



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء - كلية الإدارة والاقتصاد

قسم المحاسبة - الدراسات العليا

**دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة وانعكاسه
في جودة التقارير المالية**

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة

الماجستير في علوم المحاسبة

من الطالبة

نبأ منصور عبد الحسن العامري

بإشراف

الأستاذ المساعد

مشتاق طالب عبد الأمير الشمري

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ


فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ
مِن قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ وَحْيُهُ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي
عِلْمًا

صدق الله العلي العظيم

سورة طه
الآية (114)

إقرار القوم المعنوي

اشهد أن رسالة الماجستير الموسومة بـ (دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة وانعكاسه في جودة التقارير المالية) والتي قدّمتها (نبأ منصور عبد الحسن) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وصحّح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.


م.د. علاوي كاظم كشيّش

2025/ 5 /21

أقرار المشرف

أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـ (دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة وانعكاسه في جودة التقارير المالية) التي تقدمت بها الطالبة (نبأ منصور عبد الحسن) قد جرى تحت اشرافي في جامعة كربلاء - كلية الإدارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.



المشرف: أ.م.د. مشتاق طالب عبد الأمير الشمري

2025 / 5 / 19

توصية السيد رئيس القسم

بناءً على توصية الاستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة

م. د عبد الرسول عبد العباس صاحب

رئيس قسم المحاسبة

2025 / 5 / 19

إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على إقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير - قسم المحاسبة
-للطالبة (نبأ منصور عبد الحسن) الموسومة بـ (دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في
بيئة البيانات الضخمة وانعكاسه في جودة التقارير المالية) أشرح هذه الرسالة للمناقشة.



أ.د. عبد الحسين جاسم الأسدي

رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة كربلاء على توصية لجنة
المناقشة.



أ.م.د هاشم جبار الحسيني

عميد كلية الإدارة والاقتصاد

الإهداء

إلى شهداء الوطن الذين صدقوا ما عاهدوا الله عليه، فكانوا نورًا يُضيء طريق الحرية والتضحية.

إلى والديّ العزيزين من غرسا في قلبي حب العلم والإيمان، فلكما مني هذا الجهد برأ ووفاءً.

إلى أخي وأختاي سندي في الحياة فقد كانوا لي خير رفاق، أهديكما محبتي ودعائي. إليكم جميعاً، أرفع هذا العمل متضرعةً إلى الله أن يجعله في ميزان حسناتكم.

الباحثة
نبأ

شكر وامتنان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله محمد بن عبد الله النبي الأمين وعلى آله الطيبين الطاهرين، وصحبه الغر الميامين.

لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر والامتنان والعرفان إلى الأستاذ المساعد الدكتور (مشتاق طالب عبد الأمير الشمري) لتفضله بقبول الإشراف على هذا البحث، وبالتأكيد كان لملاحظاته القيمة وتوجيهاته الثمينة الأثر الكبير في اتمام هذه الرسالة في أبهى صورها. وفقه الله.

كما أشكر السيد عميد كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء، الأستاذ المساعد الدكتور (هاشم جبار الحسيني) والسيد معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا، الأستاذ الدكتور (عبد الحسين جاسم الأسدي)

وأود أن أعبر عن امتناني وشكري العميق لجميع أساتذتي الأفاضل في قسم المحاسبة لجهودهم ومساهماتهم القيمة في توجيهي وتقديم المعرفة والإرشاد فجهودهم ودعمهم قد أسهمت بشكل كبير في إنجاح هذه الدراسة، وأنا ممتنة لهم جميعاً على توجيهاتهم ومشاركتهم في رحلتي الأكاديمية.

وأقدم شكري وامتناني إلى رئيس قسم المحاسبة المحترم الأستاذ المساعد الدكتور (عبد الرسول عبد العباس صاحب) وإلى الأساتذة من لجنة المحكمين الذين حكموا الدراسة، وأوجه شكري وامتناني لزملائي الذين قدموا لي المساعدة بكل امتنان وإخلاص، وأتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى السيد رئيس لجنة المناقشة وأعضائها الكرام لقبولهم مناقشة هذه الرسالة وتوجيهها بملاحظاتهم العلمية القيمة، وأود أن أعبر عن تقديري العميق لآرائهم وملاحظاتهم المفيدة التي ستسهم بشكل كبير في تحسين هذه الدراسة وزيادة قيمتها العلمية، فذلك يعزز هذا الجهد ويسهم في إثراء المعرفة العلمية. كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى مكتبة الدراسات العليا في جامعة كربلاء كلية الإدارة والاقتصاد.

