدام أقل مصادر تكلفة، وتعرَّف أيضاً بأنها تقليل الوقت والجهد والتكاليف التي يتطلّبها تنفيذ عمليّة التدقيق (الجرد، 2014:ص 50)، كما تُعرَّف بأنها تخفيض المصادر المستخدمة لدى مستوى فعاليّة محدّد (Ludwig, 2000, p2)، أو تخفيض تكلفة إصدار تقرير التدقيق، لعميل ذي خصائص معينة، مع بقاء مستوى جودة التدقيق ثابتاً (chong et al., 2000, p8)، أو رفع جودة التدقيق دون زيادة كميّة المدخلات أو نوعيّتها، على الأقلّ مدخل واحد من مدخلات عمليّة التدقيق (Dopuch et al., 2003, p55).

لقد نظرت أغلب البحوث التي تناولت مفهوم كفاءة التدقيق إلى عمليّة التدقيق باعتبارها عمليّة إنتاجيّة متكاملة وفق مدخل النُّظُم، ويؤيّد الباحث ذلك إذ إنّ عمليّة التدقيق هي نظامٌ متكامل له مدخلاته وأنشطته ومخرجاته. وتتكون مدخلاته (Inputs) من الموارد المخصصة للعمليّة (الأموال- الجهد- الوقت- المعرفة)، والأدوات والطرق والأساليب والبيانات والمعلومات، إضافة إلى الأفراد المؤهّلين للقيام بهذه العمليّة، أما الأنشطة والعمليّات (processes) فهي جميع النشاطات والآليّات التي تعالَج بها المدخلات، ويؤدّيها الأفراد المؤهّلون (المدقّقون)، حيث تُستهلك فيها الموارد المخصّصة من أجل معالجة البيانات بهدف الحصول على المخرجات النهائيّة (Outputs)، والممثّلة برأي المدقّق وتأكيده لمحتوى البيانات الماليّة، مع التأكيد على التفاعل المستمرّ بين مكونات هذا النظام فيما بينها، إلى جانب تفاعلها مع البيئة المحيطة ممثّلة بالعوامل الخارجيّة.

3-1-3 العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق:

يرتبط مفهوم كفاءة التدقيق لدى الكثير من المنظّمات إلى حدّ بعيد باسم مكتب أو شركة التدقيق التي تقوم بعمليّات التدقيق مثل (Big-4)، وعلى سبيل المثال؛ إنّ المنظّمات الكبيرة أو التي تتضمّن في هيكليّتها التمويليّة نسبة عالية من الملكيّة المؤسّسية الأجنبيّة للأسهم (المنظّمات متعدّدة الجنسيّات)- تضع ثقة أكبر عند طلب خدمات التدقيق في شركة تدقيق تابعة لـ Big-4 مقارنة بشركات التدقيق الأخرى، نظراً للقناعة الراسخة بأنّ انتماء شركة التدقيق إلى الـ

Big-4 هو أحد العوامل الإيجابيّة التي تزيد من كفاءة عمليّة التدقيق المقدّمة (Guedhami et al., 2009, P152). ويزداد التأكيد على عنصر كفاءة التدقيق بالنسبة للمنظّمة، كلّما ازداد تعقيد العمليّات لديها تبعاً لصناعتها فهي تسعى عندها للتعاقد مع مكاتب التدقيق التي تتمتّع بكفاءة عالية والعكس بالعكس (Hakim and Omri, 2010:P5). ويمكن تقسيم العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق إلى عوامل مرتبطة بالعميل، وعوامل مرتبطة بالمدقّق (الجرد، 2014:ص53) كما ستُعرض فيما يأتي:

- **العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق المرتبطة بالمدقّق ذاته:**

تذكر مراجعُ عديدةٌ وأدبيّاتٌ عدداً كبيراً من العوامل المؤثّرة إيجاباً أو سلباً في كفاءة التدقيق والمتعلّقة بالمدقّق نفسه وأهمها:

1- تخصّص المدقّق في الصناعة التي يعمل فيها العميل؛ (Zijl and Karim, 2013:P 245)

2- فهم أعمال العميل؛ (Zijl and Karim, 2013:P 245)

3-القدرة على تحمّل ضغط العمل الناجم عن طبيعة العمليّات؛ (Zijl and Karim, 2013:P 245)

4- سرعة الاتصال، (Zijl and Karim, 2013:P 245).

5- وجودة العلاقة التفاعليّة بين المدقّق وبيئة العميل (Zijl and Karim, 2013:P 245)

6- اعتماد فريق التدقيق كثيراً على الرقابة الداخليّة لدى العميل (Knechel et al., 2009, p 1622).

7- تقديم المدقّق لخدمات ضريبيّة للعميل (Knechel et al., 2009, p 1622).

8- الاستشارة –كاستشارة المشرف- وتوفّر الخبرة لدى المدقّق (الجرد، 2014:ص 54).

9- كون جنس المدقّق ذكراً (الجرد، 2014:ص 54).

10- تقييم الخطر الملازم أو خطر الرقابة بأكثر من اللازم (الجرد، 2014:ص54).

11- تخطيط المدقّق للعمليّة بشكل جيّد، والذي يتمّ من خلال مراجعة الخطط للسنوات السابقة. (Dennis, 2000, P 65).

12- تمتّع المدقّق باتجاه فكريّ وعقليّ محايد ومستقلّ الأمور المتعلّقة بالتدقيق (ميّالة، 2010:ص128).

13- التأهيل العلميّ والعمليّ للمدقّق (ميّالة، 2010: ص 128).

14 – استمرار مكتب التدقيق بتدقيق حسابات العميل لأكثر من 5 سنوات (ميّالة، 2010: ص 133).

15- استخدام المدقّق للمراجعة التحليليّة باستمرار (ميّالة، 2010: ص 135).

- **العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق المرتبطة بالعميل:**

من العوامل المؤثّرة في كفاءة التدقيق المرتبطة بالعميل ما يأتي:

1- نوع القطاع الذي ينتمي إليه العميل (الجرد، 2014:ص 54).

2- انتهاء السنة الماليّة لدى العميل بنهاية كانون الأول (Knechel et al., 2009, p 1622).

3- كبر حجم العميل مقاساً بإيراداته (Knechel et al., 2009, p 1622).

4- وجود أنظمة مؤتمتة مكثّفة على نطاق واسع في عمليّات وتسجيلات العميل (Knechel et al., 2009, p 1622).

5- توفّر أنظمة محاسبيّة وضوابط داخليّة سليمة لدى العميل (Zinyama., 2013, P269)

6- وجود فروع عدّة للعميل (Knechel et al., 2009, p 1622).

7- وجود وظيفة تدقيق داخليّ فعّالة لدى العميل (ميّالة، 2010: ص 135)

8- لجوء العميل إلى طرف ثالث لجمع أدلّة الإثبات (ميّالة، 2010: ص 135).

9- التعاون بين المدقّق الداخليّ والخارجيّ، واستخدام ملفّ مشترك بينهما لأداء عمليّة التدقيق، يؤدّي إلى رفع كفاءة التدقيق (الجرد، 2014:ص 55).

10- إنّ استخدام مدخل تحسين الاستراتيجيّة في تقدير خطر الأعمال يحسّن من كفاءة التدقيق. (الجرد، 2014:ص 55).

من خلال استعراض العوامل السابقة المؤثّرة في كفاءة التدقيق، سواءً منها المتعلّقة بالمدقّق أم بالعميل، يرى الباحث أنّ رفع درجة كفاءة التدقيق لا يقتصر على المدقّق بحدّ ذاته، بل يتطلّب تضافر جميع الجهود في المنظّمة، وعلى جميع المستويات الإداريّة والرقابيّة ونظم المعلومات، بغية توفير البيئة المناسبة والملائمة التي تدعم ممارسات المدقّق وتزوّده بالاحتياجات التي تتطلّبها مهمّته، مع عدم إغفال أهميّة التغذية العكسيّة ليكتمل النظام ويصبح قادراً على تصويب نقاط القصور.

3-1-4 استراتيجيّة مدقّق الحسابات لرفع كفاءة التدقيق:

بالعودة إلى تعريف الكفاءة بأنها العلاقة بين المدخلات والمخرجات، فإنّ استراتيجيّة المدقّق التي يجب أن يتبعها لرفع درجة كفاءة التدقيق يجب أن تستند إلى العناصر الآتية (Rutherford, 1983, P148):

1. الوعي العميق بالأهداف المرجوّة من العمليّات.
2. الحاجة إلى تخطيط العمليّات بشكل دقيق.
3. الحاجة إلى تحديد التدابير وإجراءات العمل، من أجل تجنّب ازدواجيّة الجهود، والمهام غير الضروريّة، والخمول.
4. توفير تعليمات العمل بشكل تفصيليّ.

ويرى الباحث بأنّه وفي كثير من الأحيان ما يوفّر "الخمول الراسخ " الناجم عن الترهّل والروتين والتكرار، عقباتٍ جسيمةً أمام تحقيق الكفاءة المنشودة. وهذا يعني الحاجة إلى تغطية كبيرة؛ وخبرة؛ وعزيمة من جميع المستويات داخل المنظّمة لكسر مثل هذا الحاجز.

3-2 المبحث الثاني: قياس كفاءة التدقيق، النموذج والأساليب.

3-2-1- تمهيد:

عُرّفت الكفاءة بطرق مختلفة، حيث تصف الكفاءة مقدار العمل الذي يتعيّن القيام به من أجل الحصول على هدف معين، والتكاليف المرتبطة بالحصول على هذا الهدف، وبالنظر إلى عمليّة تدقيق بيانات ماليّة قد تستغرق وقتاً محدّداً، يُعدّ الوقت أحد العناصر الرئيسة لقياس الكفاءة، حيث تتعلّق التكلفة الماديّة لأداء عمليّات التدقيق في الغالب بالوقت الذي يقضيه مدقّقو شركة التدقيق لأداء المهمات الموكلة إليهم، وعند النظر إلى مفهوم كفاءة التدقيق من منظور النظام المتكامل (مدخل النظم)، لا بدّ من التعامل مع العمليّة على أنها عمليّة إنتاجيّة لها مدخلاتها ومخرجاتها، إذ تقاس الكفاءة من خلال نسبة المخرجات إلى المدخلات، فكلّما زادت المخرجات لمدخلات معينة، أو مدخلات أقلّ لمخرجات ثابتة، كان نشاط المنظّمة أكثر كفاءة (Mandl et al., 2008, P3). وهناك نماذج وطرق تتبع في قياس كفاءة التدقيق، وهذا ما سيوضّح في هذا المبحث.

3-2-2 نظام إنتاجيّة تدقيق الحسابات:

لقد كان مصطلحا تسعير وإنتاجيّة خدمات التدقيق موضوعين بالغي الأهميّة للكثير من الأبحاث والدراسات منذ نُشر بحث "Simunic " عام (1980)، إذ اتجهت بعض هذه الأبحاث إلى فحص واختبار إنتاجيّة التدقيق باعتبارها نظاماً متكاملاً مثل (O'Keefe et al. 1994)، و(Stein et al. 1994)، و(Hackenbrack and Knechel 1997)، فقد قدّم (O'Keefe et al. 1994) رؤية عصريّة في حينها لنظام إنتاجيّة التدقيق، نوقش فيه جهد المدقّق (على سبيل المثال: ساعات العمل) كمدخلات، ومستوى التأكيد الذي تم الحصول عليه كمخرجات، وبما أنّ مخرجات التدقيق المتمثّلة بتحقّق التأكيد كانت غير قابلة للملاحظة من جهة، وبسبب محدوديّة البيانات المتوفرّة لتحليل عناصر إنتاجيّة التدقيق من جهة ثانية، فقد كان من الصعب جداً اختبار النموذج النظريّ مباشرةً، ونتيجة لذلك فقد اضطرّ الباحثون إلى تكييف النماذج النظريّة لملاءمة البيانات المتاحة، فعلى سبيل المثال استخدمت ساعات العمل المصنّفة (التفصيليّة) لمشاركة المدقّقين، والخصائص المتعلّقة بعميل التدقيق لقياس كلّ من مدخلات ومخرجات عمليّة التدقيق.(Dopuch et al. 2003).

ولدى القيام بتطوير إطار معدَّل لنظام إنتاجيّة تدقيق الحسابات يستخدم مقياس إخراج بديل كوسيط "Proxy" بالنسبة إلى حجم الأدلّة التي جُمعت في أثناء مشاركة التدقيق، وذلك سمح باستنباط نموذج تجريبيّ لنظام إنتاجيّة التدقيق من خلال النموذج النظريّ الذي طوّره (O'Keefe et al. 1994)، فقد حُدّدت تكلفة العمل (جهد التدقيق) كمدخل لهذا النظام. حيث يعكس المزيد من الجهد المبذول مزيداً من المدخلات، وبالتالي فإنّ التكلفة تُعدّ مقياساً متزايداً لمدخلات الإنتاجيّة ضمن هذا النظام. ويمكن القول أنّ المدخلات المحدّدة بتكلفة العمل تعطي مخرجات وسيطة "Proxy" يمكن ملاحظتها، حيث تشير إلى مستوى محدّد من أدلّة التدقيق، وترتبط بالمخرجات النهائيّة "Outcome" والتي تُعدّ غير قابلة للملاحظة (على سبيل المثال مستوى التأكيد الذي حُقّق). وعلى وجه التحديد، فإنّ مقياس المخرجات الوسيطة يعبّر عن الوقت الذي يقضيه المدقّق في أنشطة جمع أدلّة التدقيق الفرديّة، ويُعبّر عن هذا الوقت المستغرق بالساعات، حيث

يفترض هذا المقياس أنّ الحصول على حجم أكبر من الأدلّة التي تُجمع يُعدّ أمراً إيجابيّاً وأكثر قبولاً لما يوفّره من تخفيض مخاطر التدقيق المتبقية، ورفع مستوى التأكيد الذي يحقّقه التدقيق، بالإضافة إلى اعتبار أنّ مدى الأنشطة التي يقوم بها المدقّق لجمع أدلّة التدقيق يختلف ويتفاوت مع اختلاف مستوى التأكيد المحقّق غير القابل للملاحظة، مع اعتبار أنّ خصائص العميل تمثّل عوامل خارجيّة مؤثّرة في نظام إنتاجيّة التدقيق ككل. (Knechel et al., 2009, p 1608).

ولدى الأخذ بعين الاعتبار تأثير خصائص عميل التدقيق والمشاركة الخارجيّة في نظام إنتاجيّة التدقيق، فقد أظهرت النتائج أنّ عمليّات التدقيق تكون أكثر كفاءة عندما يكون: (Knechel et al., 2009, p 1608).

1- حجم شركة العميل أكبر.

2- لدى العميل أنظمة مؤتمتة مكثّفة وعلى نطاق واسع.

3- إضافة إلى كون السنة الماليّة لدى العميل تنتهي في آخر ديسمبر/كانون الأول.

في حين تكون أنشطة وعمليّات التدقيق أقل كفاءة عندما: (Knechel et al., 2009, p 1608).

1- يتلقّى عميل التدقيق خدمات ضريبيّة من المدقّق.

2- وجود شركات تابعة لدى عميل التدقيق.

3- عندما يعتمد المدقّق أنظمة الرقابة الداخليّة في شركة العميل.

من خلال استعراض البحوث التي تعاملت مع إنتاجيّة التدقيق كنظام له مدخلاته ومخرجاته، بداية بدراسة "Simunic" عام 1980 مروراً بدراستي O'Keefe et al و Stein et al عام 1994 والنموذج النظريّ الذي قدّماه، ووصولاً إلى دراسة Knechel et al عام 2009، يستطيع الباحث أن يستعرض النقاط التي تطور فيها "نظام إنتاجيّة التدقيق"، والمساهمات التي قدّمتها دراسة Knechel et al خاصة في هذا المضمار كما يأتي:

1- التغلّب على معضلة كبيرة واجهت جميع الدراسات السابقة قبل Knechel et al حول إنتاجيّة التدقيق، والمتمثّلة بكيفيّة ترجمة النموذج النظريّ الذي يربط جهد التدقيق (المدخلات) بمستوى التأكيد المحقّق (المخرجات)، بحيث يصبح قابلاً للتطبيق.

2- تطوير مُخرج وسيط "Proxy" جيّد وقابل للملاحظة يشير إلى مستوى محدّد من أدلّة التدقيق، ويرتبط بالمخرجات النهائيّة "Outcome" والتي تُعدّ غير قابلة للملاحظة.

3- فصل بنية العميل وخصائصه، عن التدقيق (باعتباره عمليّة إنتاجيّة) حتى يتسنّى فحص هذه التأثيرات باستقلاليّة- وهذا ما تم في دراستنا الحالية-.

4- توضيح أنّ بعض شرائح أسواق التدقيق القائمة على مجال الصناعة، إضافة للموقع قد لا تكون تنافسيّة لأنها تكشف عن وجود ارتباط بين أتعاب التدقيق غير المبرّرة وكفاءة التدقيق.

3-2-3 نموذج إنتاجيّة التدقيق:

في معظم المنظّمات، تُنظّم الأنشطة الاقتصاديّة بوساطة وحدات الإنتاج التي تحوّل المدخلات إلى مخرجات، باستخدام عمليّات تشتمل على تكنولوجيا إنتاج معيّنة، وتبعاً لـ (Shepherd, 1970, p4)، فإنّ دالّة الإنتاج هي تعبير رياضيّ للعلاقة بين عوامل الإنتاج (المدخلات) ومخرجات العمليّة. وفيما يتعلّق بالتدقيق، تتضمّن مدخلات عمليّة التدقيق وحدات "الجهد" اللازمة لإنتاج مستوى معيّن من المخرجات، وبالقول أنّه من الصعب تحديد وتعريف مخرجات التدقيق، فقد عرّف (O'Keefe et al., 1994,p 241) مخرجات التدقيق "كعمليّة إنتاجيّة" على أنها المستوى المتحقّق (ولكن غير القابل للملاحظة) من التأكيد على أنّ البيانات الماليّة خالية من الأخطاء الماديّة والتحريفات.

وقد أدّى نقص البيانات في أبحاث التدقيق المبكّرة إلى قيام الباحثين بالاستدلال على إنتاجيّة التدقيق معتمدين على أتعاب التدقيق، حيث وجد (Simunic, 1980) أن العوامل المتعلّقة بحجم عميل التدقيق، والتعقيد، وطبيعة تكوين الأصول، وصناعة العميل، والمخاطر، والوضع الماليّ للعميل، وحيازة مدقّق الحسابات، وطبيعة التدقيق، كلّها عوامل ترتبط بأتعاب التدقيق، وبناءً على ذلك؛ فإنّ الأدلّة المستندة إلى أتعاب التدقيق لا تسمح إلا بإجراء اختبارات غير مباشرة على إنتاجيّة التدقيق، لأنّ أتعاب التدقيق عبارة عن نتاج جهد التدقيق المبذول من مستويات عدّة من المدقّقين –حسب تدرّجهم الوظيفيّ– والسعر المعبّر عن معدّل الأتعاب لكلّ فرد ضمن مستويات التدقيق المختلفة، لذلك قد لا يعكس التغيّر في حجم الأتعاب التغييرات الحقيقيّة في إنتاجيّة التدقيق، بل يعكس ذلك مجرّد تغيّرات في التسعير، وكنتيجة لذلك؛ قد يحدث الخلط بين الاختبارات المستندة إلى أتعاب التدقيق، وبين سياسات تسعير عمليّة التدقيق المتّبعة من شركة التدقيق ذاتها (O'Keefe et al. 1994, p246)، و عوامل وظروف السوق التنافسيّة بين شركات التدقيق. (Hay and Knechel, 2010, p63)

ولدى وضع نماذج مفترضة لإنتاجيّة التدقيق؛ فقد استخدم عدد محدود من الدراسات والأبحاث معلومات حول جهد التدقيق المبذول لاختبار الفرضيّات حول إنتاجيّة خدمات التدقيق ، إذ لاحظ (O'Keefe et al. (1994) أنّ مخرجات إنتاجيّة التدقيق هي المستوى من التأكيد الذي حُقّق، في حين أنّ المدخلات المقاسة بساعات العمل المصنّفة حسب المستوى الوظيفيّ للمدقّق (شريك تدقيق– مدير – مدقّق رئيس – مدقّق مساعد) هي الجهد المطلوب لإنتاج هذه المخرجات، وهذا التخصيص في إنتاجيّة التدقيق يستند إلى ثلاثة افتراضات رئيسة: (Knechel et al., 2009, p 1609)

1- إنّ مستوى التأكيد الذي تقدّمه شركة التدقيق الذي لا يمكن ملاحظته، لا يختلف عبر مشاركات التدقيق، ويأخذ اسم شركة التدقيق (كعلامة تجاريّة) بعين الاعتبار.

2- تُعيّن شركة التدقيق أحد المدقّقين الذين يقدّمون المستوى المطلوب من التأكيد.

3- تعمل شركة التدقيق ضمن بيئة تنافسيّة.

ويناقش (O'Keefe et al. 1994) أنّ استخدام الساعات المصنّفة التي تُنفق على التعاقدات يكون مناسباً في النموذج المفترض عندما يكون لخصائص العميل والمشاركة تأثيرات مختلفة على أنواع الأنشطة، إضافة إلى أنّ حجم

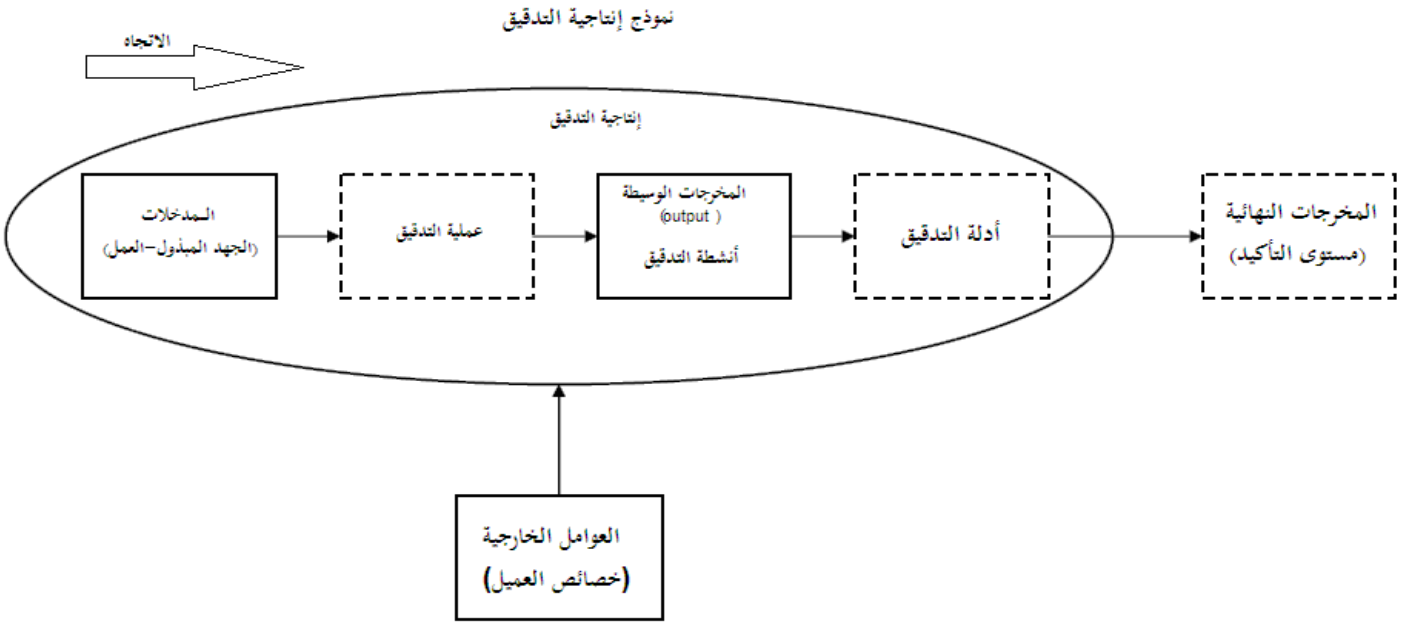
العميل والتدابير تجاه المخاطر تؤثّر بشكل كبير على متغيّر الجهد المبذول (العمل) والمستويات الوظيفيّة التي تقوم به كما يأتي:(Knechel et al., 2009, p 1610)

1- زيادة حجم العميل يؤدي إلى زيادة استخدام مدقّقي الحسابات.

2- زيادة المخاطر الماليّة للعملاء تزيد من استخدام شركاء التدقيق والمديرين.

3- زيادة مستويات المخاطر الكامنة يؤدّي إلى زيادة استخدام كبار الموظفين من المدقّقين.

وفيما يفصّل كل من (Hackenbrack and Knechel, 1997) ساعات العمل حسب نوع أنشطة التدقيق التي تُنفّذ، على سبيل المثال؛ تخطيط التدقيق والاختبار الموضوعيّ وتقييم الرقابة الداخليّة، ويجد أنّ الخصائص المتعلّقة بالعميل لها تأثير كبير على أنماط المهام وقرارات تخصيص الموارد، يأتي (Dopuch et al. 2003) ويناقش أنّ خصائص العميل هي مؤثّرات خارجيّة غير مباشرة عند وضع نموذج إنتاجيّة التدقيق، على عكس بعض الدراسات التي تتعامل مع خصائص العميل على أنها مخرجات في النموذج، وبأنّ ساعات العمل هي المدخلات، ودراسات أخرى تعدّ أنّ ساعات العمل هي المخرجات وأنّ خصائص العميل هي المدخلات، بهدف تقليل ساعات العمل وفقاً لخصائص العميل(Knechel et al., 2009, p 1611). وبالتالي يصبح النموذج العام لإنتاجيّة التدقيق كما هو موضح في الشكل (3-1) الآتي:



المصدر: (Knechel et al, 2009 :p 1611)

شكل رقم (3-1) نموذج إنتاجيّة التدقيق.

ويؤيّد الباحث هذا النموذج المتعلّق بإنتاجيّة التدقيق وكفاءته، حيث حُدّدت ساعات العمل والجهد المبذول كمدخلات، ومستوى التأكيد (الذي يمثّل جودة التدقيق) كمخرجات لإنتاجيّة التدقيق، وهو ما يتّفق مع النموذج الأصليّ الذي وضعه .O'Keefe et al من خلال التركيز على كيفيّة ضبط وإدارة الجهد المبذول (العمالة) وتحويله إلى زيادة في التأكيد، ويفترض أنّ مدخلات النموذج (ساعات العمل –الجهد المبذول) تستخدم في عمليّة التدقيق للقيام بأنشطة التدقيق التي تؤدّي بدورها إلى توليد أدلّة التدقيق، ويرى الباحث أنّه كلّما ازداد نطاق أنشطة جمع الأدلّة، ازدادت احتماليّة وصول المدقّق إلى الاستنتاج الصحيح، مما يؤدّي إلى تحقيق مستوى أعلى من التأكيد (المخرجات النهائيّة)، وبالتالي تعزيز كفاءة التدقيق، ومما هو ملاحظ من النموذج، تُعدّ الخصائص المتعلّقة بالعميل كمؤثّر خارجيّ، بمعنى أنها تؤثّر في المدخلات والعمليّة وأنشطة جمع الأدلّة، أي لا تتعامل مع هذه الخصائص على أنها مدخلات أو مخرجات، ولكن يُفترض أنها تؤثّر في إنتاجيّة التدقيق، وبالتالي في كفاءة المشاركة ككل.

3-2-4- أساليب قياس كفاءة التدقيق:

إن قياس الكفاءة أمر ميسور في قطاعي الصناعة والتجارة التقليديّة، حيث يمكن تركيز المدخلات والمخرجات في قيمة نقدية وحيدة لكل منهما، ومن ثم يمكن حساب ما يُعرف في الهندسة الصناعيّة باسم الكفاءة الفنيّة. أما في قطاع الخدمات العام – التدقيق على سبيل المثال- فإنّه يصعب قياس الكفاءة، بسبب وجود مدخلات عدّة يقابلها مخرجات عدّة بحيث يصعب تقويمها نقديّاً، كما تختلف المخرجات في طبيعتها ونوعيّتها عن المدخلات (بهاء الدين، 2009، ص252)، ويضاف إلى التباين بين المدخلات والمخرجات عدم وضوح العلاقة بينهما فهي غير محدّدة (باهرمز، 1996، ص 317)، وبالتالي تلجأ القطاعات الخدميّة إلى قياس الكفاءة عبر مدخل الإنتاجيّة، لوجود مجموعة من الأساليب التقليديّة والحديثة التي تستخدم في ذلك، بحيث تكمّل الأساليب الحديثة الأساليب التقليديّة (الشدوخي وآخر، 1997، ص 642).

- **الأساليب التقليديّة المستخدمة في قياس الكفاءة:**

وأبرز هذه الأساليب التي ذكرت في البحوث والدراسات ما يأتي:

1- المؤشّرات التقليديّة المعتمدة على التحليل الماليّ، مثل مؤشّر هامش الربح الذي يوضح الكفاءة في إدارة ومراقبة التكاليف (الجموعي، 2006، ص103)، ومؤشّر منفعة الأصول أو استعمال الأصول، ومؤشّر العائد على حقوق الملكيّة (حماد، 2010، ص 250).

2- مقاييس الإنتاجيّة (الكليّة والجزئيّة)، وهي إمّا أخذ المخرجات على إجماليّ المدخلات، ما يعبّر عن الإنتاجيّة الكليّة، أو أخذ المخرجات على أحد عناصر المدخلات، وهي الإنتاجيّة الجزئيّة (الجرد، 2014، ص66).

2- نسب السيولة، والتشغيل والربحيّة وغيرها من النسب الماليّة (بهاء الدين، 2006، ص92).

3- مقاييس أمثلية باريتو "Pareto Optimality" وأسلوب فاريل Farrell (بهاء الدين، 2006، ص92).

4- التقارير التسويقيّة (الجرد، 2014، ص66).

5- المقاييس الإحصائيّة المعلميّة (Parametric Statistical Measurements) مثل تحليل الانحدار والذي يعدّ من الأساليب الأكثر شيوعاً في قياس الأداء والإنتاجيّة، وطريقة المربعات الصغرى المصحّحة العاديّة (الجرد، 2014، ص66).

- **الأساليب الحديثة المستخدمة في قياس الكفاءة:**

وُجّهت العديد من الانتقادات إلى الأساليب التقليديّة المستخدمة في قياس الكفاءة، لا سيّما مقاييس النسب الماليّة، حيث إنّ هذه المقاييس تهمل الأهميّة النسبيّة للمدخلات والمخرجات، فتعطي صورة ضيّقة وغير مكتملة وقصيرة المدى لأداء المنظّمة (العنيزي، 2015، ص 114).

وبسبب التنوعّ في أنشطة المنظّمات، وتعدّد طرق قياس مدخلاتها ومخرجاتها، فقد تنوّعت بالتالي طرق قياس الكفاءة، إذ نشأت طرق معلميّة (Parametric Approach) أشهرها تحليل الحدّ العشوائيّ (Stochastic cost frontier analysis)(SFA)، وهي طريقة تعتمد على التقدير الإحصائيّ كنموذج معلميّ، وأخرى غير معلميّة (Non- parametric Approach)، أهمّها تحليل مغلّف البيانات (Data Envelopment Analysis) (DEA) التي تعتمد افتراض عدم وجود أخطاء عشوائيّة عند القياس، وطريقة الحدّ السميك (Thick Frontier Analysis)، وطريقة التوزيع الحر (Distribution free Analysis) كأساليب حديثة استخدمت بشكل واسع في أبحاث قياس الكفاءة (رايس، 2009، ص62)، وفيما يأتي شرح هذه الطرق بشكل أكثر تفصيلاً:

1- أسلوب التحليل الحدودي العشوائي (SFA): وهو من المقاييس الإحصائيّة المعلميّة الحديثة (Bogetoft et al., 2011, p 197) والذي قدّمه (Aigner et al.) و (Meeusen & Van den Broeck) خلال عام 1977 (بتال، 2012، ص 80)، ويعتمد على مفهوم وظيفة الإنتاج (العلاقة بين المدخلات والمخرجات في الإنتاج)، أي أنّ المنظّمة تنتج أقصى ما تستطيع إنتاجه بالاعتماد على كميّة، وعلاقة المدخلات والمخرجات، والعلاقة المقدّرة تحدّد القدر الأقصى الممكن للإنتاج، وكلّما كان الفرق بين كميتي الإنتاج (المقدرة والفعليّة) أكبر ،كانت حالة عدم الكفاءة أكبر، وبالتالي تكون الكفاءة الفنيّة أقل (العنيزي، 2015، ص 114). كما يعتمد هذا التحليل على ترتيب أداء المخرجات على المدخلات التي تستخدمها المنظّمة كل بمفرده، وعلى المؤثّرات الخارجيّة التي تواجهها (Coelli et al, 2005, P 349)، ويستخدم في قياس الإنتاجيّة النسبيّة لمجموعة من الوحدات، وهو أداة لها مؤيدوها (الشايع، 2008،ص80).

ويهدف (SFA) إلى فصل مكوّنات الخطأ في الإنتاجيّة عن حالة نقص الكفاءة، الأمر الذي يقود إلى قياس أدقّ للكفاءة النسبيّة (النعيمي وآخر، 2012، ص 1)، وهذا التحليل يستند إلى فرضيّة مفادها: "إنّ منحنى الكفاءة الحدوديّ للوحدة ينحرف عن منحى الكفاءة الحدودي الأمثل بجزء يمثل الخطأ العشوائي، وآخر يعكس نقص الكفاءة". (الشايع،

2008، ص 80)، فضلاً عن الميزة الخاصة التي يمتلكها: "وهي القدرة على تكوين نموذج يشرح العلاقات ومحددات عدم الكفاءة في مرحلة واحدة"، وإن (SFA) يتطلّب تحديد نموذج الدالة الوظيفيّة التي قد تكون غير صحيحة، كما أنه يحتاج إلى عينة كبيرة الحجم لإجرائه ويُجرى باستخدام برنامج حاسب يطلق عليه "Frontier"، وهو البرنامج الأكثر شيوعاً (الجرد، 2014، ص66)، ويفترض تطبيق هذا النموذج عند تقدير الكفاءة وجود مخرج واحد فقط ولا يمنع ذلك من تجميع المخرجات المتعددة في مخرج واحد مركب (Franta and Knecny, 2009, P1269).

ويُعدّ التشدّد في الافتراضات والشروط من أهمّ عيوب التحليل الحدودي العشوائي، والذي يشكّل عائقاً كبيراً لدى استخدامه، إلا أنّ هذ الحدود ذات أهميّة في تحديد درجة تقدير الكفاءة، وضمان عدم التحيّز، ودقّة النتائج المستخلصة، وفي الوقت نفسه تتلافى العيوب التطبيقيّة في نموذج (DEA) (Mcmillan and chan,2006, P 16)، إضافة إلى ذلك؛ فإن نموذج التحليل الحدودي العشوائي يعتمد على أسلوب الاحتمال الأعظم في التقدير، وبالتالي قد لا يحقق الخصائص الإحصائيّة المرغوبة عند استخدامه (عدم التحيز- الكفاءة- الاتساق) (الشايع، 2008، ص 81).

2- أسلوب تحليل مغلف أو مطوق البيانات (DEA): وهو الأسلوب الأحدث في قياس الإنتاجيّة (Bogetoft et al., 2011, p 197)، ويُعدّ من المقاييس الإحصائيّة اللامعلمية (Non Parametric Statistical Measurements) التي لا تخضع للافتراضات المعتادة في الأساليب الإحصائيّة، التي لا تتطلّب تحديداً لنموذج العلاقة بين مستوى المدخلات والمخرجات، أي نموذج الدالة الوظيفيّة بشكل مسبق (الجرد، 2014، ص66)، ويقدّم هذا الأسلوب مؤشّراً أفضل في تطبيق مستوى تكنولوجي، يعتمد في ذلك على خبرة عينة من المنظّمات في هذا المجال، كما يتميّز هذا الأسلوب بقدرته على الكشف عن العلاقات المخفيّة، ومن ثمّ مصادر ضعف أو انعدام الكفاءة (الجموعي، 2006، ص105)، ويُعدّ هذا الأسلوب مناسباً لتحليل الكفاءة عندما تكون هناك مدخلات ومخرجات متعدّدة استخدمت في قطاعات الاقتصاد المختلفة، ولكن في المقابل؛ لا يسمح بأيّ أخطاء في البيانات على الرغم من أنّ كلّ البيانات في الواقع تخضع لخطأ في القياس، ولذلك يؤخذ على هذا الأسلوب أنه غير واقعي فيما يخصّ بعض البيانات (العنيزي، 2015، ص 115).

3- طريقة الحدّ السَّميك (TSA): وقد طوّر هذه الطريقة (Berger and Humphrey) عام 1991، وتستمدّ عناصرها من طريقة (DEA) و(SFA) فهي تتبنّى فرضيّة مفادها: "إنّ انحرافات التكلفة الكليّة الحاليّة عن المتوقّعة مرتبطة بكفاءة عنصر محدد (X) وهو ما يتوافق مع طريقة التحليل الحدودي العشوائي SFA"، وتبعاً لما تطبّقه طريقة (DEA) تفترض طريقة الحدّ السميك أنّ أفضل تطبيق يظهر هو من خلال عيّنات فرعيّة من المنظّمات، وعلى وجه التحديد تفترض هذه الطريقة أنّ المنظّمات التي تتمتّع نسبيّاً بمتوسّط تكلفة منخفض (إجمالي التكاليف/ إجمالي الأصول) تشكّل معياراً للكفاءة التشغيليّة، التي من خلالها يمكن قياس الكفاءة للعينات الأخرى (Tannenwald, 1995, P45).

وتقوم هذه الطريقة بتقسيم المنظّمات في العيّنة الى أربع شرائح، كل شريحة تمثّل الربع، وتُقسّم على أساس التكلفة الإجماليّة لكلّ وحدة من الأصول، وتحدّد المنظّمات ذات التكلفة المتوسّطة المنخفضة بأنّها الأكثر كفاءة بينما المنظّمات ذات التكلفة المتوسّطة المرتفعة فهي الأقلّ كفاءة بحسب هذه الطريقة، وتحدّد هذه الطريقة أفضل تطبيق عن طريق تقدير دالة التكاليف الكليّة للعيّنة الفرعيّة المحدودة بهذه المنظّمات، على الرغم من أنّ التكاليف الكليّة الفعليّة ضمن هذه العيّنة يوجد فيها انحرافات عن قيمتها المتوقّعة، وتعدّ هذه الطريقة أنّ الاختلاف بين دالّة التكلفة للمنظّمات في الربع الأقل من حيث متوسط التكلفة وبين المنظّمات في الربع الاعلى يفترض ان تعكس الاختلاف في الكفاءة فقط، ومن ابرز عيوب هذه الطريقة ان نتائجها شديدة الحساسية لاختيار عدد الشرائح الربعية من العيّنة (العنيزي، 2015، ص 115).

4- طريقة التوزيع الحر(DFA): اقترح هذه الطريقة (Schmidt and Sickles, 1984) وطوّرها Berger عام (1993), وتقوم هذه الطريقة بحساب نقاط الكفاءة لتُخصّص نموذجاً دالياً للحد، وتفترض وجود فروق في الكفاءة عبر الزمن بين المنظّمات (الكور والفيومي، 2007، ص 257).

تطبّق طريقة التوزيع الحر عندما تتوفّر البيانات والمعطيات لأكثر من سنة، وتفترض بأن "اللاكفاءة" مستقرّة عبر الزمن، في حين أنّ الأخطاء العشوائيّة تتوسّط عبر الفترة نفسها، وبما أنّ الاضطراب العشوائيّ يتكوّن من عنصرين هما: اللاكفاءة، والخطأ العشوائي، فإنّ متوسط الاضطراب العشوائي لمجموعة من السنوات يُعدّ مقياساً للاكفاءة عبر كل سنوات الفترة (العنيزي، 2015، ص 116). ومن خلال ذلك يمكننا تقدير اللاكفاءة لكل منظّمة عن طريق قياس الفرق بين المتوسّط المتبقّي من تقدير دالّة التكلفة، وكفاءة حدّ التكلفة، وتُعدّ فرضيّة استمرار عدم الكفاءة على مرّ الزمن، وخاصة في سياق التغيّر الإداريّ والتكنولوجيّ من أهمّ عيوب هذه الطريقة (Fries and Taci, 2004, P10).

مع أنّ محاولات قياس الإنتاجيّة قليلة في التدقيق، إلا أنّ مهنة التدقيق قد استفادت من الأساليب السابقة في قياس إنتاجيّتها، إذ استخدم على سبيل المثال أسلوب تحليل الانحدار (RA)، إلى أن ظهرت الأساليب الحديثة (Knechel et al., 2009, p 1610).

وقد استخدمت المهنة كُلّا من أسلوبيّ (DEA) و(SFA) في تقييم الأداء وقياس الكفاءة، وكان استخدام (DEA) الأكثر ملاءمة وفق ما ذكره Dopuch et al ؛ فقد أظهر مؤشّراً دقيقاً لانخفاض الكفاءة، بينما لم يظهر (SFA) وجود أي مؤشّر لانخفاض الكفاءة (Dopuch et al., 2003, p 2).

كما أنّ أسلوب تحليل مغلّف البيانات (DEA) يستخدم أكثر في مهنة التدقيق، وذلك لأن الطبيعة اللا معلمية فيه مناسبة لمهنة التدقيق بشكل خاص، ولا سيّما أنّ البنية الأساسيّة لعمليّة التدقيق، وعلاقة مدخلاتها بمخرجاتها، وكيفيّة تحويل المدخلات لمخرجات ما زالت غير محدّدة بعد، وبذلك ينبغي الاستفادة من الأساليب الحديثة، كما سبقت الاستفادة من الأساليب التقليديّة على الصعيد العلمي في التدقيق (الجرد، 2014، ص68).

ونظراً لحداثة أسلوب (DEA) واعتماد أغلب الدراسات المعاصرة عليه لقياس كفاءة المنظّمات المبحوثة، لا سيّما دراسة (Knechel et al., 2009)، و(فهمي، 2009)، و(Bogetoft et al., 2011)، و(بتال،

2012)، و(الجرد، 2014)، سيأتي تفصيل هذا الأسلوب تالياً مع استعراض النماذج القائمة عليه، إضافة إلى أبرز إيجابيّات وسلبيّات تطبيقه:

3-2-5- أسلوب تحليل مغلف البيانات (*DEA*):

أولاً: مفهوم تحليل مغلف البيانات (DEA):

هو أحد تطبيقات البرمجة الخطيّة يعمل على مقارنة عدد من وحدات اتخاذ القرار (Decision Making Units) (DMUs) المتماثلة الخدمة أو الإنتاج، باعتماد المدخلات (الموارد)، والمخرجات (الخدمة أو الإنتاج المقدّمة) (Taylor, 2003, P135)، فهو أداة غير معلمية يستخدم البرمجة الخطيّة لإيجاد نقاط التجزئة لمنحنى الحدود القصوى، ومن ثم يقيس درجة الكفاءة مقارنة بهذا المنحنى (Hwang et al, 2016, P3)، ويعود تحليل مغلّف البيانات الى دراسة (Farell 1957) التي حاول من خلالها قياس الكفاءة الإنتاجيّة لنموذج من مدخل واحد ومخرج واحد، ثم طوّرت هذه الطريقة في دراسة (Cooper.Charnes& Rhodes 1978)، التي عمّمت النموذج إلى نموذج متعدّد المدخلات والمخرجات، ثمّ توسّعت في الاستعمال والتطبيق في مختلف الوحدات، وفي مختلف الانشطة وفي مختلف الدول، ومنذ منتصف الثمانينيّات أصبح التحليل أكثر استخداماً في تقييم وقياس الكفاءة في غير مجالات، فنجد على سبيل المثال كلاً من:(Sherman & Gold 1985)، و(Maital 1992&Leibenstine)، يريان أنّ أسلوب مغلف البيانات هو أفضل طريقة لكشف عدم الكفاءة الفنيّة (Sathya, 2006 P325).

يلاحظ في تحليل مغلف البيانات ما يأتي (بهاء الدين، 2006 ص94):

- وجود عدد من الوحدات الإداريّة، أو ما يسمّى: "وحدات اتخاذ القرار"، ويُطلق عليها اختصاراً (DMU)، تعمل هذه الوحدات في المجال نفسه كمجموعة بنوك، أو فنادق، أو صناعات، أو زراعة، وترغب في قياس الكفاءة لهذه القطاعات، حيث تقاس كفاءة كلّ قطاع مقارنة ببقيّة الوحدات الاخرى في القطاع.
- تستخدم هذه الوحدات الإداريّة نفس المجموعة من المدخلات، والمخرجات.
- يكمن الهدف العام للأسلوب في تعظيم كميّة (أو عدد) مخرجات هذه الوحدات، أو تقليل كميّة (أو عدد) مدخلاتها.

ولإجراء عمليّة تقييم كفاءة ناجحة وفق تحليل (DEA)، يتعيّن توفّر جملة من الشروط (صالح، 2018، ص105):

- ✓ اختيار الوحدات المماثلة: بمعنى أن تشمل مجموعة من البنوك فيما بينها، أو مجموعة مؤسسات ماليّة فيما بينها، وأساس هذا الشرط أنّ لكل مجموعة عوامل وقوانين تحدّد نشاطها.
- ✓ يتطلّب النموذج تجانساً نسبيّاً لوحدات اتخاذ القرار، بمعنى أنّ كلّ الوحدات المدرجة في التقييم لديها المدخلات والمخرجات ذاتها وبقيم موجبة، ولا يقيس التقييم كفاءة الشركات ذات القيم السالبة.
- ✓ يجب أن يكون حجم العيّنة أكبر من حاصل ضرب عدد المدخلات في عدد المخرجات، وإلا سيفقد النموذج قوّته التمييزيّة بين الوحدات الكفؤة وغير الكفؤة.

- ✓ يرى بعض الدارسين ضرورة وجود عدد أكبر من المدخلات والمخرجات الداخلة في عمليّة التقييم، وبعضهم الآخر يرى ضرورة التوازن بين عدد المدخلات والمخرجات وعدد الوحدات الداخلة في التقييم. إلا أنّه لا يوجد هذا التعارض المهمّ في الواقع، حيث إنّه من الممكن البدء بعدد كبير من المدخلات والمخرجات التي تعكس الواقع بالفعل، ولا تحرم أيّ وحدة من ظهور كفاءتها.

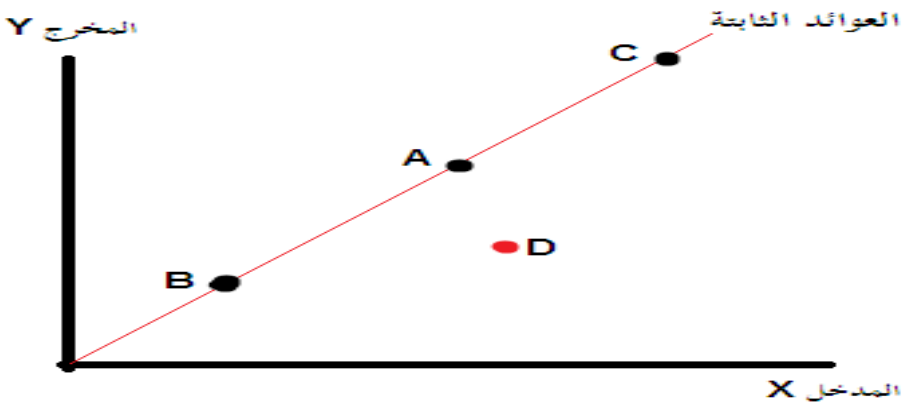
ويعود سبب تسمية هذا الأسلوب بهذا الاسم إلى أنّ الوحدات ذات الكفاءة الإداريّة تكون في المقدّمة مغلفةً الوحدات الإداريّة غير الكفؤة، وعليه تُحلّل البيانات التي تغلّفها المقدّمة (الشعيبي، 2004، ص 316).

ثانياً: نماذج تحليل مغلف البيانات:

هناك نماذج عدّة مستخدمة في (DEA)، أهمّها:

1- نموذج العوائد الثابتة للحجم CCR:

وضع هذا النموذج كلّ من: (Charnes, Cooper & Rhodes) (CCR) في عام 1978، واعتمدوا نموذج فاريل، ويسمّى أيضاً بنموذج اقتصاديّات الحجم الثابت (Constant Returns to Scale) (CRS) (صالح، 2018، ص106)، الذي يعني أنّ التغير في كميّة المدخلات التي تستخدمها الوحدة أو الشركة يؤثّر تأثيراً ثابتاً في كميّة المخرجات التي تقدّمها حالَ تحركها إلى الحزام الأماميّ للكفاءة، وتُعدّ هذه الخاصيّة ملائمة فقط عندما تكون جميع الوحدات محل المقارنة تعمل في مستوى أحجامها المثلى، ولكن في الواقع يوجد كثير من العوائق تمنع الوحدات من تحقيق هذه الأحجام كالمنافسة، وقيود التمويل وغيرها (فهمي، 2009، ص265). فلو فرضنا أن ثلاث شركات (A.B.C.) وقّعت على منحني العوائد الثابتة، فهذا يعني أنّها شركات كفؤة في حالة عوائد الحجم الثابتة، بينما شركة (D) غير كفؤة لأنها وقعت أسفل المنحنى، كما هو موضح في الشكل (3-2) الآتي:



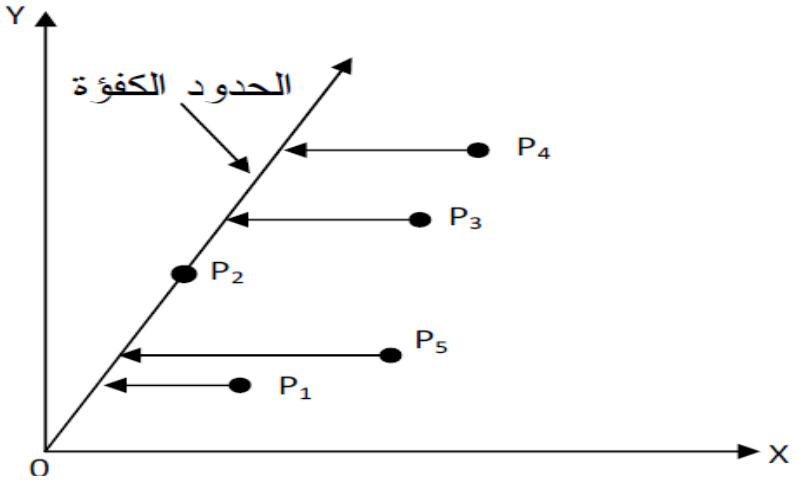
المصدر (صالح، 2018، ص 107)

الشكل رقم(3-2) حدود الكفاءة ومجموعة الإنتاج الممكنة وفق نموذج CCR.

وحسب تحليل فاريل؛ توجد طريقتان لحساب الكفاءة ضمن هذا النموذج، وقد سمّاهما:

✓ **مؤشّرات ذات التوجه الإدخالي (CCR-I) :**

وتعتمد إمكانيّة خفض عناصر الانتاج (المدخلات) للحصول على نفس المستوى من الإنتاج (المخرجات)، تحت ظروف تتميّز بثبات عوائد الحجم (الجموعي، 2006، ص 110)، ويتميّز هذا المقياس بمقارنة التوليفة الفعليّة للمدخلات والمخرجات، أي المدخلات المطلوبة للمخرجات الفعليّة الكفء، ويمكن التعبير عنها بالعلاقة: (المدخلات المطلوبة للمخرجات الفعليّة الكفء/المدخلات الفعليّة)، فالوحدة الكفء هي التي تكون لديها المدخلات الفعليّة تساوي المدخلات المطلوبة للمخرجات الفعليّة الكفء، وبذلك تتحقّق نسبة تساوي واحد وتكون كفؤة (صالح، 2018، ص107). كما يبيّنها الشكل(3-3) الآتي:

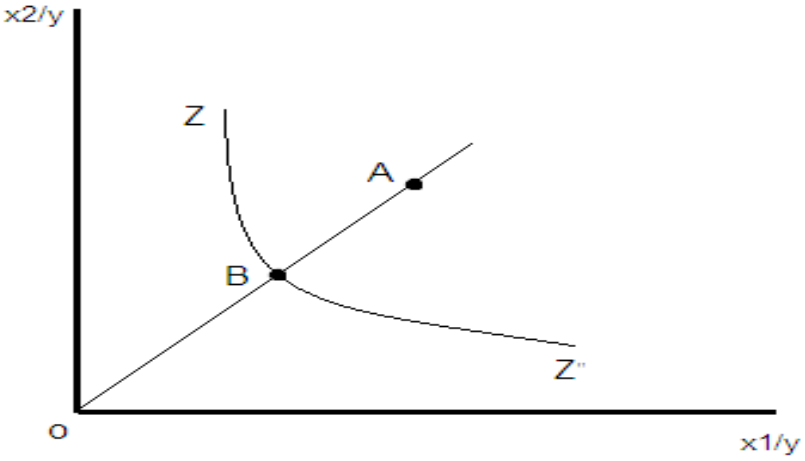


المصدر (صالح، 2018، ص 107)

الشكل رقم (3-3) نموذج CCR بالتوجه للمدخلات

حيث يلاحظ من الشكل السابق أن الوحدة (**P2**) كفؤة، ولكي تكون بقيّة الوحدات كفؤة يجب الاتجاه أفقيّاً، أي الحفاظ على نفس القدر من المخرجات (**Y**)، ففي هذا التوجّه نتمكّن من تخفيض المدخلات (**X**)، وتعبر الخطوط المتجهة نحو الحدّ الكفوء عن نسبة عدم الكفاءة لباقي الوحدات.

كما يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل (3-4) الآتي، الذي يظهر منحنى الكفاءة حسب التوجه الإدخاليّ لعمليّة إنتاجيّة بمدخلين (X1 , X2) لإنتاج مخرج وحيد (Y) في ظروف تقنيّة تتميّز بثبات عوائد الحجم (CCR):



المصدر (الجابري، 2010، ص 17)

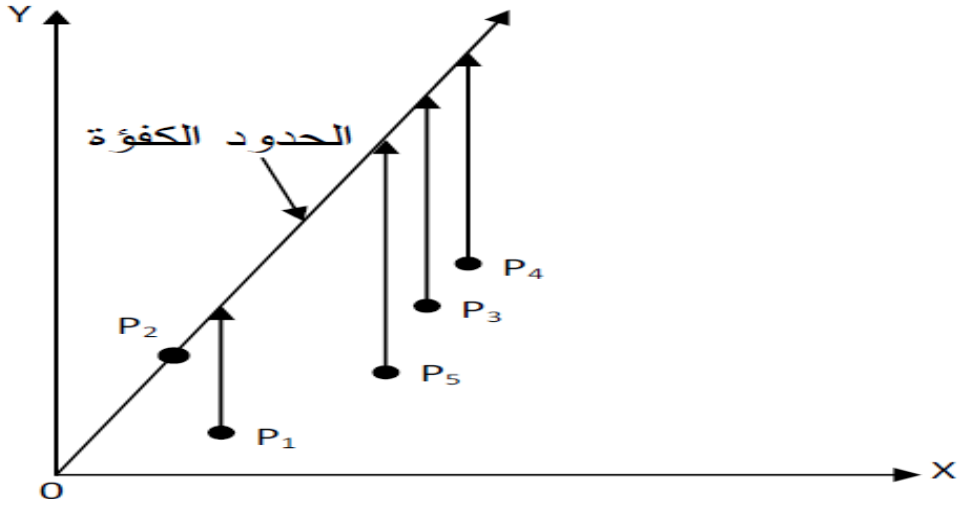
الشكل رقم (3-4) منحنى الكفاءة بالتوجه الإدخالي للوحدة (A)

حيث تمثل "ZZ" تقنيّة إنتاج وحدة واحدة من Y بأقصى كفاءة ممكنة باستخدام المدخلات: X1 وX2 ، وتعدّ A أقل كفاءة من B ، وتعبّر المسافة AB عن الانخفاض في الكفاءة التقنيّة للوحدة A، وهو القدر الذي يمكن به خفض جميع المدخلات تناسبيّاً دون خفض المخرجات.

✓ **مؤشّرات ذات التوجه الإخراجي (CCR-O):**

وتعني تحقيق أكبر قدر ممكن من المخرجات باستخدام الموارد المتاحة، ويُعبّر عنها بمقياس زيادة المخرجات، ويتحقّق هذا المقياس بمقارنة التوليفة الفعليّة للمدخلات والمخرجات، أي المخرجات الكفء لنفس المدخلات، وبعبارة أخرى هي النسبة بين المخرجات الفعليّة والمخرجات الممكن تحقيقها (الكامنة) عند مستوى الحدّ الكفء باستخدام المدخلات الفعليّة، وتقاس بالعلاقة: (المخرجات الفعليّة/ المخرجات الكامنة للمدخلات ذاتها).

وعليه فالوحدة الكفء: هي التي تحقّق نسبة الواحد، وتكون مخرجاتها الفعليّة مساوية للمخرجات الكامنة لمدخلاتها الفعليّة، والوحدة غير الكفؤة تكون أقلّ من الواحد، ومخرجاتها الفعليّة أقلّ من المخرجات الكامنة لمدخلاتها (الجموعي، 2006، 114)، ويبيّن الشكل (3-5) مؤشّر التوجه الإخراجي:

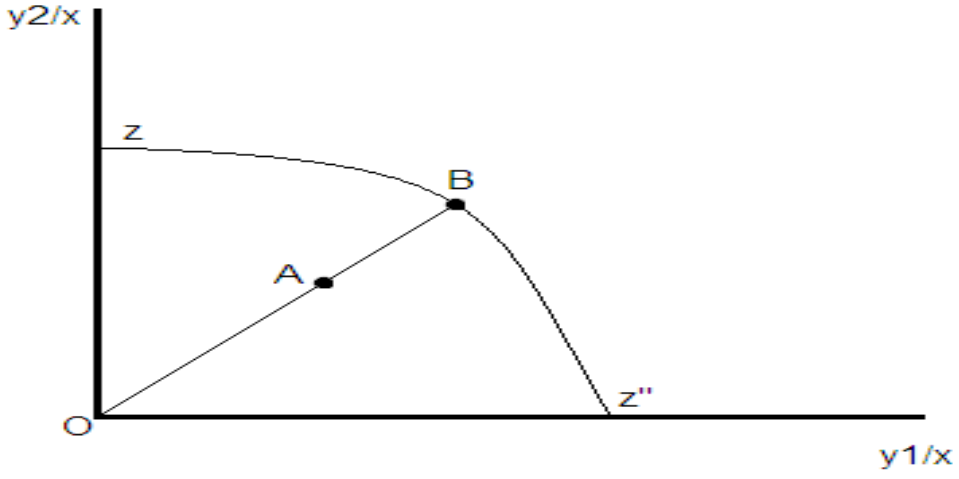


المصدر (صالح، 2018، ص 108)

الشكل رقم (3-5) نموذج CCR بالتوجه للمخرجات

حيث يلاحظ من الشكل السابق أنّ الوحدة P_2 كفؤة، بينما الوحدات الأخرى غير كفؤة، ولكي تصبح الوحدات كفؤة؛ تتطلّب زيادة إنتاجها في المخرج مع الحفاظ على مقدار المدخلات، أي باتّجاه الحدود الكفؤة عموديّاً.

ويمكن استعراض مؤشّر التوجه الإخراجي أيضاً، من خلال الشكل (3-6)الآتي:



المصدر (الجابري، 2010، ص 18).

الشكل رقم (3-6) منحنى الكفاءة بالتوجه الإخراجي للوحدة (A)

وتظهر في هذا الشكل الكفاءة الفنيّة لوحدة تنتج نوعين من المخرجات y1 و y2 ، وتستخدم المدخل x تحت ظروف تقنيّة تتميز بثبات عوائد الحجم حيث يمثل zz منحنى الحد الأقصى للمخرجات، وتمثّل النقطة A وحدة غير ذات كفاءة، لأنه بالإمكان زيادة إنتاج المخرجين: y1 و y2 إلى مستوى النقطة B دون زيادة في المدخلات.

2- نموذج عوائد الحجم المتغيّرة BCC:

ينسب هذا النموذج الى كل من (Banker-Charnes -Cooper) (BCC) عام 1984، ويسمّى بنموذج عوائد الحجم المتغيّرة (Variable return of Scale) (VRS) (بتال، 2006 ص11) ، ويتميّز نموذج (BCC) عن (CCR) بانّه يعطي تقديراً للكفاءة بموجب حجم العمليّات المعمول بها في الوحدة لتقديم خدماته أو منتجاته للمستفيدين وقت إجراء القياس، أي أنه يعطي الكفاءة المرتبطة بحجم معين من العمليّات.

كما يحدّد النموذج إمكانيّة وجود نسبة عائد متغيّر (ثابت، متزايد، متناقص) على كميّة خدمات أو منتجات غير الكفؤة الناتجة عن تغير كميّة مدخلاته وصولاً إلى حدّ الكفاءة.

وللفصل بين أثر الكفاءة الفنيّة (الحجم الثابت)، وأثر الحجم في قياس الكفاءة، وتجنّب الخلط بينهما يوظّف نموذج BCC ونحصل على الكفاءة الفنيّة (Technical Efficiency) والكفاءة الحجميّة (Scale Efficiency)، (صالح، 2018، ص111)، ويعني نموذج عوائد الحجم المتغيّرة أن الزيادة في كميّة المدخلات، إما أن تقود إلى تغير أكبر، أو أقل، أو بنسبة التغيّر في المخرجات نفسها (الجرد، 2014، ص71).

وكما في نموذج CCR، يستخدم نموذج BCC الطريقتين المشار إليهما سابقاً لحساب مؤشّرات الكفاءة، وهما من جانب المدخلات، وتسمى المؤشّرات ذات التوجه الإدخالي (BCC-I)، وهي التي تشير إلى الكميّة التي يمكن بها تقليص جميع المدخلات تناسبيّاً مع ثبات المخرجات، والثانية من جانب المخرجات، وتسمّى المؤشّرات ذات التوجّه الإخراجي (BCC-O)، وتشير إلى زيادة المخرجات تناسبيّاً، مع ثبات كميّة المدخلات (بتال، 2012، ص 100).

وتجدر الإشارة إلى أن مؤشّرات الكفاءة ذات التوجه الإدخاليّ تخدم مهنة التدقيق في قياس كفاءتها، فهي تهدف إلى تخفيض تكلفة مدخلاتها، مع المحافظة على مستوى التأكيد الذي تقدّمه حول البيانات الماليّة الخاصّة بالعميل، إذ يمكن وصف مهنة التدقيق بأنها مشكلة تخفيض النفقات. (الجرد، 2014، ص71).

ومع افتراض ثبات مستوى التأكيد الذي تقدّمه كل عمليّة تدقيق، يتّفق الباحث مع الرأي القائل بأن المؤشّرات ذات التوجّه الإدخاليّ مناسبة لقياس كفاءة التدقيق، إذ إنّ هذه الكفاءة تتعزّز مع ضبط وتخفيض عناصر المدخلات لتعطي المستوى ذاته من المخرجات.

ثالثاً: استخدامات تحليل مغلف البيانات:

لقد عُمّمت تقنيّات تحليل مغلّف البيانات في استخدامات عديدة منها (الشايع، 2008 ، ص 73):

1- ديناميكيّة الحالات التي تتضمّن مدخلات كبيرة ينتج عنها مخرجات على فترات زمنيّة متعدّدة.

2- الحالات العشوائيّة التي يُحلّل فيها توزيع الكفاءة لإدراك حدّ التباين عن مستوى الكفاءة المتوسّط أو الوسيط.

3- برمجة الهدف، حيث تمتدّ الوظيفة الموضوعيّة لنموذج تحليل مغلّف البيانات لكي تحوي الأوزان المتفاوتة على الأهداف الكبرى أو الثانويّة للإدارة، التي لم تكن في الاعتبار من قبل.

4- حال الكفاءة الموزّعة، ومناطق الجودة التي تتضمّن معلومة السعر على المدخلات والمخرجات حيثما توفّر ذلك، أيضاً تضم قيوداً إضافيّة على المضاعفات النهائيّة لكي تعكس أفضليّات اتخاذ القرار.

رابعاً: مزايا أسلوب تحليل مغلف البيانات ونواحي القصور فيه:

- **من أهم مزايا تحليل مغلف البيانات ما يأتي** (الجرد، 2014، ص 74):

1- لا يحتاج إلى تحديد أوزان سابقة للمدخلات والمخرجات.

2- عدم الحاجة إلى وضع أيّ فرضيّات تربط بين المتغيّرات التابعة والمستقلّة.

3- يمكن للأسلوب التعامل مع مدخلات ومخرجات متعدّدة، ذات وحدات مختلفة في القياس.

4- يمكنه التعامل مع العوامل الوصفيّة، التي يصعب قياسها، كرضا العملاء على سبيل المثال.

5- يمكنه التعامل مع العوامل الخارجيّة التي تحكم الوحدة المراد قياسها.

6- يقدم معلومات تفصيليّة غزيرة تساعد الإدارة على تحديد مواطن الخلل والضعف في الوحدات التي تُقيّم.

- **ومن نواحي القصور فيه ما يأتي** (**Bhat et al., 2001, p 32**):

1- تكون نتائج تطبيق هذا الأسلوب على عيّنة معيّنة (وحدات متجانسة).

2- قد يسبّب خطأ القياس مشكلات ذات أهميّة بالغة، ولا سيّما إذا وُجدت نقاط متطرّفة في العيّنة المختارة.

3- نتائج هذا التحليل نسبيّة، فهو يبيّن أفضل الممارسات التي قُورن بينها، وليست أفضلها على الإطلاق.

4- تحليل أسلوب مغلّف البيانات لا معلمي، فتحديد الفرضيّة الإحصائيّة فيه صعوبة.

5- ولأنّ صيغة(DEA) تقدّم برنامجاً خطيّاً منفصلاً لكلّ وحدة مقاسة، تكون المشكلات الكبيرة معقّدة حسابيّاً.

3-3- المبحث الثالث: كفاءة التدقيق الخارجيّ ووظيفة التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر:

3-3-1- تمهيد:

على الرغم من اختلاف المهامّ الأساسيّة لكلّ من المدقّق الداخليّ والمدقّق الخارجيّ، إلا أنّه توجد العديد من الاهتمامات والمهام المشتركة، التي تُعدّ أساساً لبناء التعاون بينهما، فالتدقيق الداخلي القائم على المخاطر في بيئته الحديثة يعنى بوجود وتشغيل نظام داخلي للرقابة الإدارية وتقييم فعاليته، إضافة إلى دوره الفاعل في تقييم إدارة المخاطر، ونتيجة لذلك قد يوصي بالتخلي عن مراقبة بعض الإجراءات غير الجوهرية وتطوير بعضها الآخر؛ ووظائفه المحددة هي الفحص؛ التقييم؛ مراقبة كفاية وفعالية الرقابة الداخلية.

بينما يتوجب على التدقيق الخارجي أن يضمن وجود النظام المبين آنفاً من خلال تقييمه داخل المنظمة. في هذا الصدد، فإنه يضمن أن مهام الرقابة الداخلية تجرى وفقا للممارسة المعتادة والأهداف الموضوعة. وبالتالي فإن القيمة التي يضيفها المدقّق الداخليّ للمنظّمة التي يعمل ضمنها، لا سيّما عند انتهاجه للأساليب الحديثة القائمة على المخاطر، تنعكس بالضرورة على مستوى التعاون والتنسيق بينه وبين المدقّق الخارجيّ، ومن ثم فإنها تنعكس على كفاءة التدقيق الخارجيّ، وقد أوضحت المعايير الدوليّة للتدقيق ISA's طبيعة العلاقة ومدى التعاون الحاصل بينهما، لا سيّما المعيار /610/ الذي يحتوي على مجموعة من النقاط التي تنظم وتضبط كيف للمدقّق الخارجيّ أن يستخدم عمل المدقّقين الداخليّين.

وفيما يأتي توضيح لأهمّ النقاط الناظمة للعلاقة بين التدقيق الداخليّ في بيئته الحديثة والتدقيق الخارجيّ، ومجالات التعاون بينهما، والتي تؤثّر بدورها في إنتاجيّة التدقيق الخارجيّ ككل.

3-3-2العلاقة بين التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجيّ في ظل معايير التدقيق الدوليّة ISA's:

ينصّ معيار التدقيق الدوليّ رقم /610/ على وجوب مراعاة المدقّق الخارجيّ لفعاليّات التدقيق الداخليّ، وتأثيراتها على إجراءاته، حيث تحدّد الإدارة في المنظّمة دوره، وتختلف أهدافه عن أهداف المدقّق الخارجيّ الذي يُعيّن لتقديم تقريره حول البيانات الماليّة باستقلاليّة، وعلى الرغم من هذا الاختلاف في الأهداف فإنّ بعض الوسائل لتحقيقها غالباً ما تتشابه في كلّ منهما، وبناءً عليه؛ فإنّ كثيراً من أوجه عمل التدقيق الداخليّ قد تكون مفيدةً في تحديد طبيعة التدقيق الخارجيّ ، وتوقيته، ومدى الإجراءات التي أنجزها، واختصارها (المعايير الدوليّة للتدقيق، 2009، ص642).

هذا وقد حدّدت الفقرة (6) من المعيار ذاته أنّ المدقّق الخارجيّ -في معرض استفادته من عمل التدقيق الداخليّ- يهدف إلى : (المعايير الدوليّة للتدقيق، 2009، ص 643)

- تحديد إمكانيّة ومدى الاستفادة من عمل المدقّقين الداخليّين.

- إذا استفاد من عمل المدقّق الداخليّ، تحديد ما إذا كان العمل كافياً لأغراض التدقيق.

كما نصت الفقرة (8) أنّه إذا كان من المرجّح أن يكون عمل المدقّقين الداخليّين كافياً لأغراض التدقيق، فإنّ المدقّق الخارجيّ يقوم بتحديد التأثير المخطّط له لعمل المدقّقين الداخليّين على طبيعة المدقّق الخارجيّ أو توقيته أو مدى إجراءاته (المعايير الدوليّة للتدقيق، 2009، ص 644).

ويتعيّن على المدقّق الخارجيّ وفق الفقرة (12) من المعيار عند تحديد كفاية عمل المدقّق الداخليّ المنجز، تقييم ما إذا تم الحصول على أدلّة تدقيق كافية لتمكين المدقّق الخارجيّ من الوصول إلى استنتاجات معقولة، وفيما إذا كانت هذه الاستنتاجات ملائمة في ظل الظروف، وكانت أيّ تقارير أعدّها المدقّقون الداخليّون منسجمة مع نتائج العمل المنجز (المعايير الدوليّة للتدقيق، 2009، ص 645).

ويكون التواصل بين المدقّق الداخليّ والمدقّق الخارجيّ بأكثر الصور فاعليّة، عندما يتمتّع المدقّق الداخليّ بحريّة الاتصال بالمدقّق الخارجيّ، فيوجه إليه النصيحة ويكون لدى المدقّق الخارجيّ إمكانيّة الوصول إلى تقارير التدقيق الداخليّ ذات العلاقة بحيث يطّلع على أيّة مسائل مهمّة تتناهى إلى علم المدقّق الداخليّ، ويكون لهذه المسائل تأثير على عمل المدقّق الخارجيّ (المعايير الدوليّة للتدقيق، 2009، ص 648).

وجاء في معيار التدقيق الدوليّ للممارسة المهنيّة للتدقيق الداخليّ رقم / 2050/ "التنسيق والاعتماد"، أنه ينبغي على الرئيس التنفيذيّ للتدقيق الداخليّ أن يشارك المعلومات، وينسّق النشاطات مع الجهات الخارجيّة والداخليّة الأخرى، التي تقدّم خدمات التأكيد والاستشارة، وأن ينظر في إمكانيّة الاعتماد على عمل تلك الجهات، وذلك لضمان التغطية الملائمة وتلافي ازدواجيّة الجهود (IIA, 2017, P 12).

ووفقًا للمعايير الدوليّة للتدقيق، تُحدّد العلاقة بين المدقّقين الخارجيّين والداخليّين وفقًا للقواعد التي يجب على المدقّق الخارجيّ دراستها قبل استخدام أعمال التدقيق الداخليّ، ويوفر (Moeller, 2004) وصفًا موجزاً لهذه القواعد على النحو الآتي:

1. تحدّد الإدارة دور التدقيق الداخليّ وهدفه، وبالتالي يجب على المدقّق الخارجيّ الإبلاغ بشكل مستقلّ عن البيانات الماليّة.
2. ربما تكون هناك فرص لمعلومات مفيدة مقدّمة من بيئة الرقابة الداخليّة، يمكن للمدقّق الخارجيّ استخدامها في تحديد طبيعة إجراءات التدقيق الخارجيّ ووقتها ومداها.
3. تختلف درجة الاستقلال بين التدقيق الداخليّ والخارجيّ، لأنّ المدقّق الداخليّ جزء من المنظّمة، والمدقّق الخارجيّ هو المسؤول الوحيد، ويجب أن يحكم وحده على البيانات الماليّة.
4. يجب على المدقّق الخارجيّ فهم وإجراء تقييم أولي لأعمال التدقيق الداخليّ، مثل الوضع التنظيميّ لوظيفة التدقيق الداخليّ، ونطاق وظيفة التدقيق الداخليّ، والكفاءة الفنيّة والمهنيّة.

5. يجب على المدقّق الخارجيّ النظر في توقيت الاتصال والتنسيق.

6. يجب على المدقّق الخارجيّ اختبار وتقييم أعمال التدقيق الداخليّ.

والحكم المهمّ بالنسبة للمدقّقين الخارجيّين هو ما إذا كان يجب الاعتماد على عمل المدقّقين الداخليّين، فقد كان هذا الحكم ذا جدل كبير لسنوات مع المدقّقين الخارجيّين الذين يميلون إلى تكريس هذا الاعتماد بأقلّ مما يفضله عملاء التدقيق (Brody, 2012). وفي حين أنّ لكلّ من التدقيق الداخليّ والخارجيّ دوره وهدفه الذي يسعى إلى تحقيقه، فإنّ للوظيفتين أنشطة متداخلة ومتشابهة، والأمثلة عديدة على ذلك ومنها الآتي:

- يقوم كلّ من المدقّق الداخليّ والمدقّق الخارجيّ بتقييم موثوقيّة وسلامة المعلومات الماليّة (Engle 1999)، كذلك، يقومان بتقييم الأنظمة الموضوعة للتأكّد من أنّ المنظّمة تتبع القوانين واللوائح التي تؤثّر في البيانات الماليّة، إضافة إلى ذلك، فهما مسؤولان عن تقييم طرق حماية الأصول والتحقّق منها، وكذلك تقييم بيئة الرقابة الداخليّة على البيانات الماليّة (Engle 1999).
- كما هو مذكور في "القسم 550 من معايير معهد المدقّقين الداخليّين" الذي يشجّع التنسيق بين المدقّقين الداخليّين والخارجيّين، فإنّ المدقّقين الداخليّين قادرون على اتخاذ الإجراءات، وبذل الجهود لتحقيق هذا التنسيق الذي يعزّز كفاءة وفعاليّة كلّ من التدقيق الداخليّ والخارجيّ (Engle 1999). ومن أمثلة مبادرات التنسيق عقد اجتماعات متكرّرة، وتبادل تقارير التدقيق، وتوفير المعلومات حتى يتمكّن المدقّقون الخارجيّون من تقييم أعمال التدقيق الداخليّ، ونظراً لتداخل أعمال التدقيق الداخليّ والتدقيق الخارجيّ واستخدام أساليب تدقيق مماثلة، يمكن اعتبار العمل المكرّر غير ضروريّ بل هو مضيعة للوقت، وإنفاق أموال إضافيّة (Engle 1999)..
- يمكن للمدقّقين الخارجيّين الاعتماد على عمل المدقّق الداخليّ، والحصول على مساعدة مباشرة منه في حال كانوا راضين عن كفاءته وموضوعيّته (Engle 1999). على سبيل المثال، المدقّق الخارجيّ قادر على مطالبة المدقّق الداخليّ بإنجاز إجراءات محدّدة للتدقيق الخارجيّ. يمكن أن تكون زيادة العلاقة مع المدقّق الخارجيّ أمرًا حيويّاً لإجراء تدقيق داخليّ ناجح (Engle 1999).
- لدى الحديث عن تأثير ثقافة المدقّق الداخليّ بثقة المدقّقين الخارجيّين في وظيفة التدقيق الداخليّ، يجب التعرّف على المتغيّرات الأخرى التي تحكم هذا التأثير، إذ تُعدّ مسألة الثقة موضوعاً مهمّاً للغاية في مهنة التدقيق. فقد أوصى مجلس الرقابة على محاسبة الشركات العامة (PCAOB) بزيادة الثقة بالمدقّقين الداخليّين من أجل تقليل التكاليف قدر المستطاع، إذ من الممكن أن يؤثّر الاعتماد على أعمال التدقيق الداخليّ في وقت، وطبيعة، وتكلفة، ومدى إجراءات التدقيق الخاصة بالمدقّق الخارجيّ (Munro & Stewart, 2010). وفيما يتعلّق بحال الارتياب، وعدم اليقين لبيئات العمل واللوائح المرتبطة بمهنة التدقيق يناقش (Brody, 2012) أنّه يجب عدم إغفال أنّ استخدام أعمال التدقيق الداخليّ يمثّل حواجز تؤثّر في ثقة المدقّقين الخارجيّين.

وباعتبار أنّ المدقّقين الخارجيّين ملزمون باستخدام حكمهم المهنيّ لتحديد ما إذا كان يمكنهم الاعتماد على عمل المدقّقين الداخليّين أم لا، فقد ناقش كل من (Schneider, 1985) في السابق وتبعه (Brody, 2012) أنّ حكمهم المهنيّ يمكن أن يتأثّر بثلاث فئات مختلفة من المتغيّرات المتمثّلة في: تصوّر كفاءة المدقّق الداخليّ، وأدائه في العمل، وموضوعيّته، وأضاف عليها (Brody, 2012) فئتين أخريين تمثّلان: حواجز الاتصال والتعاون بين المدقّق الداخليّ والخارجيّ والتجارب السابقة في التعاون مع التدقيق الداخليّ، وهذه التقييمات للتدقيق الداخليّ مهمّة للغاية لأنه إذا قدّم معلومات خاطئة، واستخدم المدقّقون الخارجيّون هذه المعلومات المقدّمة، فسيُلقى اللوم على المدقّقين الخارجيّين لتقديمهم تقارير مضلّلة، ولذلك يناقش (Arel et al. 2012) بأنّ المدقّق الخارجيّ قد يرى أنّ الثقة في أعمال التدقيق الداخليّ موقف غير مربح، باعتبارها قد تزيد من مخاطر التقاضي المحتملة بسبب إخفاق التدقيق، وفيما يأتي عرض لأبرز هذه المتغيّرات وهي:

1- كفاءة المدقّق الداخليّ

يجري التحقّق من كفاءة المدقّق الداخليّ بالعمل من خلال عوامل رئيسة محدّدة مهمة، كالتحقّق من مستوى التعليم والخبرة المهنيّة، من أجل فهم خلفيّة المعرفة والتدريب العمليّ للمدقّق الداخليّ (Oikonomidi & Paulsson, 2016, p17).

علاوة على ذلك، يجري تحقيق إثبات بأنّ المدقّقين الداخليّين يحسّنون من أساليبهم عن طريق التعلم المستمرّ، وما إذا كانوا قد حصلوا على مؤهّلات مهنيّة سابقة. وبعد الأخذ بعين الاعتبار النواحي التعليميّة للمدقّق الداخليّ، تُحلّل العوامل المحيطة بتجربة العمل بما تحتويه من سياسات التدقيق وبرامجه وإجراءاته وممارساته، إضافة إلى التحقّق من كيفيّة تعيين المدقّق الداخليّ.

إنّ إدراك الكفاءة أمر مهمّ، لأنّه إذا أظهر المدقّق الداخليّ عدم الكفاءة -على سبيل المثال- بعدم معرفة المصطلحات، فهذا يعني أنّ هناك خطراً يؤدّي إلى ضعف التواصل، وبالتالي انخفاض الثقة في التدقيق الداخليّ. (Oikonomidi & Paulsson, 2016, p17).

2- موضوعيّة المدقّق الداخليّ:

لتقييم موضوعية المدقّق الداخليّ، يجب على المدقّق الخارجيّ الحصول على معلومات من السنوات السابقة حول عوامل مسؤوليّة المدقّق الداخليّ، والسياسات التي يمكن أن تدعم وجود الموضوعيّة المتوخّاة، حيث من الممكن أن تشير هذه العوامل إلى مدى أهميّة المدقّق الداخليّ لمنظّمة العميل، ومنها على سبيل المثال، ما إذا كان المدقّق الداخليّ يبلّغ عن النتائج التي توصّل إليها، ويقدم توصياته إلى مجلس الإدارة، وتزيد هذه الأهميّة إذا كان لدى المدقّق الداخليّ اتصال مباشر، ويقدّم تقارير منتظمة إلى المجلس، ممّا يعني أنّ وظيفة التدقيق الداخليّ لها أيضًا دور استشاريّ مهمّ وفعّال، وبشكل خاص، إذا كان مجلس الإدارة يستند فعليّاً إلى قرارات التشغيل المتعلّقة بالمعلومات المقدّمة من المدقّقين الداخليّين. (Oikonomidi & Paulsson, 2016, p17).

تساعد وظيفة التدقيق الداخليّ الإدارة في تقييم الضوابط والعمليّات، ويناقش (Drogalas & Karagiorgos 2006) بأنّ السياسات التي تدعم الموضوعيّة يجب أن تغطّي أيضاً مساحات العمليّات التي لا يستطيع المدقّق الداخليّ التدقيق فيها، وخير مثال على ذلك هو منع المدقّق الداخليّ من تغطية المناطق التي يعمل فيها أقاربه الذين يقومون بنشاطهم ضمنها في أثناء ممارسته لمهامه.

3- أداء المدقّق الداخليّ:

تؤثّر وظيفة التدقيق الداخليّ، كما ذُكر، في طبيعة المدقّق الخارجيّ وتوقيته ومدى إجراءاته، ولفهم ما إذا كانت هذه الوظيفة فعّالة حقّاً، يناقش (Brody, 2012) بأنّه يتوجّب على المدقّق الخارجيّ تقييم عمل المدقّق الداخليّ واختباره، والعوامل التي يجب مراعاتها عند إجراء هذا التقييم هي المدخلات والمخرجات للتدقيق الداخليّ؛ إذ يمكن تحديد المدخلات استناداً إلى نطاق العمل المناسب لتحقيق الأهداف المنوطة بهذه الوظيفة، وأنّ برامج التدقيق كافية، ولديها مستندات توثّق وتغطّي العمل المنجز، بما في ذلك الأدلّة على الإشراف وإجراءات التدقيق.

الجزء الآخر من التقييم موجّه نحو المخرجات، على سبيل المثال: إنّ استنتاجات التدقيق الداخليّ مناسبة وفقاً للظروف، والتقارير تتوافق فعليّاً مع الواقع وتعبّر عنه، إضافةً إلى ذلك يستطيع المدقّق الخارجيّ أيضًا فحص بعض الضوابط أو المعاملات أو الأرصدة التي قام المدقّق الداخليّ بفحصها سابقاً، ومقارنتها بما أعدّه المدقّق الخارجيّ وعدّه أرقاماً صحيحة، إذ تعدّ جودة التدقيق الداخليّ مهمّة للاعتماد على عمله، ومما لا شكّ فيه أنّه عندما يتعلّق الأمر بتقييم عمل المدقّق الداخليّ، فإنّ هناك فرصة أكبر لأن يثق المدقّق الخارجيّ في المدقّق الداخليّ الذي يتمتّع بجودة أعلى ويؤدّي أداءً أفضل بما ينعكس على كفاءة التدقيق الخارجيّ.

4- التعاون والاتصال:

لا يُذكر التواصل بين وظيفتي التدقيق دائماً كعامل رئيس، ولكن استناداً إلى المعيار الدوليّ للتدقيق ISA 610 فإنّ التواصل مهم بين المدقّق الخارجيّ والمدقّق الداخليّ، وهو فعّال لا سيّما عندما يتمكّن المدقّق الداخليّ من إجراء هذا التواصل بانفتاح ودون قيود، حيث تُعقد الاجتماعات على فترات مناسبة خلال الدورة، وبهذا الخصوص يناقش (Munro & Stewart, 2011) أنّ التواصل إيجابيّ ومطلوب إذا كان لدى المدقّق الخارجيّ حق الوصول إلى عمل المدقّق الداخليّ وفحص تقاريره بشكل مستمرّ.

كما يناقش (Brody, 2012) أنّ هذا التواصل والتعاون يجب ألا يكون في اتجاه واحد فقط، بمعنى أن يقوم به كلّ من المدقّقين الداخليّ والخارجيّ على حدّ سواء، ولا سيّما عندما يجد المدقّق الخارجيّ فروقات وتباينات في عمل المدقّق الداخليّ، مما قد يؤثّر في عمل المدقّق الخارجيّ ويُضعف الثقة في عمل المدقّق الداخليّ، عندها يتوجّب على المدقّق الخارجيّ إبلاغ المدقّق الداخليّ لتقديم تفسيرات وتبريرات لهذه التباينات، وأيضاً لتصحيح الإجراءات المتخذَة، مما يعزّز من جودة عمل التدقيق الداخليّ من جهة، ومن كفاءة التدقيق الخارجيّ من جهة أخرى.

وبالرغم من هذه الأهميّة يمكن أن تكون هناك عقبات أمام التواصل الجيّد مثل قيود الميزانيّة المفروضة، أو قيود العميل الذي لا يريد لهذا التعاون أن يحدث في إطاره الصحيح لوجود غايات شخصيّة، فذلك يمكن أن يجعل الاتصال أضعف ودون المستوى المرغوب به.

ويناقش (Brody, 2012) أنّه يمكن للتجارب السابقة مع مثل هذه العقبات أن تجعل التواصل أقلّ استحساناً، وبالتالي لا يُوضع في أعلى قائمة الأولويّات، وذلك لأنّ أسلوب إدارة النزاعات الناشئة بين وظيفتي التدقيق سيؤثّر بالضرورة في كيفيّة وآليّة حدوث التواصل والتعاون.

5- السمات الشخصيّة والخبرات السابقة مع المدقّق الداخليّ:

يمكن أن تعتمد عمليّة اتخاذ القرارات المتعلّقة بمدقّق الحسابات الخارجيّ على الخبرة السابقة مع المدقّق الداخليّ، حيث يؤثّر ذلك في قرارات المدقّق الخارجيّ لاتخاذ خيار آخر مغاير لما سيقوم به مدقّق خارجيّ آخر، ودون وجود خبرة سابقة مع المدقّق الداخليّ يصبح الاعتماد والتعاون أكثر صعوبة، أو قد يكون خاطئاً، لأن ما كان صحيحاً في التجربة السابقة قد لا يكون صحيحاً في التجارب اللاحقة، حيث يناقش (Pickett, 2007) بأن العوامل الثقافيّة، والظروف، ومهارات الاتصال، والشخصيّة التي يتمتع بها المدقّق الخارجيّ والداخليّ، يمكن أن تغيّر النتيجة الحاصلة في كلّ مرة، ويؤيّد (Brody, 2012) أنّ الفروق في المستوى بين الأفراد قد تؤثّر في الحكم الذي يقوم به كلّ من المدقّق الخارجيّ والداخليّ.

باستعراض ما سبق، يرى الباحث أنّ كلاً من معايير التدقيق الداخليّ، ومعايير التدقيق الخارجيّ، والدراسات والأبحاث التي أجريت في هذه الجزئيّة قد أشارت بوضوح إلى أهميّة العلاقة والتعاون الحاصل بين المدقّق الداخليّ والمدقّق الخارجيّ، وذلك من خلال التواصل الفاعل والمستمرّ بينهما، وفي ظل تمتّع المدقّق الداخليّ بالاستقلال، والكفاءة، والموضوعيّة، وبذل العناية المهنيّة الكافية، إضافة إلى عامل الثقافة لتحقيق التكامل في أداء المهام، وبالتالي تعزيز كفاءة التدقيق الخارجيّ.

3-3-3 العلاقة بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجي في ظل حوكمة الشركات:

وفقاً لرؤية معهد المدققين الداخليين (CIIA) يدرك المعنيون في المنظمات المهنية والمنظمون بحق أن دور التدقيق الداخلي (IA) في بيئته الحديثة في دعم أعمال التدقيق الخارجي يحتاج إلى رقابة صارمة لضمان الجودة والموضوعية، لكنهم بحاجة أيضًا إلى إدراك أن أعمال التدقيق الداخلي لها نطاق أوسع بكثير، بحيث تغطي المخاطر، والحوكمة بالإضافة إلى الرقابة المالية الداخلية، ويجب الاعتراف بشكل أفضل بدوره في قانون حوكمة الشركات، كما أن هذا العمل الأوسع يمكن أن يتطلب أيضًا إصدار أحكام وتوجيهات إضافية بشأن عمل التدقيق الخارجي.