الباحثة
نبأ

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة إثر علاقة تكامل التدقيق الداخلي والخارجي من خلال البعد (اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي) في بيئة البيانات الضخمة وانعكاسه في جودة التقارير المالية وأثر البيانات الضخمة

وقد استعملت الباحثة استنباطاً كأداة لجمع البيانات لتحقيق هدفها مكونه من (300) استمارة استبانة وُزعت على عينة مكونه من (مدققين، مدراء تدقيق، مراقبي حسابات، محاسبين أكاديميين) وضمت الشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وعاملين في مكاتب المحاسبة والتدقيق، وقد تم استرداد (290) استنباطاً صالحاً للتحليل، واستخدمت النتائج للتحليل الإحصائي وتم إجراء اختبارات الفرضيات باستعمال البرنامج (spss) والأساليب الإحصائية المناسبة منها (التحليل العاملي الأستكشافي ، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط البسيط بيرسون ، اختبار t) .

وقد توصلت الباحثة الى عدة استنتاجات، منها: أهمية تكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي للتطوير التنظيمي والأداء المؤسسي. وتم تسليط الضوء على حاجة مدققي الحسابات إلى مهارات استثنائية في بيئات البيانات الضخمة، ويشير الارتباط الإيجابي بين التكامل وجودة التقارير المالية إلى حاجة الوحدات الاقتصادية إلى إعطاء الأولوية لهذا المطلب.

وقد توصي الباحثة عدة توصيات منها : زيادة فرص التعاون والتنسيق بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي من خلال التعاقد مع مكاتب متخصصة وإدخال المدققين الداخليين بدورات تطويرية ، لغرض الإفادة من العلاقة الإيجابية بين تكامل التدقيق الداخلي والخارجي وجودة التقارير المالية يجب على الشركات ان توفر كافة المستلزمات وتفصح عن كافة المعلومات التي يطلبها المدقق الخارجي بهدف تعزيز الإفصاح والشفافية في التقارير المالية.

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
	العنوان
	الآية
ب	الاهداء
ت	شكر وامتنان
ث	المستخلص
ج	قائمة المحتويات:
ح	قائمة الأشكال
خ	قائمة الجداول
د-ذ	قائمة المختصرات
1	مقدمة الدراسة:
	الفصل الأول / منهجية البحث ودراسات سابقة واسهام البحث الحالي
1-7	1.1 المبحث الأول: منهجية البحث
8-18	2.1 المبحث الثاني: دراسات سابقة واسهام البحث الحالي
	الفصل الثاني
19-39	1.2 المبحث الأول: تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي
40-59	2.2 المبحث الثاني: البيانات الضخمة
60-80	3.2 المبحث الثالث: جودة التقارير المالية
	الفصل الثالث / الدراسة التطبيقية
81-86	1.3 المبحث الأول: اختبار أداة البحث وبياناتها
87-96	2.3 المبحث الثاني: عرض نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها
97-104	3.3 المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث
	الفصل الرابع / الاستنتاجات والتوصيات
105-106	المبحث الأول: الاستنتاجات
107-108	المبحث الثاني: التوصيات
109-147	المراجع والمصادر
I	Abstract

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
6	النموذج الفرضي للبحث	1-1
37	مجالات التعاون بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي	1-2
70	وسائل تحسين جودة التقارير المالية	2-2
77	الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية	3-2
90	مقارنة بين الاسئلة الخاصة بالبعد من حيث الوسط الحسابي الموزون وشدة الاجابة والانحراف المعياري	1-3
93	مقارنة بين الاسئلة الخاصة بالبعد من حيث الوسط الحسابي الموزون وشدة الاجابة والانحراف المعياري	2-3
96	مقارنة بين الاسئلة الخاصة بالبعد من حيث الوسط الحسابي الموزون وشدة الاجابة والانحراف المعياري	3-3
101	الانموذج الفكري للدور التفاعلي لمتغير بيئة البيانات الضخمة	4-3
102	الانموذج الاحصائي للاختبار التفاعلي لمتغيرات الدراسة	5-3
103	المسار الانحداري الخاص بنموذج التفاعل	6-3