ويعد التدقيق الداخلي متميزاً ومختلفاً عن التدقيق الخارجي، على الرغم من أنهما وظيفتان تكميليتان في إطار التأكيد والضمان، وقد تعملان عن كثب وتحتاجان إلى التنسيق، بذلك فإن المنظمات لن تحصل على ضمان أفضل أو أكثر فعالية من حيث التكلفة من (IA) ما لم يتم الاعتراف بالاختلافات، ومعاملة (IA) كمهنة منفصلة لها قيمتها وخبرتها الخاصة. هذا ويُعد كل من شكلَي التدقيق ضروريًا للحوكمة الفعالة للمنظمة، فيجب أن يكون كلاهما مستقلاً؛ وموضوعياً؛ ومزوداً بالموارد المناسبة ويعمل وفقاً للمعايير الدولية الخاصة بكل منهما، بحيث أنهما يؤديان وظائف مختلفة ويحتاجان إلى تقديم

تقرير منفصل إلى مجلس الإدارة / لجنة التدقيق، فيما تلعب لجان التدقيق دوراً حيوياً في دعم جودة التدقيق الداخلي، ويجب أن تتطلب قواعد حوكمة الشركات، والإرشادات الداعمة للجان التدقيق، وإدارة الرقابة والمراقبة الداخلية، والتقارير المالية والتجارية ذات الصلة، من لجان التدقيق أن ترضي نفسها بكفاءة وسرية واستقلالية وموضوعية ضمن موارد التدقيق الداخلي المخصصة، لتعزيز فعالية العلاقة بين وظيفة التدقيق الداخلي ولجنة التدقيق، مع ضرورة الاعتراف بالاختلافات الرئيسة بين وظيفتي التدقيق الداخلي القائم على المخاطر والتدقيق الخارجي كما هي مبينة فيما يأتي (CIIA, 2019, P3):

1-العملاء الرئيسون للتأكيد والضمان:

يوفر المدققون الخارجيون ضمانًا للمساهمين أو أعضاء المنظمة، أي خارج حدود الإدارة، إذاً فمن الأهمية بمكان لجودة عملهم أن يركزوا على مجموعة العملاء هذه. وعلى العكس من ذلك، يوفر المدققون الداخليون ضمانًا داخل حدود المنظمة (لجنة التدقيق- مجلس الإدارة- والإدارة العليا).

2-الغرض من الضمان والتأكيد:

إن رأي التدقيق الخارجي، والعمل الذي يقوم به المدقق الخارجي من أجل توفير هذا الرأي، هو لإضفاء التأكيد والمصداقية والموثوقية للتقارير المالية التي تزود بها المنظمة مساهميها. بينما يوفر المدققون الداخليون لأعضاء مجلس الإدارة والإدارة العليا تأكيداً على أنه يمكن استخدام عملهم للوفاء بواجباتهم تجاه المنظمة والمساهمين فيها.

3-التغطية أو طبيعة العمل:

يوفر التدقيق الخارجي رأياً بشأن البيانات المالية والإفصاحات ذات الصلة، بشأن أشكال الإبلاغ الأخرى من المنظمة إلى المساهمين، وكذلك حول مخاطر التقارير المالية وإدارتها. فيما يغطي التدقيق الداخلي جميع فئات المخاطر وإدارتها، بدءًا من تحديدها، مع إبداء استجابات مختلفة للمخاطر، بما في ذلك الضوابط المالية وغير المالية الداخلية التقليدية، وأيضاً تدفق المعلومات حول المنظمة والمتعلقة بالمخاطر، كما يغطي المدققون الداخليون عمليات الإدارة.

4-توقيت وتكرار أعمال التدقيق:

ترتبط أعمال التدقيق الخارجي بدورة المنظمة الخاصة بالإبلاغ المالي الخارجي، وهي مصممة لدعم الرأي السنوي للمدقق الخارجي بشأن البيانات المالية. فيما يجب أن يكون للتدقيق الداخلي وجود دائم ومستمر في المنظمة، وتأخذ أعماله شكل ارتباطات مجدولة مسبقًا، كما قد يتفاعل التدقيق الداخلي أيضًا مع التغيرات في الظروف ويتعهد بالعمل المرتبط بالقضايا الناشئة.

5-تركيز الرأي:

ينصب تركيز التدقيق الخارجي في الغالب على التحقق من صحة أن البيانات المالية هي تمثيل حقيقي وعادل للأداء السابق. بينما ينصب تركيز للتدقيق الداخلي بشكل مثالي على تقديم ضمانات بأن عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر فعالة في إدارة المخاطر، ولذلك، فإن التركيز هو تطلعي استشرافي.

6-مسؤولية التحسين:

لا يتحمل المدققون الخارجيون مسؤولية واضحة في تحسين عمليات إدارة العملاء أو إدارة المخاطر الخاصة بهم، كما عليهم واجب الإبلاغ عن مشكلات الرقابة الداخلية التي يصادفونها كجزء من عملهم. وعلى النقيض من ذلك، فإن التحسين أمر أساسي لدور التدقيق الداخلي، ويتيح العمل داخل المنظمة بشكل مستمر للمدققين الداخليين تحديد نقاط الضعف الحالية أو الناشئة، وتقديم المشورة والتوجيه وتسهيل جهود المديرين لتحسين العمليات، وفي الوقت نفسه، يتحمل المدققون الداخليون واجبات مهنية لتجنب المس بمسؤولية هؤلاء المديرين في الإدارة.

7-الوضع والسلطة:

كمهنة خاضعة للتنظيم، يتم توفير وضع التدقيق الخارجي وسلطته بواسطة النظام الأساسي ويدعمه إطار التنظيم المقدم من IAASB و / أو المنظمات الراعية لمهنة المحاسبة القانونية.

ويتضمن التدقيق الداخلي مجموعة من المعايير المهنية العالمية، وإطار الممارسات المهنية الدولي، بما في ذلك مدونة الأخلاقيات والمعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي (المعايير الدولية)، وتتطلب هذه من رئيس التدقيق الداخلي وضع ميثاق التدقيق الداخلي الذي يحدد سلطة الوظيفة، وتقديمه إلى لجنة التدقيق والإدارة العليا، كما يعتمد المدققون الداخليون على دعم لجنة التدقيق، وخاصة المديرين غير التنفيذيين، للحفاظ على وضعهم وسلطتهم، وتعتبر لجنة التدقيق مسؤولة عن الإشراف على فعالية التدقيق الداخلي.

8-الاستقلال

يُنظر إلى التدقيق الخارجي في بعض الأحيان على أنه أكثر استقلالية من التدقيق الداخلي لأنه لا يتم إجراؤه بواسطة موظفي المنظمة. ولكن من ناحية أخرى، يمكن القول إنه لا أحد يُعين من قبل منظمة ما أو تتعامل معه أو يتقاضى أجراً فيها ويكون في نفس الوقت مستقلاً تماماً عنها، لا سيما عندما تكون العلاقة متوسطة إلى طويلة الأجل. بالنسبة إلى المدققين الداخليين، فإن الاستقلال (وفقًا للمعايير الدولية) يعني التحرر من التأثير الناتج عن النشاط الذي يضطلعون به، فيجب أن يكون المدققون الداخليون مستقلين عن أية مجموعة أخرى، لضمان أن التأكيد الذي يقدمونه مستقل أيضًا على الرغم من أنهم قد يشاركون المعلومات وينسقون الأنشطة مع مقدمي خدمات استشارية داخليين

وخارجيين آخرين. هذا ويمكن استخدام المدققين الداخليين مباشرة من قبل المنظمة أو بموجب عقد من مزودين خارجيين، عند ذلك يجب أن تتأكد لجنة التدقيق من أن المدققين الداخليين يعملون بشكل مستقل مهما كان الترتيب التعاقدي.

ويمكن توضيح الأدوار المتميزة للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر والخارجي كما في الجدول (3-1) الآتي:

الجدول رقم (3-1) الأدوار المتميزة للتدقيق الداخلي والخارجي

البند	التدقيق الخارجي	التدقيق الداخلي
مستلم التقارير	المساهمون أو الأعضاء	أعضاء مجلس الإدارة وكبار المديرين
الأهداف	إضافة المصداقية والموثوقية للتقارير من المنظمة إلى المساهمين عن طريق إعطاء رأي بشأنها	توفير التأكيد على أن أعضاء مجلس الإدارة والإدارة العليا يستخدمون لأداء واجباتهم
التغطية	التقارير المالية والإفصاحات ذات الصلة ومخاطر التقارير المالية وإدارتها	جميع فئات المخاطر ، وإدارتها بما في ذلك تدفق المعلومات حول الشركة ، والحوكمة
التوقيت والتكرار	يرتبط المشروع (المشاريع) بدورة التقارير المالية، ويركز على هدف رأي التدقيق	مستمرة ومنتشرة
التركيز	التاريخي أساسا	مثالي تطلعي
مسؤولية التحسين	لا أحد – واجب الإبلاغ عن نقاط الضعف السيطرة	أساسي لغرض التدقيق الداخلي
الوضع والسلطة	الإطار القانوني والتنظيمي	المعايير المهنية الدولية وقواعد حوكمة الشركات
الاستقلال	المعايير الأخلاقية المهنية التي تشرف عليها لجنة التدقيق والإطار التنظيمي	المعايير الأخلاقية المهنية تشرف عليها لجنة التدقيق

المصدر: Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA), 2019, "Position paper: Internal audit's relationship with external audi, P4

هذا وتتطلب المعايير الدولية للتدقيق الداخلي من وظيفة التدقيق الداخلي وجود برنامج لضمان الجودة وتحسينه وتطويره باستمرار بحيث يغطي جميع جوانب نشاط التدقيق الداخلي، ويجب أن يتضمن هذا البرنامج تقييمات داخلية وخارجية يتعين إجراؤها مرة واحدة على الأقل كل خمس سنوات من قبل فريق مؤهل من داخل المنظمة، أو مؤهل ومستقل من خارج المنظمة، ويوضح معهد المدققين الداخليين (CIIA, 2019, P3) أنه من غير المفيد أن يتم إجراء التقييم الخارجي بواسطة شركة التدقيق الخارجي ذاتها التي توفر عمليات التدقيق الخارجي للمنظمة نظراً لأنه لا يمكن اعتبارها مستقلة آنذاك، على الرغم من أنه قد يكون لديها فريق تدقيق داخلي مؤهل مهنيًا داخل شركة المحاسبة.

على الرغم من وجود أدوار متميزة، إلا أن التدقيق الخارجي قد يستخدم أعمال التدقيق الداخلي لتجنب الازدواجية، وإبلاغه المنظمة بفهمه لنشاطها وبيئتها الرقابية، ومساعدتها في تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية، كما أن العمل مع التدقيق الداخلي يخلق أيضًا بيئة يمكن فيها للمدقق الخارجي الاطلاع على الأمور المهمة التي قد تؤثر في عمله. لكن وبحسب (CIIA, 2019, P3) في حالة حدوث ذلك، من الضروري ألا تصبح وظيفة التدقيق الداخلي مجرد علامة في مربع التدقيق الخارجي، أو أن يُصرف التدقيق الداخلي عن القيام بأدواره الأساسية، إذ يجب أن يؤكد التدقيق الخارجي نفسَه على موضوعية وجودة وظيفة (IA).

هذا وقد شجعت بعض المنظمات مدققي الحسابات الخارجيين لديها على الاعتماد على أعمال التدقيق الداخلي لمجرد خفض تكلفة التدقيق الخارجي وسمحت للمدققين الخارجيين إما بتوجيه خطة عمل المدققين الداخليين، أو لاستعارة مواردهم، ويعتبر ذلك وفقاً لـ (CIIA, 2019, P3) ممارسة ضارة بعمل كل من المدققين الداخليين والخارجيين، تقلل من ضمان حصول لجنة التدقيق على أي من المصدرين، واعتبر ذلك اقتصاداً مزيفاً، فمن المحتمل أن يكون المدققون الداخليون مؤهلين تماماً في حين أن الموظفين الذين سيحلون محلهم في التدقيق الخارجي يمكن أن يكونوا في الغالب مجرد متدربين.

إذاً يجب أن يعني اتساع مجال وظيفة التدقيق الداخلي ونطاقها أن لها دوراً مهماً في دعم التحسينات في حوكمة الشركات والإشراف على إدارة المخاطر، إذ تحتاج لجان التدقيق إلى إدراك أن قيمة التدقيق الداخلي تتجاوز الرقابة المالية. وبالمثل، ينبغي أن يعطي المنظمون اعترافاً أكبر للضمانات التي يمكنهم أخذها من عمل وظيفة (IA) المهنية (CIIA, 2019, P3).

وخلاصة الموضوع أن أهميّة العلاقة بين التدقيق الداخلي والمدقق الخارجي بالنسبة لحوكمة الشركات تأتي من خلال اعتماد المدقق الخارجي على التدقيق الداخلي في تدقيق القوائم الماليّة، بمعنى آخر قرار الاعتماد Reliance Decision ، ويتأثّر مدى الاعتماد على عمل التدقيق الداخليّ بنزاهة الإدارة، فكلّما زادت نزاهة الإدارة كلّما زاد اعتماد المدقق الخارجي على عمل إدارة التدقيق الداخلي.

ويعتمد المدققون الخارجيّون على عمل التدقيق الداخليّ في كل من اختبار الرقابة الداخليّة والاختبارات التفصيليّة، بالإضافة إلى اعتمادهم عليها عند التخطيط للتدقيق الخارجي.

ويجب أن يعلم المدقق الخارجيّ وأن يكون له اتّصال بتقارير التدقيق الداخليّ ذات العلاقة وأن يتمّ إعلامه بأيّ أمور مهمّة تصل إلى علم المدقق الداخليّ والتي قد تؤثّر على عمل المدقق الخارجيّ، وبالمثل يقوم المدقق الخارجيّ عادةً بإخطار المدقق الداخليّ بأيّ أمور مهمّة قد يكون لها أثر على التدقيق الداخلي.

ومن الجدير بالذكر أنّ عمل التدقيق الداخليّ والذي يعتمد عليه المدقق الخارجيّ يتمّ أداؤه بصفة مستقلّة عن التدقيق الخارجيّ وليس بغرض تقديم مساعدة مباشرة لها. وفي الواقع يُستثمر هذا التعاون بين المدقق الداخليّ والمدقق الخارجيّ في تعزيز مبادئ حوكمة الشركات وزيادة فعاليتها في عدة نواحي أهمّها ما يأتي[5]:

أ. يستطيع المدقق الخارجيّ الاعتماد على المدقق الداخليّ في معرفة ما إذا كان نظام الرقابة الداخليّة ينفّذ بطريقة مرضية للحفاظ على دقّة وشفافيّة البيانات المسجّلة بالدفاتر وينعكس على عدالة الإفصاح.

ب. يتوفّر للمدقق الخارجيّ المعلومات الكافية عن توزيع المهام والمسؤوليّات بين أفراد المنشأة.

ج. يساعد المدقق الداخليّ المدقق الخارجيّ في نهاية السنة الماليّة في الحصول على مصادقات من العملاء بأرصدة حساباتهم وفي تحضير كشوف ومرفقات بعض بنود الميزانيّة.

د. يمكن للمدقق الخارجيّ الاعتماد على أوراق العمل والتقارير التي يقدّمها المدققون الداخليّون من خلال قيامهم بأنشطة التدقيق.

هـ. الاعتماد على المدقق الداخليّ بالنسبة لفحص عمليّات الفروع وعمليّات الجرد التي تتمّ فيها في حالة المنشآت ذات الفروع المنشرة جغرافيّاً.

و. اعتماد المدقق الخارجيّ على الداخليّ يقلّل من التفاصيل ويركّز على الأمور الجوهريّة.

ز. اعتماد المدقق الخارجيّ على المدقق الداخليّ في مجال اكتشاف التلاعب نظراً لتواجده الدائم في المنشأة واحتكاكه بكافّة المستويات الإداريّة.

ح. يجب أن يلتقي المدققون الداخليّون والمدققون الخارجيّون دوريّاً من أجل مناقشة الاهتمامات المشتركة والانتفاع من مهاراتهم المتكاملة وحصول كل منهم على فهم لنطاق عمل الآخر.

وفي سياق حوكمة الشركات يؤيد الباحث رؤية (Endaya, 2014)، وبأن فعالية حوكمة الشركات تحتاج إلى التعاون والتنسيق بين ركائزها الأربعة (لجنة التدقيق –الإدارة العليا –المدققين الخارجيين– والمدققين الداخليين)، وأن التعاون والتنسيق الحاصل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي يؤثر في العلاقة بين الأطراف الأخرى إضافة إلى تعزيز كفاءة كل من الوظيفتين، فوجود لجنة تدقيق فعالة يساهم بشكل كبير في تعزيز هذا التنسيق والتعاون من خلال دعم موضوعية المدققين الداخليين والحد من تدخلات الإدارة العليا، كما أن الإدارة العليا عندما تلتزم بتعزيز التدقيق الداخلي وعندما تكون هناك لجنة تدقيق فعالة في المنظمة، سيرفع ذلك مستوى ثقة المدققين الخارجيين في موضوعية المدققين

[5] موقع المراجعين الداخليين العرب، 2019:
http://www.arabinternalauditors.com/vb/showthread.php?t=909

الداخليين، وعدم وجود مثل هذه البيئة له تأثيره السلبي في التنسيق والتعاون بين مدققي الحسابات، مما ينعكس على كفاءة الوظيفتين معاً.

3-3-4 التعاون بين التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر والتدقيق الخارجيّ لتعزيز كفاءة التدقيق الخارجيّ:

يواجه المدققون الخارجيون مزيدًا من الضغط من جانب المنظمين فيما يتعلق بإجراءات التدقيق التي يجري تنفيذها، حيث ووفقا لـ (Daniel, et al, 2016) نشرت صحيفة وول ستريت جورنال تصريحاً لمارتن بومان كبير مدققي الحسابات في مجلس مراقبة محاسبة الشركة العامة (PCAOB) يقول فيه "عندما ننظر إلى وظيفة التدقيق، فإن معدل الفشل كان في حدود 35 %إلى 40 %" ومعدل الفشل هذا لديه القدرة على تقويض ثقة الجمهور في عمل المدققين الخارجيين، وربما مهنة التدقيق ككل، علاوة على ذلك، قد تؤدي معدلات الفشل العالية هذه إلى مزيد من الرقابة التنظيمية والإصلاح الهيكلي المحتمل لصناعة التدقيق. ووفق معظم تقارير فحص (PCAOB) فإن حالات فشل التدقيق غالباً ما تنجم عن فشل الشركات المعنية في تجميع أدلة تدقيق مناسبة كافية والاحتفاظ بها لدعم رأيها، وعدم تلبية مدققي الحسابات غالباً لمسؤولياتهم الأساسية، وكنتيجة لذلك واستجابةً لمزيد من الضغط التنظيمي، تقوم شركات المحاسبة العامة بإجراء تحسينات مستمرة لإجراءات التدقيق وإرشاداتها، جنباً إلى جنب مع متطلبات الوثائق الخاصة بها.

هنا يجب التركيز أنه إذا لم تتم مواكبة قسم التدقيق الداخلي لمنظمة العميل مع التحديثات والتحسينات في وظيفة التدقيق الخارجي، فسوف تتطور فجوة المعرفة بين كلا الوظيفتين، لاسيما إذا كانت خطط التدقيق الداخلي المستخدمة لا تتوافق مع معايير شركة التدقيق الخارجي، وسيجد المدققون الخارجيون صعوبة في استخدام عمل التدقيق الداخلي لتقليل إجراءاتهم. في مثل هذه الحالات، قد يتم تجاهل عمل التدقيق الداخلي، وتكرار العديد من الأنشطة من قبل المدققين الخارجيين، إذاً يجب أن تسعى الوظيفتان بنشاط إلى سد فجوة المعرفة والبحث عن علاقة تكافلية من خلال تعزيز التعاون والتنسيق فيما بينهما (Daniel, et al, 2016, P2).

للمساعدة في ضمان تعظيم إجراءات التدقيق الداخلي بواسطة المدققين الخارجيين، يجب تحسين التواصل بينهما كجزء من هذه العملية، وينبغي على كلا الوظيفتين السعي إلى اتفاق على عناصر معينة من التدقيق قبل إجراءات التدقيق التي يتم تنفيذها كل عام، إذا تمكنت الوظيفتان من تحقيق هذا الاتفاق، فيمكنهما تنمية علاقة تعاون أكثر مما يعزز فعالية وكفاءة التدقيق الخارجي والداخلي في آن معاً (Daniel, et al, 2016, P3).

تناولت التوجيهات الصادرة عن مجلس معايير التدقيق الدوليّة أنّه كيف يمكن للمعرفة والخبرة في وظيفة التدقيق الداخليّ أن تسترعي فهم المدقّقين الخارجيّين للكيان وبيئته وتحديد مخاطر الأخطاء الجوهريّة وتقييمها. (paino et al, 2015, p151).

كما أوصى مجلس الرقابة على الشركات العامة (PCAOB) بأن "يعتمد المدقّقون الخارجيّون أكثر على عمل الداخليّين"، لتخفيضٍ أكبر من المتوقّع لتكاليف المنظّمات (عميل التدقيق) المرتبطة بالامتثال للقسم 404 من قانون

ساربينز أوكسلي (SOX، 2007 أ). فمن منظور (PCAOB) يستطيع المدقّق الخارجيّ الذي يعتمد بشكل مناسب على عمل المدقّقين الداخليّين، أن يحقق كفاءة تدقيق معزّزة دون فقدان الفعاليّة (Brody, 2012).

يتطرق هذا المطلب إلى مفهوم التعاون بين التدقيق الداخليّ والتدقيق الخارجيّ من حيث تعريف هذا المفهوم، وبيان أهدافه وأهميّته في تعزيز كفاءة التدقيق الخارجي كما يأتي:

أولاً: تعريف التعاون بين التدقيق الداخليّ والخارجيّ:

يعرَّف التعاون بين التدقيق الداخليّ والخارجيّ على أنه "الاتصال والتنسيق بين المدقّق الداخليّ والمدقّق الخارجيّ في أثناء تنفيذهما لمهامهما، بما يضمن تغطية أشمل لأعمال التدقيق، وتقليل ازدواجيّة الجهود قدر الإمكان، وتوزيع العمل توزيعاً يحقّق أهداف التدقيق عموماً، ويعود بالفائدة على المنظّمة"(شقير، 2000، ص 10).

ودائماً ما يُنظر إلى التدقيق الداخليّ والخارجيّ على أنهما وظيفتان مرتبطتان، إذ قد تعتمد الثانية إلى حدّ كبير على الأولى، وتتأثّر مهمّة المدقّق الخارجيّ بمدى جودة، أو عدم جودة نظام الرقابة الداخليّة، ومدى جدّية المكلّفين بتطبيقه، كما أنّ المدقّق الخارجيّ طرف لا بدّ منه للمدقّق الداخليّ نظراً لاستقلاليّته الكليّة عن المنظّمة، إضافة إلى أنّ شعور المدقّق الداخليّ المستمرّ بأن عمله مراقَب ويخضع للتقييم، وحرصَه الدائم على معالجة الانحرافات التي يقف عليها المدقّق الخارجيّ، يؤدي إلى تحسين سير العمليّات الداخليّة بشكل مستمرّ(بوتين، 2003، ص 15).

ثانياً: أهداف التعاون بين التدقيق الداخليّ والخارجيّ وكفاءة التدقيق الخارجيّ:

يمكن تحديد أهم أهداف التعاون بين التدقيق الداخليّ والتدقيق الخارجيّ في النقاط التالية: (شقير، 2000، ص 11).

1- تغطية أعمال التدقيق لأنشطة المنظّمة كافّة.
2- تنفيذ أعمال التدقيق بجودة عالية.
3- الحدّ من التكرار وازدواجية العمل.
4- تخفيض تكلفة أعمال التدقيق الخارجيّ.
5- مساعدة المنظّمة في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعاليّة.

وقبل مرحلة تنفيذ التدقيق، يجب أن تسعى الوظيفتان إلى توحيد الرؤية بشأن المكونات الرئيسة مثل المخاطر، وتحديد النطاق، والأهمية النسبية، وأحجام العينات، ومعايير الوثائق العامة. وإذا ما تم تنفيذ التدقيق الداخلي وفقًا للمعايير المشتركة والمتفق عليها، فإن الكثير من العمل الذي يقومون سيكون له قيمة في تقليل إجراءات الاختبار والتعديل المطلوب لوثائق التدقيق التي يقوم بها المدققون الخارجيون. ونظراً لتطور التنسيق، ولأن التدقيق الخارجي قادر على استخدام أعمال التدقيق الداخلي والاعتماد عليها بشكل معقول، فمن المحتمل أن تصبح العملية أكثر كفاءة مما يؤدي إلى تقليل الوقت الذي يقضيه المدققون الخارجيون في المشاركة؛ ويمكن بالتالي تحسين كفاءة عملية التدقيق الخارجي مع الإشارة إلى أن شركة التدقيق قد تواجه انخفاضاً في رسوم التدقيق الخارجي(Daniel, et al, 2016, P3).

ويمكن للمدققين الداخليين والخارجيين التعاون بشكل أكثر فعالية خلال مرحلتي التخطيط والتنفيذ للتدقيق عن طريق إجراء تعديلات معينة على عملية الاتصال الخاصة بهم ويمكن بيان ذلك وفق الآتي (Daniel, et al, 2016, P3):

أ–مرحلة التخطيط:

في كثير من الحالات، لا يكون لدى فريق التدقيق الخارجي معرفة متقدمة بالتوقيت المخطط لإجراءات التدقيق الداخلي، أو التواريخ المقررة للزيارات الميدانية، عندها يجب أن تسعى وظيفتا التدقيق الداخلي والخارجي إلى التنسيق بشأن التوقيت المخطط لإجراءاتهما، وإذا كانت كلتا الوظيفتين على علم بجدولة إجراءات معينة، فيمكنهما استيعاب بعضهما البعض عن طريق إجراء مراجعات تمكنهما من المشاركة في العملية والعمل معاً للحد من أنشطة التدقيق الزائدة والمكررة، هذا الجهد المتضافر يخفف العبء عن إدارة وموظفي المنظمة وشركة التدقيق الخارجي ويساعد على تنمية علاقة أكثر إنتاجية.

يجب أن تسعى وظيفة التدقيق الداخلي بنشاط للحصول على مدخلات من المدققين الخارجيين للمنظمة أثناء عملية تقييم المخاطر وإجراءات تحديد النطاق، لأن هذه العمليات تقود خطة التدقيق الداخلي كل عام، كما يؤدي تبادل المعرفة إلى تحديد مجالات المخاطر التي بدورها ستضمن أن وظيفة التدقيق الداخلي تقوم بتصميم الإجراءات المناسبة حول العمليات والحسابات والمواقع المهمة، بالإضافة إلى ذلك، يجب على الوظيفتين مناقشة هيكل الرقابة للشركة والاتفاق على الضوابط الرئيسة المعمول بها في المنظمة محل التدقيق، هذا سوف يساعد على ضمان أن كلا الوظيفتين تركزان بشكل مناسب إجراءات اختبار التحكم الخاصة بهما، حيث تؤدي المدخلات المقدمة من كلا الطرفين إلى تحليل أكثر شمولاً وإعداداً جيداً يعزز كفاءة وفعالية عملهما.

يجب أن يناقش التدقيق الداخلي الاعتبارات المادية مع المدققين الخارجيين لضمان تصميم إجراءات الاختبار وتنفيذها على مستوى كافٍ، وعند تنفيذ العمل بمستوى كافٍ وبتفاصيل كافية، سيكون المدققون الخارجيون قادرين على استخدام العمل دون إجراءات إضافية مهمة، يؤدي هذا بدوره إلى تخفيض ساعات المتابعة والعمل وربما إلى تخفيض رسوم التدقيق الخارجي الذي ستدركه لجنة التدقيق والإدارة بشكل إيجابي.

يجب أن يناقش التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي تقديرات الإدارة الذاتية والمعقدة التي يمكن أن يكون لها تأثير مادي على البيانات المالية، والاتفاق على الافتراضات الرئيسة والمدخلات المستخدمة حتى يتم تصميم إجراءات الاختبار وتنفيذها بشكل صحيح، بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن يستخدم التدقيق الداخلي المعرفة بالتقديرات لتشجيع الإدارة على تحسين وثائقها حول المدخلات والافتراضات الرئيسة.

ب– مرحلة التنفيذ:

قبل أداء الاختبار وتوثيقه، سواء أكان اختبارا للتفاصيل، أو اختباراً للحصول على تأكيد على التقدير، ينبغي لمجموعات التدقيق الداخلي والخارجي مناقشة متطلبات وثائق التدقيق والاتفاق عليها. ويجب على الوظيفتين التأكد من اتفاقهما على شكل ومحتوى الوثائق المخططة، وأن يكون هناك نقاش حول أي عقبات محتملة قد تمنع فريق التدقيق

الخارجي من استخدام أعمال التدقيق الداخلي ووثائقه. ويتوجب أن يحتفظ التدقيق الداخلي بالعقبات المحددة في أذهانهم أثناء أدائهم وتوثيق إجراءاتهم، كما ينبغي أن يفحص التدقيق الداخلي طلب قالب محدث من المدققين الخارجيين لتسهيل عملية التوثيق. سيضمن ذلك أن تفي الوثائق المستقبلية بمعايير شركة التدقيق، مما يؤدي إلى بلوغ الحد الأدنى من المتابعة من قبل المدققين الخارجيين واختصار إجراءاتهم.

كما يجب على الوظيفتين التأكد من اتفاقهما على منهجية حجم العينة المناسبة بالنسبة لكل من اختبار الضوابط واختبار التفاصيل، يمكن للمراجع الخارجي تقديم إرشادات محددة للتدقيق الداخلي لتمكينهم من حساب أحجام العينات المناسبة وفقاً لإرشادات شركة التدقيق. إضافة إلى ذلك، قد يطلب التدقيق الداخلي من المدققين الخارجيين حساب حجم العينة المناسب باستخدام قوالبهم المحددة بحيث لا يلزم إجراء اختبارات إضافية من قبل المدققين الخارجيين.

يجب جدولة اجتماعات منتظمة مع أعضاء التدقيق الداخلي والخارجي الحاليين، وتحديداً عند العمل بقدرة مساعدة مباشرة، حتى يتمكن المدققون الخارجيون من العمل مع موظفي التدقيق الداخلي مباشرةً لضمان تنفيذ جميع إجراءات الاختبار كما هو متوقع، إضافة إلى ذلك، يجب على مجموعة التدقيق الداخلي أن تطلب ملاحظات من فريق التدقيق الخارجي لضمان إجراء تحسينات مستمرة خلال عملية التدقيق، ويجب أن تبذل وظيفة التدقيق الخارجي كل جهد معقول للعمل بشكل تعاوني مع التدقيق الداخلي للاستفادة الكاملة من أعماله وفقا للمعايير المعمول بها.

من خلال تحسين عملية الاتصال بين التدقيق الداخلي والخارجي، يمكن للطرفين العمل بشكل جماعي لتعزيز فعالية وكفاءة عملية التدقيق (Chasan, 2014).

ثالثاً: أهميّة التعاون والتنسيق بين التدقيق الداخليّ القائم على المخاطر والتدقيق الخارجيّ لتعزيز كفاءة التدقيق الخارجي:

يؤدي التعاون والتنسيق الفعال بين المدققين الداخليين والخارجيين إلى العديد من الفوائد لهما وكذلك للعملاء الذين يخدمونهما، حيث يزيد من كفاءة وفعالية التدقيق ككل ويقلل من رسوم الارتباط. وقد أكدت الهيئات المهنية أهمية التعاون والتنسيق ومساهمته المحتملة في تحسين أعمال مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين (Endaya, 2014, P76).

غالباً ما يكون نشاط التدقيق الداخلي جزءاً من المنظمة الذي يهدف إلى تقييم وتحسين فعالية عمليات إدارة المخاطر؛ والرقابة؛ والحوكمة؛ من خلال اتباع أسلوب منهجي قائم على المخاطر (IIA, 2017: 2100)، في حين أن التدقيق الخارجي ليس جزءاً من المنظمة، ولكنه يشارك فيها، ويهدف إلى تقديم رأي مستقل بشأن عدالة البيانات المالية السنوية، وعلى الرغم من أن نطاق المدققين الداخليين يختلف عن المدققين الخارجيين، إلا أنهم يشاركون في تقييم نظام الرقابة الداخلية كهدف مشترك لكل منهما، وأهدافهم من هذا التقييم مختلفة، إذ يهدف المراجع الخارجي إلى تطبيق المعيار الثاني لمعايير العمل الميداني وتقييم مراقبة المخاطر وتحديد عينة المراجعة بينما يهدف المراجع الداخلي إلى تقديم توصيات تساعد على تطوير وتحسين نظام الرقابة الداخلية، وتزيد هذه المشاركة في بعض الأهداف من أهمية التنسيق والتعاون

والحاجة إليه، ويدعم (Lin, et al, 2011)[6] هذا الرأي حيث استندوا إلى البيانات التي تم جمعها من 214 شركة أمريكية، في أن الكشف عن مواطن الضعف في المواد المبلغ عنها بموجب المادة 404 من قانون ساربانس أوكسلي (Sarbanes-Oxley Act) لعام 2002 يرتبط إيجابياً بالتنسيق والتعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين، هذا ويتم توسيع فوائد التعاون والتنسيق لتشمل عميل التدقيق، إذ يدعم (Felix, et al, 2005)[7] هذا الرأي فقد وجدوا أن هذا التنسيق غير قادر على تعظيم فعالية مساهمة المدققين الداخليين في تدقيق القوائم المالية ولكنها تزيد من الكفاءة الكلية لعملية التدقيق، كما أن التعاون بين المدققين الخارجيين والداخليين ضروري لضمان التغطية الأكثر ملاءمة لجميع النظم الرئيسة، والإبلاغ الفعال عن النتائج.

ويمكن تعداد أهمّية التعاون بين التدقيق الداخليّ والتدقيق الخارجيّ في عدة جوانب أهمّها ما يأتي: (علي، 2001، ص 45).

1- زيادة اطمئنان المدقّق الخارجيّ إلى دقّة نظام الرقابة الداخليّة وفاعليّته، من خلال دقة نظام التدقيق الداخليّ وفاعليّته.

2- تخفيض وقت أداء مهمّة التدقيق الخارجيّ، إذ إنّ الثقة في نظام التدقيق الداخليّ تؤدّي إلى وقت أقلّ بالنسبة للتدقيق الخارجيّ، الأمر الذي يؤدّي إلى تخفيض أتعاب عمليّة التدقيق، وبالتالي تحقيق قدر أكبر من الرضا للعميل.

3- التقييم الشامل لخطر التدقيق، ومن ثم اتخاذ القرارات التي تتعلّق بتحديد طبيعة التدقيق وتوقيته ومدى إجراءاته.

4- تجهيز القوائم والكشوف التي يحتاجها المدقّق الخارجيّ بالصورة التي يرغبها.

5- تخطيط عمليّة التدقيق الخارجيّ، وتحديد طبيعته، توقيته، ومدى إجراءاته الواجب القيام بها.

ويمكن بيان أهمّ العوامل الداعمة لتعميق مبدأ التعاون بين التدقيق الداخليّ والخارجيّ والمؤثرة في كفاءة التدقيق الخارجي من خلال ما يأتي (علي، 2001، ص 45):

أ- درجة الاستقلاليّة التي يتمتّع بها الطرفان، حيث إنّ عدم وجود استقلال كامل للمدقّق الداخليّ يجعل من الضرورة وجود مدقّق خارجيّ مستقلّ.

ب- إنّ اهتمام المدقّق الداخليّ بعمليّة الرقابة الداخليّة من حيث تحسينها ودعمها وتقييم أدواتها، يزيد من استعانة المدقّق الخارجيّ بجهوده لتحديد نطاق فحصه وتدقيقه.

ج- إن وجود المدقّق الداخليّ كموظّف داخل المنظّمة طوال الفترة على مدار العام، يعطيه الفرصة للقيام بإجراءات الفحص التحليليّة التفصيليّة والشاملة، بينما المدقّق الخارجيّ عادة ما يقوم بالتدقيق الاختباريّ، حيث يعتمد على نتائج الفحص التي يقوم بها المدقّق الداخليّ.

---

[6] Lin, S., Pizzini, M., Vargus, M., & Bardhan, I. R., (2011), "The Role of the Internal Audit Function in the Disclosure of Material Weaknesses", *The Accounting Review*, 86(1),287–323.

[7] Felix, W. L., Gramling, A. A., & Maletta, M. J. (2005), "The Influence of Non-audit Service Revenues and Client Pressure on External Auditors' Decisions to Rely on Internal Audit". Contemporary Accounting Research, 22(1),31-53.

د-الارتفاع المستمرّ في تكاليف التدقيق الخارجيّ المرتبط بحجم المنظّمة، زيادة درجة تعقيد المهمات، إضافة لتكلفة الدعاوى القضائيّة المحتملة والخسائر الأدبيّة والماديّة، كلّ ذلك دعا المدقّق الخارجيّ إلى إيجاد حلّ لتخفيض هذه التكلفة، والتغلّب عليها باعتماده جهود التدقيق الداخليّ للتخفيف من الآثار السلبيّة الناجمة عن هذا الارتفاع.

رابعاً: انعكاسات التعاون والتنسيق بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر والتدقيق الخارجي على الأطراف ذات الصلة:

أدركت الهيئات المهنية لتدقيق الحسابات، مثل المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) والاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) ومعهد المراجعين الداخليين (IIA)، أهمية التدقيق الداخلي وإسهامه المحتمل في عمل التدقيق الخارجي من حيث التغطية المناسبة وتقليل ازدواجية الجهود (IIA, 2017: 2050).

الغرض الرئيس من التنسيق والتعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين بحسب مناقشة (Ho & Hutchinson, 2010)[8] هو تحسين كفاءة التدقيق الخارجي، وتقليل تكلفته من خلال اختصار الإجراءات المشتركة بين المدقق الداخلي والخارجي، ويمكن لهذا التنسيق أن يحقق المزايا الرئيسة الثلاثة الآتية:

أ) عمليات التدقيق الهادفة لها تأثير كبير على تحقيق الأهداف التنظيمية.

ب) المراجع الخارجي الذي يعتمد على عمل المدققين الداخليين لديه قدرة كبيرة على خفض تكاليفه. ج) تقليل الخلافات بين المراجع الخارجي والإدارة العليا التي قد تحدث فيما يتعلق بتطبيق المبادئ المحاسبية.

ويتابع (Ho & Hutchinson, 2010) أن التنسيق والتعاون بين مدققي الحسابات قد ينعكس في المقام الأول على عملاء التدقيق، ثم في الكشف عن الاحتيال وأيضا في رسوم المراجعة. ويمكن عرض ذلك وفقاً للآتي:

1-انعكاس التعاون والتنسيق على عميل التدقيق:

يؤدي التنسيق والتعاون الفعالين بين مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين إلى مجموعة من الفوائد لهم، وكذلك للعملاء الذين يخدمونهم (Fowzia, 2010)، ويعزز كفاءة التدقيق دون فقدان الفعالية. وقد اعتبر (Morrill et al, 2009) أن التنسيق بين المدققين الخارجيين والداخليين يمكن أن يوفر تغطية تدقيق شاملة أكثر كفاءة وفعالية على نفس المذكرة، كما وجد (Gras-Gil et al, 2012) أن زيادة مشاركة المدققين الداخليين في مراجعة التقارير المالية يؤدي إلى تحسين الجودة المالية لعمليات التدقيق. وبالمثل، قال (Schneider, 2009) أن الفائدة الرئيسة للتنسيق بين المدققين هي زيادة كفاءة وفعالية التدقيق من خلال تقليل تكلفته.

إن وجود تقييم لنظام الرقابة الداخلية كهدف مشترك لكل من المدققين الداخليين والخارجيين ينبغي أن يعزز التنسيق فيما بينهم، ووفقًا للاستشارات التطبيقية (2050: التنسيق والاعتماد)، ينبغي مناقشة أنشطة التدقيق المخططة للمدققين الداخليين والخارجيين لزيادة تغطية التدقيق إلى الحد الأقصى وتقليل الجهود المكررة، ويوفر ذلك خدمة أفضل لتدقيق العملاء من خلال تكامل الجهود والتأكد من أن نطاق التدقيق يغطي أنشطة المنظمة بأكملها. وبالمثل، يؤدي

[8] Ho, S. & Hutchinson, M. (2010), "Internal Audit Department Characteristics / Activities and Audit Fee: Some Evidence from Hong Kong Firms", Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 19(2),121-136.

التنسيق والتعاون إلى دمج معرفة كلا الطرفين، ويمكن للمدققين الخارجيين الاستفادة من معرفة المدققين الداخليين بالبيئة ونظام التحكم في المنظمة بينما يمكن للمدققين الداخليين الاستفادة من معرفة المدققين الخارجيين عن الأعمال التجارية أو المنظمات المماثلة.

إن تبادل المعرفة بين المدققين الداخليين والخارجيين، دون أي شك، يؤدي إلى تحسين خدمة مراجعة الحسابات للعملاء. علاوة على ذلك، يعتبر المدققون الداخليون والخارجيون على حد سواء من أطراف حوكمة الشركات، كما أن التنسيق والتعاون بينهما يعززانها ويساعدان في الحفاظ على فعاليتها.

وبسبب سرعة التقدم التكنولوجي يجدر بمدققي الحسابات الداخليين والخارجيين على حد سواء استخدام أدوات وأساليب ومصطلحات مماثلة، والتي تساعد في تحقيق أهدافهم والاعتماد المتبادل على أعمالهم.

2-انعكاس التنسيق والتعاون على كشف الاحتيال:

إن معرفة المدققين الداخليين بالبيئة ونظام التحكم في المنظمة أكبر من معرفة المدققين الخارجيين وبذلك؛ فإن المدققين الداخليين أكثر قدرة على اكتشاف الاحتيال مقارنة بالمدققين الخارجيين. وبالمثل فإن المدققين الداخليين يمكن أن يكونوا خط الدفاع الرئيسي للمنظمة ضد الاحتيال، على عكس المدققين الخارجيين الذين غالباً ما يكونون غير قادرين على اكتشاف حالات احتيال الموظفين والإبلاغ عنها. علاوة على ذلك إن الاستثمار في التدقيق الداخلي كان فعالاً لأن المنظمات التي لديها وظيفة التدقيق الداخلي أقل عرضة للاحتيال المالي من المنظمات التي لا تملكها، وجد (Coram et al, 2006) أن المنظمات التي لديها عمليات تدقيق داخلي أكثر احتمالا من تلك التي تعتمد فقط على الاستعانة بمصادر خارجية لاكتشاف الاحتيال داخلها. تدعم وجهة النظر هذه الدراسة الاستقصائية للاحتيال التي أجرتها شركة (KPMG, 2003) في الولايات المتحدة والتي وجدت أن 65٪ من حالات الاحتيال اكتشفها المدققون الداخليون مقابل 12٪ فقط من المدققين الخارجيين.

وبالمثل ، وجد (KPMG Malaysia Fraud Survey Report, 2009) أن 30٪ من عمليات الاحتيال التي تم اكتشافها، في عام 2008 ، في الشركات الماليزية كانت من قبل مدققين داخليين و 8٪ فقط من قبل مدققي حسابات خارجيين.

وفقًا للمناقشة أعلاه، فإن دور التدقيق الداخلي في الكشف عن الاحتيال واضح، مما يزيد من أهمية التنسيق والتعاون بين مدققي الحسابات في هذه المسألة. حيث أن وجود مستوى عالٍ من التنسيق والتعاون بين مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين يؤدي بالضرورة إلى تقليل مخاطر الاحتيال على مستوى المنظمة.

3-انعكاس التنسيق والتعاون على رسوم التدقيق الخارجي:

لا يوجد إجماع بين الباحثين حول تأثير التنسيق والتعاون بين المدققين على رسوم التدقيق الخارجي. كانت نتائج الدراسات السابقة التي تم فحصها مختلطة، فقد أشار (Schneider, 2009) أن التنسيق والتعاون لهما تأثير كبير على تخفيض رسوم المدقق الخارجي، إذ إن إجمالي ساعات التدقيق الخارجي سيزيد بمعدل 10٪ دون استخدام وظائف

التدقيق الداخلي في عمليات التدقيق، وبالتالي فإن الاعتماد على التدقيق الداخلي أدى إلى انخفاض بنسبة 10 ٪ في رسوم التدقيق.

واستناداً إلى دراسة Schneider، وجد أن المنظمات التي يعتمد مدققوها الخارجيون على أعمال المدققين الداخليين توفر 18٪ من رسوم التدقيق الخارجي. في المقابل، وجد باحثون آخرون (Goodwin-Stewart & Kent, 2006) أن رسوم المدقق الخارجي ترتفع في المنظمات التي لديها أقسام للتدقيق الداخلي. واستنادًا إلى معلومات من 401 شركة مدرجة في أستراليا، فإن وجود كل من لجنة التدقيق وقسم تدقيق داخلي له تأثير سلبي في تخفيض رسوم التدقيق، تم تبرير النتائج التي تم الوصول إليها كسبب لمستوى كفاءة التدقيق الخارجي المطلوبة من قبل لجان التدقيق.

هذا ويمكن أن يكون تخفيض رسوم التدقيق هدفاً ثانوياً للتنسيق والتعاون بين المدققين، ومع ذلك، فإن الهدف الأساسي هو زيادة كفاءة وفعالية أنشطة التدقيق، وفي الآونة الأخيرة، وجدت بعض الدراسات (Abbass & Aleqab, 2013) وجود علاقة سلبية بين رسوم التدقيق الخارجي وخصائص التدقيق الداخلي، تتضمن هذه الخصائص الحالة التنظيمية للتدقيق الداخلي، والعمل المنجز، والكفاءة، والرعاية المهنية الواجبة، وكشفت هذه الدراسة أن ارتفاع خصائص التدقيق الداخلي أدى إلى ارتفاع اعتماد المدققين الخارجيين على العمل الذي يؤديه المدققون الداخليون. يمكن أن يؤدي هذا الاعتماد إلى انخفاض في حجم عينة التدقيق وعملياته، مما يقلل من جهود المدققين الخارجيين وعدد ساعات العمل، ويختصر في عينات التدقيق وربما في الرسوم.

وفي هذا السياق، يؤيد الباحث نتائج الدراسات التي تشير إلى أنّ علاقة التعاون والتنسيق بين التدقيق الداخليّ والتدقيق الخارجيّ، التي تؤدّي إلى تخفيض كلّ من (الجهد المبذول – ووقت المهمة – وتكاليف التدقيق) الممثّلة لمدخلات أو موارد نظام إنتاجيّة التدقيق الخارجيّ الذي جرى التطرق إليه في المبحثين الأول والثاني، هذه العلاقة سوف تزيد وتعزّز درجة كفاءة التدقيق الخارجيّ، حيث أنّ هذا التنسيق والتواصل المتبادلين سيلغيان ازدواجيّة الجهود، ويختصران المهام الموكلة للتدقيق الخارجيّ، ويوجّهانه للقيام بمهام أخرى في ظلّ وجود نظام تدقيق داخليّ كفؤ وفعّال وقائم على المخاطر، ويتطلب التواصل الفعال من وجهة نظر الباحث ما يأتي:

1-أن تعقد اجتماعات بين المدققين الداخليين والخارجيين بشكل دوري.

2-أن يكون للمدقق الخارجي حق الوصول إلى تقارير التدقيق الداخلي ذات الصلة ويجب إبلاغه بالأمور التي يمكن أن تؤثر على عمله.

3-أن يقوم المدقق الخارجي بإبلاغ المدققين الداخليين بأي المسائل التي قد تؤثر على عمل المدقق الداخلي.

ويجب أن يشمل التعاون والتنسيق الحاصل بين المدقق الداخلي والمدقق الخارجي الآتي:

أ-اجتماعات دورية لمناقشة المسائل ذات الاهتمام المشترك.

ب-تقييم لبرنامج التدقيق لبعضهم البعض، وتبادل تقارير التدقيق.

جـ-الفهم المشترك لتقنيات التدقيق، والأساليب، والمصطلحات.

د-دور لجنة التدقيق في تنسيق جهود التدقيق التي يمكن أن تضمن تغطية التدقيق الكاملة وأن تكون أكثر كفاءة وفعالية، ويشمل هذا التنسيق اجتماعات دورية بين لجنة التدقيق وكل من المدققين الداخليين والخارجيين لمناقشة المسائل ذات الاهتمام المشترك.

هـ-يمكن أن يكون تحسين التنسيق والتعاون من خلال تهيئة الجو العام في تنظيم القبول وتقدير نتائجه، وتنفيذ توصياته.

كما يؤكد الباحث أن التعاون والتنسيق بين المدقق الداخلي والخارجي سيَحدُث في حالة كان للمدقّق الخارجيّ الثقة الكاملة بالتدقيق الداخليّ؛ ولكن، ماذا لو لم يصل المدقّق الخارجيّ إلى درجة الثقة المرغوبة والمطلوبة ليستخدم عمل المدقّق الداخليّ، عندئذٍ يجب على المدقّق الخارجيّ تكرار بعض أجزاء العمل التي نُفّذت بالفعل بوساطة وظيفة التدقيق الداخليّ، لذلك يبدو أنّ المدقّق الخارجيّ لن يعتمد حينها على عمل المدقّق الداخليّ، لأنّه لو فعل ذلك فإنّه سيحصل على رسوم منخفضة مترتّبة على انخفاض ساعات العمل، ومخاطرَ أعلى محتملةً في التزاماته.

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية

مقدمة:

يعرض هذا الفصل موضوع الدراسة التطبيقية، متضمناً شرحاً لمنهجية الدراسة المتبعة، وقياس كفاءة التدقيق الخارجي باستخدام مؤشرات البرنامج الاحصائي (DEA)، ومن ثم اختبار الفروض الموضوعة عن طريق برنامج التحليل الاحصائي (spss)، ولتحقيق هذه الغاية تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث الآتية:

المبحث الأول: منهجية الدراسة.

المبحث الثاني: قياس كفاءة التدقيق الخارجي.

المبحث الثالث: اختبار فروض الدراسة.

المبحث الرابع: دراسة مقارنة بين شركات التدقيق.

المبحث الخامس: النتائج والتوصيات.

المبحث الأول: منهجية الدراسة:

4-1-1 تمهيد:

قام الباحث في هذا المبحث بعرض منهجية الدراسة المتبعة من حيث مجتمع وعينة الدراسة وأدواتها إضافةً إلى متغيرات الدراسة والمنهج المتبع، واستعراض الأساليب الرياضية والإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وذلك وفقاً للآتي:

4-1-2: مجتمع وعينة الدراسة:

- القسم الأول من الدراسة:

تم تطبيق القسم الأول من الدراسة والمتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي على بيانات عمليات تدقيق قامت بها شركتا تدقيق كُبريان (X,Y) تعملان في سورية، وتتخذان من مدينة دمشق مقراً رئيساً لأعمالهما، وهما شركتان معتمدتان من قبل هيئة الأسواق والأوراق المالية السورية وتخضعان لإشرافها، ونظراً لسرية وخُصوصية بيانات هاتين الشركتين لم يتم الإفصاح عن اسميهما أو عن أسماء عملاء التدقيق التي ترتبط معهما هاتان الشركتان بعقود تدقيق خارجي، حيث تم ترميز أسماء عملاء التدقيق أيضاً والمتمثلين بـ (8) بنوك خاصة خاضعة لإشراف هيئة الأسواق والأوراق المالية ومقرها الرئيس مدينة دمشق.

إن الاقتصار على بيانات شركتي التدقيق الخارجي آنفتي الذكر يعود إلى انفرادهما دون شركات ومكاتب التدقيق الأخرى بالارتباط بعقود تدقيق خارجي لعدة سنوات متتابعة وعددها (3) سنوات مع نفس عملاء التدقيق المتمثلين بالبنوك الثمانية المذكورة سابقاً.

وفيما يتعلق بعملاء التدقيق لشركتي التدقيق، فقد قام الباحث باستخدام بيانات تدقيق (8) بنوك خاصة كعينة قصدية (كون إدارات التدقيق الداخلي تطبق مدخل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر) وهذه البنوك موزعة بالمناصفة بين شركتي التدقيق أي (4) بنوك لكل شركة، وقامت الشركتان بتدقيق بياناتهم خلال الأعوام 2016-2017-2018، بما يمثل في المجموع (24) عقد تدقيق للشركتين أي (12) عقد تدقيق لكل شركة للأعوام الثلاثة، كما هو مبين في الجدول (4-1) الآتي:

الجدول رقم (4-1) شركتا التدقيق (X,Y) وعملائهما من البنوك

الرقم	شركة التدقيق	البنوك	سنوات التدقيق	النسبة المئوية التدقيق	عقود التدقيق المبرمة
1	شركة التدقيق X	A	2018-2017-2016	%50	12
		B			
		C			
		D			
2	شركة التدقيق Y	E	2018-2017-2016	%50	12
		F			
		G			
		H			
الإجمالي		8	3 سنوات	%100	24

يبين الجدول (4-1) السابق توزع عقود تدقيق عملاء التدقيق (البنوك) بين شركتي التدقيق (X,Y) لثلاثة أعوام، وذلك حسب رموز أسماء عملاء التدقيق المعتمدة في الدراسة، وسنوات إبرام هذه العقود.

وبعد جمع البيانات الخاصة بعقود التدقيق من شركتي التدقيق (X,Y) قام الباحث بتحليل هذه البيانات لقياس كفاءة التدقيق الخارجي في شركتي التدقيق باستخدام برنامج مغلف البيانات (DEA) واستخلاص النتائج.

- القسم الثاني من الدراسة:

تم تطبيق القسم الثاني من الدراسة والمتعلق بالتدقيق الداخلي القائم على المخاطر، على المدققين الداخليين العاملين في إدارات التدقيق الداخلي في البنوك الثمانية التي أبرمت عقود تدقيق خارجي مع شركتي التدقيق (X,Y) خلال الأعوام 2016-2017-2018، حيث بلغ عدد المدققين الداخليين المبحوثين (37) مدققاً داخلياً موزعين كما هو مبين وفق الجدول (4-2) الآتي:

الجدول رقم (4-2) توزع المدققين الداخليين ضمن عملاء التدقيق

الرقم	البنوك	توزع المدققين الداخليين	النسبة المئوية للبنوك	المدقق الخارجي
1	A	5	%13.5	X
2	B	5	%13.5	
3	C	4	%10.8	
4	D	5	%13.5	
5	E	5	%13.5	Y
6	F	4	%10.8	
7	G	4	%10.8	
8	H	5	%13.5	
الإجمالي	8	37	%100	2

يبين الجدول السابق (4-2) توزع المدققين الداخليين ضمن البنوك عملاء التدقيق، حيث بلغ عدد المدققين الداخليين العاملين في إدارات التدقيق الداخلي في البنوك التي تدققها شركة التدقيق الخارجي(X) (19) مدققاً داخلياً، و عدد المدققين الداخليين العاملين في إدارات التدقيق الداخلي في البنوك التي تدققها شركة التدقيق الخارجي(Y) (18) مدققاً داخلياً.

4-1-3- أداة الدراسة:

قام الباحث بتصميم استبانة لقياس أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي، وتحكيمها ومن ثم توزيعها على المدققين الداخليين العاملين في أقسام التدقيق الداخلي في البنوك الثمانية (عملاء التدقيق). وتقسم هذه الاستبانة إلى جزأين كالآتي:

الجزء الأول:

يضم الجزء الأول من الاستبانة أسئلة عامة حول الخصائص الديموغرافية للمدققين الداخليين العاملين في أقسام التدقيق الداخلي في البنوك الثمانية (العمر- الجنس- التخصص العلمي- المؤهل العلمي).

الجزء الثاني:

يضم الجزء الثاني من الاستبانة الأسئلة المعبرة عن المتغير المستقل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر، وهي مقسمة إلى ثلاثة محاور وفق الآتي:

- النضوج تجاه المخاطر ممثلاً ب (12) عبارة.
- التخطيط الاستراتيجي ممثلاً ب (11) عبارة.
- المهام الفردية للتدقيق ممثلاً ب (10) عبارات.

4-1-4 متغيرات الدراسة:

تشمل متغيرات الدراسة الآتي:

1- المتغيرات المستقلة (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر): والمعبر عنها بالمحاور التالية:

المحور الأول: النضوج تجاه المخاطر.

المحور الثاني: التخطيط الاستراتيجي.

المحور الثالث: المهام الفردية للتدقيق.

2- المتغيرات التابعة (كفاءة التدقيق الخارجي): والمعبر عنها بمؤشرات الكفاءة الحجمية (SCA) والناتجة عن قسمة مؤشري الكفاءة الفنية (كفاءة العائد على الحجم الثابت (CRS)، وكفاءة العائد على الحجم المتغير (VRS)) على بعضها.

5-1-4 منهج الدراسة:

باعتبار أن المنهج يعبر عن الخطوات التي يتبعها الباحث للوصول إلى أهداف البحث، فقد قامت هذه الدراسة على المنهج الوصفي باتباع الخطوات الآتية:

- الرجوع إلى الكتب والدوريات والمجلات والمقالات، العربية والأجنبية، والدراسات والمعايير الدولية ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة لإتمام الجانب النظري من الدراسة.
- تصميم أنموذج للدراسة يعبر عن العلاقة بين متغيراتها المستقلة والتابعة.
- صياغة فروض الدراسة بناءً على الأنموذج المصمم والتي تعبّر عن العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- الحصول على بيانات المدخلات والمخرجات من شركتي التدقيق الخارجي محل الدراسة، وذلك لقياس كفاءة عمليات التدقيق الخارجي فيهما، باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA)، والتوصل إلى مؤشرات الكفاءة الفنية والحجمية، إضافة إلى تصميم وتوزيع استبيان على المدققين الداخليين لعملاء شركتي التدقيق، وتحليل الاستبيانات المجمعة بواسطة برنامج (Statistical Packages for Social Sciences (SPSS V 23).
- اختبار الفروض التي وضعتها الدراسة، وتعميم النتائج واقتراح التوصيات.

6-1-4 الأساليب الرياضية والإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم استخدام عدة أنواع من التحليل الإحصائي؛ منها أسلوب تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis (DEA)) في قياس كفاءة التدقيق الخارجي (الفنية والحجمية).

كما تم الاعتماد على برنامج الـ (AMOS) وبرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Packages for Social Sciences (SPSS)) وبرنامج البيانات الجاهزة الإكسل Excel في إجراء الاختبارات الآتية:

1) مقاييس الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic Measures):

يقوم الإحصاء الوصفي بتحويل البيانات الأولية إلى شكل يمكن استخدامه في وصف مجموعة من العوامل في ظروف أو موقف معين، ويتم ذلك عن طريق ترتيب البيانات ومعالجتها، ومن المقاييس المستخدمة في الدراسة:

1-1) مقاييس النزعة المركزية: التي تعبر عن القيم التي تتركز عندها البيانات كالوسط الحسابي (Arithmetic Mean)، والوسيط (Median).

2-1) مقاييس التشتت: التي تعبر عن تباعد القيم عن المركز كالانحراف المعياري (Standard Deviation)، والقيمة الكبرى والقيمة الصغرى (Maximum and Minimum).

2) اختبارات الإحصاء الاستدلالي (Tests of the Inferential Statistics):

وهي مجموعة أساليب تستخدم للاستدلال على معلمة المجتمع من خلال بيانات العينة، وهي تعتبر مفيدة في استخدام البيانات المتاحة لتعرُّف الفرق بين عدة مجموعات فرعية بشأن متغير معين، منها:

1-2) اختبار تحليل التباين الأحادي (One –Way ANOVA):

يوضح هذا الاختبار إذا كان هناك فرق معنوي بين المتوسطات الخاصّة لعدة عينات.

2-2) 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).

3-2) تحليل الارتباط الخطي بيرسون(Pearson Linear Correlation Analysis):

يستخدم من أجل دراسة معنوية العلاقة بين متغيرين، وهو أحد أنواع العلاقات بين المتغير التابع والمتغير المستقل، بحيث تتحدد بعض مشاهدات المتغير التابع في ضوء المتغير 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.

4-2) تحليل الانحدار الخطي المتعدد((Multi Linear Regression Analysis (MLRA):

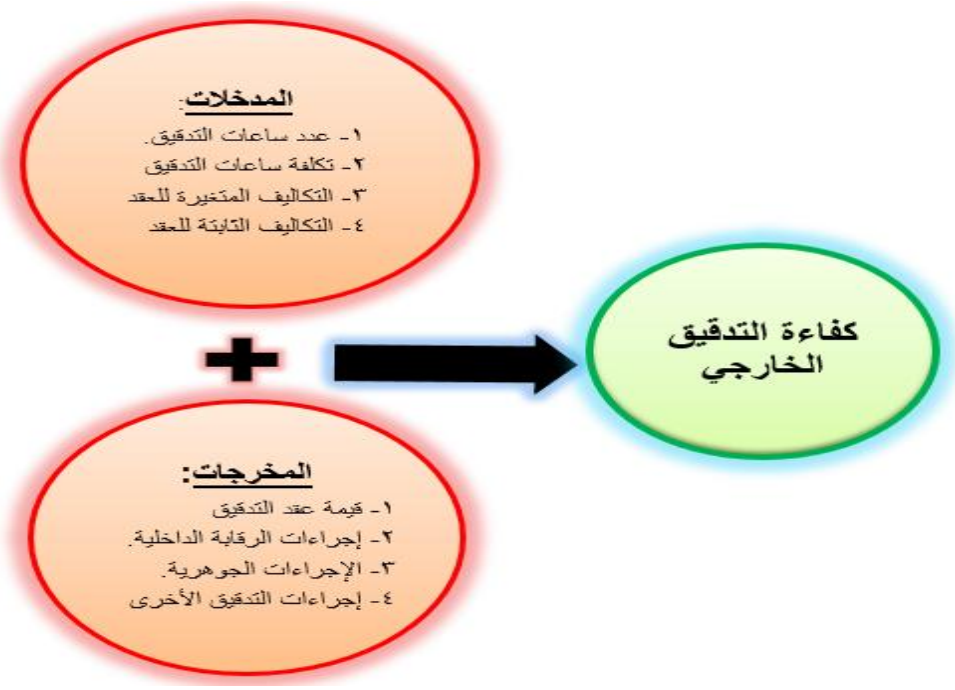
يعد أسلوب تحليل الانحدار المتعدد من أهم الأدوات البحثية في شتى المجالات، ويهدف إلى دراسة العلاقة بين متغير متأثر أو تابع (Y) وأكثر من متغير مؤثر مستقل (X_i)، بواسطة معادلة رياضية تسمى نموذج الانحدار الخطي المتعدد التي تعبر عن العلاقة بين متغير تابع وبين عدة متغيرات مستقلة، فإذا احتوى النموذج على متغير مستقل واحد فيعرف بنموذج الانحدار البسيط (Regression Model Simple)، أو ما يسمى بالمربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Squares)، وإذا احتوى على أكثر من متغير مستقل فهو نموذج الانحدار المتعدد. كما أن النموذج قد يكون خطياً أو غير خطي.

المبحث الثاني: قياس مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي:

قام الباحث بتصميم نموذج خاص يبين مدخلات ومخرجات شركتي التدقيق (X, Y) محل الدراسة المتعلقة بعقود التدقيق الخارجي لعملاء التدقيق (البنوك).

4-2-1 نموذج مدخلات ومخرجات عملية التدقيق:

يبين النموذج الآتي (4-1) مدخلات ومخرجات عمليات التدقيق الرئيسة التي ركز عليها الباحث وتمكن من الحصول عليها من شركتي التدقيق الخارجي لقياس كفاءة تدقيق عقود التدقيق المبرمة:



الشكل رقم (4-1) نموذج مدخلات ومخرجات كفاءة عمليات التدقيق

ويمكن تفصيل عناصر النموذج السابق بالآتي:

1- المدخلات، وتتضمن:

- عدد ساعات التدقيق: وقد تم حسابها بناءً على جداول ساعات التدقيق الفعلية المصنفة من قبل شركة التدقيق لكل عقد تدقيق، وذلك وفق مستويات أعضاء فريق التدقيق (مدير التدقيق، مدقق رئيس، مدقق، مدقق مساعد).
- تكلفة ساعات التدقيق: وقد تم احتسابها بناءً على الرواتب الفعلية التي يتقاضاها أعضاء فريق التدقيق فيما يخص عقد التدقيق الواحد (مدير التدقيق، مدقق رئيس، مدقق، مدقق مساعد).
- التكاليف المتغيرة: وقد تم احتسابها من خلال تجميع كل التكاليف المتغيرة لشركة التدقيق، وتوزيعها على جميع عقود التدقيق خلال العام الواحد، وفق سياسة شركة التدقيق في التوزيع.

- التكاليف الثابتة: وقد تم احتسابها من خلال تجميع كل التكاليف الثابتة القابلة للتوزيع والتخصيص لشركة التدقيق، وتوزيعها على جميع عقود التدقيق خلال العام الواحد، وفق سياسة شركة التدقيق في التوزيع.

2- المخرجات، وتتضمن:

- قيمة عقد التدقيق: وتمثل أتعاب التدقيق التي حصلت عليها الشركة بالنسبة لعقد التدقيق الواحد خلال سنوات الارتباط الثلاثة المدروسة.
- إجراءات الرقابة الداخلية: وتمثل كافة إجراءات الفحص والتدقيق والمتابعة التي تقوم بها شركة التدقيق فيما يتعلق بأنظمة الرقابة الداخلية المطبقة في الشركات عملاء التدقيق.
- الإجراءات الجوهرية: وتمثل كافة العمليات والاختبارات التدقيقية الرئيسة التي قام بها أعضاء فريق التدقيق في الشركات عملاء التدقيق.
- إجراءات التدقيق الأخرى: وتمثل كافة العمليات المكملة التي قام بها أعضاء فريق التدقيق لإتمام مهامهم الموكلة إليهم.

3- كفاءة التدقيق الخارجي: المتمثلة بالكفاءة الحجمية للتدقيق الخارجي(SCA)، المعبرة عن ناتج قسمة عنصري الكفاءة الفنية على بعضهما وهما (كفاءة العائد على الحجم الثابت (CRS)، وكفاءة العائد على الحجم المتغير (VRS)).

4-2-2 إحصاءات وصفية لمدخلات عملية التدقيق ومخرجاتها لشركتي التدقيق(X,Y):

- **شركة التدقيق X**

يعرض الجدول (4-3) الآتي بعض النسب الإحصائية للبيانات المستخدمة كمدخلات ومخرجات لعملية التدقيق في شركة التدقيق الأولى (X) وهي تمثل المدخلات والمخرجات لعملاء التدقيق الـ(4) موزعين إلى ثلاثة أعوام بما يمثل بالمجموع (12) عقد تدقيق:

الجدول رقم (4-3) نسب إحصائية لبيانات مدخلات عملية التدقيق ومخرجاتها لشركة التدقيق (X) لعام (2016 -2017- 2018)

			Mean	St. Deviation	Median	Maximum	Minimum	Sum
بيانات عام 2016	المدخلات:	1) عدد ساعات التدقيق	1,962	179	2010	2111	1716	7847
		2) تكلفة ساعات التدقيق(ألف)	2912	0	2912	2912	2912	11651

			Mean	St. Deviation	Median	Maximum	Minimum	Sum
		3) التكاليف المتغيرة (ألف)	6245	0	6245	6245	6245	24983
		4) التكاليف الثابتة (ألف)	3645	0	3645	3645	3645	14580
	المخرجات	1) قيمة عقد التدقيق(ألف)	29346	4490	29042	34800	24500	117385
		2)إجراءات الرقابة الداخلية.	63	4.9	63	68	58	251
		3) الإجراءات الجوهرية	77	4.8	78	82	71	309
		4) الإجراءات الأخرى	25	3.4	24	29	21	98
بيانات عام 2017	المدخلات:	1) عدد ساعات التدقيق	1772	99	1790	1869	1641	7089
		2) تكلفة ساعات التدقيق(ألف)	2623	0	2623	2623	2623	10495
		3) التكاليف المتغيرة (ألف)	5744	0	5744	5744	5744	22976
		4) التكاليف الثابتة (ألف)	3113	0	3113	3113	3113	12454
	المخرجات	1) قيمة عقد التدقيق(ألف)	31287	3708	29925	36640	28659	125150
		2)إجراءات الرقابة الداخلية.	72	3.6	72	76	67	286
		3) الإجراءات الجوهرية	85	3.8	86	88	79	338
		4) الإجراءات الأخرى	31	1.8	31	33	29	124
بيانات عام 2018	المدخلات:	1) عدد ساعات التدقيق	1542	58	1531	1618	1488	6167

			Mean	St. Deviation	Median	Maximum	Minimum	Sum
		2) تكلفة ساعات التدقيق(ألف)	2067	0	2067	2067	2067	8270
		3) التكاليف المتغيرة (ألف)	4990	0	4990	4990	4990	19961
		4) التكاليف الثابتة (ألف)	2896	0	2896	2896	2896	11587
	المخرجات	1) قيمة عقد التدقيق(ألف)	29070	5911	27650	37000	23980	116280
		2)إجراءات الرقابة الداخلية.	80	4.5	81	84	74	320
		3) الإجراءات الجوهرية	93	4.9	94	99	87	373
		4) الإجراءات الأخرى	39	3.0	40	42	35	157

الجدول من إعداد الباحث بالاستناد إلى (الجرد، 2014، ص87)

يلاحظ من الجدول رقم (4-3) السابق أن متوسط المدخلات (ساعات التدقيق) للشركة (X) بين الأعوام الثلاثة قد انخفض بشكل مضطرد، فقد بلغ في عام (2016) (1962 ساعة) وفي (2017) بلغ (1772 ساعة) ليواصل انخفاضه في عام (2018) إذ بلغ (1542 ساعة)، أي أن الأنخفاض بين عامي (2016-2017) قد وصل إلى (190) ساعة تدقيق بنسبة انخفاض وصلت إلى (4%). اما الإنخفاض بين عامي (2017-2018) فقد بلغ (230 ساعة تدقيق) بنسبة انخفاض وصلت إلى (6%) عام (2018).

وفيما يتعلق بمتوسط المدخلات (تكلفة ساعة التدقيق) فقد كانت في عام (2016) بقيمة (2912 ألف) لتنخفض في عام (2017) إذ بلغت (2623 ألف) لتواصل الانخفاض في عام (2018) حيث بلغت (2067 ألف) أي أنها انخفضت بين عامي (2016-2017) بمقدار(289 ألف) بمعدل (5%)، أما الانخفاض بين عامي (2017-2018) فقد بلغ (556 ألف) بمعدل (11%).

وفيما يتعلق بمتوسط المدخلات (التكاليف المتغيرة) فقد بلغت بين الأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (6245-5744-4990) ألف بانخفاض نسبته الإجمالية (11.2%) بين عامي (2016-2018).

وفيما يتعلق بمتوسط المدخلات (التكاليف الثابتة) فقد بلغت بين الأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (3645-3113-2896) ألف بانخفاض نسبته الإجمالية (11.4%) بين عامي (2016-2018).

أما فيما يتعلق بمتوسط المخرجات (عقد التدقيق) فقد بلغ بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي قيمة (29346-31287-29070) ألف إذ نلاحظ أن قيمة متوسط عقد التدقيق قد ارتفعت بين عامي (2016- 2017) بقيمة (1941) الف لتنخفض عام (2018) بقيمة (2217) ألف ويعود هذا التغير والتباين إلى شروط التعاقد بين شركة التدقيق والعميل.

وفيما يتعلق بمتوسط المخرجات (إجراءات الرقابة الداخلية) فقد بلغت بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (63-72-80) إجراء أي بزيادة بين عامي (2016-2018) قدرها (17) إجراءً.

وفيما يتعلق بمتوسط المخرجات (الإجراءات الجوهرية) فقد بلغت بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (77-85-93) إجراء أي بزيادة بين عامي (2016-2018) قدرها (16) إجراءً.

أما فيما يتعلق بمتوسط المخرجات (الإجراءات الأخرى) فقد بلغت بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (25-31-39) إجراء أي بزيادة بين عامي (2016-2018) قدرها (14) إجراءً.

- **شركة التدقيق Y**:

يعرض الجدول (4-4) الآتي بعض النسب الإحصائية للبيانات المستخدمة كمدخلات ومخرجات لعملية التدقيق في شركة التدقيق الأولى (Y) وهي تمثل المدخلات والمخرجات لعملاء التدقيق الـ(4) موزعين إلى ثلاثة أعوام بما يمثل بالمجموع (12) عقد تدقيق:

الجدول رقم (4-4) نسب إحصائية لبيانات مدخلات عملية التدقيق ومخرجاتها لشركة التدقيق (Y) لعام (2016 -2017-2018)

			Mean	St. Deviation	Median	Maximum	Minimum	Sum
بيانات عام 2016	المدخلات:	1) عدد ساعات التدقيق	1704	117	1716	1833	1553	6817
		2) تكلفة ساعات التدقيق(ألف)	1844	0	1844	1844	1844	7378
		3) التكاليف المتغيرة (ألف)	4766	0	4766	4766	4766	19065
		4) التكاليف الثابتة (ألف)	1844	0	1844	1844	1844	7377
	المخرجات	1) قيمة عقد التدقيق(ألف)	24200	7952	21350	35700	18400	96800

			Mean	St. Deviation	Median	Maximum	Minimum	Sum
		2)إجراءات الرقابة الداخلية.	56	8.5	54	68	49	224
		3) الإجراءات الجوهرية	68	2.7	68	71	65	271
		4) الإجراءات الأخرى	23	5.7	21	31	18	91
بيانات عام 2017	المدخلات:	1) عدد ساعات التدقيق	1513	113	1500	1646	1405	6050
		2) تكلفة ساعات التدقيق(ألف)	1677	0	1677	1677	1677	6708
		3) التكاليف المتغيرة (ألف)	4135	0	4135	4135	4135	16543
		4) التكاليف الثابتة (ألف)	1578	0	1578	1578	1578	6313
	المخرجات	1) قيمة عقد التدقيق (ألف)	27242	10009	24255	41200	19240	108970
		2)إجراءات الرقابة الداخلية.	62	8.5	60	73	54	246
		3) الإجراءات الجوهرية	78	4.4	76	84	74	310
		4) الإجراءات الأخرى	30	5.7	28	38	25	119
بيانات عام 2018	المدخلات:	1) عدد ساعات التدقيق	1390	131	1394	1526	1246	5560
		2) تكلفة ساعات التدقيق(ألف)	1510	0	1510	1510	1510	6041
		3) التكاليف المتغيرة (ألف)	3980	0	3980	3980	3980	15920
		4) التكاليف الثابتة (ألف)	1210	0	1210	1210	1210	4840

			Mean	St. Deviation	Median	Maximum	Minimum	Sum
	المخرجات	1) قيمة عقد التدقيق(ألف)	27930	9087	23800	41500	22620	11720
		2)إجراءات الرقابة الداخلية.	66	7.4	65	76	59	264
		3) الإجراءات الجوهرية	87	2.6	87	89	83	346
		4) الإجراءات الأخرى	36	4.9	36	43	31	145

الجدول من إعداد الباحث بالاستناد إلى (الجرد، 2014، ص87)

يلاحظ من الجدول رقم (4-4) السابق أن متوسط المدخلات (ساعات التدقيق) للشركة (y) بين الأعوام الثلاثة قد انخفض بشكل مضطرد، فقد بلغ في عام (2016) (1704 ساعة) وفي (2017) بلغ (1513 ساعة) ليواصل انخفاضه في عام (2018) إذ بلغ (1390 ساعة)، أي أن الانخفاض بين عامي (2016-2017) قد وصل إلى (191) ساعة تدقيق بنسبة انخفاض وصلت إلى (5.9%). اما الإنخفاض بين عامي (2017-2018) فقد بلغ (123 ساعة تدقيق) بنسبة انخفاض وصلت إلى (4.2%) عام (2018).

وفيما يتعلق بمتوسط المدخلات (تكلفة ساعة التدقيق) فقد كانت في عام (2016) بقيمة (1844 ألف) لتنخفض في عام (2017) إذ بلغت (1677 ألف) لتواصل الانخفاض في عام (2018) حيث بلغت (1510 ألف) أي أنها انخفضت بين عامي (2016-2017) بمقدار(167 ألف) بمعدل (4.7%)، أما الانخفاض بين عامي (2017-2018) فقد بلغ (167 ألف) بمعدل (5.2%).

وفيما يتعلق بمتوسط المدخلات (التكاليف المتغيرة) فقد بلغت بين الأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (4766-4135-3980) ألف بانخفاض نسبته الإجمالية (8.9%) بين عامي (2016-2018).

وفيما يتعلق بمتوسط المدخلات (التكاليف الثابتة) فقد بلغت بين الأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (1844-1578-1210) ألف بانخفاض نسبته الإجمالية (20%) بين عامي (2016-2018).

أما فيما يتعلق بمتوسط المخرجات (عقد التدقيق) فقد بلغ بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي قيمة (24200-27242-27930) ألف إذ نلاحظ أن قيمة متوسط عقد التدقيق قد ارتفعت بين عامي (2016- 2017) بقيمة (3000) الف لترتفع عام (2018) بقيمة (688) ألف ويعود هذا الارتفاع إلى شروط التعاقد بين شركة التدقيق والعميل.

وفيما يتعلق بمتوسط المخرجات (إجراءات الرقابة الداخلية) فقد بلغت بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (56-62-66) إجراء أي بزيادة بين عامي (2016-2018) قدرها (10) إجراءً.

وفيما يتعلق بمتوسط المخرجات (الإجراءات الجوهرية) فقد بلغت بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (68-78-87) إجراء أي بزيادة بين عامي (2016-2018) قدرها (19) إجراءً.

أما فيما يتعلق بمتوسط المخرجات (الإجراءات الأخرى) فقد بلغت بالنسبة للأعوام (2016-2017-2018) على التوالي (23-30-36) إجراء أي بزيادة بين عامي (2016-2018) قدرها (13) إجراءً.

4-2-3 قياس كفاءة التدقيق الخارجي باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA):

لقياس كفاءة التدقيق الخارجي للأعوام (2016-2017-2018) باستخدام برنامج تحليل مغلف البيانات (DEA) النسخة (V. 2.1)، قام الباحث بالخطوات الآتية:

1- قياس كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (X).

2- قياس كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (Y).

3- المقارنة بين مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي لكلا الشركتين (X,Y).

4- قياس كفاءة التدقيق الخارجي الاجمالية.

1- قياس كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (X):

يوضح الجدول (4-5) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن مؤشرات الكفاءة الفنية والحجمية الإجمالية لشركة التدقيق (X) للأعوام (2016-2017-2018):

الجدول رقم (4-5) نتائج تحليل مغلف البيانات الإجمالية لمؤشرات كفاءة الشركة (X) للأعوام (2016-2017-2018)

مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للأعوام (2016-2017-2018)						
التسلسل	رمز البنك	العام	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCA	عائد الحجم
			عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	بنك A	2016	0.746	0.769	0.97	متزايد
2	بنك B	2016	0.609	0.651	0.936	متزايد
3	بنك C	2016	0.739	0.757	0.977	متزايد
4	بنك D	2016	0.549	0.637	0.862	متزايد
5	بنك A	2017	0.844	0.854	0.988	متزايد
6	بنك B	2017	0.763	0.781	0.976	متزايد
7	بنك C	2017	0.829	0.835	0.993	متزايد
8	بنك D	2017	0.743	0.774	0.961	متزايد
9	بنك A	2018	1	1	1	ثابت
10	بنك B	2018	0.98	1	0.98	متناقص
11	بنك C	2018	1	1	1	ثابت
12	بنك D	2018	0.925	1	0.925	متناقص
	الوسط الحسابي		0.81058	0.83817	0.964	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

إن نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-5) السابق تشير إلى ما يأتي:

1- بلغ وسطي الكفاءة الإجمالية للشركة (X) للأعوام (2016-2017-2018) نسبة (81 %، 83 %، 96%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود يجب تخفيضها وسطياً بحوالي (19 %، 17%) لتصل إلى مستوى الكفاءة التام، كما وتشير نسبة الكفاءة الحجمية (96%) إلى أن عمليات الشركة (X) الإجمالية ذات كفاءة حجمية جيدة نسبياً.

2- إن عدد عمليات التدقيق الخارجي (عقود التدقيق) التي بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) أي (العمليات المرجعية المقارنة) كان (2) عملية، حيث يتوجب على المعنيين في الشركة (X) أن يقارنوا مدخلات ومخرجات عقود التدقيق الأخرى معهما، بهدف الوصول إلى مستوى الكفاءة التامة.

3- بلغ عدد العمليات التي يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة (2) (أي إن الزيادة في المدخلات أكبر من الزيادة في المخرجات).

4- بلغ عدد عقود التدقيق التي تعمل عند عوائد الحجم المتزايدة (8) (أي إن الزيادة في المخرجات أكبر من الزيادة في المدخلات)، وهذا مؤشر إيجابي نوعاً ما، فمع أن هناك بعض الانخفاض في كفاءة أداء عمليات التدقيق، إلا أن باقي العمليات التي لم تصل إلى المستوى التام هي في حالة زيادة في مستوى كفاءة أدائها، فلا يوجد سوى عمليتين تقعان في منطقة انخفاض مستوى الكفاءة.

وبتفصيل مؤشرات الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (X) بالنسبة لكل سنة على حدة نتوصل إلى الآتي:

- **كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2016**:

يوضح الجدول (4-6) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (X) للعام 2016:

الجدول رقم (4-6) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (X)لعام 2016

كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (X) للعام 2016					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	A	0.746	0.769	0.97	متزايد
2	B	0.609	0.651	0.936	متزايد
3	C	0.739	0.757	0.977	متزايد
4	D	0.549	0.637	0.862	متزايد
الوسط الحسابي		0.66075	0.7035	0.93625	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-6) السابق إلى ما يأتي:

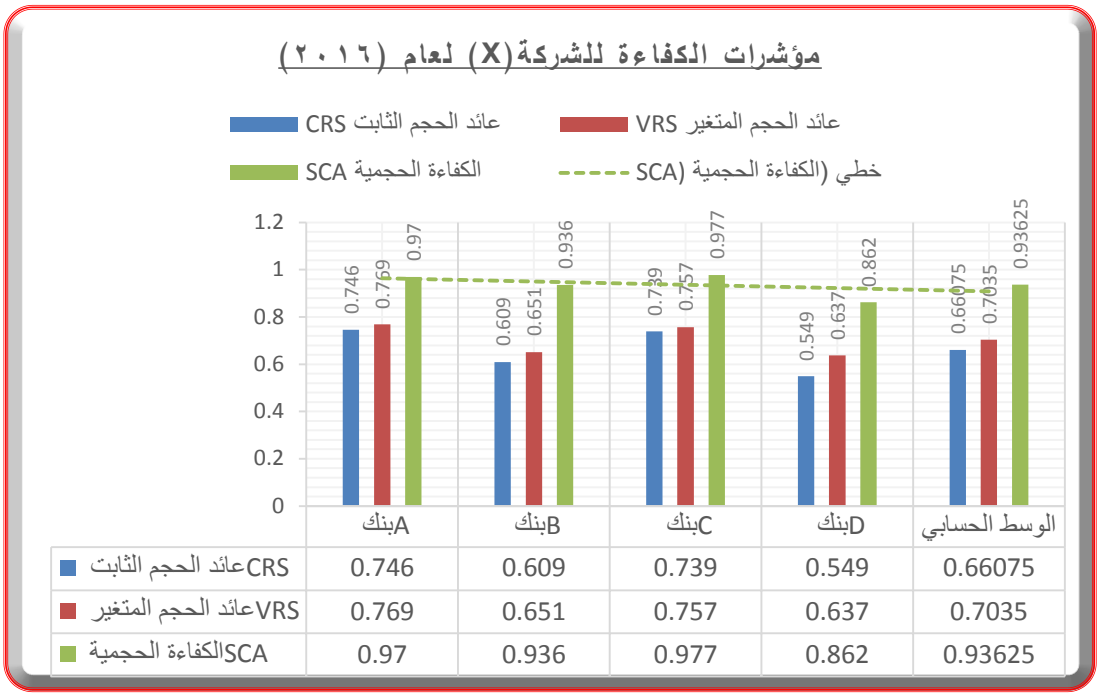
1- بلغ وسطي الكفاءة (66 %، 70 %، 93%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود كانت مرتفعة بحوالي (34 %، 30%) دون مستوى الكفاءة التام، حسب مؤشري الكفاءة الفنية على التوالي، ولا يعد هذا المستوى جيداً نسبياً، وتظهر الأرقام أن الثقل الأكبر في هذه النسب المنخفضة يرجع إلى عقدي تدقيق البنك (B) والبنك (D) على وجه الخصوص بالنسبة لمؤشري (الكفاءة الفنية)، ويمكن أن يعزى هذا الأمر إلى صعوبات مفروضة على الشركة (X) كارتفاع أسعار الصرف على سبيل المثال أو وجود خلل في إدارة المدخلات بالنسبة للمخرجات، أي أن الشركة X خلال العام 2016 لم تكن بمستوى الكفاءة الفنية الجيدة.

2- لم يكن للشركة (X) خلال عام 2016 أية عمليات تدقيق بالنسبة للبنوك الأربعة بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) وهذا يعزز النتيجة السابقة بأن الشركة(X) لم تكن بمستوى كفاءة جيد.

3- لم تقع أي عملية من عمليات الشركة (X) خلال العام 2016 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة، أي أن أداء الشركة (X) - على الرغم من عدم بلوغ مستوى الكفاءة التام- كان في تزايد مضطرد نحو تحسين الكفاءة خلال العام ولكنه بقي دون المستوى الجيد، ويعد هذا الأمر إيجابياً نظراً للظروف الاقتصادية السائدة في حينه.

(نتيجة 1: كفاءة الشركة (X) خلال العام 2016 لم تكن بمستوى الكفاءة التام، كما لم يكن هناك عمليات يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة بل كانت الشركة تزيد من مستوى كفاءتها خلال العام).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل(4-2) الآتي الذي يبين مؤشرات الكفاءة المختلفة بالنسبة للشركة (X) للعام 2016:



الشكل رقم (4-2) مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للعام 2016

- **كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2017:**

يوضح الجدول (4-7) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (X) للعام 2017:

الجدول رقم (4-7) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (X) لعام 2017

كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (X) للعام 2017					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	A	0.844	0.854	0.988	متزايد
2	B	0.763	0.781	0.976	متزايد
3	C	0.829	0.835	0.993	متزايد
4	D	0.743	0.774	0.961	متزايد
الوسط الحسابي		0.79475	0.811	0.9795	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-7) السابق إلى ما يأتي:

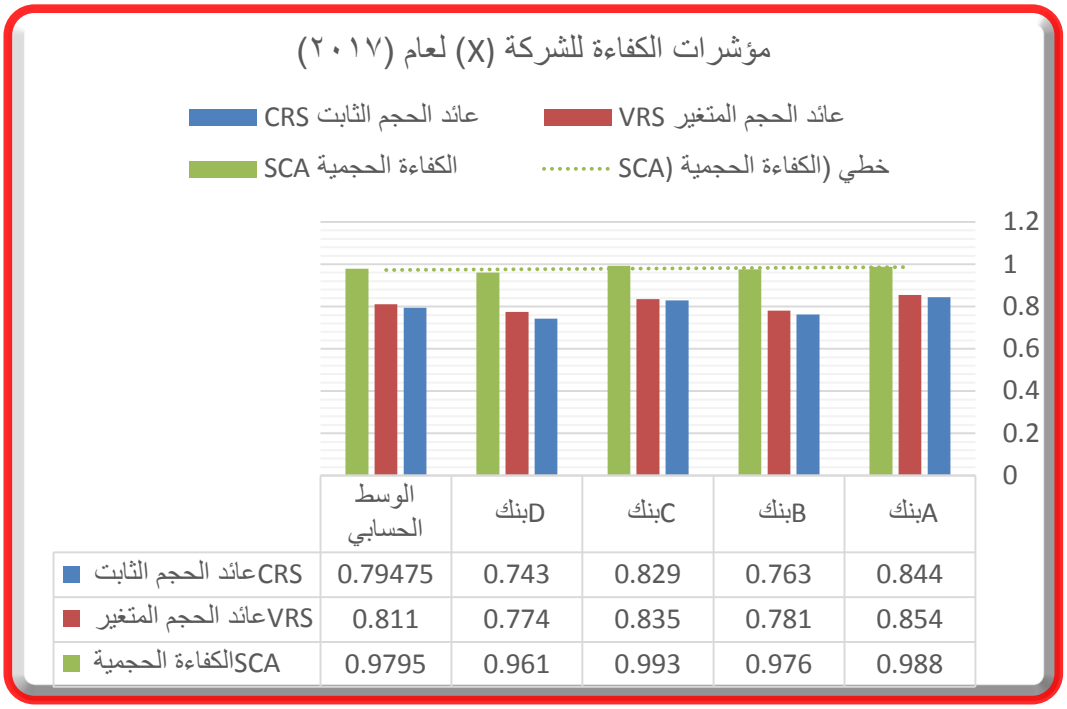
1- بلغ وسطي الكفاءة (79 %، 81 %، 97%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود كانت مرتفعة بحوالي (21 %، 19%) دون مستوى الكفاءة التام، حسب مؤشري الكفاءة الفنية على التوالي، ويعد هذا المستوى جيداً نسبياً، إذا ما تمت مقارنته بالعام السابق، وهذا مؤشر على تحسن أداء الشركة المتنامي باتجاه ضبط مدخلاتها بالنسبة لمخرجاتها خلال العام 2017.

2- لم يكن للشركة (X) خلال عام 2017 أية عمليات تدقيق بالنسبة للبنوك الأربعة بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %).

3- لم تقع أي عملية من عمليات الشركة (X) خلال العام 2017 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة.

(نتيجة 2: لم يكن للشركة (X) لعام 2017 أية عمليات يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة بالنسبة للبنوك الأربعة، بل كان أداؤها يقع في منطقة عوائد الحجم المتزايد، ولم تصل أية عمليات إلى مستوى الكفاءة التامة (100%).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل (4-3) الآتي الذي يبين مؤشرات الكفاءة المختلفة بالنسبة للشركة (X) للعام 2017



	الوسط الحسابي	بنكD	بنكC	بنكB	بنكA
عائد الحجم الثابت CRS	0.79475	0.743	0.829	0.763	0.844
عائد الحجم المتغير VRS	0.811	0.774	0.835	0.781	0.854
الكفاءة الحجمية SCA	0.9795	0.961	0.993	0.976	0.988

الشكل رقم (4-3) مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للعام 2017

- **كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2018:**

يوضح الجدول (4-8) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (X) للعام 2018:

الجدول رقم (4-8) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (X)لعام 2018

كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (X) للعام 2018					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	A	1	1	1	ثابت
2	B	0.98	1	0.98	متناقص
3	C	1	1	1	ثابت
4	D	0.925	1	0.925	متناقص
الوسط الحسابي		0.97625	1	0.97625	

الجدول السابق من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-8) السابق إلى ما يأتي:

1- بلغ وسطي الكفاءة (97 %، 100 %، 97%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود يجب أن يتم تخفيضها وسطياً بحوالي (3 %) للوصول إلى مستوى الكفاءة التام عام 2018 حسب مؤشر الكفاءة الفنية (العائد على الحجم الثابت CRS)، ويعبر هذا المستوى عن تحسن كبير في كفاءة الشركة (X) إذا ماتمت مقارنتها مع الأعوام السابقة.

2- كان للشركة (X) خلال عام 2018 عمليات تدقيق عددها (2) بالنسبة للبنوك الأربعة بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) وهما تعودان إلى عقدي تدقيق البنكين (A-C).

3- كان للشركة (X) خلال عام 2018 عمليات تدقيق عددها (2) بالنسبة للبنوك الأربعة في منطقة عوائد الحجم المتناقصة وهما تعودان إلى عقدي تدقيق البنكين (B-D).

(نتيجة 3: كان للشركة (X) في عام 2018 عقدان للبنكين (A-C) وصلت كفاءتهما إلى مستوى الكفاءة التامة وعقدان للبنكين (B-D) كانت عملياتهما ضمن منطقة عوائد الحجم المتناقصة)

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل(4-4) الآتي الذي يبين مؤشرات الكفاءة المختلفة بالنسبة للشركة (X) للعام 2018:

الشكل رقم (4-4) مؤشرات الكفاءة للشركة (X) للعام 2018

2- قياس كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (Y):

يوضح الجدول (4-9) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن مؤشرات الكفاءة الفنية والحجمية الإجمالية لشركة التدقيق (Y) للأعوام (2016-2017-2018):

الجدول رقم (4-9) نتائج تحليل مغلف البيانات الإجمالية لمؤشرات كفاءة الشركة (Y) للأعوام (2016-2017-2018)

مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للأعوام (2016-2017-2018)						
التسلسل	رمز البنك	العام	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCA	عائد الحجم
			عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	بنك E	2016	0.681	0.835	0.816	متزايد
2	بنك F	2016	0.718	0.835	0.86	متزايد
3	بنك G	2016	0.66	0.835	0.79	متزايد
4	بنك H	2016	0.753	0.835	0.902	متزايد
5	بنك E	2017	0.859	0.962	0.892	متزايد
6	بنك F	2017	0.955	0.962	0.993	متزايد
7	بنك G	2017	0.882	0.962	0.917	متزايد
8	بنك H	2017	0.924	0.962	0.961	متزايد
9	بنك E	2018	1	1	1	ثابت
10	بنك F	2018	1	1	1	ثابت
11	بنك G	2018	1	1	1	ثابت
12	بنك H	2018	1	1	1	ثابت
	الوسط الحسابي		0.8693	0.9323	0.9276	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-9) السابق إلى ما يأتي:

1- بلغ وسطي الكفاءة الإجمالية للشركة (Y) للأعوام (2016-2017-2018) نسبة (86 %، 93 %، 92%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود يجب تخفيضها وسطياً بحوالي (14 %، 7%) لتصل إلى مستوى الكفاءة التام، كما وتشير نسبة الكفاءة الحجمية (92%) إلى أن عمليات الشركة (Y) الإجمالية ذات كفاءة حجمية جيدة نسبياً.

2- إن عدد عمليات التدقيق الخارجي (عقود التدقيق) التي بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) أي (العمليات المرجعية المقارنة) كان (4) عملية، حيث يتوجب على المعنيين في الشركة (Y) أن يقارنوا مدخلات ومخرجات عقود التدقيق الأخرى معهما، بهدف الوصول إلى مستوى الكفاءة التامة.

3- بلغ عدد العمليات التي يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة (0) أي إن عمليات الشركة (Y) كانت في مرحلة زيادة مضطردة للكفاءة خلال الأعوام الثلاث.

4- بلغ عدد عقود التدقيق التي تعمل عند عوائد الحجم المتزايدة (8) (أي إن الزيادة في المخرجات أكبر من الزيادة في المدخلات)، وهذا مؤشر جيد، لاسيما أن باقي العمليات قد وصلت إلى مستوى الكفاءة التام 100%.

وبتفصيل مؤشرات الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (Y) بالنسبة لكل سنة على حدة نتوصل إلى الآتي:

- **كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2016:**

يوضح الجدول (4-10) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (Y) للعام 2016:

الجدول رقم (4-10) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (Y) لعام 2016

كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (Y) للعام 2016					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	VRS عائد الحجم المتغير		
1	E	0.681	0.835	0.816	متزايد
2	F	0.718	0.835	0.86	متزايد
3	G	0.66	0.835	0.79	متزايد
4	H	0.753	0.835	0.902	متزايد
الوسط الحسابي		0.703	0.835	0.842	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-10) السابق إلى ما يأتي:

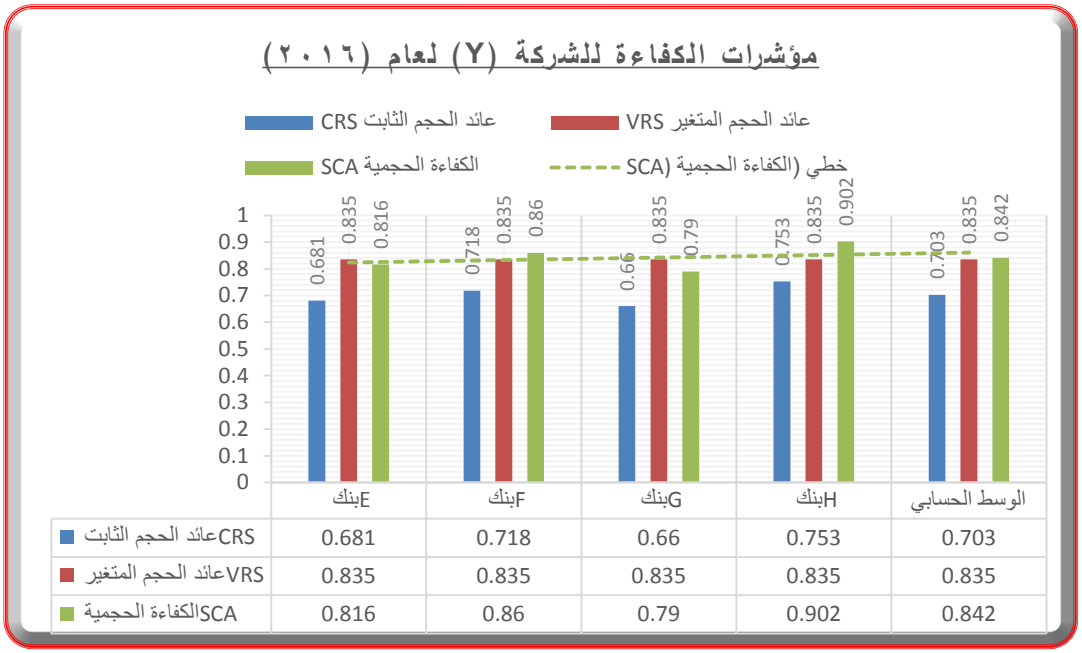
1- بلغ وسطي الكفاءة (70 %، 83 %، 84%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود كانت مرتفعة بحوالي (30 %، 17%) دون مستوى الكفاءة التام، حسب مؤشري الكفاءة الفنية على التوالي، ولا يعد هذا المستوى جيداً نسبياً بسبب ارتفاع مدخلات الشركة (Y) بالنسبة لمخرجاتها خلال العام 2016.

2- لم يكن للشركة (Y) خلال عام 2016 أية عمليات تدقيق بالنسبة للبنوك الأربعة بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %).

3- لم تقع أي عملية من عمليات الشركة (Y) خلال العام 2016 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة أي أن أداء عملياتها كان متزايداً خلال العام.

(نتيجة 4: لم يكن للشركة (Y) لعام 2016 أية عمليات يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة بالنسبة للبنوك الأربعة، بل كان أداؤها يقع في منطقة عوائد الحجم المتزايد، ولم تصل أية عمليات إلى مستوى الكفاءة التامة (100%).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل الآتي(4-5) الذي يبين مؤشرات الكفاءة المختلفة بالنسبة للشركة (Y) للعام 2016:



الشكل رقم (4-5) مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2016

- **كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2017:**

يوضح الجدول (4-11) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (Y) للعام 2017:

الجدول رقم (4-11) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (Y) لعام 2017

كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (Y) للعام 2017					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	E	0.859	0.962	0.892	متزايد
2	F	0.955	0.962	0.993	متزايد
3	G	0.882	0.962	0.917	متزايد
4	H	0.924	0.962	0.961	متزايد
الوسط الحسابي		0.905	0.962	0.94075	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-11) السابق إلى ما يأتي:

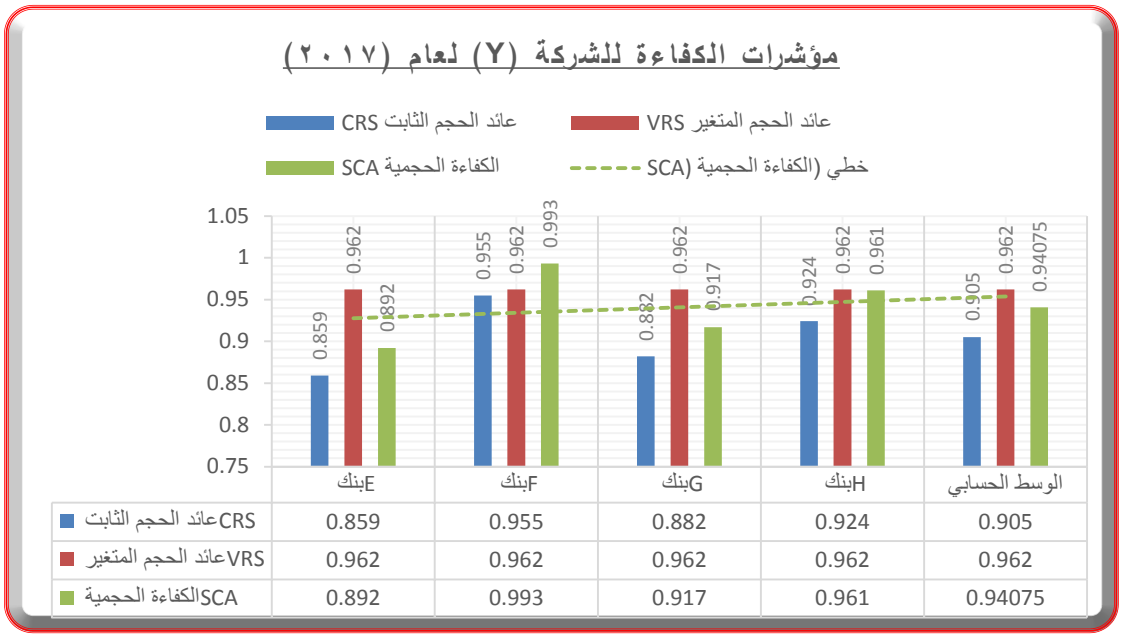
1- بلغ وسطي الكفاءة (90 %، 96 %، 94%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود يجب أن يتم تخفيضها وسطياً بحوالي (10 %، 4%) للوصول إلى مستوى الكفاءة التام، حسب مؤشري الكفاءة الفنية على التوالي، و يعد هذا المستوى جيداً نسبياً بالنسبة لكفاءة الشركة (Y) عند مقارنتها بكفاءة عملياتها خلال العام 2016.

2- لم يكن للشركة (Y) خلال عام 2017 أية عمليات تدقيق بالنسبة للبنوك الأربعة بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %).

3- لم تقع أية عملية من عمليات الشركة (Y) خلال العام 2017 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة أي أن أداء عملياتها كان متزايداً خلال العام.

(نتيجة 5: لم يكن للشركة (Y) لعام 2017 أية عمليات يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة بالنسبة للبنوك الأربعة، بل كان أداؤها يقع في منطقة عوائد الحجم المتزايد، ولم تصل أية عمليات إلى مستوى الكفاءة التامة (100%).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل(4-6) الآتي الذي يبين مؤشرات الكفاءة المختلفة بالنسبة للشركة (Y) للعام 2017



الشكل رقم (4-6) مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2017

- **كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2018:**

يوضح الجدول (4-12) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن الكفاءة الفنية والحجمية لشركة التدقيق (Y) للعام 2018:

الجدول رقم (4-12) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة (Y) لعام 2018

كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (Y) للعام 2018					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	E	1	1	1	ثابت
2	F	1	1	1	ثابت
3	G	1	1	1	ثابت
4	H	1	1	1	ثابت
الوسط الحسابي		1	1	1	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

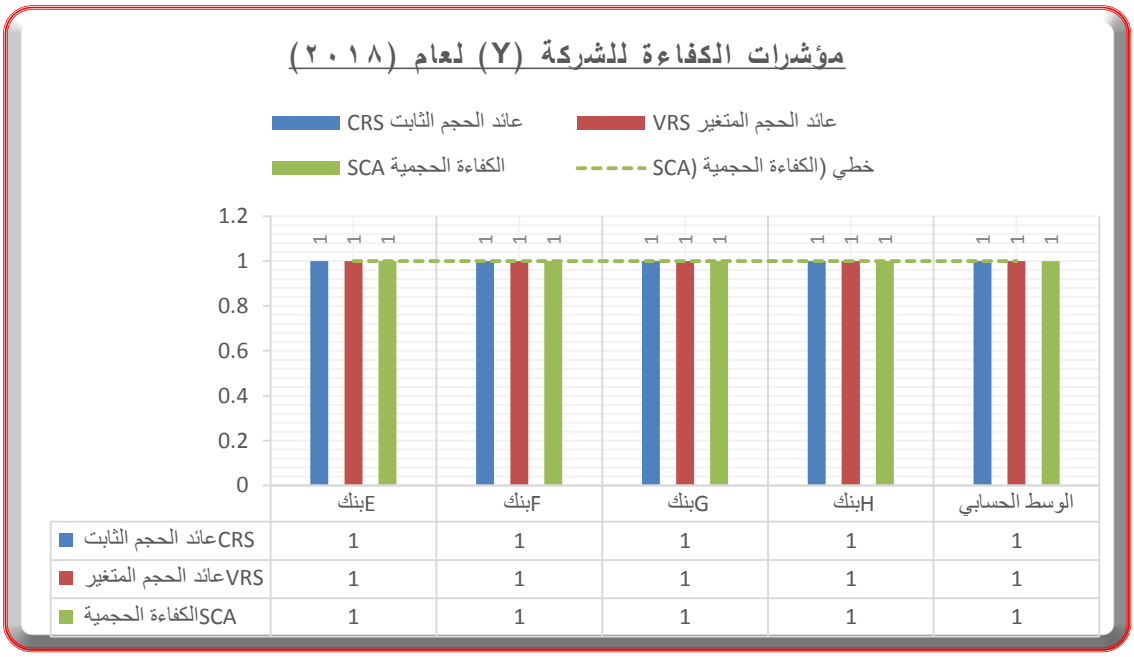
إن نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-12) السابق تشير إلى ما يأتي:

1- بلغ وسطي الكفاءة (100 %، 100 %، 100%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود حسب مؤشري الكفاءة الفنية على التوالي قد وصلت إلى مستوى الكفاءة التام (100%)، و يحقق هذا المستوى هدف الشركة بالوصول إلى الكفاءة التامة.

2- كل عمليات الشركة (Y) خلال عام 2018 بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) بالنسبة للبنوك الأربعة.

(نتيجة 6: وصلت عمليات الشركة (Y) إلى مستوى الكفاءة التامة (100%) خلال العام 2018 بالنسبة للبنوك (E-F-G-H).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل (4-7) الآتي الذي يبين مؤشرات الكفاءة المختلفة بالنسبة للشركة (Y) للعام 2018



الشكل رقم (4-7) مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2018

3- المقارنة بين مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي لكلا الشركتين (X,Y):

بمقارنة نتائج الجدولين (4-5) و (4-9) المعبرين عن نتائج تحليل مغلف البيانات الإجمالية لمؤشرات كفاءة الشركتين (X,Y) على التوالي، يلاحظ أن وسطي مؤشر الكفاءة الحجمية SCA للشركة (X) قد بلغ حوالي(96%)، بينما كان حوالي (92%) للشركة (Y)، أي أن مستويات الكفاءة الحجمية بالنسبة للشركة (X) كانت مرتفعة بمقدار (4%) عن الشركة (Y) بما يمكننا من القول أن الشركة (X) ذات قدرة أكبر على إدارة مدخلاتها بالنسبة لمخرجاتها خلال عمليات التدقيق الخارجي لعملائها، وذلك على الرغم من انخفاض كفاءتها الفنية لبعض العقود،

ووجود عقدين بمستوى الكفاءة الحجمية المتناقصة، وعقدين فقط بمستوى الكفاءة الحجمية التامة، وبأن الشركة (Y) أقل قدرة على إدارة مدخلاتها بالنسبة لمخرجاتها بالرغم من وجود (4) عقود تدقيق بمستوى الكفاءة التامة عندها، ولعل ذلك يعود إلى كفاءة مدققي الشركة (X) وخضوعهم لدورات تدريبية ساعدتهم في رفع مقدراتهم بالنسبة لنظرائهم في شركة التدقيق (Y)، دون إغفال الظروف الاقتصادية السائدة خلال الأعوام المدروسة. ويمكن توضيح متوسطات مؤشرات الكفاءة الثلاثة من خلال الجدول (4-13) الآتي:

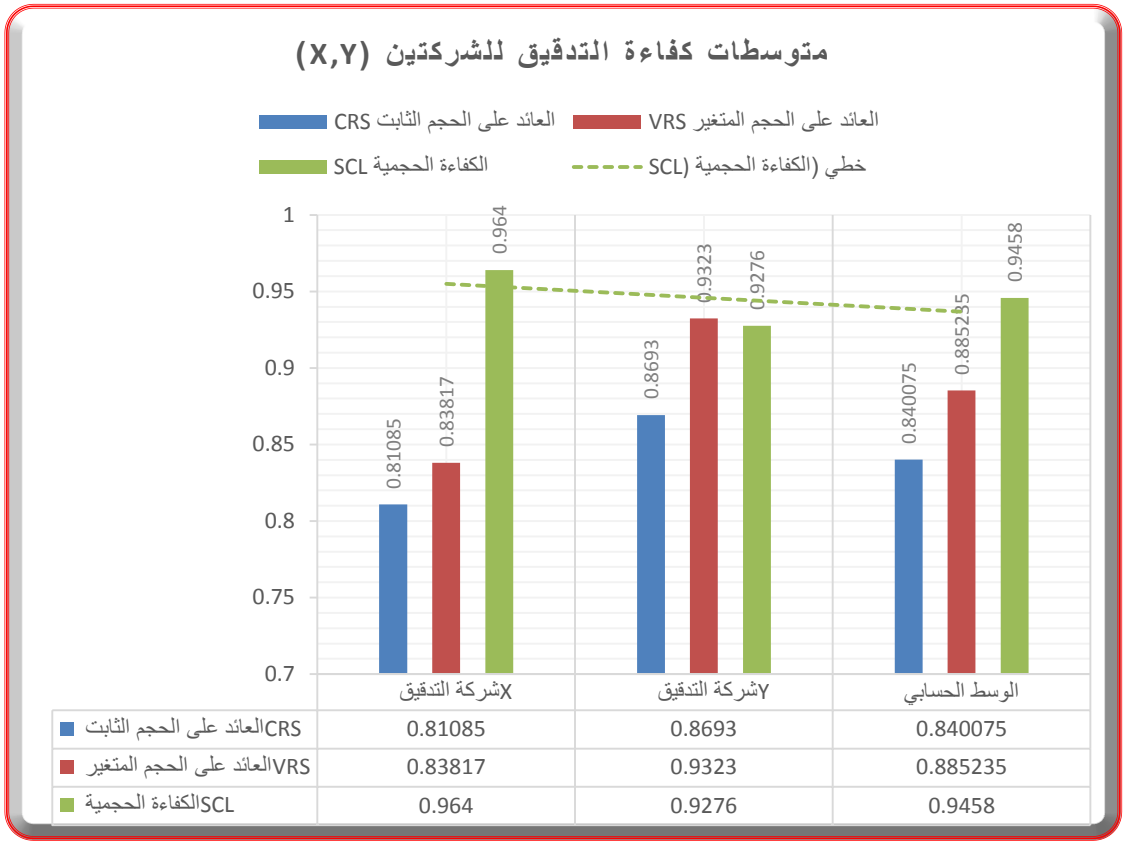
الجدول (4-13) متوسطات كفاءة التدقيق الخارجي للشركتين(X,Y)

متوسطات كفاءة التدقيق للشركتين (X,Y)					
رقم الشركة	**رمز الشركة**	**الكفاءة الفنية**		**الكفاءة الحجمية SCL**	**عائد الحجم**
		عائد الحجم الثابت CRS	**عائد الحجم المتغير VRS**		
1	X	0.81085	0.83817	0.964	-
2	Y	0.8693	0.9323	0.9276	-
الوسط الحسابي		0.840075	0.885235	0.9458	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

حيث يبين الجدول (4-13) السابق قيمة متوسطات كفاءة التدقيق للشركتين (X,Y) الإجمالية، إضافة إلى الوسط الحسابي الإجمالي لهذه المتوسطات.

كما يمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل (4-8) الآتي الذي يبين مؤشرات الكفاءة الثلاثة:



الشكل رقم (4-8) متوسطات كفاءة التدقيق للشركتين (X,Y)

4- قياس كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية:

يوضح الجدول (4-14) الآتي النتائج المستخلص من برنامج (DEA) المعبرة عن مؤشرات الكفاءة الفنية والحجمية الإجمالية للتدقيق الخارجي خلال الأعوام (2016-2017-2018):

جدول رقم (4-14) نتائج تحليل مغلف البيانات لمؤشرات الكفاءة الإجمالية للأعوام (2016-2017-2018):

مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للأعوام (2016-2017-2018)						
التسلسل	رمز البنك	العام	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCA	عائد الحجم
			عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	بنك A	2016	0.746	0.769	0.97	متزايد
2	بنك B	2016	0.609	0.651	0.936	متزايد
3	بنك C	2016	0.739	0.757	0.977	متزايد
4	بنك D	2016	0.549	0.637	0.862	متزايد

5	بنك E	2016	0.681	0.835	0.816	متزايد
6	بنك F	2016	0.718	0.835	0.86	متزايد
7	بنك G	2016	0.66	0.835	0.79	متزايد
8	بنك H	2016	0.753	0.835	0.902	متزايد
9	بنك A	2017	0.844	0.854	0.988	متزايد
10	بنك B	2017	0.763	0.781	0.976	متزايد
11	بنك C	2017	0.829	0.835	0.993	متزايد
12	بنك D	2017	0.743	0.774	0.961	متزايد
13	بنك E	2017	0.859	0.962	0.892	متزايد
14	بنك F	2017	0.955	0.962	0.993	متزايد
15	بنك G	2017	0.882	0.962	0.917	متزايد
16	بنك H	2017	0.924	0.962	0.961	متزايد
17	بنك A	2018	1	1	1	ثابت
18	بنك B	2018	0.98	1	0.98	متناقص
19	بنك C	2018	1	1	1	ثابت
20	بنك D	2018	0.925	1	0.925	متناقص
21	بنك E	2018	1	1	1	ثابت
22	بنك F	2018	1	1	1	ثابت
23	بنك G	2018	1	1	1	ثابت
24	بنك H	2018	1	1	1	ثابت
	الوسط الحسابي		0.84	0.885	0.946	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-14) السابق إلى ما يأتي:

1- بلغ وسطي كفاءة التدقيق الاجمالي للأعوام الثلاثة نسبة (84 %، 89 %، 95%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود يجب تخفيضها وسطياً بحوالي (16 %، 11%) لتصل إلى مستوى الكفاءة التام، كما وتشير نسبة الكفاءة الحجمية (95%) إلى أن عمليات شركات التدقيق الإجمالية ذات كفاءة حجمية جيدة نسبياً.

2- إن عدد عمليات التدقيق الخارجي (عقود التدقيق) التي بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) أي (العمليات المرجعية المقارنة) كان (6) عملية، حيث يتوجب على المعنيين التدقيق الخارجي أن يقارنوا مدخلات ومخرجات عقود التدقيق الأخرى معهما، بهدف الوصول إلى مستوى الكفاءة التامة.

3- بلغ عدد العمليات التي يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة (2) أي إن الزيادة في المدخلات عقود التدقيق هذه أكبر من المخرجات خلال الأعوام الثلاث وبالتالي يتوجب على المعنيين في التدقيق الخارجي تحليل كل من المدخلات والمخرجات والعمل على ضبط المدخلات للوصول إلى مستوى الكفاءة التامة.

4- بلغ عدد عقود التدقيق التي تعمل عند عوائد الحجم المتزايدة (16) (أي إن الزيادة في المخرجات أكبر من الزيادة في المدخلات)، وهذا مؤشر جيد وينبغي تطويره استناداً إلى العقود المرجعية بهدف الوصول إلى مستوى الكفاءة التامة، لاسيما أن باقي العمليات قد وصلت إلى مستوى الكفاءة التام 100%.

وبتفصيل مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي الاجمالية بالنسبة لكل سنة على حدة نتوصل إلى الآتي:

- **كفاءة التدقيق الخارجي الاجمالية للعام 2016:**

يوضح الجدول (4-15) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2016:

الجدول رقم (4-15) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة التدقيق الإجمالية لعام 2016

كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية للعام 2016					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	بنك A	0.746	0.769	0.97	متزايد
2	بنك B	0.609	0.651	0.936	متزايد
3	بنك C	0.739	0.757	0.977	متزايد
4	بنك D	0.549	0.637	0.862	متزايد
5	بنك E	0.681	0.835	0.816	متزايد
6	بنك F	0.718	0.835	0.86	متزايد
7	بنك G	0.66	0.835	0.79	متزايد
8	بنك H	0.753	0.835	0.902	متزايد
الوسط الحسابي		0.681	0.769	0.889	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-15) السابق إلى ما يأتي:

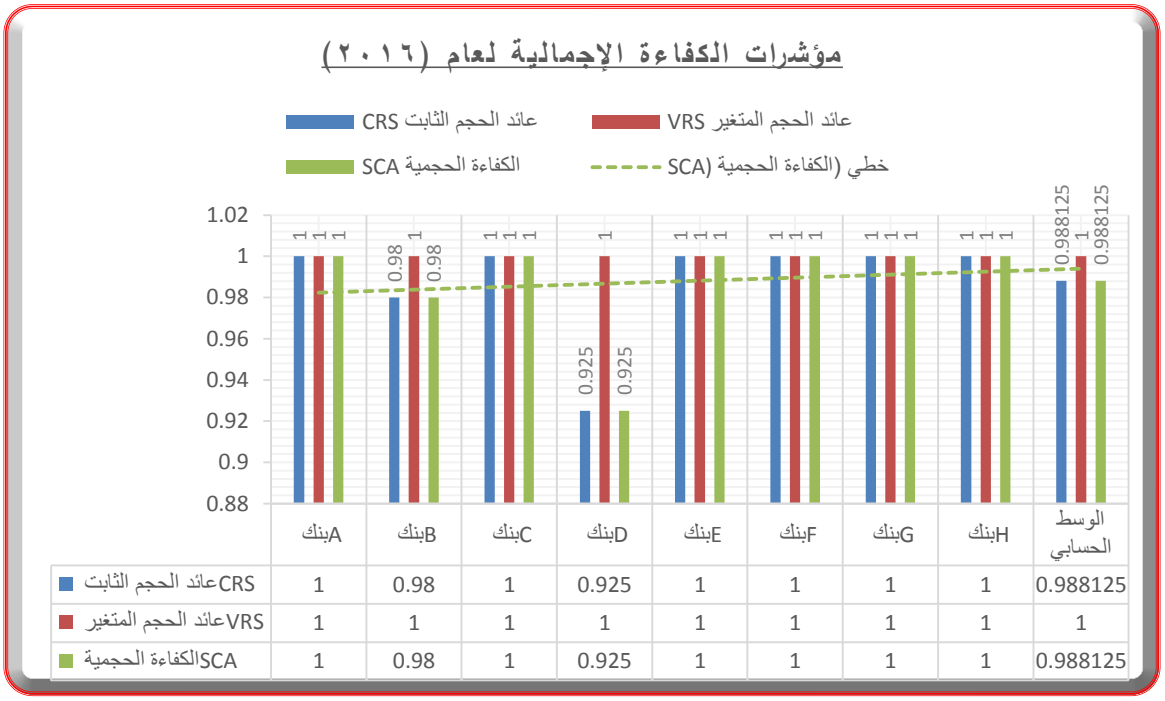
1- بلغ وسطي الكفاءة الإجمالية (68 %، 77 %، 90%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني أن مدخلات العقود كانت مرتفعة بحوالي (32 %، 23%) دون مستوى الكفاءة التام، حسب مؤشري الكفاءة الفنية على التوالي، ولا يعد هذا المستوى جيداً نسبياً بسبب ارتفاع المدخلات بالنسبة للمخرجات خلال العام 2016.

2- لم هناك خلال عام 2016 أية عمليات تدقيق بالنسبة للبنوك الثمانية بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %).

3- لم تقع أي عملية خلال العام 2016 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة أي أن أداء عملياتها كان متزايداً خلال العام.

(نتيجة7: لم يكن في عام 2016 أية عمليات يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة بالنسبة للبنوك الثمانية، بل كان أداؤها يقع في منطقة عوائد الحجم المتزايد، ولم تصل أية عمليات إلى مستوى الكفاءة التامة (100%).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل الآتي(4-9) الذي يبين مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2016:



الشكل رقم (4-9) مؤشرات الكفاءة للشركة (Y) للعام 2016

- **كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية للعام 2017:**

يوضح الجدول (4-16) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2017:

الجدول رقم (4-16) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة التدقيق الإجمالية لعام 2017

كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية للعام 2017					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	عائد الحجم المتغير VRS		
1	بنك A	0.844	0.854	0.988	متزايد
2	بنك B	0.763	0.781	0.976	متزايد
3	بنك C	0.829	0.835	0.993	متزايد
4	بنك D	0.743	0.774	0.961	متزايد
5	بنك E	0.859	0.962	0.892	متزايد
6	بنك F	0.955	0.962	0.993	متزايد
7	بنك G	0.882	0.962	0.917	متزايد
8	بنك H	0.924	0.962	0.961	متزايد
الوسط الحسابي		0.849	0.886	0.960	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-16) السابق إلى ما يأتي:

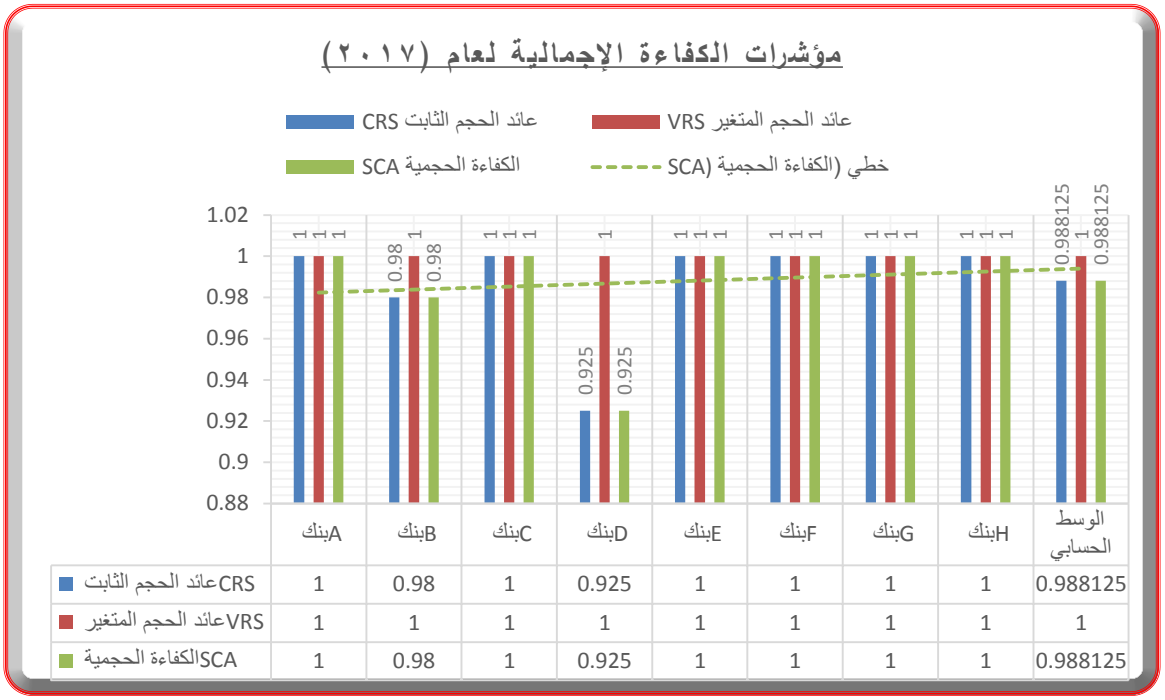
1- بلغ وسطي الكفاءة الإجمالية (85 %، 89 %، 96%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني يجب تخفيض مدخلات العقود بحوالي (15 %، 11%) للوصول لمستوى الكفاءة التامة خلال العام 2017.

2- لم هناك خلال عام 2017 أية عمليات تدقيق بالنسبة للبنوك الثمانية بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %).

3- لم تقع أي عملية خلال العام 2017 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة أي أن أداء عملياتها كان متزايداً خلال العام.

(نتيجة8: لم يكن هناك في عام 2017 أية عمليات يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة بالنسبة للبنوك الثمانية، بل كان أداؤها يقع في منطقة عوائد الحجم المتزايد، ولم تصل أية عمليات إلى مستوى الكفاءة التامة (100%).

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل الآتي(4-10) الذي يبين مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2017



الشكل رقم (4-10) مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2017

- **كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية للعام 2018:**

يوضح الجدول (4-17) الآتي النتائج المستخلصة من برنامج (DEA) المعبرة عن كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2018:

الجدول رقم (4- 17) نتائج تحليل مغلف البيانات حول مؤشرات كفاءة التدقيق الإجمالية لعام 2018

كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية للعام 2018					
رقم البنك	رمز البنك	الكفاءة الفنية		الكفاءة الحجمية SCL	عائد الحجم
		عائد الحجم الثابت CRS	VRS عائد الحجم المتغير		
1	بنك A	1	1	1	ثابت
2	بنك B	0.98	1	0.98	متناقص
3	بنك C	1	1	1	ثابت
4	بنك D	0.925	1	0.925	متناقص
5	بنك E	1	1	1	ثابت
6	بنك F	1	1	1	ثابت
7	بنك G	1	1	1	ثابت
8	بنك H	1	1	1	ثابت
الوسط الحسابي		0.988125	1	0.988125	

الجدول من إعداد الباحث حسب نتائج DEA

تشير نتائج (DEA) الواردة في الجدول رقم (4-17) السابق إلى ما يأتي:

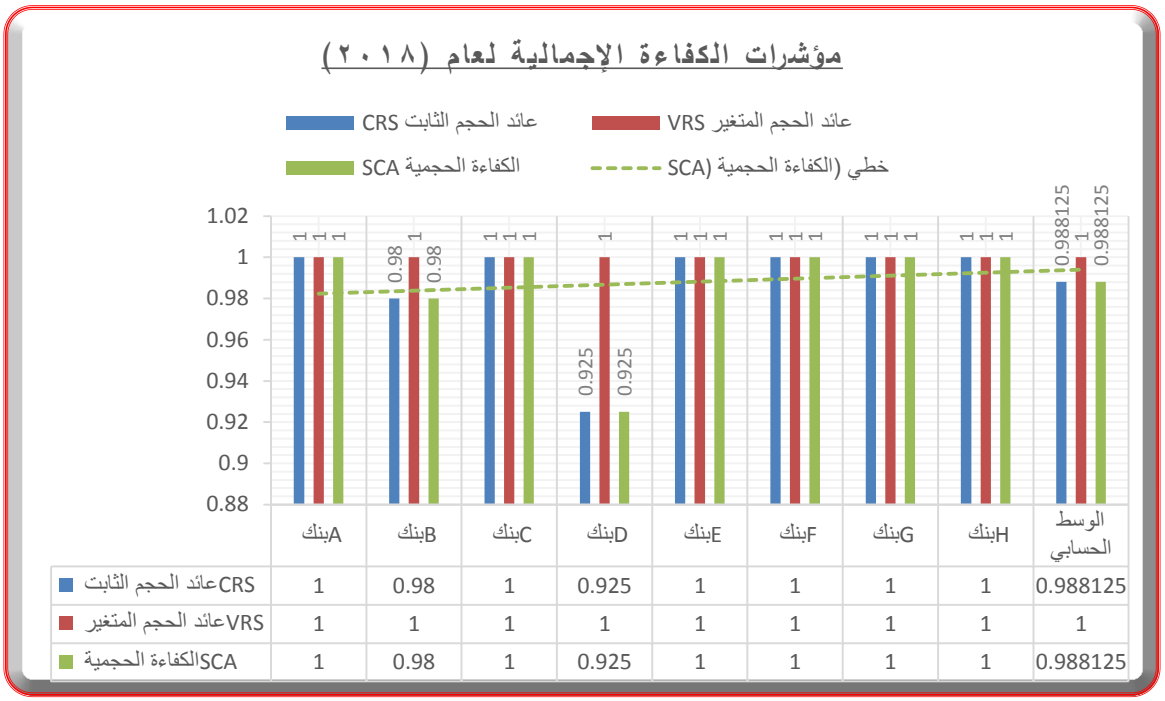
1- بلغ وسطي الكفاءة الإجمالية (99 %، 100 %، 99%) وذلك وفق مؤشرات الكفاءة (عائد الحجم الثابت CRS، وعائد الحجم المتغير VRS، و الكفاءة الحجمية SCL) على التوالي، ما يعني الاقتراب من بلوغ مستوى الكفاءة التامة بمقدار (99 %،) خلال العام 2018.

2- كان هناك خلال عام 2018 (6) عقود بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %).

3- كان هناك خلال العام 2018 في منطقة عوائد الحجم المتناقصة (2) عملية.

(نتيجة9: بلغ عدد العقود التي وصلت كفاءتها (100%) (6) عقود وهي عائدة لعقود تدقيق البنوك (A-C-E-F-G-H)، وكان هناك عقدان وقعا في منطقة عوائد الحجم المتناقص وهما عقدا تدقيق البنكين (B-D)، وذلك خلال عام 2018.

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال تصميم الشكل الآتي(4- 11) الذي يبين مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2018



	بنكA	بنكB	بنكC	بنكD	بنكE	بنكF	بنكG	بنكH	الوسط الحسابي
عائد الحجم الثابت CRS	1	0.98	1	0.925	1	1	1	1	0.988125
عائد الحجم المتغير VRS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
الكفاءة الحجمية SCA	1	0.98	1	0.925	1	1	1	1	0.988125

الشكل رقم (4-11) مؤشرات كفاءة التدقيق الخارجي للعام 2018

المبحث الثالث: اختبار فروض الدراسة

4-3-1 اختبارات الإحصاء الاستدلالي (Tests of the Inferential Statistics):

يعرض هذا الجزء المراحل الخاصة بالتحليل الإحصائي، بدايةً من تحديد مجتمع الدراسة وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان، وقياس مدى صدق وثبات الاستبانة ومدى ملاءمتها للتحليل، بالإضافة إلى درجة اعتمادية متغيرات الدراسة، وعرض نموذج الدراسة المعدَّل، واعتمد الباحث على بناء نماذج خاصة للتعرف على أي من الشركتين هي الأفضل من حيث كفاءة التدقيق الخارجي.

اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة:

هناك أسبابٌ عدة لاختبار أداة الدراسة قبل إجراء توزيع الاستبيان النهائي، والتي من شأنها تعظيم النتائج، فالاختبار المسبق يؤدي إلى الغرض المطلوب منه، كما يؤدي إلى تحسين الاستبيان من خلال تحديد أهداف واضحة ودقيقة للاختبار المبدئي ومن أهم هذه الأهداف: أهداف تتعلق بفهم المبحوثين، أهداف تتعلق بقضايا الاستبيان وأهداف تتعلق بأخذ العينات، وأهداف تتعلق بالترميز والتحليل، بناء على ذلك تم توزيع عدد (37) منها (19) في أقسام التدقيق الداخلي للبنوك عملاء تدقيق الشركة(X) و(18) استبانة في أقسام التدقيق الداخلي للبنوك عملاء تدقيق الشركة (Y) لقياس اعتمادية أداة الدراسة في صورتها المبدئية، ثم إجراء التعديلات المناسبة كما هو موضح في الجدول الآتي:

أولاً- اختبار الثبات: يستخدم مقياس Cronbach's Alpha لقياس ثبات العبارات التي تقيس بعد ما وتتراوح قيمته بين (0-1) وكلما اقترب من1 كان ذلك دليلاً على صدق العبارات وموضوعيتها في قياس البعد الذي تمثله. لذا تم الوقوف على مدى صلاحية وموضوعية الاستبيان في التحليل الإحصائي بإجراء اختبار معامل ألفا كرونباخ وقد كانت النتائج كما في الجدول (4-18) الآتي:

الجدول رقم (4-14) اعتمادية العينة

اسم المتغير	عدد العبارات التي تقيسه	Cronbach's Alpha[a]
النضوج تجاه المخاطر	12	0.754
التخطيط الاستراتيجي	11	0.698
المهام الفردية للتدقيق	10	0.715
إجمالي المحاور	33	0.687

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V 23

ثانياً– صدق الاتساق الداخلي"Internal Validity "

يقصد بصدق الاتساق الداخلي: مدى اتساق كل عبارة من عبارات المقياس مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم اختبار صدق الإتساق الداخلي كالاتي:

1- عرض الباحث الاستبانة على مجموعة من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم المحاسبة في كلية الاقتصاد في دمشق، وقد استجاب الباحث لآراء المحكمين وقام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

2- من خلال حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات للمقياس، والدرجة الكلية للمحور نفسه حيث اعتمد الباحث في استخراج صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة على المدققين الداخليين لعملاء كلا الشركتين (37) مبحوثاً وكانت النتائج كما في الجدول (4-19) الآتي:

الجدول رقم (4-19) معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول(النضوج تجاه المخاطر)

العبارة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
إدارة المخاطر والرقابة الداخلية مفعّلة بشكل تام.	0.715**	0.000	37
توضع الأهداف والخطط الصارمة بشكل دوري.	0.725**	0.000	37
الموظفون في جميع مستويات الأنشطة على بينة من الأهداف.	0.536**	0.000	37
الاستعداد لقبول المخاطر في المستوى الصحيح.	0.669**	0.000	37
عملية صناعة القرار المتعلق بإدارة المخاطر تتم بالنقاش.	0.752**	0.000	37
التشاور البنّاء عند وضع استراتيجية إدارة المخاطر.	0.668**	0.000	37
الموظفون في جميع المستويات مشاركون في تطوير استراتيجية إدارة المخاطر.	0.826**	0.000	37
الموظفون يخضعون للتدريب المستمر على تقنيات إدارة المخاطر.	0.815**	0.000	37
المسؤولية حول إدارة المخاطر تقع على عاتق الجميع.	0.743**	0.000	37
جميع المخاطر مسجلة في سجل واحد.	0.624**	0.000	37

مراجعة المخاطر بشكل مستمر.	0.634**	0.000	37
لجنة التدقيق والإدارة على اطلاع دائم بتقييمات نضوج المخاطر	0.678**	0.000	37
إجمالي المحور الأول	0.667**	0.000	37

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يوضح الجدول السابق أن معامل الارتباط لجميع العبارات الممثلة لعنصر النضوج تجاه المخاطر كانت ذات دلالة معنوية حيث قيمة sig أقل من 0.05 وتراوحت قيمة معامل الارتباط بيرسون للمدققين الداخليين في البنوك بين 0.536 و 0.826 وبالتالي تعتبر العبارات صادقة ومعبرة عن بعد النضوج تجاه المخاطر.

الجدول رقم (4-20) معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني(التخطيط الاستراتيجي)

العبارة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
وضوح الرؤية الشاملة المتعلقة بالخطة الاستراتيجية.	0.713**	0.000	37
نطاق التدقيق محدد.	0.714**	0.000	37
جميع عمليات التدقيق المخططة مُدوَّنة.	0.862**	0.000	37
دعم الإدارة للمتطلبات الأساسية.	0.713**	0.000	37
أولويات التدقيق منسجمة مع الأهداف العليا الموضوعة.	0.665**	0.000	37
نظام تدفق المعلومات ضمن جميع المستويات متكامل.	0.709**	0.000	37
مستويات المخاطر المقبولة واضحة.	0.682**	0.000	37
تواتر عمليات التدقيق ملائم.	0.715**	0.000	37
الممارسات والأساليب المطبَّقة مرنة.	0.591**	0.000	37
الوصول إلى أساس المشكلات من خلال تحليل الأسباب.	0.703**	0.040	37
التواصل مع جميع خطوط الأعمال فعَّال.	0.654**	0.001	37
إجمالي المحور الثاني	0.698**	0.003	37

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يوضح الجدول السابق أن معامل الارتباط لجميع العبارات الممثلة لعنصر التخطيط الاستراتيجي كانت ذات دلالة معنوية حيث قيمة sig أقل من 0.05 وتراوحت قيمة معامل الارتباط بيرسون للمدققين الداخليين في البنوك بين 0.591 و 0.862 وبالتالي تعتبر العبارات صادقة ومعبرة عن بعد التخطيط الاستراتيجي.

الجدول رقم (4-21) معامل ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثالث(المهام الفردية للتدقيق)			
العبارة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
أفراد إدارة التدقيق مؤهلون علمياً وعملياً.	0.851**	0.000	37
الموارد اللازمة مخصصة وفق الأولويات.	0.662**	0.000	37
جميع المهام موزعة وموثقة.	0.775**	0.000	37
الاجتماع مع كافة مدراء الأقسام بشكل مستمر.	0.648**	0.000	37
المناقشة الخلاقة لضوابط الرقابة المطبقة.	0.703**	0.000	37
الرُّدود الموضوعة غير مكرورة.	0.771**	0.000	37
آلية الإبلاغ تتم بالشكل الصحيح.	0.669**	0.000	37
التحقق من الأدلة بشكل شخصي على مستوى الفريق.	0.804**	0.000	37
تأكيد قيام الإدارة بمراقبة عمليات إدارة المخاطر.	0.721**	0.000	37
اتخاذ الإجراء المناسب عند عدم توافق مستوى المخاطر المتبقية مع مستوى القابلية للمخاطرة.	0.594**	0.000	37
اجمالي المحور الثالث	0.698**	0.000	37

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يوضح الجدول السابق أن معامل الارتباط لجميع العبارات الممثلة لعنصر المهام الفردية كانت ذات دلالة معنوية حيث قيمة sig أقل من 0.05 وتراوحت قيمة معامل الارتباط بيرسون للمدققين الداخليين في البنوك بين 0.594 و 0.851 وبالتالي تعتبر العبارات صادقة ومعبرة عن بعد المهام الفردية للتدقيق.

4-3-2 اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

استخدم الباحث اختبار سميرنوف كلموغروف للتأكد من التوزيع الطبيعي للمتغيرات كما هو موضح في الجدول الآتي (4-22):

الجدول (4-22) اختبار سميرنوف كلموغروف للمدققين الداخليين في البنوك

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		النضوج تجاه المخاطر	التخطيط الاستراتيجي	المهام الفردية
N		37	37	37
Normal Parametersa,b	Mean	3.3251	3.7451	3.8541
	Std. Deviation	.7451	.8521	.5218
Most Extreme Differences	Absolute	.214	.194	.176
	Positive	.325	.128	.154
	Negative	-.128-	-.183-	-.115-
Kolmogorov-Smirnov Z		.645	.715	.695
Asymp. Sig. (2-tailed)		.625	.551	.671

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-22) أن قيمة (SIG) هي أعلى من (0.05) عند كافة المحاور وبالآتي نستطيع القول أن البيانات عند كافة المحاور تتبع التوزيع الطبيعي.

4-3-3 الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة

أولاً: الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة لعملاء الشركة (X)

1 – الجنس:

الجدول (4-23) توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب الجنس:

الجنس					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	21	56.7	56.7	56.7
	انثى	16	43.3	43.3	100
	Total	37	100	100	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يبين الجدول السابق (4-23) أن نسبة الإناث تجاوزت 43% فيما بلغت نسبة الذكور حوالي57 % وهي الأعلى، وبالآتي نستطيع القول بغلبة عدد الذكور على الإناث في للمدققين الداخليين في البنوك.

2- العمر:

الجدول (4-24) توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب العمر

العمر					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25 من اقل	2	5.4	5.4	5.4
	25-35 من	9	24.32	24.32	29.72
	36-45	15	40.54	40.54	70.26
	45 فوق	11	29.72	29.74	100
	Total	37	100	100	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

من خلال الجدول السابق (4-24) يتبين أن الفئتين العمريتين (36-45) والفئة 45 وما فوق احتلتا النسبة الأعلى (40.5) (29.7) على التوالي لكل منهما وبالتالي نستطيع القول أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة كانت أعمارهم فوق 35 حيث وصلت بالمجموع لنسبة فوق 70% من إجمالي عينة الدراسة.

3- المؤهل العلمي:

الجدول (4-25) توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بكالوريوس	23	62.16	62.16	62.16
	ماجستير	10	27.02	27.02	89.18
	دكتوراه	4	10.82	10.82	100
	Total	37	100	100	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

من خلال الجدول السابق (4-25) يُلاحَظ أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة بالنسبة للمدققين الداخليين في البنوك هم من حملة الاجازة الجامعية حيث تجاوزت نسبتهم 62% بينما كان حملة شهادة الدكتوراه هم الأقل نسبة حيث لم تتجاوز نسبتهم 11% من إجمالي العينة.

4- التخصص العلمي:

الجدول (4-26) توزع عينة المدققين الداخليين في البنوك حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محاسبة	16	43.24	43.24	43.24
	ومصرفية مالية علوم	14	37.83	37.83	81.07
	اعمال إدارة	5	13.53	13.53	94.6
	اقتصاد	2	5.4	5.4	100
	Total	37	100	100	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

من خلال الجدول السابق (4-26) يُلاحَظ أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة بالنسبة للمدققين الداخليين في البنوك هم من اختصاص المحاسبة حيث تجاوزت نسبتهم 43% تلتها اختصاص علوم مالية ومصرفية بنسبة تجاوزت 37% أي بنسبة مجموع هذين الاختصاصين 81.07 %.

4-3-4 اتجاهات عينة الدراسة فيما يخص المتغيرات المدروسة

أ- اتجاهات عينة الدراسة بالنسبة للمتغير (النضوج تجاه المخاطر)

الجدول (4-27) متوسطات توزع إجابات عينة الدراسة على محور (النضوج تجاه المخاطر)

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
إدارة المخاطر والرقابة الداخلية مفعّلة بشكل تام.	37	4.81	.382	.143
توضع الأهداف والخطط الصارمة بشكل دوري.	37	4.69	.784	.096
الموظفون في جميع مستويات الأنشطة على بينة من الأهداف.	37	4.57	.478	.076

الاستعداد لقبول المخاطر في المستوى الصحيح.	37	4.83	.652	.138
عملية صناعة القرار المتعلق بإدارة المخاطر تتم بالنقاش.	37	4.76	.874	.084
التشاور البنّاء عند وضع استراتيجية إدارة المخاطر.	37	4.62	.365	.142
الموظفون في جميع المستويات مشاركون في تطوير استراتيجية إدارة المخاطر.	37	4.73	.571	.124
الموظفون يخضعون للتدريب المستمر على تقنيات إدارة المخاطر.	37	4.58	.381	.056
المسؤولية حول إدارة المخاطر تقع على عاتق الجميع.	37	4.52	.754	.132
جميع المخاطر مسجلة في سجل واحد.	37	4.78	.451	.137
مراجعة المخاطر بشكل مستمر.	37	4.74	.752	.158
لجنة التدقيق والإدارة على اطلاع دائم بتقييمات نضوج المخاطر	37	4.82	.346	.169
النضوج تجاه المخاطر	37	4.704	.425	.179

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

الجدول (4-28) اختبار (one sample T-test) فيما يتعلق بالمحور الأول (النضوج تجاه المخاطر)

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	T	Df	Sig.	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
إدارة المخاطر والرقابة الداخلية مفعّلة بشكل تام.	26.843	36	.000	1.391	1.49	1.94
توضع الأهداف والخطط الصارمة بشكل دوري.	32.148	36	.000	1.564	1.36	1.84
الموظفون في جميع مستويات الأنشطة على بينة من الأهداف.	14.526	36	.000	1.522	1.5362	1.90
الاستعداد لقبول المخاطر في المستوى الصحيح.	25.162	36	.000	1.609	1.26	1.85

عملية صناعة القرار المتعلق بإدارة المخاطر تتم بالنقاش.	29.114	36	.000	1.391	1.06	1.73
التشاور البنّاء عند وضع استراتيجية إدارة المخاطر.	16.125	36	.000	1.696	1.25	1.91
الموظفون في جميع المستويات مشاركون في تطوير استراتيجية إدارة المخاطر.	10.138	36	.000	1.521	1.47	1.86
الموظفون يخضعون للتدريب المستمر على تقنيات إدارة المخاطر.	18.145	36	.000	1.653	1.23	1.81
المسؤولية حول إدارة المخاطر تقع على عاتق الجميع.	21.620	36	.000	1.608	1.15	1.78
جميع المخاطر مسجلة في سجل واحد.	17.739	36	.000	1.521	1.77	1.82
مراجعة المخاطر بشكل مستمر.	12.103	36	.000	1.647	1.48	1.90
لجنة التدقيق والإدارة على اطلاع دائم بتقييمات نضوج المخاطر	15.604	36	.000	1.8064	1.4643	1.9345
النضوج تجاه المخاطر	19.502	36	.000	1.5774	1.7357	1.8642

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يتضح من الجدولين السابقين أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على عبارات **النضوج تجاه المخاطر** أكبر من (3)، مما يدل على وجود اتجاهات إيجابية لدى عينة البحث نحو هذا المتغير، وللتأكد قمنا بإجراء اختبار (one sample T-test) حيث تبين أن المتوسط الحسابي للعينة هو (4. 70) وهو أعلى من الدرجة (3) و معنوي عند مستوى 0.05 ، وبالآتي نستطيع القول إن أفراد العينة لديهم اتجاهات إيجابية نحو **النضوج تجاه المخاطر ويمكن ترتيب العبارات من حيث أهميتها في هذا المحور على الشكل الآتي**: الاستعداد لقبول المخاطر في المستوى الصحيح بمتوسط قدره (4,83) ثم عبارة لجنة التدقيق والإدارة على اطلاع دائم بتقييمات نضوج المخاطر بمتوسط قدره (4.82) ثم عبارة إدارة المخاطر والرقابة الداخلية مفعّلة بشكل تام. بمتوسط قدره (4.81).

ب- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتخطيط الاستراتيجي

الجدول (4-29) متوسطات توزع إجابات عينة الدراسة على محور (التخطيط الاستراتيجي)

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
وضوح الرؤية الشاملة المتعلقة بالخطة الاستراتيجية.	37	4.74	.449	.081
نطاق التدقيق محدد.	37	4.65	.348	.094
جميع عمليات التدقيق المخططة مُدوَّنة.	37	4.73	.389	.137
دعم الإدارة للمتطلبات الأساسية.	37	4.57	.507	.119
أولويات التدقيق منسجمة مع الأهداف العليا الموضوعة.	37	4.78	.573	.094
نظام تدفق المعلومات ضمن جميع المستويات متكامل.	37	4.84	.565	.117
مستويات المخاطر المقبولة واضحة.	37	4.76	.661	.138
تواتر عمليات التدقيق ملائم.	37	4.64	.572	.106
الممارسات والأساليب المطبَّقة مرنة.	37	4.75	.471	.098
الوصول إلى أساس المشكلات من خلال تحليل الأسباب.	37	4.66	.691	.139
التواصل مع جميع خطوط الأعمال فعَّال.	37	4.59	.398	.068
التخطيط الاستراتيجي	37	4.71	.511	.108

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

الجدول (4-29) اختبار (one sample T-test) فيما يتعلق بالمحور (التخطيط الاستراتيجي)

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	T	Df	Sig.	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
وضوح الرؤية الشاملة المتعلقة بالخطة الاستراتيجية.	72.698	36	.000	1.869	1.75	1.93
نطاق التدقيق محدد.	68.742	36	.000	1.801	1.66	1.78
جميع عمليات التدقيق المخططة مُدوَّنة.	65.571	36	.000	1.769	1.72	1.91
دعم الإدارة للمتطلبات الأساسية.	49.125	36	.000	1.772	1.71	1.86
أولويات التدقيق منسجمة مع الأهداف العليا الموضوعة.	48.519	36	.000	1.813	1.58	1.88
نظام تدفق المعلومات ضمن جميع المستويات متكامل.	63.759	36	.000	1.800	1.76	1.94
مستويات المخاطر المقبولة واضحة.	59.985	36	.000	1.819	1.83	1.89
تواتر عمليات التدقيق ملائم.	49.116	36	.000	1.839	1.79	1.92
الممارسات والأساليب المطبَّقة مرنة.	56.124	36	.000	1.759	1.64	1.89
الوصول إلى أساس المشكلات من خلال تحليل الأسباب.	38.952	36	.000	1.810	1.68	1.95
التواصل مع جميع خطوط الأعمال فعَّال.	69.741	36	.000	1.842	1.57	1.83
التخطيط الاستراتيجي	19.407	36	.000	1.794	1.624	1.867

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يتضح من الجدولين السابقين أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على عبارات التخطيط الاستراتيجي أكبر من (3) ، مما يدل على وجود اتجاهات إيجابية، وللتأكد قمنا بإجراء اختبار (one sample T-test) حيث تبين

أن المتوسط الحسابي لمتغير التخطيط الاستراتيجي للعينة هو (4.71) وهو أعلى من الدرجة (3) و معنوي عند مستوى 0.05وبالآتي نستطيع القول إن أفراد العينة لديهم اتجاهات إيجابية نحو التخطيط الاستراتيجي **ويمكن ترتيب العبارات من حيث أهميتها في هذا المحور على الشكل الآتي**: نظام تدفق المعلومات ضمن جميع المستويات متكامل بمتوسط قدره (4,84) ثم أولويات التدقيق منسجمة مع الأهداف العليا الموضوعة بمتوسط قدره (4.78) ثم عبارة مستويات المخاطر المقبولة واضحة بمتوسط قدره (4.76).

ت- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المهام الفردية للتدقيق

الجدول (4-30) متوسطات توزع إجابات عينة الدراسة على محور (المهام الفردية للتدقيق)

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
أفراد إدارة التدقيق مؤهلون علمياً وعملياً.	37	4.78	.396	.141
الموارد اللازمة مخصصة وفق الأولويات.	37	4.75	.345	.064
جميع المهام موزعة وموثقة.	37	4.69	.650	.067
الاجتماع مع كافة مدراء الأقسام بشكل مستمر.	37	4.47	.834	.124
المناقشة الخلاقة لضوابط الرقابة المطبقة.	37	4.64	.473	.059
الرُّدود الموضوعة غير مكررة.	37	4.82	.376	.062
آلية الإبلاغ تتم بالشكل الصحيح.	37	4.79	.378	.061
التحقق من الأدلة بشكل شخصي على مستوى الفريق.	37	4.31	.849	.139
تأكيد قيام الإدارة بمراقبة عمليات إدارة المخاطر.	37	4.56	.703	.118
اتخاذ الإجراء المناسب عند عدم توافق مستوى المخاطر المتبقية مع مستوى القابلية للمخاطرة.	37	4.61	.345	.126
المهام الفردية للتدقيق	37	4.742	.4471	.0587

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

الجدول (4-31) اختبار (one sample T-test) فيما يتعلق بالمحور (المهام الفردية للتدقيق)

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	T	Df	Sig.	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أفراد إدارة التدقيق مؤهلون علمياً وعملياً.	46.134	36	.000	1.711	1.58	1.90
الموارد اللازمة مخصصة وفق الأولويات.	37.841	36	.000	1.856	1.73	1.83
جميع المهام موزعة وموثقة.	41.522	36	.000	1.804	1.75	1.91
الاجتماع مع كافة مدراء الأقسام بشكل مستمر.	28.465	36	.000	1.703	1.79	1.92
المناقشة الخلاقة لضوابط الرقابة المطبقة.	12.153	36	.000	1.325	1.14	1.87
الرُّدود الموضوعة غير مكررة.	37.143	36	.000	1.812	1.12	1.82
آلية الإبلاغ تتم بالشكل الصحيح.	49.178	36	.000	1.815	1.72	1.93
التحقق من الأدلة بشكل شخصي على مستوى الفريق.	38.823	36	.000	1.687	1.35	1.90
تأكيد قيام الإدارة بمراقبة عمليات إدارة المخاطر.	36.789	36	.000	1.663	1.56	1.89
اتخاذ الإجراء المناسب عند عدم توافق مستوى المخاطر المتبقية مع مستوى القابلية للمخاطرة.	22.114	36	.000	1.741	1.43	1.90
المهام الفردية	24.138	36	.000	1.823	1.753	1.902

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يتضح من الجدولين السابقين أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على عبارات المهام الفردية للتدقيق أكبر من (3) ، مما يدل على وجود اتجاهات إيجابية نحو هذا المتغير، وللتأكد من ذلك قمنا بإجراء اختبار (one sample T-test) حيث تبين أن المتوسط الحسابي لمتغير المهام الفردية للتدقيق للعينة هو (4.742) وهو أعلى من الدرجة (3) و معنوي عند مستوى 0.05 ، وبالآتي نستطيع القول أن أفراد العينة لديهم اتجاهات إيجابية نحو المهام الفردية

للتدقيق ويمكن ترتيب العبارات من حيث أهميتها في هذا المحور على الشكل الآتي: الرُّدود الموضوعة غير مكررة بمتوسط قدره (4,82) ثم عبارة ا آلية الإبلاغ تتم بالشكل الصحيح بمتوسط قدره (4.79) ثم عبارة أفراد إدارة التدقيق مؤهلون علمياً وعملياً بمتوسط قدره (4.78).

4-3-5: اختبار الفروض:

أولاً الفرض الرئيس الأول H1: يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي.

H1-1 : يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي، لدراسة مدى وجود أثر للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر في **كفاءة التدقيق الخارجي** ، تم اختبار طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-32) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			النضوج تجاه المخاطر	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	النضوج تجاه المخاطر	Correlation Coefficient	1.000	.812**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	37	37
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.812**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	37	37
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-32) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.812) ومستوى الدلالة (0.000) وبالتالي نقبل الفرض الفرعي الذي ينص: **يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي.**

الجدول (4-33) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.812a	.659	.651	.14225	2.125

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-33) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (**النضوج تجاه المخاطر**) وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.812)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.659)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (66%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-34) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.260	1	8.260	136.754	.000a
	Residual	2.114	35	.0604		
	Total	10.374	36			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-34) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=136.754) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (**Durbin-Watson= 2.125**) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-35) المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (النضوج تجاه المخاطر) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.114	.022		112.52	.000
النضوج تجاه المخاطر	.803	.024	.812	18.326	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق(4-35) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (1.114) وبلغلت قيمة (t=112.52) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.803) وقيمة (t=18.326) عند مستوى معنوية (0.000) وبالآتي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (النضوج تجاه المخاطر) يقابلها زيادة (0.803) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لأثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(**النضوج تجاه المخاطر**) في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) *1.114+0.803 =كفاءة التدقيق الخارجي

H1-2 : يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي،

لدراسة مدى وجود أثر للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(**المهام الفردية للتدقيق**) في **كفاءة التدقيق الخارجي**، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-36) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			المهام الفردية	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	المهام الفردية للتدقيق	Correlation Coefficient	1.000	.732**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	37	37
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.732**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	37	37
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-36) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.732) ومستوى الدلالة (0.000) وبالتالي نقبل الفرض الفرعي الذي ينص: **يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي.**

الجدول (4-37) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.732	.535	.521	.16254	1.235

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-37) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (المهام الفردية للتدقيق) وبين **كفاءة التدقيق الخارجي** (R=0.732)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (Rsquare= 0.535)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (53%) من التغيرات التي تحصل

في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-38) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regress ion	6.154	1	6.154	51.283	.000a
	Residual	4.220	35	.120		
	Total	10.374	36			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-38) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=51.283) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (**Durbin-Watson= 1.235**) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-39) المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي (المهام الفردية للتدقيق) و التابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.326	.013		12.220	.000
	المهام الفردية	.710	.114	.732	23.524	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-39) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (2.326) وبلغلت قيمة (t=12.220) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل

الانحدار (b=0.710) وقيمة (t=23.524) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (المهام الفردية للتدقيق) يقابلها زيادة (0.710) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لأثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في **كفاءة التدقيق الخارجي** ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (المهام الفردية للتدقيق) ***2.326+0.710** = **كفاءة التدقيق الخارجي**

H1-3: **يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي**، لدراسة مدى وجود أثر للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر (**التخطيط الاستراتيجي**) في **كفاءة التدقيق الخارجي**، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-40) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			التخطيط الاستراتيجي	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	التخطيط الاستراتيجي	Correlation Coefficient	1.000	.698**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	37	37
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.698**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	37	37
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-40) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.698) ومستوى الدلالة (0.000) وبالتالي نقبل الفرض الفرعي الذي ينص: **يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي.**

الجدول (4-41) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.698[a]	.487	.482	.21541	2.135

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-41) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين التخطيط الاستراتيجي وكفاءة التدقيق الخارجي (R=0.698)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.487)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (49%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-42) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regressio	8.885	1	8.885	211.547	.000a
	Residual	1.489	35	. 042		
	Total	10.374	36			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-42) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=**211.547**) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (**Durbin-Watson=2.135**) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-43) المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (التخطيط الاستراتيجي) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.441	.215		1.316	.500
	التخطيط الاستراتيجي	.682	.115	.698	16.254	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-43) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (2.441) وبلغلت قيمة (t=1.316) عند مستوى معنوية (sig=0.500)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.682) وقيمة (t=16.254) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (التخطيط الاستراتيجي) يقابلها زيادة (0.682) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لأثر التخطيط الاستراتيجي في كفاءة التدقيق الخارجي، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

كفاءة التدقيق الخارجي **= 2.441+0.682*** التخطيط الاستراتيجي

– تحليل الانحدار المتعدد التدريجي لمكونات المتغير المستقل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر، المهام الفردية للتدقيق، التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي

الجدول (4-44) جدول الارتباط والتفسير بين مكونات المتغير المستقل وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
1	.821	.659	.651	.171	136.754	.000[a]
2	.853	.727	.715	.112	154.265	.000[b]
3	.889	.790	.787	.095	215.328	.000[c]

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-44) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط في النموذج الأول بين النضوج تجاه المخاطر وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.821)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.659)، وبعد إضافة المتغير المستقل الثاني المهام الفردية للتدقيق ارتفعت قيمة معامل الارتباط في النموذج الثاني (R=0.853)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.727)، وبعد إضافة المتغير المستقل الثالث التخطيط الاستراتيجي ارتفعت قيمة معامل الارتباط في النموذج الثالث (R=0.889)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.790)، وللتعرف على جودة نماذج الانحدار كانت قيمةF معنوية في كافة النماذج بمستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نماذج الانحدار الخطي بين المتغيرات، وبالتالي نقبل الفرض الرئيس الذي ينص: **يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي**.

جدول (4-45) المؤشرات الاحصائية لمعادلة أثر مكونات المتغير المستقل والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.114	.022		112.52	.000
	النضوج تجاه المخاطر	.803	.024	.812	18.326	.000
2	(Constant)	.040	.065		1.254	.501
	النضوج تجاه المخاطر	.692	.012	.715	36.625	.000
	المهام الفردية	.669	.105	.687	14.958	.000
3	(Constant)	1.514	.215		1.421	.506
	النضوج تجاه المخاطر	.731	.164	.745	22.674	.000
	المهام الفردية	.701	.019	.698	4.156	.000
	التخطيط الاستراتيجي	.724	.134	.716	1.024	.001

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-45) الخاص بمعاملات نماذج الانحدار المتعدد التدريجي أن أفضل النماذج هو النموذج الثالث عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار **للنضوج تجاه المخاطر**

(b=0.731) وقيمة ميل معامل الانحدار **للمهام الفردية للتدقيق** (b=0.701) عند مستوى معنوية (0.000)، وقيمة ميل معامل الانحدار **للتخطيط الاستراتيجي** (b=0.724) عند مستوى معنوية (0.007)ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

0.724+المهام الفردية للتدقيق*0.701 +**النضوج تجاه المخاطر***0.731+1.514=كفاءة التدقيق الخارجي **التخطيط الاستراتيجي**

ويمكن ملاحظة الأهمية النسبية لمكونات المتغير المستقل (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر) وتأثيرها في المتغير التابع (كفاءة التدقيق الخارجي) وكانت مرتبة على الشكل الآتي:1- **النضوج تجاه المخاطر** 2- **التخطيط الاستراتيجي** 3- **المهام الفردية للتدقيق.**

H-2-الفرض الرئيس الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديموغرافية للمدقق الداخلي (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي .)

لاختبار ما إذا هناك فروق ذات دلالة إحصائية من عدمها بين أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي، تبنى الباحث تحليل التباين (**ANOVA**) والنتائج جميعها موضحة في الجدول الآتي:

جدول (4-46) الدالات الإحصائية لاختبار الفروق في تقييم كفاءة التدقيق الخارجي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

ANOVA						
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
الجنس	Between Groups	4.604	4	1.101	220.3	.124
	Within Groups	.164	32	.005		
	Total	4.768	36			
العمر	Between Groups	10.141	4	2.535	253.5	.000
	Within Groups	.324	32	.010		
	Total	10.349	36			

المؤهل العلمي	Between Groups	11.326	4	2.831	104.851	.000
	Within Groups	.892	32	.027		
	Total	12.218	36			
التخصص العلمي	Between Groups	10.204	4	2.551	31.109	.000
	Within Groups	2.625	32	.082		
	Total	12.829	36			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من الجدول السابق(4-46) بأنه يوجد مؤشر إيجابي يفيد بأن الفروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية وكفاءة التدقيق الخارجي، وبما أن النتائج قد دلت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة تجاه كفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي) فإنه يلزم إجراء التحليل البعدي، اعتمد الباحث على استخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية (Tukey)، وذلك للتعرف على الفئات التي كانت توجهاتها تختلف إزاء كفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديمغرافية المذكورة.

أولاً- متغير العمر: تبين اختلاف الردود حسب متغير العمر، حيث تباينت الفروق بين الفئات العمرية، وترك هذا المتغير فرقاً واضحاً بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

جدول(4-47) اختبار(Tukey) للعمر

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable	العمر (I)	العمر (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	25 من اقل	25-35 من	-.0415-	.08265	.071	-.2851-	.1024
		36-45 من	.0661	.07154	.723	-.1254-	.3125
		45 فوق	-.2415	.08214	.004	-.1625-	.2843
	25-35 من	25 من اقل	.0415	. 08265	.071	-.1024-	.2851
		36-45 من	.1245	.05411	.051	-.0351-	.4137
		45 فوق	.1128	.06254	.061	-.0638-	.3924

	36-45 من	25 من اقل	-.0661-	. 07154	.723	-.3125-	.1254
		25-35 من	-.1245-	. 05411	.051	-.4137-	.0351
		45 فوق	-.0215-	.07485	.651	-.2531-	.3162
	45 فوق	25 من اقل	.2415	. 08214	.004	-.2843-	.1625
		25-35 من	-.1128-	. 06254	.061	-.3924-	.0638
		36-45 من	.0215	. 07485	.651	-.3162-	.2531

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-47) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي كان الفارق بين الفئات العمرية ما بين الفئة العمرية فوق ال(45) والفئة العمرية أقل من (25) لصالح الفئة العمرية فوق (45) بفرق متوسط قدره (2415.)، ويرى الباحث بأن هذه الفروق تعزى للخبرة التراكمية العملية عبر سنوات العمل في مجال التدقيق الداخلي.

ثانياً- المؤهل العلمي: تبين اختلاف الردود حسب متغير **المؤهل العلمي** ، حيث تباينت الفروق وترك هذا المتغير فرقاً واضحاً بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي، والنتائج موضحة في الجدول (4-45) الآتي:

جدول (4-48) اختبار(Tukey) للمؤهل العلمي

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable	المؤهل (I) العلمي	المؤهل (J) العلمي	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	بكالوريوس	ماجستير	-.0324-	.21540	.815	-.3152-	.2615
		دكتوراه	-.1248-	.92514	.003	-.3842-	.1534
	ماجستير	بكالوريوس	.0324	.25140	.815	-.2615-	.3152
		دكتوراه	-.0745-	.82154	.625	-.3726-	.1834
	دكتوراه	بكالوريوس	.1248	.92514	.003	-.1534-	.3842
		ماجستير	.0745	.82154	.625	-.1834-	.3726

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-48) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي كان الفارق بين الشهادات التعليمية، ما بين الشهادة (دكتوراه) وشهادة البكالوريوس لصالح شهادة دكتوراه بفرق متوسط قدره (.1248)، وتُعزى هذه النتيجة للخبرة العلمية المتراكمة لديهم.

ثالثاً- التخصص العلمي: تبين اختلاف الردود حسب متغير **التخصص العلمي**، حيث تباينت الفروق، وترك هذا المتغير فرقاً واضحاً بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي، والنتائج موضحة في الجدول (4-49) الآتي:

جدول (4-49) اختبار (Tukey) للتخصص العلمي

Multiple Comparisons							
Tukey							
Dependent Variable	التخصص (I) العلمي	التخصص (J) العلمي	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	إدارة الاعمال	محاسبة	-.3218-	.0810	.033	-.4136-	.0125
		علوم مالية ومصرفية	-.0824-	.1254	.721	-.4321-	.2745
		اقتصاد	-.1422-	.1302	.823	-.4361-	.1824
	محاسبة	إدارة الاعمال	.3218	.0810	.033	-.0125-	.4136
		علوم مالية ومصرفية	.1534	.1528	.065	-.2361-	.4362
		اقتصاد	.1362	.1488	.061	-.2853-	.3927
	علوم مالية ومصرفية	إدارة الاعمال	.0824	.1254	.721	-.2745-	.4321
		محاسبة	-.1543-	.1528	.065	-.4362-	.2361
		اقتصاد	-.0512-	.1658	.352	-.4102-	.4367
	اقتصاد	إدارة الاعمال	.1422	.1302	.823	-.1824-	.4361
		محاسبة	-.1362-	.1488	.061	-.3927-	.2853
		علوم مالية ومصرفية	.0512	.1658	.352	-.4367-	.4102

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-49) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي كان الفارق بين التخصص العلمي ما بين المحاسبة وإدارة الاعمال لصالح المحاسبة بفرق متوسط قدره (3218.)، ويعزو الباحث هذه النتيجة لقدرة المحاسبين على القيام بأعمال التدقيق الداخلي أكثر من غيرهم.

4-3-6: نموذج كفاءة التدقيق الخارجي الإجمالية

إن العلاقات الخطية البسيطة بين متغيرات الدراسة هي حالة إحصائية صحيحة، ولكن لا يمكن افتراض ان هذه المتغيرات تعمل في فراغ بشكل مستقل بل تعمل ضمن توليفة متكاملة من العلاقات الارتباطية والسببية التي قد يتراكم أثرها أوقد يلغي بعضه بعضاً في ظل قطاعات وظروف معينة فهل يمكن التسليم بأن الآلية التأثيرية لمكونات التدقيق الداخلي القائم على المخاطر تعطي نفس النتائج إذا ما اخذنا بعين الاعتبار العلاقات الضمنية بين المتغيرات المستقلة؟ أم أنها تختلف عن بعضها البعض، بمعنى أخر هل تختلف الآلية التأثيرية لمكونات التدقيق الداخلي القائم على المخاطر عن شكل الانحدار الخطي البسيط أم لا؟ وهل تختلف الكفاءة الحجمية موضوع الدراسة بحسب الشركة المدققة؟ للإجابة على هذه التساؤلات تم الاعتماد على بناء نموذج لمكونات التدقيق الداخلي القائم على المخاطر وأثرها في كفاءة التدقيق الخارجي في كلا الشركتين، من خلال نماذج تحليل المسار للتأكد من مطابقة النموذج للبيانات والتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة عن طريق برنامج (AMOS 21)، إن الهدف من النمذجة بالمعادلة البنائية هو استخدام العوامل كمتنبئات أو نواتج للمتغيرات في التحليلات المستقبلية[1]، وتعرف النمذجة بالمعادلة البنائية "مدخل إحصائي شامل لاختبار الفروض عن العلاقات بين المتغيرات الكامنة والمتغيرات المشاهدة "[2]، وبشكل مبسط هي مزيج من التحليل العاملي الاستكشافي وتحليل الانحدار المتعدد. والنموذج في المعادلة البنائية (Structural Equation Model): هو نمط (Pattern) مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، وهو تقنية لتحديد وتقدير وتقييم النماذج الخطية للعلاقات بين مجموعة من المتغيرات الملاحظة وغير الملاحظة[3]، وإن هدف النمذجة بالمعادلة البنائية هو تحديد مدى مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية، أي المدى الذي يتم فيه تأييد النموذج النظري بواسطة بيانات العينة، فإذا دعمت بيانات العينة النموذج النظري فمن الممكن بعد ذلك افتراض نماذج نظرية أكثر تعقيداً، أما إذا لم تدعم البيانات النموذج النظري فإما أن يعدل النموذج الأصلي ويختبر أو يتم تطوير نماذج نظرية جديدة واختبارها[4].التحليل العاملي

[1] - Cudeck .Robert , MacCallum C. Robert (2007) **Factor analysis at 100: historical developments and future directions**, United States of America , Lawrence Erlbaum Associates

[2] - Maccallum, Robert C. and Austin, James T.(2000), "**Applications of Structural Equation Modeling In Psychological Research**", Annual Review of Psychology, Vol.51, P.202

[3] -Shah, R. &Goldstein S.M.(2006) **Use of structural equation modeling in operations** management research: Looking back and forward, Journal of Operations Management,p148–169

[4] -Brown, T. A. (2006), **Confirmatory Factor Analysis for Applied Research**. New York: Guilford press

التوكيدي(CFA)(Confirmatory Factor Analysis) وهو احد تطبيقات نموذج المعادلة البنائية(SEM) بعكس التحليل العاملي الاستكشافي حيث يتيح التحليل العاملي التوكيدي الفرصة لتحديد واختبار صحة نماذج معينة للقياس والتي يتم بناءها علي ضوء اسس نظرية سابقة، واعتمد البحث في تطبيق التحليل العاملي التوكيدي في تقدير البارمترات على طريقة الأرجحية العظمي(Maximum likelihood) من خلال البرنامج الاحصائي (AMOS22) وفي ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغاير (للمتغيرات الداخلة في التحليل) والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج ، والتحليل ينتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوئها والتي تعرف بموشرات جودة النموذج ولابد من تسليط الضوء عليها قبل الدخول في بناء النموذج وهي[5]:

1- النسبة بين x^2 ودرجات الحرية df: The relative chi-square

هو أعرق مقياس لتقدير مدى حسن المطابقة بين مصفوفة التباين للعينة ومصفوفة التباين للنموذج المفترض ، ويقوم على النسبة بين قيم (x^2) ودرجات الحرية (df) وخلافا لما هو متعارف عليه في الاحصاء التقليدي حول الدلالة الاحصائية للفروق، نجد أن الدلالة الاحصائية – باستعمال مربع كاي في سياق النمذجة بالمعادلة البنائية– تدل على مصفوفة التباين للنموذج المفترض تختلف عن مصفوفة التباين للعينة، أما قيمة مربع كاي غير الدالة إحصائي، فهي تدل على عدم وجود فروق جوهرية بين مصفوفة التباين للنموذج المفترض و مصفوفة التباين للعينة، أي أن النموذج المفترض يتطابق مع العينة وكلما ازدادت قيمة مربع كاي، فإن مطابقة النموذج تزداد سوءاً وبالآتي يعتبر مربع كاي مؤشرا لسوء المطابقة (badness-of-fit) وليس لحسن المطابقة، لأنه كلما ارتفعت قيمته كلما تدهورت مطابقة النموذج المفترض للبيانات. وينصح باستعمال مربع كاي مع مؤشرات أخرى لحسن المطابقة، وذلك لحساسيته تجاه حجم معاملات الارتباط، فمعاملات الارتباط المرتفعة تؤدي إلى ارتفاع قيمة مربع كاي. ويتأثر مربع كاي تأثراً كبيراً بحجم العينة فهو دال مع العينات الكبيرة ويمكن أن يرفض نموذج مقنع نتيجة وجود اختلافات بديهية بسيطة، كما وقد يكون غير دال أي مطابق للنموذج مع افتقاد الملاءمة الاجمالية.

2- مؤشر حسن المطابقة ((The Goodness-of- Fit Index GFI)

يقيس مقدار التباين الذي يستطيع النموذج المفترض تفسيره، وهو بذلك يناظر مربع معامل الارتباط المتعدد في تحليل الانحدار المتعدد وتتراوح قيمته بين (0،1) وتشير القيمة المرتفعة القريبة من الواحد إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة والقيمة القريبة من الصفر إلى مطابقة رديئة للنموذج النظري، وقد طور مؤشر جديد ليتحرر من تعقيد

[5] – تيغزة ، أمحمد بوزيان، **التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي :مفاهيمهما ، منهجيتهما**، ط 1، عمان ، دار المسيرة، 2012، ص: 229.

النموذج أي زيادة عدد المعلمات الحرة للتقدير ويعرف المؤشر الجديد بمؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية (AGFI) ، وتدل قيمة كل من المؤشر(AGFI) و(GFI) التي تساوي أو تتجاوز (90) على مطابقة النموذج المفترض لبيانات العينة.

3- مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (Root Mean Square Error of Approximation: (RMSEA)

يعد من أهم مؤشرات المطابقة وأفضلها، وهو يحدد المدى الذي يستطيع النموذج المفترض، الذي يحتوي على بارمترات مجهولة تم تقديرها بكفاءة وقدرتها على تحقيق مطابقة مع مصفوفة التباين والتغاير للعينة عند توفرها، إن مؤشر(RMSEA) يقيس التباعد عن طريق درجات الحرية مما يجعله حساسا لعدد المعلمات الحرة التي تحتاج إلى تقدير في النموذج المفترض فهو يتأثر بمدى تعقيد النموذج، ولكنه غير حساس نسبيا لحجم العينة كما ويقيس مؤشر(RMSEA) المدى الذي يعتبر فيه النموذج ملائم بشكل منطقي ومقبول للعينة، إن القيم التي تقل عن 0.05تدل على أن النموذج يطابق تماما البيانات، وإذا كانت القيمة محصورة بين (0.05-0.08) دل ذلك على أن النموذج يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة، أما إذا زادت قيمته عن (0.08) فيتم رفض النموذج فمؤشر(RMSEA) هو مؤشر سوء مطابقة بحيث إن القيمة صفر تدل على أفضل مطابقة ممكنة كما ويسمى مؤشر خطأ التقريب لأنه يقيم المدى الذي يناسب النموذج بدرجة مقبولة ومنطقية.

4- مؤشر المطابقة المعياري (Normed Fit Index (NFI

الفكرة المنطقية لهذا المؤشر تقوم على مقارنة النموذج المفترض بالنموذج الذي ينطوي على نفس متغيرات النموذج المفترض لكن بدون احتوائه على علاقات بين هذه المتغيرات، ولذلك يسمى النموذج الأخير بنموذج العدم أو ذو المتغيرات المستقلة، إن مقارنة مربع كاي للنموذج المفترض النظري بمربع كاي لنموذج العلاقات هدفه تقدير التحسن في المطابقة التي أحرزها النموذج النظري مقارنة بسوء مطابقة نموذج العدم للبيانات. ويتأثر هذه المؤشر بمدى تعقد النموذج وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0،1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة.

5- مؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index (CFI

ويعد من أفضل المؤشرات القائمة على المقارنة، ويقوم على مقارنة مربع كاي للنموذج المفترض بقيمة مربع كاي للنموذج المستقل، وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0،1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة.

6- مؤشر تاكر لويس (TLI) Tucker-Lewis Index

ينطوي هذا المؤشر إضافة لنموذج العدم على دالة عقابية A penalty Function عند تعقيد النموذج تقوم هذه الدالة بإضافة معلمات حرة لتقدير قيمتها في النموذج المفترض بدون جدوى أي بدون أن تؤدي هذه الإضافة إلى أي تحسن في مستوى المطابقة للنموذج المفترض، وذلك لتعويض أثر تعقيد النموذج المفترض، وقيمة هذا المؤشر التي تفوق (0.90) تدل على تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة.

7- مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي (PNFI) Parsimony-adjusted

حساس كثيراً لحجم النموذج (عدد متغيراته) ويعرف NFI بنسبة نتيجة الفرق بين قيمة مربع كاي لنموذج العدم وقيمة مربع كاي للنموذج المفترض إلى قيمة مربع كاي لنموذج العدم، وتتراوح قيم هذا المؤشر من (0،1) بحيث أن القيمة التي تتجاوز (0.90) تدل على مطابقة جيدة للنموذج.

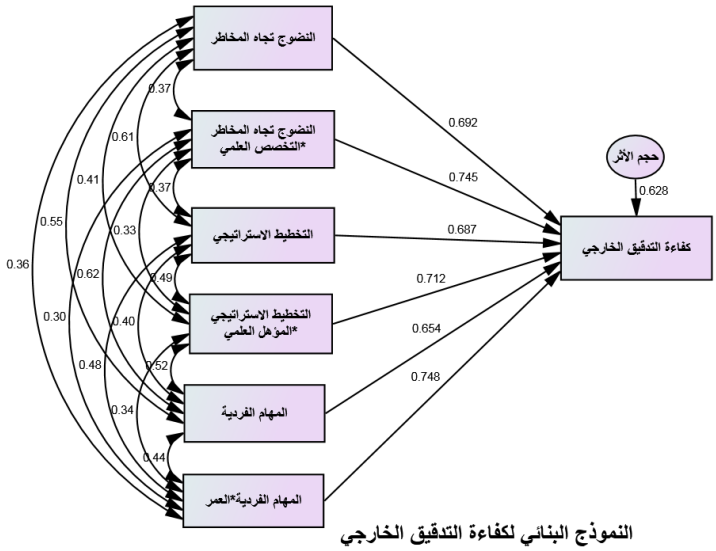
8 جذر متوسط مربعات البواقي (Root mean Square residual) (RMSR)

هو مقياس لمتوسط البواقي بين المصفوفة المقاسة والمصفوفة الهيكلية من قبل النموذج، وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0،1) حيث تشير القيم المنخفضة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج.

بناء نموذج لكفاءة التدقيق الخارجي

اعتُمد في بناء النموذج على أسلوب تحليل المسار (Path Analysis Models)، ويعرف تحليل المسار بأنه أسلوب إحصائي ارتباطي يعتمد عمى تحليل الانحدار والارتباط المتعدد ويستخدم لوضع احتمال العلاقة بين المتغيرات الكثيرة العدد وفحصها في منظومة معادلات خطية سواء كانت المتغيرات مستمرة أو متقطعة وعادة ما يستخدم في دراسة النماذج السببية على أساس أن يضع الباحث تصور لنمط العلاقات بين المتغيرات ذات الصلة[6].

[6] - Davidson, Eric S. (2012). "**Predictors of sleep Quantity And Quality in College students"** , Southern Illinois University Carbondale , Unpublished Doctoral dissertation , P44.



الشكل رقم (4- 12) النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي.

أولاً- مؤشرات مطابقة النموذج المفترض للبيانات

اختبار حسن مطابقة النموذج المفترض للبيانات الجدول رقم (4-50)				
هيكل النموذج وفق ML		مستوى القبول	الاسم	مؤشرات جودة المطابقة
الحكم	القيمة			
غير دالة	77.525	غير مهمة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05	كاي مربع	X^2
	21		درجات الحرية	DF
مقبولة	3.691	1 < /DF < 5	كاي مربع المعياري	X^2/DF
مقبولة	0.030	.05-.08	الجذر التربيعي لمتوسط مربع خطأ الاقتراب	(RMSEA)
	0.04	>0.1	جذر متوسط مربعات البواقي	SRMR
مقبولة	0.986	أكبر من .90	مؤشر جودة المطابقة	(GFI)

مقبولة	0.98	أكبر من.90	مؤشر تاكر_لويس	(TLI)
مقبولة	0.95	أكبر من.90	مؤشر المطابقة المعياري	(NFI)
مقبولة	0.92	أكبر من.90	مؤشر المطابقة المقارن	(AGFI
مقبولة	0.55	.50-.60	مؤشر جودة المطابقة الاقتصادي	(PGFI)
مقبول	0.67	أكبر من.50	مؤشر المطابقة الاقتصادية	(PNF)

يُلاحَظ من الجدول (4-50) أن أغلب مؤشرات المطابقة تدل على حسن مطابقة النموذج وفق طريقة(ML) فمربع كاي غير دال إحصائيًا، حيث أن الفرضية الصفرية التي مفادها أنه" **لا يوجد فرق بين النموذج المفترض والنموذج الحقيقي ذو البيانات المشتقة من المجتمع" لا يمكن رفضها**، أي يوجد تطابق بين النموذج المفترض والنموذج الواقعي، كما أن أكثر مؤشرات المطابقة فعالية وأداء وهو مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) كانت مطابقته جيدة ومتميزة (0.030)، كما بلغت قيمة (SRMR) (0.04) وهي أصغر من (0.1) ومن جهة أخرى نجد أن مؤشر المطابقة المقارن (CFI) وهو أفضل المؤشرات القائمة على المقارنة كانت قيمته ذات مطابقة مرتفعة، أما القيمة الحالية لمؤشر حسن المطابقة (GFI) ومؤشر المطابقة المقارن (AGFI) ومؤشر تاكر لويس (TLI) جميعها تتعدى (0.90)، وهو ما يدل على مطابقة معقولة للنموذج الحالي، كما أشار مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي (PNFI) إلى قيمة جيدة تدل على حسن المطابقة بين البيانات والنموذج المتوقع، وأخيراً عززت مطابقة النموذج بمؤشر جودة المطابقة الاقتصادي (PGFI) حيث كانت قيمته مقبولة.

ثانياً- مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج

الجدول رقم (4-51) مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج

	النضوج تجاه المخاطر	النضوج تجاه المخاطر * التخصص العلمي	التخطيط الاستراتيجي	التخطيط الاستراتيجي * المؤهل العلمي	المهام الفردية	المهام الفردية*العمر
النضوج تجاه المخاطر	1.000					
النضوج تجاه المخاطر * التخصص العلمي	.371	1.000				
التخطيط الاستراتيجي	.611	.371	1.000			

التخطيط الاستراتيجي * المؤهل العلمي	.412	.333	.494	1.000		
المهام الفردية	.551	.632	.401	.522	1.000	
العمر*المهام الفردية	.632	.303	.481	.341	.441	1.000

اجري تحليل الارتباطات على بيانات الدراسة الميدانية للوقوف على صورة الارتباطات البينية بين متغيرات الدراسة. فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فان ذلك يعنى أن الارتباط قويا بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة إذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30) إلى (0.70) و تعتبر العلاقة قوية إذا كان معامل الارتباط أكثر من خلال متابعة قيم المصفوفة تبين أنه لاتوجد ارتباطات أقل من (0.30)

ثالثاً– اختبار معنوية دلالة معاملات المسار (قيم بيتا)

تم إيجاد قيم عددية للبارمترات الحرة في النموذج، بحيث تكون مصفوفة البيانات المشتقة من النموذج (مصفوفة التباين والتغاير لنموذج المفترض) قريبة جداً من بيانات العينة، فكلما تقلص الفرق دل ذلك على أن النموذج اقترب كثيراً من تمثيل بيانات العينة. وهناك عدة طرق رياضية تستهدف قياس المسافة الفارقة بين مصفوفة النموذج ومصفوفة العينة، وتدعى هذه الطرق الرياضية بدوال التوفيق أو المطابقة (fitting function)، واعتمد الباحث في تقدير بارامترات النموذج على طريقة الأرجحية القصوى، وذلك لأن هذه الطريقة تعمل بفعالية على توفير خاصية التوزيع الطبيعي، وحتى في حال الابتعاد البسيط عن التوزع الطبيعي، كما تستخدم مؤشرات مطابقة ومؤشرات احصائية دون الطرق الأخرى، إضافة إلى أنها تزود الباحث بقيم الأخطاء المعيارية في تقدير اختبارات الدلالة الإحصائية للمعلمات المقدرة (Brown, 2006, p75).

الجدول رقم(4-52)Regression Weights: (Group number 1 - Default model)						
			Estimate	S.E.	C.R.	P
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	النضوج تجاه المخاطر	0.692	0.015	46.133	0.02
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	النضوج تجاه المخاطر*التخصص العلمي	0.745	0.014	53.214	***
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	التخطيط الاستراتيجي	0.687	0.045	15.266	***
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	التخطيط الاستراتيجي*المؤهل العلمي	0.712	0.062	11.483	0.01
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	المهام الفردية	0.654	0.049	13.346	0.04
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	المهام الفردية* العمر	0.748	0.042	17.809	***
المصدر مخرجات (AMOS)						

الجدول رقم (4-53)Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)	
	Estimate
كفاءة التدقيق الخارجي	.628

تم استخدام تحليل المسار للتعرف على أثر المتغيرات المستقلة (النضوج تجاه المخاطر، التخطيط الاستراتيجي، المهام الفردية للتدقيق) والمتغيرات الديمغرافية للمدقق الداخلي كمتغيرات معدلة للعلاقة مع كفاءة التدقيق الخارجي، ونتج عن التحليل مايلي كانت قيم مستوى الدلالة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد(05.%) في هذه الدراسة، وقد كان نموذج المسار جيد من خلال التعرف على مؤشرات مطابقة النموذج لبيات العينة، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار (**Squared Multiple Correlations**) = (0.628) مما يشير إلى أن (63%) تقريباً من التغيرات في

كفاءة التدقيق الخارجي تفسرها المتغيرات المستقلة المدروسة. أما على مستوى العلاقات التفصيلية بين المتغيرات فقد اشارت النتائج الموضحة في الجدول رقم (4-52) إلى تباين الأهمية النسبية من حيث تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وقد تباين هذا التأثير من مكون إلى اخر، وتم التوصل إلى أن هنالك علاقة إيجابية مباشرة بين متغير النضوج تجاه المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (0.692.) ومستوى المعنوية(0.02) كما أنه تعدلت العلاقة الإيجابية بين متغير النضوج تجاه المخاطر بحسب متغير التخصص العلمي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B للمتغير (745.) ومستوى الدلالة (0.000)، بينما توجد علاقة إيجابية معنوية بين التخطيط الاستراتيجي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة (687 B.) ومستوى معنوية (000.)، كما تعدلت العلاقة الإيجابية بين التخطيط الاستراتيجي بحسب المؤهل العلمي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (712.) ومستوى المعنوية (0. 01)وكانت العلاقة معنوية بين متغير المهام الفردية للتدقيق و**كفاءة التدقيق الخارجي** وقد بلغت قيمة B (654.) ومستوى الدلالة (04.)، كما تعدلت العلاقة الإيجابية بين المهام الفردية بحسب متغير العمر وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (748.) ومستوى المعنوية (000 .0)

المبحث الرابع: دراسة مقارنة بين شركات التدقيق

رغبةً من الباحث بتعزيز القسم العملي من الدراسة قام في هذا المبحث بإجراء دراسة مقارنة بين شركتي التدقيق (X,Y) وذلك بدراسة العلاقة بين المتغير المستقل (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر) والمتغير التابع (كفاءة التدقيق الخارجي) لكلٍ منهما على حدة باستخدام برنامج (SPSS) ومن ثم بناء نموذج لكل من الشركتين والمقارنة بينهما باستخدام برنامج (AMOS).

4-4-1: العلاقة بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي للشركة التدقيق (X).

1- لدراسة مدى وجود دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي، تم اختبار طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-54) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			النضوج تجاه المخاطر	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	النضوج تجاه المخاطر	Correlation Coefficient	1.000	.854**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	19	19
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.854**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	19	19
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-54) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.854) ومستوى الدلالة (0.000) وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (X).

الجدول (4-55) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.857[a]	.734	.732	.17112	1.736

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-55) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (النضوج تجاه المخاطر) وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.857)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.734)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (73%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-56) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.940	1	7.940	49.625	.000[a]
	Residual	2.870	17	.16		
	Total	10.810	18			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-56) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=49.625) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (Durbin-Watson= 1.736) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-57) المؤشرات الاحصائية لمعادلة التدقيق الداخلي (النضوج تجاه المخاطر) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.974	.018		272.70	.000
النضوج تجاه المخاطر	.913	.012	.857	16.467	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق(4-57) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (2.974) وبلغلت قيمة (t=272.707) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.913) وقيمة (t=16.467) عند مستوى معنوية (0.000) وبالآتي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (النضوج تجاه المخاطر) يقابلها زيادة (0.931) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لدور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = aO + bXi + e$$

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) *2.974+0.913 =كفاءة التدقيق الخارجي

2- لدراسة مدى وجود دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-58) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			المهام الفردية	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	المهام الفردية للتدقيق	Correlation Coefficient	1.000	.820**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	19	19

	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.820**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	19	19
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-58) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.820) ومستوى الدلالة (0.000) وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (X).

الجدول (4-59) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.821[a]	.674	.671	.18963	2.171

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-59) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (المهام الفردية للتدقيق) وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.821)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (Rsquare= 0.674)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (67%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-60) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regress ion	7.286	1	7.286	35.19	.000[a]
	Residual	3.524	17	.207		
	Total	10.810	18			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-60) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=35.19) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (Durbin-Watson= 2.171) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-61) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور التدقيق الداخلي (المهام الفردية للتدقيق) و التابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.148	.262		4.380	.000
	المهام الفردية	.768	.054	.821	14.235	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-61) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (1.148) وبلغت قيمة (t=4.380) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.768) وقيمة (t=14.235) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (المهام الفردية للتدقيق) يقابلها زيادة (0.768) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على

نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لدور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (المهام الفردية للتدقيق) ***1.148+0.768** = **كفاءة التدقيق الخارجي**

3- لدراسة مدى وجود دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر (التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-62) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			التخطيط الاستراتيجي	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	التخطيط الاستراتيجي	Correlation Coefficient	1.000	.721**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	19	19
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.721**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	19	19
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-62) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.721) ومستوى الدلالة (0.000) وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (X).

الجدول (4-63) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.723[a]	.522	.517	.22958	2.238

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-63) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين التخطيط الاستراتيجي وكفاءة التدقيق الخارجي (R=0.723)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.522)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (52%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-64) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regressio	7.645	1	7.645	41.10	.000[a]
	Residual	3.165	17	. 186		
	Total	10.810	18			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-64) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=**41.10**) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (Durbin-Watson=2.238) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-65) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (التخطيط الاستراتيجي) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.687	.308		5.470	.000
	التخطيط الاستراتيجي	.662	.064	.723	10.349	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-65) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (1.687) وبلغت قيمة (t=5.470) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.662) وقيمة (t=10.349) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (التخطيط الاستراتيجي) يقابلها زيادة (0.662) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لدور التخطيط الاستراتيجي في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

كفاءة التدقيق الخارجي **= 1.687+0.662*** التخطيط الاستراتيجي

4- لمعرفة دور مكونات المتغير المستقل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر، المهام الفردية للتدقيق، التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي للشركة(X)

الجدول (4-66) جدول الارتباط والتفسير بين مكونات المتغير المستقل للشركة (X) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
1	.857	.734	.732	.171	49.625	.000[a]
2	.897[b]	.805	.804	.297	52.874	.000[b]
3	.898[c]	.806	.804	.297	63.998	.000[c]

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-66) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط في النموذج الأول بين النضوج تجاه المخاطر وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.857)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.734)، وبعد إضافة المتغير المستقل الثاني المهام الفردية للتدقيق ارتفعت قيمة معامل الارتباط في النموذج الثاني (R=0.897)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.805)، وبعد إضافة المتغير المستقل الثالث التخطيط الاستراتيجي ارتفعت قيمة معامل الارتباط في النموذج الثالث (R=0.898)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.806)، وللتعرف على جودة نماذج الانحدار كانت قيمةF معنوية في كافة النماذج بمستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نماذج الانحدار الخطي بين المتغيرات، وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (X).

جدول (4-67) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور مكونات المتغير المستقل للشركة (X) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.974	.018		272.70	.000
	النضوج تجاه المخاطر	.913	.012	.857	16.467	.000
2	(Constant)	.037	.112		.325	.745
	النضوج تجاه المخاطر	.875	.038	.873	22.806	.000
	المهام الفردية	.726	.030	.745	4.207	.000
3	(Constant)	.101	.129		.786	.433
	النضوج تجاه المخاطر	.872	.038	.781	22.674	.000
	المهام الفردية	.725	.030	.743	4.156	.000
	التخطيط الاستراتيجي	.721	.020	.723	1.024	.007

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-67) الخاص بمعاملات نماذج الانحدار المتعدد التدريجي أن أفضل النماذج هو النموذج الثالث عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار للنضوج تجاه المخاطر (b=0.872) وقيمة ميل معامل الانحدار للمهام الفردية للتدقيق (b=0.725) عند مستوى معنوية (0.000)،

وقيمة ميل معامل الانحدار للتخطيط الاستراتيجي (b=0.721) عند مستوى معنوية (0.007)ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التخطيط 0.721+المهام الفردية للتدقيق*0.725 +**النضوج تجاه المخاطر***0.872+0.101=كفاءة التدقيق الخارجي **الاستراتيجي**

ويمكن ملاحظة الأهمية النسبية لمكونات المتغير المستقل (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر) في الشركة (X) وتأثيرها في المتغير التابع (كفاءة التدقيق الخارجي) وكانت مرتبة على الشكل الآتي:1- النضوج تجاه المخاطر 2- المهام الفردية للتدقيق 3- التخطيط الاستراتيجي.

4-4-2: دور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركة التدقيق (Y).

1- لدراسة مدى وجود دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-68) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			النضوج تجاه المخاطر	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	النضوج تجاه المخاطر	Correlation Coefficient	1.000	.734**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	18	18
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.734**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	18	18
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-68) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.734) ومستوى الدلالة (0.000) : وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y).

الجدول (4-69) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (النضوج تجاه المخاطر) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.733[a]	.537	.530	.17112	1.411

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-69) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (النضوج تجاه المخاطر) وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.733)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.537)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (54%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-70) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.260	1	6.260	11.198	.000[a]
	Residual	8.950	16	.559		
	Total	15.210	17			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-70) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=11.198) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (Durbin-Watson= 1.411) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-71) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (النضوج تجاه المخاطر) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.265	.025		152.14	.000
النضوج تجاه المخاطر	.743	.017	.733	22.142	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (1.265) وبلغت قيمة (t=152.14) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.743) وقيمة (t=22.142) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (النضوج تجاه المخاطر) يقابلها زيادة (0.734) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لدور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر) في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(**النضوج تجاه المخاطر**) ***1.265+0.743 =**كفاءة التدقيق الخارجي

2- لدراسة مدى وجود دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية) في كفاءة التدقيق الخارجي، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-72) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			المهام الفردية للتدقيق	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	المهام الفردية للتدقيق	Correlation Coefficient	1.000	.712**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	18	18
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.712**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	18	18
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-72) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.712) ومستوى الدلالة (0.000) : وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y)

الجدول (4-73) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (المهام الفردية للتدقيق) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.721[a]	.519	.501	.18963	1.241

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-73) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين متغير التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.721)، كما بلغت قيمة معامل التفسير

(Rsquare= 0.51)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (52%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-74) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regress ion	9.326	1	9.326	25.41	.000[a]
	Residual	5.884	16	.367		
	Total	15.210	17			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-74) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=25.41) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (Durbin-Watson= 1.241) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-75) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور التدقيق الداخلي (المهام الفردية للتدقيق) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.362	.154		6.152	.000
	المهام الفردية	.701	.021	.721	9.215	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-75) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (1.362) وبلغت قيمة (t=6.152) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار

(b=0.701) وقيمة (t=9.215) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (المهام الفردية للتدقيق) يقابلها زيادة (0.701) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لدور التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(المهام الفردية للتدقيق) في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التدقيق الداخلي القائم على المخاطر (المهام الفردية للتدقيق) ***1.362+0.701 = كفاءة التدقيق الخارجي**

3- لدراسة مدى وجود دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر (التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (4-76) تحليل ارتباط سبيرمان للمحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي

Correlations				
			التخطيط الاستراتيجي	كفاءة التدقيق الخارجي
Spearman's rho	التخطيط الاستراتيجي	Correlation Coefficient	1.000	.698**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	18	18
	كفاءة التدقيق الخارجي	Correlation Coefficient	.698**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	18	18
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-76) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين حيث كانت قيمة سبيرمان (0.698) ومستوى الدلالة (0.000) : وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر(التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y).

الجدول (4-77) جدول الارتباط والتفسير بين المحور (التخطيط الاستراتيجي) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.697	.487	.481	.22958	2.215

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق رقم (4-77) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط بين التخطيط الاستراتيجي وكفاءة التدقيق الخارجي (R=0.697)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.487)، أي أن المتغير المستقل ضمن هذا النموذج يفسر حوالي (49%) من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن اتجاه العلاقة بين المتغيرين هو اتجاه إيجابي والعلاقة طردية موجبة، أما باقي نسبة التفسير التي عجز المتغير المستقل عن تفسيرها ترجع لعوامل أخرى.

جدول (4-78) تحليل التباين (ANOVA) للتعرف على جودة نموذج الانحدار

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regressio	7.311	1	7.311	14.82	.000[a]
	Residual	7.899	16	. 493		
	Total	15.210	17			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-78) الخاص بتحليل التباين والذي نتمكن من خلاله من التعرف على جودة نموذج الانحدار بحيث كانت قيمة (F=**14.82**) ومستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نموذج الانحدار الخطي بين المتغيرين، كما تبين أيضاً أن قيمة معامل (Durbin-Watson=2.215) وهي أصغر من (3) مما يدل على أن الارتباطات الجزئية بين البواقي منخفضة مما يقدم دليلاً إضافياً على جودة نموذج الانحدار.

جدول (4-79) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور التدقيق الداخلي (التخطيط الاستراتيجي) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.362	.105		11.895	.000
	التخطيط الاستراتيجي	.695	.045	.698	15.251	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-79) الخاص بمعاملات نموذج الانحدار الخطي أن قيمة الثابت بلغت (1.362) وبلغت قيمة (t=11.895) عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار (b=0.695) وقيمة (t=15.251) عند مستوى معنوية (0.000) وبالتالي يمكن القول أن كل زيادة في وحدة واحدة من المتغير المستقل (التخطيط الاستراتيجي) يقابلها زيادة (0.695) في كفاءة التدقيق الخارجي وللتعرف على نمط العلاقة يمكننا صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط لدور التخطيط الاستراتيجي في كفاءة التدقيق الخارجي ، ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

التخطيط الاستراتيجي *0.695+1.362 = كفاءة التدقيق الخارجي

4- لمعرفة دور مكونات المتغير المستقل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر(النضوج تجاه المخاطر، المهام الفردية للتدقيق، التخطيط الاستراتيجي) في كفاءة التدقيق الخارجي للشركة (Y)

الجدول (4-80) جدول الارتباط والتفسير بين مكونات المتغير المستقل للشركة (Y) وكفاءة التدقيق الخارجي

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
1	.733	.537	.530	.171	11.198	.000[a]
2	.752	.565	.562	.215	45.216	.000[b]
3	.774	.559	.556	.263	54.326	.000[c]

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-80) أنه بلغت قيمة معامل الارتباط في النموذج الأول بين النضوج تجاه المخاطر وبين كفاءة التدقيق الخارجي (R=0.733)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.537)، وبعد إضافة المتغير المستقل الثاني المهام الفردية ارتفعت قيمة معامل الارتباط في النموذج الثاني (R=0.752)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.565)، وبعد إضافة المتغير المستقل الثالث التخطيط الاستراتيجي ارتفعت قيمة معامل الارتباط في النموذج الثالث (R=0.774)، كما بلغت قيمة معامل التفسير (RSQUARE= 0.559)، وللتعرف على جودة نماذج الانحدار كانت قيمةF معنوية في كافة النماذج بمستوى المعنوية الحسابي (SIG=0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية القياسي (0.05)، مما يدل على جودة نماذج الانحدار الخطي بين المتغيرات، وبالتالي هناك دور للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y)

جدول (4-81) المؤشرات الاحصائية لمعادلة دور مكونات المتغير المستقل للشركة (Y) والتابع كفاءة التدقيق الخارجي

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.265	.025		152.14	.000
	النضوج تجاه المخاطر	.743	.017	.733	22.142	.000
2	(Constant)	1.114	.054		.326	.251
	النضوج تجاه المخاطر	.721	.049	.723	22.806	.000
	المهام الفردية	.692	.074	.698	4.207	.000
3	(Constant)	2.345	.151		.824	.326
	النضوج تجاه المخاطر	.710	.084	.711	22.674	.000
	المهام الفردية	.697	.052	.699	4.156	.000
	التخطيط الاستراتيجي	.621	.015	.638	1.024	.000

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-81) الخاص بمعاملات نماذج الانحدار المتعدد التدريجي أن أفضل النماذج هو النموذج الثالث عند مستوى معنوية (sig=0.000)، كما بلغت قيمة ميل معامل الانحدار للنضوج تجاه المخاطر (b=0.710) وقيمة ميل معامل الانحدار للمهام الفردية للتدقيق (b=0.697) عند مستوى معنوية (0.000)،

وقيمة ميل معامل الانحدار للتخطيط الاستراتيجي (b=0.621) عند مستوى معنوية (0.000) ويمكننا التعبير عن شكل المعادلة الخطية بـ

$$Yi = a0 + bXi + e$$

0.621+المهام الفردية للتدقيق*0.697 + النضوج تجاه المخاطر*0.710+2.345=كفاءة التدقيق الخارجي التخطيط الاستراتيجي

ويمكن ملاحظة الأهمية النسبية لمكونات المتغير المستقل (التدقيق الداخلي القائم على المخاطر) في الشركة (Y) وتأثيرها في المتغير التابع (كفاءة التدقيق الخارجي) وكانت مرتبة على الشكل الآتي:1- النضوج تجاه المخاطر 2- المهام الفردية للتدقيق 3- التخطيط الاستراتيجي.

4-4-3: لمعرفة وجود اختلافات جوهرية فيما يتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي للشركة (X) وفقاً للمتغيرات الديموغرافية للمدقق الداخلي لعملاء الشركة (الجنس ،العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي)، تبنى الباحث تحليل التباين (ANOVA) والنتائج جميعها موضحة في الجدول الآتي:

جدول (4-82) الدالات الإحصائية لاختبار الفروق في تقييم كفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (X) تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

ANOVA						
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
الجنس	Between Groups	4.257	4	1.064	96.727	.070
	Within Groups	.164	14	.011		
	Total	4.421	18			
العمر	Between Groups	12.540	4	3.135	108.103	.000
	Within Groups	.407	14	.029		
	Total	12.947	18			
المؤهل العلمي	Between Groups	9.758	4	2.439	35.347	.000
	Within Groups	.979	14	.069		
	Total	10.737	18			

التخصص العلمي	Between Groups	9.157	4	2.289	25.433	.000
	Within Groups	1.264	14	.090		
	Total	10.421	18			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من الجدول السابق(4-82) بأنه يوجد مؤشر إيجابي يفيد بأن الفروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية وكفاءة التدقيق الخارجي، وبما أن النتائج قد دلت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة تجاه كفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي) فإنه يلزم إجراء التحليل البعدي، اعتمد الباحث على استخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية (Tukey)، وذلك للتعرف على الفئات التي كانت توجهاتها تختلف إزاء كفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديمغرافية المذكورة.

1- متغير العمر: تبين اختلاف الردود حسب متغير العمر، حيث تباينت الفروق بين الفئات العمرية، وترك هذا المتغير فرقاً واضحاً بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي، والنتائج موضحة في الجدول الآتي:

جدول(4-83) اختبار(Tukey) للعمر

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable	العمر (I)	العمر (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	25 من اقل	25-35 من	-.0600-	.09536	.061	-.3914-	.1010
		36-45 من	.0778	.08454	.794	-.1405-	.2960
		45 فوق	-.3542	.08949	.001	-.1711-	.2911
	25-35 من	25 من اقل	.0600	.09536	.061	-.1010-	.3914
		36-45 من	.2229	.10283	.043	-.0425-	.4884
		45 فوق	.2052	.10694	.030	-.0709-	.4813
	36-45 من	25 من اقل	-.0778-	.08454	.794	-.2960-	.1405
		25-35 من	-.2229-	.10283	.043	-.4884-	.0425
		45 فوق	-.0178-	.09741	.998	-.2693-	.2337
	45 فوق	25 من اقل	.3542	.08949	.001	-.2911-	.1711
		25-35 من	-.2052-	.10694	.030	-.4813-	.0709
		36-45 من	.0178	.09741	.998	-.2337-	.2693

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-83) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي كان الفارق بين الفئات العمرية ما بين الفئة العمرية فوق ال(45) والفئة العمرية أقل من (25) لصالح الفئة العمرية فوق (45) بفرق متوسط قدره (3542.)، ويرى الباحث بأن هذه الفروق تعزى للخبرة التراكمية العملية عبر سنوات العمل في مجال التدقيق الداخلي.

2- المؤهل العلمي: تبين اختلاف الردود حسب متغير المؤهل العلمي ، حيث تباينت الفروق وترك هذا المتغير فرقاً واضحاً بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي، والنتائج موضحة في الجدول (4-84) الآتي:

جدول (4-84) اختبار(Tukey) للمؤهل العلمي

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable	المؤهل (I) العلمي	المؤهل (J) العلمي	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	بكالوريوس	ماجستير	-.0333-	.13135	.994	-.3724-	.3058
		دكتوراه	-.1153-	.10891	.015	-.3965-	.1659
	ماجستير	بكالوريوس	.0333	.13135	.994	-.3058-	.3724
		دكتوراه	-.0819-	.10891	.876	-.3631-	.1992
	دكتوراه	بكالوريوس	.1153	.10891	.015	-.1659-	.3965
		ماجستير	.0819	.10891	.876	-.1992-	.3631

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-84) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي كان الفارق بين الشهادات التعليمية، ما بين الشهادة (دكتوراه) وشهادة البكالوريوس لصالح شهادة دكتوراه بفرق متوسط قدره (1153.)، وتُعزى هذه النتيجة للخبرة العلمية المتراكمة لديهم.

3- التخصص العلمي: تبين اختلاف الردود حسب متغير التخصص العلمي، حيث تباينت الفروق، وترك هذا المتغير فرقاً واضحاً بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي، والنتائج موضحة في الجدول (4-85) الآتي:

جدول (4-85) اختبار (Tukey) للتخصص العلمي

Multiple Comparisons							
Tukey							
Dependent Variable	(I) التخصص العلمي	(J) التخصص العلمي	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	إدارة الاعمال	محاسبة	-.2542-	.09112	.041	-.5152-	.0069
		علوم مالية ومصرفية	-.0911-	.13328	.984	-.4729-	.2908
		اقتصاد	-.1331-	.13687	.926	-.5252-	.2590
	محاسبة	إدارة الاعمال	.2542	.09112	.041	-.0069-	.5152
		علوم مالية ومصرفية	.1631	.14357	.025	-.2482-	.5744
		اقتصاد	.1211	.14691	.014	-.2998-	.5420
	علوم مالية ومصرفية	إدارة الاعمال	.0911	.13328	.984	-.2908-	.4729
		محاسبة	-.1631-	.14357	.025	-.5744-	.2482
		اقتصاد	-.0420-	.17620	1.000	-.5468-	.4628
	اقتصاد	إدارة الاعمال	.1331	.13687	.926	-.2590-	.5252
		محاسبة	-.1211-	.14691	.014	-.5420-	.2998
		علوم مالية ومصرفية	.0420	.17620	1.000	-.4628-	.5468

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-85) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي كان الفارق بين التخصص العلمي ما بين المحاسبة وإدارة الاعمال لصالح المحاسبة بفرق متوسط قدره (.2542)، ويعزو الباحث هذه النتيجة لقدرة المحاسبين على القيام بأعمال التدقيق الداخلي أكثر من غيرهم.

4-4-4: لمعرفة وجود اختلافات جوهرية فيما يتعلق بكفاءة التدقيق الخارجي للشركة(Y) وفقاً للمتغيرات الديموغرافية للمدقق الداخلي لعملاء الشركة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي)

جدول (4-86) الدالات الإحصائية لاختبار الفروق في تقييم كفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (Y) تبعا للمتغيرات الديموغرافية

ANOVA						
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
الجنس	Between Groups	.113	4	.038	.127	.942
	Within Groups	4.164	13	.297		
	Total	4.278	17			
العمر	Between Groups	.537	4	.179	.202	.893
	Within Groups	12.407	13	.886		
	Total	12.944	17			
المؤهل العلمي	Between Groups	1.521	4	.507	.791	.519
	Within Groups	8.979	13	.641		
	Total	10.500	17			
التخصص العلمي	Between Groups	8.180	4	2.027	101.35	.000
	Within Groups	.264	13	.020		
	Total	8.444	17			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من الجدول السابق (4-86) بأنه يوجد مؤشر إيجابي يفيد بأن الفروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديمغرافية وكفاءة التدقيق الخارجي، وبما أن النتائج قد دلت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة تجاه كفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديمغرافية (التخصص العلمي) فإنه يلزم إجراء التحليل البعدي،

اعتمد الباحث على استخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية(Tukey) ، وذلك للتعرف على الفئات التي كانت توجهاتها تختلف إزاء كفاءة التدقيق الخارجي وفقاً للمتغيرات الديمغرافية المذكورة.

جدول (4-87) اختبار (Tukey) للتخصص العلمي

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable	(I) التخصص العلمي	(J) التخصص العلمي	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
كفاءة التدقيق الخارجي	إدارة الاعمال	محاسبة	-.2613-	.07393	.002	-.2171-	.1646
		علوم مالية ومصرفية	.0692	.14219	.962	-.2979-	.4363
		اقتصاد	.1978	.16617	.633	-.2312-	.6268
	محاسبة	إدارة الاعمال	. 2613	.07393	.002	-.1646-	.2171
		علوم مالية ومصرفية	.0955	.14906	.919	-.2894-	.4803
		اقتصاد	.2240	.17208	.562	-.2202-	.6683
	علوم مالية ومصرفية	إدارة الاعمال	-.0692-	.14219	.962	-.4363-	.2979
		محاسبة	-.0955-	.14906	.919	-.4803-	.2894
		اقتصاد	.1286	.21063	.929	-.4152-	.6724
	اقتصاد	إدارة الاعمال	-.1978-	.16617	.633	-.6268-	.2312
		محاسبة	-.2240-	.17208	.562	-.6683-	.2202
		علوم مالية ومصرفية	-.1286-	.21063	.929	-.6724-	.4152

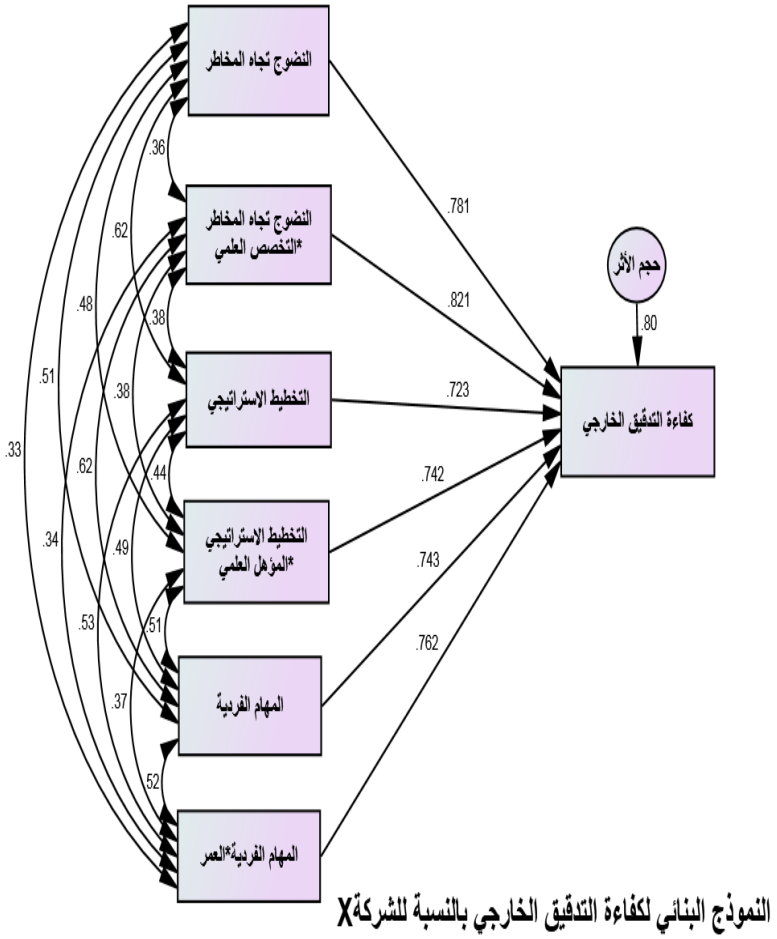
المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V 23

يُلاحَظ من خلال الجدول السابق (4-87) أنه بالنسبة لكفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y) كان الفارق بين التخصص العلمي ما بين المحاسبة وإدارة الاعمال لصالح المحاسبة بفرق متوسط قدره (2613.)، ويُعزى ذلك إلى قدرة المحاسبين على القيام بأعمال التدقيق الداخلي أكثر من غيرهم من باقي الاختصاصات.

4-4-5- مقارنة نماذج كفاءة التدقيق الخارجي بحسب كل من الشركتين(X,Y)

1- نموذج كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (X)

اعتُمد في بناء النموذج على أسلوب تحليل المسار (Path Analysis Models)، ويعرف تحليل المسار بأنه أسلوب إحصائي ارتباطي يعتمد عمى تحليل الانحدار والارتباط المتعدد ويستخدم لوضع احتمال العلاقة بين المتغيرات الكثيرة العدد وفحصها في منظومة معادلات خطية سواء كانت المتغيرات مستمرة أو متقطعة وعادة ما يستخدم في دراسة النماذج السببية على أساس أن يضع الباحث تصور لنمط العلاقات بين المتغيرات ذات الصلة[7].



الشكل رقم (4-13) النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (X).

[7] - Davidson, Eric S. (2012). "**Predictors of sleep Quantity And Quality in College students"** , Southern Illinois University Carbondale , Unpublished Doctoral dissertation , P44.

أولاً– مؤشرات مطابقة النموذج المفترض للبيانات للشركة (X)

اختبار حسن مطابقة النموذج المفترض للبيانات الجدول رقم (4-88)				
هيكل النموذج وفق ML		مستوى القبول	الاسم	مؤشرات جودة المطابقة
الحكم	القيمة			
غير دالة	78.322	غير مهمة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05	كاي مربع	X^2
	21		درجات الحرية	DF
مقبولة	3.729	1 < /DF < 5	كاي مربع المعياري	X^2/DF
مقبولة	0.040	.05-.08	الجذر التربيعي لمتوسط مربع خطأ الاقتراب	(RMSEA)
	0.03	>0.1	جذر متوسط مربعات البواقي	SRMR
مقبولة	0.981	أكبر من .90	مؤشر جودة المطابقة	(GFI)
مقبولة	0.97	أكبر من.90	مؤشر تاكر_لويس	(TLI)
مقبولة	0.92	أكبر من.90	مؤشر المطابقة المعياري	(NFI)
مقبولة	0.93	أكبر من.90	مؤشر المطابقة المقارن	(AGFI
مقبولة	0.53	.50-.60	مؤشر جودة المطابقة الاقتصادي	(PGFI)
مقبول	0.61	أكبر من.50	مؤشر المطابقة الاقتصادية	(PNF)

يُلاحَظ من الجدول (4-88) أن أغلب مؤشرات المطابقة تدل على حسن مطابقة النموذج وفق طريقة(ML) فمربع كاي غير دال إحصائيًا، حيث أن الفرضية الصفرية التي مفادها أنه" لا يوجد فرق بين النموذج المفترض والنموذج الحقيقي ذو البيانات المشتقة من المجتمع" لا يمكن رفضها، أي يوجد تطابق بين النموذج المفترض والنموذج الواقعي،

كما أن أكثر مؤشرات المطابقة فعالية وأداء وهو مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) كانت مطابقته جيدة ومتميزة (0.040)، كما بلغت قيمة (SRMR) (0.03) وهي أصغر من (0.1) ومن جهة أخرى نجد أن مؤشر المطابقة المقارن (CFI) وهو أفضل المؤشرات القائمة على المقارنة كانت قيمته ذات مطابقة مرتفعة، أما القيمة الحالية لمؤشر حسن المطابقة (GFI) ومؤشر المطابقة المقارن (AGFI) ومؤشر تاكر لويس (TLI) جميعها تتعدى (0.90)، وهو ما يدل على مطابقة معقولة للنموذج الحالي، كما أشار مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي (PNFI) إلى قيمة جيدة تدل على حسن المطابقة بين البيانات والنموذج المتوقع، وأخيراً عززت مطابقة النموذج بمؤشر جودة المطابقة الاقتصادي (PGFI) حيث كانت قيمته مقبولة.

ثانياً– مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج

الجدول رقم (4-89) مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج **للشركة (X)**

	النضوج تجاه المخاطر	النضوج تجاه المخاطر * التخصص العلمي	التخطيط الاستراتيجي	التخطيط الاستراتيجي * المؤهل العلمي	المهام الفردية	المهام الفردية*العمر
النضوج تجاه المخاطر	1.000					
النضوج تجاه المخاطر * التخصص العلمي	.897	1.000				
التخطيط الاستراتيجي	.530	.525	1.000			
التخطيط الاستراتيجي * المؤهل العلمي	.387	.421	.669	1.000		
المهام الفردية	.397	.455	.713	.986	1.000	
العمر*المهام الفردية	.543	.553	.785	.710	.723	1.000

اجري تحليل الارتباطات على بيانات الدراسة الميدانية للوقوف على صورة الارتباطات البينية بين متغيرات الدراسة. فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فان ذلك يعنى أن الارتباط قويا بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة إذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30) إلى (0.70) و تعتبر العلاقة قوية إذا كان معامل الارتباط أكثر من خلال متابعة قيم المصفوفة تبين أنه لاتوجد ارتباطات أقل من (0.30)

ثالثاً– اختبار معنوية دلالة معاملات المسار (قيم بيتا)

تم إيجاد قيم عددية للبارمترات الحرة في النموذج، بحيث تكون مصفوفة البيانات المشتقة من النموذج (مصفوفة التباين والتغاير لنموذج المفترض) قريبة جداً من بيانات العينة، فكلما تقلص الفرق دل ذلك على أن النموذج اقترب كثيراً من تمثيل بيانات العينة. وهناك عدة طرق رياضية تستهدف قياس المسافة الفارقة بين مصفوفة النموذج ومصفوفة العينة، وتدعى هذه الطرق الرياضية بدوال التوفيق أو المطابقة (fitting function)، واعتمد الباحث في تقدير بارامترات النموذج على طريقة الأرجحية القصوى، وذلك لأن هذه الطريقة تعمل بفعالية على توفير خاصية التوزيع الطبيعي، وحتى في حال الابتعاد البسيط عن التوزع الطبيعي، كما تستخدم مؤشرات مطابقة ومؤشرات احصائية دون الطرق الأخرى، إضافة إلى أنها تزود الباحث بقيم الأخطاء المعيارية في تقدير اختبارات الدلالة الإحصائية للمعلمات المقدرة (Brown, 2006, p75).

الجدول رقم(4-90) Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

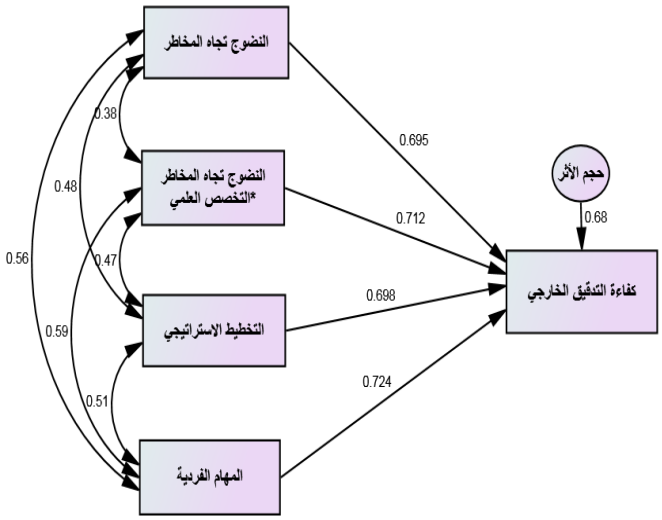
				Estimate	S.E.	C.R.	P
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	النضوج تجاه المخاطر		0.781	0.031	25.193	0.03
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	النضوج تجاه المخاطر*التخصص العلمي		0.821	0.042	19.547	0.04
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	التخطيط الاستراتيجي		0.723	0.09	8.033	***
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	التخطيط الاستراتيجي*المؤهل العلمي		0.742	0.03	24.733	0.02
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	المهام الفردية		0.743	0.051	14.568	0.03
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	المهام الفردية* العمر		0.762	0.063	12.952	***

المصدر مخرجات (AMOS)

الجدول رقم (4-91)Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)	
Estimate	
.80	كفاءة التدقيق الخارجي

تم استخدام تحليل المسار للتعرف على أثر المتغيرات المستقلة (النضوج تجاه المخاطر، التخطيط الاستراتيجي، المهام الفردية للتدقيق) والمتغيرات الديمغرافية للمدقق الداخلي كمتغيرات معدلة للعلاقة مع كفاءة التدقيق الخارجي ، ونتج عن التحليل مايلي كانت قيم مستوى الدلالة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد(05.%) في هذه الدراسة، وقد كان نموذج المسار جيد من خلال التعرف على مؤشرات مطابقة النموذج لبيات العينة، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار (Squared Multiple Correlations) = (0.80) مما يشير إلى أن (80%) تقريبا من التغيرات في كفاءة التدقيق الخارجي تفسرها المتغيرات المستقلة المدروسة. أما على مستوى العلاقات التفصيلية بين المتغيرات فقد اشارت النتائج الموضحة في الجدول رقم (4-90) إلى تباين الأهمية النسبية من حيث تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وقد تباين هذا التأثير من مكون إلى اخر، وتم التوصل إلى أن هنالك علاقة إيجابية مباشرة بين متغير النضوج تجاه المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (0.781.) ومستوى المعنوية (0.03)كما أنه تعدلت العلاقة الإيجابية بين متغير النضوج تجاه المخاطر بحسب متغير التخصص العلمي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B للمتغير (821.) ومستوى الدلالة (0.04)، بينما توجد علاقة إيجابية معنوية بين التخطيط الاستراتيجي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة (723 B.) ومستوى معنوية (000.)، كما تعدلت العلاقة الإيجابية بين التخطيط الاستراتيجي بحسب المؤهل العلمي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (742.) ومستوى المعنوية (0. 02)وكانت العلاقة معنوية بين متغير المهام الفردية للتدقيق و**كفاءة التدقيق الخارجي** وقد بلغت قيمة B (743.) ومستوى الدلالة (04.)، كما تعدلت العلاقة الإيجابية بين المهام الفردية بحسب متغير العمر وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (762.) ومستوى المعنوية (000 .0)

2- بناء نموذج كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y)



النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركةY

الشكل رقم (4-14) النموذج البنائي لكفاءة التدقيق الخارجي بالنسبة للشركة (Y)

أولاً- مؤشرات مطابقة النموذج المفترض للبيانات الشركة (Y)

اختبار حسن مطابقة النموذج المفترض للبيانات الجدول رقم (4-92)				
هيكل النموذج وفق ML		مستوى القبول	الاسم	مؤشرات جودة المطابقة
الحكم	القيمة			
غير دالة	45.487	غير مهمة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05	كاي مربع	X^2
	10		درجات الحرية	DF
مقبولة	4.548	$1 < /DF < 5$	كاي مربع المعياري	X^2/DF
مقبولة	0.050	.05-.08	الجذر التربيعي لمتوسط مربع خطأ الاقتراب	(RMSEA)

SRMR	جذر متوسط مربعات البواقي	>0.1	0.04	
(GFI)	مؤشر جودة المطابقة	أكبر من .90	0.932	مقبولة
(TLI)	مؤشر تاكر_لويس	أكبر من.90	0.911	مقبولة
(NFI)	مؤشر المطابقة المعياري	أكبر من.90	0.954	مقبولة
(AGFI	مؤشر المطابقة المقارن	أكبر من.90	0.916	مقبولة
(PGFI)	مؤشر جودة المطابقة الاقتصادي	.50-.60	0.55	مقبولة
(PNF)	مؤشر المطابقة الاقتصادية	أكبر من.50	0.587	مقبول

يُلاحَظ من الجدول (4-92) أن أغلب مؤشرات المطابقة تدل على حسن مطابقة النموذج وفق طريقة(ML) فمربع كاي غير دال إحصائيًا، حيث أن الفرضية الصفرية التي مفادها أنه" لا يوجد فرق بين النموذج المفترض والنموذج الحقيقي ذو البيانات المشتقة من المجتمع" لا يمكن رفضها، أي يوجد تطابق بين النموذج المفترض والنموذج الواقعي، كما أن أكثر مؤشرات المطابقة فعالية وأداء وهو مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) كانت مطابقته جيدة ومتميزة (0.060)، كما بلغت قيمة (SRMR) (0.04) وهي أصغر من (0.1) ومن جهة أخرى نجد أن مؤشر المطابقة المقارن (CFI) وهو أفضل المؤشرات القائمة على المقارنة كانت قيمته ذات مطابقة مرتفعة، أما القيمة الحالية لمؤشر حسن المطابقة (GFI) ومؤشر المطابقة المقارن (AGFI) ومؤشر تاكر لويس (TLI) جميعها تتعدى (0.90)، وهو ما يدل على مطابقة معقولة للنموذج الحالي، كما أشار مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي (PNFI) إلى قيمة جيدة تدل على حسن المطابقة بين البيانات والنموذج المتوقع، وأخيراً عززت مطابقة النموذج بمؤشر جودة المطابقة الاقتصادي (PGFI) حيث كانت قيمته مقبولة.

ثانياً– مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج

جدول رقم (4-93) مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج للشركة (Y)

	النضوج تجاه المخاطر	النضوج تجاه المخاطر * التخصص العلمي	التخطيط الاستراتيجي	المهام الفردية
النضوج تجاه المخاطر	1.000			
النضوج تجاه المخاطر * التخصص العلمي	.562	1.000		
التخطيط الاستراتيجي	.426	.584	1.000	
المهام الفردية	.385	.462	.428	1.000

اجري تحليل الارتباطات على بيانات الدراسة الميدانية للوقوف على صورة الارتباطات البينية بين متغيرات الدراسة. فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فان ذلك يعنى أن الارتباط قويا بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة إذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30) إلى (0.70) و تعتبر العلاقة قوية إذا كان معامل الارتباط أكثر من خلال متابعة قيم المصفوفة تبين أنه لا توجد ارتباطات أقل من (0.30)

ثالثاً– اختبار معنوية دلالة معاملات المسار (قيم بيتا)

تم إيجاد قيم عددية للبارامترات الحرة في النموذج، بحيث تكون مصفوفة البيانات المشتقة من النموذج (مصفوفة التباين والتغاير لنموذج المفترض) قريبة جداً من بيانات العينة، فكلما تقلص الفرق دل ذلك على أن النموذج اقترب كثيراً من تمثيل بيانات العينة. وهناك عدة طرق رياضية تستهدف قياس المسافة الفارقة بين مصفوفة النموذج ومصفوفة العينة، وتدعى هذه الطرق الرياضية بدوال التوفيق أو المطابقة (fitting function)، واعتمد الباحث في تقدير بارامترات النموذج على طريقة الأرجحية القصوى، وذلك لأن هذه الطريقة تعمل بفعالية على توفير خاصية التوزيع الطبيعي، وحتى في حال الابتعاد البسيط عن التوزع الطبيعي، كما تستخدم مؤشرات مطابقة ومؤشرات احصائية دون الطرق الأخرى، إضافة إلى أنها تزود الباحث بقيم الأخطاء المعيارية في تقدير اختبارات الدلالة الإحصائية للمعلمات المقدرة (Brown, 2006, p75)

الجدول رقم (4-94)**Regression Weights**: (**Group number 1 – Default model**)						
			Estimate	S.E.	C.R.	P
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	النضوج تجاه المخاطر	0.695	0.123	5.650	0.02
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	النضوج تجاه المخاطر*التخصص العلمي	0.712	0.145	4.910	0.01
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	التخطيط الاستراتيجي	0.698	0.152	4.592	***
كفاءة التدقيق الخارجي	<---	المهام الفردية	0.724	0.142	5.098	0.04
المصدر مخرجات (AMOS)						

جدول رقم (4-95)Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)	
	Estimate
كفاءة التدقيق الخارجي	.68

تم استخدام تحليل المسار للتعرف على أثر المتغيرات المستقلة (النضوج تجاه المخاطر، التخطيط الاستراتيجي، المهام الفردية للتدقيق) والمتغيرات الديمغرافية للمدقق الداخلي كمتغيرات معدلة للعلاقة مع كفاءة التدقيق الخارجي ، ونتج عن التحليل مايلي كانت قيم مستوى الدلالة اصغر من مستوى الدلالة المعتمد(05.%) في هذه الدراسة، وقد كان نموذج المسار جيد من خلال التعرف على مؤشرات مطابقة النموذج لبيات العينة، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار (Squared Multiple Correlations) = (0.68) مما يشير إلى أن (68%) تقريبا من التغيرات في كفاءة التدقيق الخارجي تفسرها المتغيرات المستقلة المدروسة. أما على مستوى العلاقات التفصيلية بين المتغيرات فقد اشارت النتائج الموضحة في الجدول رقم(4-94) إلى تباين الأهمية النسبية من حيث تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع،

وقد تباين هذا التأثير من مكون إلى اخر، وتم التوصل إلى أن هنالك علاقة إيجابية مباشرة بين متغير النضوج تجاه المخاطر وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B (0.695) ومستوى المعنوية (0.02)كما أنه تعدلت العلاقة الإيجابية بين متغير النضوج تجاه المخاطر بحسب متغير التخصص العلمي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة B للمتغير (.712) ومستوى الدلالة (0.01)، بينما توجد علاقة إيجابية معنوية بين التخطيط الاستراتيجي وكفاءة التدقيق الخارجي حيث بلغت قيمة (B 698.) ومستوى معنوية (.000) وكانت العلاقة معنوية بين متغير المهام الفردية وكفاءة التدقيق الخارجي وقد بلغت قيمة B (.724) ومستوى الدلالة (.04).

3- مقارنة النماذج البنائية للشركتين (X,Y):

الجدول رقم (4-96) مقارنة والحكم على نماذج للشركتين (X,Y)

مؤشرات جودة المطابقة	هيكل النموذج وفق ML		
	القيمة مؤشرات المطابقة في الشركة(X)	القيمة مؤشرات المطابقة في الشركة(Y)	الحكم
X^2	78.322	45.487	غير دالة
DF	21	10	
X^2/DF	3.729	4.548	الأقل هي الأفضل
(RMSEA)	0.040	0.050	الأقل هي الأفضل
SRMR	0.03	0.04	الأقل هي الأفضل
(GFI)	0.981	0.932	الأعلى هي الأفضل
(TLI)	0.97	0.911	الأعلى هي الأفضل
(NFI)	0.92	0.954	الأعلى هي الأفضل
(AGFI	0.93	0.916	الأعلى هي الأفضل

الأعلى هي الأفضل	0.55	0.53	(PGFI)
الأعلى هي الأفضل	0.587	0.61	(PNF)

من خلال الجدول السابق (4-96) الخاص بمقارنة نماذج تحليل نماذج الكفاءة الحجمية للتدقيق الخارجي الخاصة بالشركتين وبدلالة قيم مؤشرات المطابقة يُلاحَظ أن نموذج كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (X) كانت أفضل من نموذج كفاءة التدقيق الخارجي في الشركة (Y)، وهذا يطابق النتيجة التي تم الحصول عليها من واقع التحليلات المستخلصة في برنامج (DEA) وبرنامج (SPSS).

المبحث الخامس: النتائج والتوصيات:

5-1 نتائج الدراسة:

يمكن للباحث تقسيم نتائج الدراسة كالآتي:

أولاً: نتائج الدراسة فيما يتعلق بقياس كفاءة التدقيق الخارجي:

1- بلغ وسطي كفاءة التدقيق الخارجي الاجمالية للأعوام الثلاثة (2016- 2017- 2018) نسبة (95%)، وتعتبر هذه النسبة مرتفعة ولكنها لم تصل بعد إلى مستوى الكفاءة التامة (100%).

2- بلغ عدد عقود التدقيق الخارجي التي بلغ مستوى كفاءة تدقيقها (100 %) (6) عقود.

3- بلغ عدد عقود التدقيق الخارجي التي يقع أداؤها في منطقة عوائد الحجم المتناقصة (2) عقداً.

4- بلغ عدد عقود التدقيق الخارجي التي تعمل عند عوائد الحجم المتزايدة (16) عقداً.

5- تبين عند مقارنة مستوى كفاءة التدقيق الخارجي لكلٍّ من الشركتين (X,Y)، أن شركة التدقيق (X) أكثر كفاءة في عقود التدقيق الخارجي من الشركة (Y).

ثانياً: نتائج الدراسة فيما يتعلق بتبني مدخل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر:

1- قبول الفرض الرئيس الأول الذي ينص "يؤثر التدقيق الداخلي القائم على المخاطر في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية".

2- قبول الفرض الفرعي الأول الذي ينص "يؤثر النضوج تجاه المخاطر للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية".

3- قبول الفرض الفرعي الثاني الذي ينص "يؤثر التخطيط الاستراتيجي للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية".

4- قبول الفرض الفرعي الثالث الذي ينص "تؤثر المهام الفردية للتدقيق الداخلي في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية".

5- رفض الفرض الرئيس الثاني الذي ينص " لا توجد اختلافات جوهرية في كفاءة التدقيق الخارجي لشركات التدقيق في سورية تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية للتدقيق الداخلي القائم على المخاطر"، وقبول الفرض البديل، وتعزى هذه الاختلافات إلى المتغيرات الديموغرافية (العمر- المؤهل العلمي- التخصص العلمي).

6- تبين لدى مقارنة النماذج البنائية لشركتي التدقيق الخارجي أن النموذج البنائي لشركة التدقيق (X) أفضل من النموذج البنائي لشركة التدقيق (Y) وفق مؤشرات جودة مطابقة النماذج.

5-2- التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بالآتي:

1- يجب على شركات التدقيق العاملة في السوق السورية أن تولي عناية كبيرة بنموذج إنتاجيتها المعبر عنه بنموذج مدخلات ومخرجات عقود التدقيق.

2- يجب على شركات التدقيق العاملة في السوق السورية أن تستخدم الأساليب الحديثة لقياس كفاءتها، ومثال على ذلك برنامج (DEA) المستخدم في هذه الدراسة.

3- يجب أن تؤخذ عقود التدقيق التي وصلت إلى مستوى الكفاءة التامة كعقود مرجعية توفر لشركات التدقيق مقياساً حقيقياً لرفع مستوى كفاءة عقود التدقيق التي تقع تحت هذا المستوى.

4- يجب على شركات التدقيق التي لديها عقود تدقيق دون مستوى الكفاءة التامة (100%) أن تحلل مدخلاتها ومخرجاتها وأن تعمل على تخفيض المدخلات وزيادة المخرجات للوصول إلى مستوى الكفاءة التامة.

5- يجب على إدارات التدقيق الداخلي في الشركات والبنوك العاملة في السوق السورية أن تركز عند تعيين المدققين الداخليين على عنصري (المؤهل العلمي- التخصص العلمي) كخبرة علمية لتحقيق الفهم المطلوب وتفعيل مدخل التدقيق الداخلي القائم على المخاطر.

6- يجب على الإدارات العليا في الشركات والبنوك العاملة في السوق السورية أن تولي بالغ العناية بالمدققين العاملين في أقسام التدقيق الداخلي والذين يتمتعون بمسيرة عملية جيدة وقِدم وظيفي في مجال التدقيق الداخلي للاستفادة من خبرتهم في تعزيز تطبيق مدخل RBIA.

قائمة مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. إبراهيم، إيهاب نظمي، (2009). التدقيق المبني على مخاطر الأعمال، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، ط1.
2. أبو لحية، أحمد، 2015،" مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع وتقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة- دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة بالجامعة الإسلامية بغزة.
3. أبو غيدا، عبير، 2014،" العوامل المؤثرة في كفاءة المدقق للكشف عن عدم الالتزام بالقوانين والأنظمة دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
4. الجابري, نياف, السيد, سامي, (2010), تحليل مغلف البيانات لقياس كفاءة مدارس البنين الثانوية بالمدينة المنورة في المملكة العربيّة السعودية, مجلة رسالة الخليج العربي, العدد 117, ص 13-68.
5. الجرد, رشا, (2014), أثر استخدام مدخل خطر التدقيق في كفاءة تدقيق البيانات الماليّة وفعاليته- دراسة تطبيقيّة، أطروحة دكتوراه في قسم المحاسبة, كليّة الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق.
6. الجموعي, قريشي محمد, (2006), قياس الكفاءة الاقتصاديّة في المؤسسات المصرفيّة: دراسة نظريّة وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1996-2003، أطروحة دكتوراه, كليّة العلوم الاقتصاديّة وعلوم التسيير, جامعة الجزائر, الجزائر.
7. الدعيس، منير، (2010)، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق واثرها على كفاءة وفاعلية مدققي الحسابات بالجمهورية اليمنية"، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأردن.
8. الرمحي، زاهر عطا الله، (2010)، تطوير أسلوب التدقيق الداخلي المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية.
9. الشايع, علي, (2008), قياس الكفاءة النسبيّة للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات", رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط غير منشورة, كليّة التربية, جامعة أم القرى.
10. الشدوخي, هند ناصر, باهرمز, أسماء محمد.(1997)." دراسة كفاءة البنوك باستخدام تحليل مغلف البيانات: دراسة تطبيقيّة لأحد البنوك السعودية:. مجلة البحوث التجاريّة, جامعة الزقازيق, مجلد 19, عدد 1, ص ص 621-656.
11. الشعيبي, خالد منصور, (2004), استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبيّة للوحدات الإداريّة بالتطبيق على الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدة بالمملكة العربيّة السعودية, مجلة العلوم الإداريّة(2), 16, جامعة الملك سعود.
12. العكيلي, طارق, (2001), الاقتصاد الجزئي, دار الكتب للطباعة والنشر, جامعة الموصل, العراق.
13. العنيزي, وسام, (2015, قياس كفاءة القطاع المصرفيّ العراقي الخاص باستخدام نموذج التحليل الحدودي العشوائي, مجلة الغري للعلوم الاقتصاديّة والإداريّة, المجلد 12, العدد 35, ص 110- 139.

14. القضاة، ليث، 2018،" أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال على جودة التدقيق الداخلي- دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية" مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد (2)، المجلد (25)، ص ص 1-39
15. الكور، عز الدين والفيومي، نضال (2007)، أثر قوة السوق وهيكل الكفاءة على اداء البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان، المجلة الأردنية في ادارة الاعمال، المجلد 3، العدد 3، ص 253-277.
16. المعايير الدوليّة لرقابة الجودة والتدقيق والمراجعة وعمليّات التأكيد الأخرى والخدمات ذات العلاقة, ترجمة المجمع العربي للمحاسبين القانونيين, طبعة 2009.
17. المعايير الدوليّة للممارسة المهنيّة للتدقيق الداخليّ الصادرة عن معهد المدقّقين الداخليّين, ترجمة فريق عمل من مجلس حكام جمعية المدقّقين الداخليّين, لبنان, 2012.
18. النعيمي, سالم, وأحمد زينة, (2012), تقدير الكفاءة الفنيّة لمزارع القمح تحت الري التكميلي باستخدام SFA, مجلة زراعة الرافدين, مجلد 40, ملحق 4, ص 54-62.
19. باهرمز, أسماء محمد, (1996)، تحليل مغلف البيانات – استخدام البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبيّة للوحدات الإداريّة، الإدارة العامة, المجلد (36), عدد (2).
20. بتال, أحمد حسين, (2012), قياس وتحليل كفاءة أداء المصارف الخاصة في العراق باستخدام تكنيك تحليل مغلف البيانات، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصاديّة غير منشورة, جامعة بغداد, كليّة الإدارة والاقتصاد.
21. بتال، أحمد حسين، (2006)، استخدام برنامج إكسل في قياس الكفاءة الفنيّة للمصارف الإسلامية باعتماد طريقة التحليل التطويقي للبيانات، المجلة العراقية للعلوم الاقتصاديّة، العدد41, ص1-17.
22. بهاء الدين, محمد شامل, (2006), استخدام أسلوب مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبيّة للوحدات الإداريّة (دراسة إحصائيّة- تطبيقيّة), مجلة النهضة, مجلد 7 عدد 2, ص 90-133
23. بهاء الدين, محمد شامل, (2009), قياس الكفاءة النسبيّة للجامعات الحكومية بالمملكة العربيّة السعودية, مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية, المجلد الأول- عدد1 ص 244-308
24. بوتين, محمد,(2003), المراجعة ومراقبة الحسابات من النظريّة إلى التطبيق, ديوان المطبوعات الجامعية , الجزائر, ط1.
25. حماد, طارق عبد العال, (2010)، تحليل القوائم الماليّة: نظرة حاليّة ومستقبلية الطبعة الأولى, السعودية.
26. رايس, حدة, (2009), قياس الكفاءة باستخدام نموذج التحليل الحدودي العشوائي: دراسة حالة البنوك الجزائرية (2004-2008), مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات, العدد 26, المجلد 1.
27. شقير, حمد, (2000), العلاقة بين المدقّق الداخليّ والمدقّق الخارجيّ, مجلة المدقّق, العدد 41-42,

28. صالح, ربيع, (2018), استخدام تحليل مغلف البيانات لتقييم كفاءة الشركات العراقية في ظل التوجهات الإصلاحية دراسة تطبيقيّة في عدد من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق الماليّة, مجلة الدنانير, عدد 12, ص ص 102-127.
29. طه، ريم، 2013، " دور نظام دعم القرارات الالكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي- دراسة ميدانية في مكاتب تدقيق الحسابات الأردنية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد (11)، العدد (2)، ص ص 237-261.
30. علي, جيهان عبد العز, (2001), تحليل آثار الأهميّة النسبيّة والمخاطر الحتمية وذاتية التأكيدات على نطاق اعتماد المراجع الخارجيّ على عمل المراجع الداخليّ عند أداء عمليّة المراجعة, رسالة ماجستير, جامعة القاهرة, مصر.
31. عودة، علاء الدين، (2011)، أثر منهج التدقيق القائم على مخاطر الأعمال في جودة التدقيق الخارجي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
32. فهمي, محمد شامل, 2009, " قياس الكفاءة النسبيّة للجامعات الحكومية بالمملكة العربيّة السعودية", مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية, المجلد 1, العدد 1, ص 243-308.
33. كحيط، عباس، 2009،" مدى كفاءة وفعالية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية"، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، ص ص 107-131.
34. مراد, درويش, (2015), استخدام إدارة التدقيق الداخليّ لأسلوب التقييم الذاتي للرقابة للحد من المخاطر المصرفيّة -دراسة تطبيقيّة- أطروحة الدكتوراه في مراجعة الحسابات, دمشق.
35. مصرف سورية المركزي، (2009)، دليل الحوكمة لدى المصارف العاملة في الجمهوريّة العربيّة السورية، ص 1 http://cb.gov.sy/ar/legislations-laws/single?id=323cfe5a61
36. ميّالة, بطرس, 2010 " العوامل المؤثّرة على مراجعة الحسابات من وجهة نظر المراجع الخارجيّ-دراسة ميدانية", مجلة الاقتصاد والمجتمع, العدد 6, ص 123-138

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Abbass, D. A., & Aleqab, M. M. (2013), “Internal Auditors’ Characteristics and Audit Fees: Evidence from Egyptian Firms”, International Business Research, 6(4),67-80.

2. Abbott M., And Doucouliagos C. (2002). A Data Envelopment Analysis Of The Efficiency Of Victorian TAFE , The Australian Economic Review ,35 (1) :55-69.

3. AKÇAY, G.Et Al (2011) "The Role Of Internal Audit In Corporate Risk Management And Developments In Public Administrations ", DENETIŞEM, MAKALE. Pp.25-46

4. Allegrini, M. And D’Onza, G. (2003), “Internal Auditing And Risk Assessment In Large Italian Companies: An Empirical Survey”, International Journal Of Auditing, Vol. 7, Pp. 191-208.

5. Andrew.D.Barley Et Al,2003, " Research Opportunities In Internal Auditing", 1st Printing, Published By The IIARF, USA.

6. Arel B., Jenninges, M., Pany, K. & Reckers, P. (2012). Auditor liability: A comparison of judge and juror verdicts. Journal of Accounting Public Policy, 31 (5), Pp 516-532.

7. Arens,A Et Al (2013), Auditing And Assurance Services ,14th - Avision For The Future , Professional Practices Framework For Internal Auditing , Altamonte Springs.

8. Benli, V. Celayir, D. 2014."Risk Based Internal Auditing And Risk Assessment Process, European Journal Of Accounting Auditing And Fianance Research. September Vol.2,No.7,Pp.1-16.

9. Bhat, R., Verma, B., Reuben, E. (2001). Hospital Efficiency And Data Envelopment Analysis (DEA) An Empirical Analysis Of District Hospitals And Grantin- Aid Hospitals In Gujarat State Of India. Indian Institute Of Management. Ahmedabad.

10. Bogetoft P. And Otto L. (2010) , Benchmarking With (DEA),(SFA) And R, International Series In Operations Research And Management Sciences, Vol.157, Pp 197-231 , USA.

11. Bonaccorsi, A & Daraio , C. (2003)" A Robust Nonparametric Approach To The Analysis Of Scientific Productivity". Research Evaluation 12 (1): PP 47-69

12. Brody, R. G. 2012. External auditors' willingness to rely on the work of internal auditors: The influence of work style and barriers to cooperation. Advances in Accounting, 28(1), 11–21.

13. Butt, C. And Palmer, T. 1985" Value For Money; Cases And Concepts", New York: John Wiley And Sons.

14. Castanheira، N.، Rodrigues،L.، CRAIG،R 2010- Factors associated with the adoption of risk-based internal auditing، Managerial Auditing Journal، Vol. 25 No. 1، pp. 79-98.

15. Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA), 2019, "Position paper: Internal audit's relationship with external audit" October, Pp 1-5

16. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2014)[A], "Risk Based Internal Auditing", October, Pp.1-3.

17. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2014)[B]."Risk Maturity Assessment". May, Pp.1-5. Https://Www.Iia.Org.Uk/Resources/Risk-Management/Processes/

18. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2014)[D]. " Benefits And Drawbacks", May. Pp.1-5.

19. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2016) " RBIA: Ten Years On". August, Pp.1-2. On Https://Www.Iia.Org.Uk/Resources/Risk-Management/Risk-Based-Internal-Auditing/Rbia-Ten-Years-On/

20. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2017) " Lean Auditing". November, Pp.1-2 Online At: Https://Auditandrisk.Org.Uk/Features/Lean-Auditing--What-How-And-Why

21. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2018)[A], Risk Based Auditing, An Approach To Implementing Risk Based Internal Auditing IIA – UK And Ireland. Pp1-3

22. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA), (2018)[B]. " Root Cause Analysis". March, Pp.1-12 Online At Https://Www.Iia.Org.Uk/Resources/Delivering-Internal-Audit/Root-Cause-Analysis/?Downloadpdf=True

23. Chartered Institute Of Internal Auditors (CIIA). (2014)[C] ,"Production Of The Audit Plan", October. Pp. 1-7.

24. Chartered Institute Of Internal Auditors(CIIA), (2018)[C], " Doing The Audit". February. Pp.1-5.

25. Chasan, Emily. 2014, One In Three Audits Fail, PCAOB Chief Auditor Says. Wall Street Journal, 24 January 2014. Web. 15 December

26. Chong, K., Dolly, C., Houghton, K., Monroe,G, (2000)." Resources Allocation And Efficiency In Public Sector Audits", American Accounting Association.

27. Coelli T. , Rao P. , Odonnell C. And Battise G. (2005) , An Introduction To Efficiency And Productivity Analysis , 2ed , Springer Science And Business Media, P349 .

28. Coetzee، P،.Lubbe، D 2014- Improving the Efficiency and Effectiveness of Risk-Based Internal Audit Engagements ، International Journal of Auditing. Vol. 89, No. 6, Pp 342-365.

29. Coram, P., Ferguson, C., & Moroney, R. (2006), “The Value of Internal Audit in Fraud Detection”, Papers Being Presented at the 2006 AFAANZ Conference, 1-32, Australia: Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand.

30. Daniel,J., et al, 2016," How Should Internal And External Auditors Work Together ", Auburn University at Montgomery, Birmingham.

31. Daniela., P, 2010, " Internal Audit: Defining, Objectives, Functions And Stages", Studies In Business And Economics, Lucian Blaga University Of Sibiu, Romania, Pp 238-246

32. Deloıtte Academy 2011. Risk Based Internal Audit,. Ekim. Point Hotel. Istanbul,P43.

33. Dennis, A., 2000 “Best Practicas For Andit Efficiency" ,Journal Of Accountancy Sep Vol :190 Issue 3,P 65

34. Devlin ,G. Scanlin ,G. 2014, "Argyll & Bute Council Review Of Risk Management Arrangements", Grant Thornton Pp1-14. Www.Grant-Thornton.Co.Uk

35. Dopuch, N., M. Gupta, D. Simunic, And M. Stein. 2003. Production Efficiency And The Pricing Of Audit Services. Contemporary Accounting Research 20 (1): 79–115.

36. Drogalas, G., Karagiorgos, Th., Christodoulou, P. & Euaggelidou, A. (2006). Theoretical approach in an Internal Control System: A conceptual framework and usability of internal audit in hotel business. Paper presented at the First International Conference on Accounting and Finance, Thessaloniki, Greece, August 31 and September

37. ECIIA 2005 (European Confederation Of Internal Auditing Institutes), Internal Audit Location Report In Europe. February.

38. Endaya, K,. 2014, "Coordination And Cooperation Between Internal And External Auditors", Research Journal Of Finance And Accounting, Vol.5, No.9, Pp 76-81.

39. Engle, T. (1999). Managing External Auditor Relationships. Internal Auditor, 56 (4), pp 65-69.

40. Ernst & Young. 2007. Global Internal Audit Survey: A Current State Analysis With Insights Into Future Trends And Leading Practices. [Online] Available From :

41. Ernst & Young. 2012 " The Future Of Internal Audit Is Now Increasing Relevance By Turning Risk Into Results". Insights On Risk, January.Pp.1-24

42. Eşkazan, Ali ,R. 2005"Risk-Focused Internal Audit Planning". Turkey Institute Of Internal Auditing Internal Auditing Journal. Spring. Pp.32-33.

43. Eu, 2005" The Environmental Effectiveness And Economic Efficiency Of The European Emissions Trading Scheme: Structural Aspects Of Allocation" A Report To WWF. Berlin.

44. Farrell, M.J. 1957. "The Measurement Of Productive Efficiency," Journal Of The Royal Statistical Society Series A, General, 120 :PP 253-281.

45. Fowzia, R. (2010), “Co-operation between Internal and External Auditors: A Comparative Study on Nationalized and Foreign Banks in Bangladesh”, World Journal of Management, 2(2),22-35.

46. Felix, W. L., Gramling, A. A., & Maletta, M. J. (2005), “The Influence of Non-audit Service Revenues and Client Pressure on External Auditors’ Decisions to Rely on Internal Audit”. Contemporary Accounting Research, 22(1),31-53.

47. Felix, Jr. W., Gramling, A. & Maletta, M. (2001). The contribution of Internal Audit as a Determinant of External Audit Fees and Factors Influencing This Contribution. Journal of Accounting Research, 39 (3), Pp 513-534.

48. Franta M. And Knecny T. (2009) , Stochastic Frontier Analysis Of Efficiency Of Czech Grammar Schools , Sociologicky Casopis ,Vol.45, No.6 .PP. 1265-1282.

49. Fries,S. And Taci, A. (2004) Cost Efficiency Of Banks In Transition Evidence From 289 Banks In 15 Post-Communist Countries , London , UK . Working Paper No. 86, PP 1-29.

50. Gras-Gil, E., Salvador Marin-Hernandez, S., & Garcia-Perez de Lema, D. (2012), “Internal Audit and Financial Reporting in the Spanish Banking Industry”, *Managerial Auditing Journal*, 27(8),728 – 753.

51. Goodwin, J. (2004), “A Comparison Of Internal Audit In The Private And Public Sectors”, Managerial Auditing Journal, Vol. 19 No. 5, Pp. 640-650.

52. Goodwin-Stewart, J. And Kent, P. (2006), “The Use Of Internal Audit By Australian Companies”, Managerial Auditing Journal, Vol. 21 No.1,Pp.81-101.
Https://Www.Emeraldinsight.Com/Doi/Abs/10.1108/02686900610634775

53. Grant Thornton. 2010. Grant Thornton International Business Report. [Online] Available From: Http://Www.Grantthorntonibos.Com [Accessed: 1 February 2010].

54. Grıffıths, D. (2006) "Risk Based Internal Auditing- Three Views On Implementation".March.PP1-20,
Https://Creativecommons.Org/Licenses/By-Nc/3.0/

55. Griffiths, Phil. 2005. Risk Based Auditing. Gower Publishing.PP 1-236 Https://Www.Amazon.Com/Risk-Based-Auditing-Phil-Griffiths/Dp/0566086522

56. Griffiths.D,. 2015." Risk Based Internal Auditing An Introduction", Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License. Version 4.4, Pp 1-99. Www.Internalaudit.Biz

57. Guedhami, O., Pittman, J.A. And Saffar, W. (2009), "Auditor Choice In Privatized Firms: Empirical Evidence On The Role Of State And Foreign Owners", Journal Of Accounting And Economics, Vol. 48, Pp. 151-171.

58. Hackenbrack, K., And W. R. Knechel. 1997. Resource Allocation Decisions In Audit Engagements. Contemporary Accounting Research 14 (3): 481–499.

59. Hakim, F. And Omri, M.A. (2010), "Quality Of The External Auditor, Information Asymmetry, And Bid Ask Spread: Case Of The Listed Tunisian Firms", International Journal Of Accounting And Information Management, Vol. 18 No. 1, Pp. 5-18.

60. Hay, D., W. R. Knechel. 2010. The Effects Of Advertising And Solicitation On Audit Fees. Journal Of Accounting And Public Policy. Pp 60-81

61. Https://Www.Iia.Org.Uk/Resources/Risk-Management/Risk-Based-Internal-Auditing/ Repeating- The -Cycle-Of- Risk-Based-Internal – Audit.

62. Ho, S. & Hutchinson, M. (2010), "Internal Audit Department Characteristics / Activities and Audit Fee: Some Evidence from Hong Kong Firms", Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 19(2),121-136.

63. Hwang, S,. LEE, H,. ZHU, J., 2016, " Handbook Of Operations Analytics Using Data Envelopment Analysis , International Series In Operations Research & Management Science , VOL 239, "

64. Hyde, G. (2007), 'Enhanced Audit Testing', Internal Auditor, Vol. 64, No. 4, Pp. 65–68.

65. IIA – UK And Ireland (2005), Internal Audit. A Survey Of Current Practice In Ireland, Institute Of Internal Auditors, Altamonte Springs, FL, Available At: Www.Iia.Org.Uk
66. Jones, T And Prowle M, 2008 "Health Service Finance London: Certified Accountants Education Trust.
67. Kachelmeier, S., Majors, T., Williamson, M. 2014, "Does Intent Modify Risk-Based Auditing?", The Accounting Review: June 2014, Vol. 89, No. 6, Pp. 2181-2201.

68. Keen, S. (2008), Economics 101 – What The Global Meltdown Means. Available At: Http://Www.Theage.Com.Au?Action/Printartile?Id=226496(Accessed 12 February 2009).

69. Kim، Jeong-Bon، Simunic، Dan A.، Stein، Mechael T، And Yi، Cheong،(2005)،" The Efficiency Of Audit Production And The Pricing Of Audit Services : Evidence From South Korea، American Accounting Association.

70. KPMG. 2003. Fraud Survey 2003. New York, NY: KPMG.

http://us.kpmg. com/ RutUSprod/ Documents/9 /FINALFraudSur.pdf.

71. KPMG. 2009. Malaysia Fraud Survey Report 2009.

http://www.kpmg.com.my/kpmg/publications/home/fraud%20survey%20report%2009_Final.pdf

72. Knechel, W. R., P. Rouse, And C. Schelleman. 2009. A Modified Audit Production Framework: Evaluating The Relative Efficiency Of Audit Engagements. The Accounting Review . Vol. 84, No. 5 Pp. 1607–1638

73. Knechel، W.R.، and Sharma، Divesh،(2012)، "auditor-provided non-audit services and audit effectiveness: evidence from pre- and post SOX audit report lags"، auditing: a journal of practice& theory.، vol.31، no.4، pp. 85-114.

74. Koutoupis، A.، Tsamis، A 2009- Risk based internal auditing within Greek banks: a case study approach، Springer Science&Business، J Manag، Gov.(13): Pp.101-130.

75. Kunkel, J. (2004), "The Changing Role Of Internal Audit", Chain Store Age, September, Pp. 4-5.

76. Lam, J. (2009), ‘Key Requirements For Enterprise-Wide Risk Management: Lessons Learned From The Global Financial Crisis’, RMA Journal, Vol. 91, No. 8, Pp. 22–27.

77. Lin, S., Pizzini, M., Vargus, M., & Bardhan, I. R., (2011), “The Role of the Internal Audit Function in the Disclosure of Material Weaknesses”, *The Accounting Review*, 86(1),287–323.

78. Ludwig, E., (2000)," Audit Efficiency: The Impact Of Positive Surprise", Unpublished Doctorial Dissertation Of Accounting, University Of Arkansas.

79. Mandl, Ulrike, Dierx, Adriaan, And Ilzkovitz, Fabienne, (February 2008), “The Effectiveness And Efficiency Of Public Spending”, Economic Papers No.301 From European Economy.

80. Marete، R 2014- The Relationship Between Risk Based Internal Audit And Financial Performance Of Commercial State Corporations In Kenya، University of Nairobi، Department of Finance & Accounting School of Business، October.

81. Marks, N. (2014). "Internal Audits Of Strategy". IA Internal Auditor. October. Online At: Https://Iaonline.Theiia.Org/Internal-Audits-Of-Strategy.

82. Mcmillan M. And Chan W. (2006) , University Efficiency : A Comparison And Consolidation Of Result From Stochastic And Non-Stochastic Methods , Education Economics ,Vol.14, No.1, PP 1-60

83. Mihret، D.، (2011)، Reliance of External Auditors on Internal Audit Work: A Corporate Governance Perspective، University of New England، Australia ،International Business Research، No (2)، Vol (4)، Canadian Center of Science and Education.

84. Moeller, R. (2004). Sarbanes Oxley and the New Internal Auditing Rules. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

85. Morrill, C., & Morrill, J. (2009), “Internal Auditors and the External Audit: A Transaction Cost Perspective”, Managerial Auditing Journal,18(6/7),490-504.

86. Munro, L. & Steward, J. (2010). External auditors' reliance on internal audit: the impact of sourcing arrangements and consulting activities. Accounting and Finance, 50 (2), Pp 371-387.

87. Munro, L. & Steward, J. (2011). External auditor's reliance on internal auditing: further evidence. Managerial Auditing Journal, 26 (6), Pp 464-481.

88. Nuno, C., Lucia, L., & Russel, C. (2010). Factors Associated With The Adoption Of Risk Based Internal Auditing. Managerial Auditing Journal Vol. 25 No. 1, Pp. 79-98.

89. O'Keefe, T. B., D. A. Simunic, And M. T. Stein. 1994. The Production Of Audit Services: Evidence From A Major Public Accounting Firm. Journal Of Accounting Research 32 (2): 241–261.

90. Oikonomidi, s., Paulsson, n. 2016, " External Auditor's Trust in Internal Auditors- The Cultural Effect - A Study Between Greece and Sweden". Karlstad Business School

91. Olah, A. J. (2009), 'Where Was ERM?', Internal Auditor, Vol. 66, No. 1, P. 11.

92. Özaydin, E. 2010 "Risk Identification And Risks Preventing The Execution Of Qualified Internal Audit In Public Administrations", Auditing Magazine. /4. Pp.31-37.

93. Özsoy, M, 2004." Risk Based Audit, Application And Evaluation Of Turkey". Active Magazine, No:35, Pp72-89 Https://Www.Researchgate.Net/Publication/316171644_RISK_ODAKLI_IC_DENETIM_.

94. Paino, h., et al. 2015, " The Influence of External Auditor's Working Style, Communication Barriers and Enterprise Risk Management toward Reliance on Internal Auditor's Work " Procedia Economics and Finance 28, pp 151 – 155

95. Patterson, J., (2016), " Root Cause Analysis By Internal Audit". Internal Auditor - Middle East, Linked On:

Http://Www.Internalauditor.Me/Article/Root-Cause-Analysis-For-Internal-Audit/

96. Phillipina,G., (2010). " A Risk-Based Audit Model For Internal Audit Engagements", University Of The Free State. November.P.4

97. Pickett, K. H. S. (2007). The essential handbook of internal auditing, Condensed edition of Internal Auditing Handbook. 2nd edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

98. Pilcher، R.، Gilchrist، D.، and Singh، I.، (2011)، The Relationship between Internal and External Audit in the Public Sector: A Case Study، Curtin University of Technology. Vol(23) ، No(4)، P 330–340.

99. Ramasawmy، D.، and Ramen، M.، (2012)، An Evaluation on how External Auditors can benefit from the good work relationship with Internal Auditors for Audit Assignments، International Conference on Applied and ManagementSciences، Bangkok، P117-122

100. Rouse، Paul، Knechel، Robert، And Schelleman، Caren، 2009،" A Modified Audit Production Framework: Evaluating The Relative Efficiency Of Audit Engagements "، The Accounting Review، Vol 84 No.5، Pp.1607-1638.

101. Rutherford, B.A 1983. "Financial Reporting In The Public Sector", London: Butterworths; London,.

102. Samaratuna, S. 2004, "Practicing COSO". Internal Audit Journal. Pp26-29.

103. Sathya, S. D.(2006), " Efficiency Performance In India Banking – Use Of Data Envelopment Analysis", Global Business Review, 7:2.

104. Schelleman، Caren، And Mijoor، Steven،(2001)،"Benchmarking The Production Of Audit Services An Efficiency Frontier Approach"، Paper Presented To The Maastricht Accounting And Auditing Research And Education Center(MARC)، Maastricht University، Netherlands.

105. Scheneider, A. (1985). The reliance of external auditors on the internal audit function. Journal of Accounting Research, 23 (2), Pp 911-919.

106. Schick, P. 2007," Internal Audit Memento: Methods Of Conducting A Mission", DUNOD Edition, Paris, France, PP 1-7.

107. Schneider، A.، (2009)، The Nature، Impact and Facilitation of External Auditor Reliance on Internal Auditing، Academy of Accounting and Financial Studies Journal ،Vol (13)، No(4)، P 41-53.

108. Shamsee, A,. (2008). "Improve Internal Audit Performance Through Strategic Planning". Internal Auditor – Middle East. March. Pp. 1-32

109. Shepherd, R. W. 1970. Theory Of Cost And Production Functions. Princeton, NJ: Princeton University Press.

110. Simunic, D. A. 1980. The Pricing Of Audit Services: Theory And Evidence. Journal Of Accounting Research 18 (1): 161–190.

111. Spencer Pickett, K.H. 2006. Audit Planning: A Risk-Based Approach. New Jersey: Wiley & Sons.P.81

112. Stein, M. T., D. A. Simunic, And T. B. O'Keefe. 1994. Industry Differences In The Production Of Audit Services. Auditing: A Journal Of Practice & Theory 13 (Supplement): 128–142.

113. Tannenwald R. (1995) , Differences Across First District Bank In Operational Efficiency . New England Economic Review, May/June, PP 41- 60.

114. Taylor W. Bernard, 2003 " Management Science ", 7 Th ED, Prentice-Hall, New Jersey.

115. The Basel Committee On Banking Supervision (BCBS) (2003), "Sound Practices For The Management And Supervision Of Operational Risk", Paper Presented At Basel Committee On Banking Supervision, February.PP1-14

116. The Basel Committee On Banking Supervision (BCBS), 2004 "The International Convergence Of Capital Measurement And Capital Standards - A Revised Framework" Bank For International Settlements.

117. The Institute Of Internal Auditors Australia,(IIA), 2016." Integrated Risk-Based Internal Auditing". White Paper- July.Pp1-12

118. The Institute Of Internal Auditors (IIA),(2017). "The IIA's 2017 International Professional Practices Framework". Standards & Guidance Update.

119. The Institute Of Internal Auditors (IIA),2009 "The Role Of Internal Audit In Enterprise-Wide Risk Management". January , ERM PP 1-8.

120. The Institute Of Internal Auditors(IIA) ,2017"International Standards For The Professional Practice Of Internal Auditing",USA.

121. The Institute Of Internal Auditors. (IIA 2013), " Practice Advisory 2320-2: Root Cause Analysis". Global. Pp.1-4. Online At Https://Na.Theiia.Org/Training/Courses/Courseoutlines/Root-Cause-Analysis-For-Internal-Auditors.Pdf

122. The International Organization For Standardization, 2009, Risk Management – Principles And Guidelines On Implementation- International Standards ISO/FDIS 31000, Switzerland

123. Treasury Board Of Canada Secretariat. 2003 "Risk Based Audit Framework Guide".(Rbaf Guide). Www.Internalaudit.Biz.

124. Yilanci, M., (2006). "Internal Audit: A Study On Turkey's Top 500 Industrial Enterprises. Ankara: Nobel Publication Distribution. 2nd Edition.

125. Za'rate, F.C.O. (2001), "The Management Of Risks: A Practical Approach", Double Departure, July / August, Pp. 64-76.

126. Zijl, T., Karim, A., 2013. " Efficiency And Opportunism In Auditor Quality Choice In Emerging Audit Services Markets The Case Of Bangladesh". International Journal Of Accounting And Information Management. Vol. 21 No. 3, Pp. 241-256

127. Zinyama, T. 2013" Efficiency And Effectiveness In Public Sector Auditing: An Evaluation Of The Comptroller And Auditor General's Performance In Zimbabwe From 1999 To 2012". International Journal Of Humanities And Social Scien

128. Zulkifflee، M.، Mazlina، M.، Nava، S.، and Wan، F.، (2012)، Internal Audit Attributes and External Audit's Reliance on Internal Audit: Implications for Audit Fees، International Journal of Auditing، Vol (16)، No (3)، P1-11.

The Effect Of The Risk Based Internal Audit On The Efficiency Of The External Audit.
(An Empirical Study)

Prepared By: Ahmed Y. Ramadan

Supervised By: Prof. Hussein A. Dahdouh

ABSTRACT:

The study aimed to investigate the effect of the risk based internal audit on the efficiency of external audit, The researcher divided the study into four main chapters, where the first three chapters included the theoretical framework of the study, while the fourth chapter was devoted to applied study and variables measurement.

To achieve the goal of the study and test its hypotheses, the researcher collected as a first step the data of audits conducted by two major audit companies (X,Y) operating in Syria, and auditing (8) private banks during three consecutive years (2016-2017-2018). That is a total of (24) audit contracts for these private banks, which were distributed equally between the two companies by (12) contracts for each company, Then the researcher measured the efficiency of auditing these contracts for both companies by using Data Envelopment Analysis (DEA) indicators and compared the results of the efficiency of the two companies with each other**,** In parallel, the researcher distributed a questionnaire designed to express the axes of the independent variable (risk based internal audit) to the internal auditors working in the internal audit departments in the same banks audited by the two companies mentioned above, and analyzed the collected questionnaires by (SPSS), The researcher also used the multiple regression analysis to measure the relationship between the risk based internal audit applied in the eight audited banks and the volumetric efficiency indicators and results That resulted from the (DEA) program.

The study concluded a set of results, the most important of which are:

1. Risk based internal audit affects the efficiency of external audit.

2. When comparing the average audit efficiency of both companies, it was found that the company (X) is more capable than the company (Y) to manage its inputs in relation to its outputs during the external audits of its clients.

Key words: risk based internal audit, external audit efficiency, Data Envelopment Analysis, audit technical efficiency, audit volumetric efficiency.

Syrian Arab Republic

Damascus University

Faculty Of Economic

Accounting Department

Thesis Submitted For The Ph.D. In Auditing Entitled:

The Effect Of The Risk Based Internal Audit On The Efficiency Of The External Audit. An Empirical Study

Prepared By

Ahmed Y. Ramadan

Supervised By:

Prof. Hussein A. Dahdouh

2019