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-3	الترميز والتوصيف	81
2-3	نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي	83
3-3	نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير بيئة المعلومات الضخمة	84
4-3	نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير جودة التقارير المالية	85
5-3	التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	82
6-3	تصنيف الوسط الحسابي الموزون	86
7-3	الإحصاء الوصفي لمتغير تكامل التدقيق الداخل والتدقيق الخارجي (n=290)	88
8-3	الإحصاء الوصفي لمتغير بيئة المعلومات الضخمة (n=290)	91
9-3	الإحصاء الوصفي لمتغير جودة التقارير المالية (n=290)	94
10-3	اختبار الفرضية الرئيسية الأولى	97
11-3	اختبار الفرضية الرئيسية الثانية	98
12-3	اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة	99
13-3	اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة	100
14-3	اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة	104

قائمة الملاحق

رقم الملحق	الملاحق	الصفحة
1	استمارة الاستبيان	—
2	الأستاذة المحكمين	—

قائمة المختصرات

المعنى باللغة العربية	المصطلح باللغة الانكليزية	المختصر	ت
تحليلات البيانات الضخمة	Big Data Analytics	(BDA)	1
معهد المدققين الداخليين	Institute of Internal Auditors	(IIA)	2
المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين	American Institute of Certified Public Accountants	(AICPA)	3
مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولية	International Auditing and Assurance Standards Board	(IAASB)	4
المعايير الدولية لمدققي الحسابات	International Standards for Auditors	(ISA)	5
معايير مجلس الرقابة على حسابات الشركات العامة	Public Company Accounting Oversight Board Standards	(PCAOB)	6
المعايير المحاسبية الدولية للقطاع العام	International Public Sector Accounting Standards	(IPSASB)	7
نظام ملفات موزع يستخدم لتخزين البيانات	Hadoop Distributed File System	(HDFS)	8
خدمات الحوسبة السحابية	Amazon Web Services	(AWS)	9
أنظمة قواعد البيانات التي لا تعتمد على لغة الاستعلام	Not Only SQL	(NoSQL)	10
قانون حماية خصوصية البيانات	Data Privacy Protection Act	(CCPA)	11
اللائحة العامة لحماية البيانات العامة	General Data Protection Regulation	(GDPR)	12
قانون حماية خصوصية التأمين الصحي والملكية الفكرية	Health Insurance Portability and Accountability Act	(HIPAA)	13
(قانون ساربانيس-أوكسلي)	(Sarbanes-Oxley Act)	(Sox)	14
لجنة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية	US Securities and Exchange Commission	(SEC)	15

لجنة معايير المحاسبة الدولية	International Accounting Standards Committee	(IASC)	16
تكلفة البضائع المباعة	Cost of goods sold	(COGS)	17
خدمات أمازون السحابية	Amazon Web Services	(AWS)	18
استخراج ، تحويل ، تحميل	Extract, Transform, Load	(ETL)	19
الناتج المحلي الإجمالي	Gross Domestic Product	(GDP)	20
مناقشة الإدارة والتحليل	Management Discussion and Analysis	(MD&A)	21

المقدمة

لقد أدى التقدم السريع للتكنولوجيا الرقمية والاعتماد المتزايد على البيانات الضخمة إلى تطورات كبيرة وشهدت ممارسات تدقيق تغييرات كبيرة لتعزيز صحة وجودة التقارير المالية وإن تكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي للحسابات أمر بالغ الأهمية لتعزيز كفاءة وفعالية التدقيق، وهو ينطوي على التنسيق والتعاون وتبادل المعلومات، وتشمل الأهداف المشتركة ضمان صحة التقارير المالية والامتثال للقوانين وإدارة المخاطر وتوجه معايير مثل ISA 610 وإطار عمل كوسو ومعايير معهد مدقي الحسابات الداخليين المدققين الخارجيين، وتركز كل من عمليات التدقيق على تقييم المخاطر ومشاركة البيانات والتكامل التكنولوجي، يشجع الامتثال لقوانين حوكمة الشركات على التعاون، وتساعد الاجتماعات المنتظمة والتقييمات المشتركة للمخاطر على مواءمة جهود التدقيق.

إنّ دمج تقنيات البيانات الضخمة يؤدي في عمليات التدقيق وإعداد التقارير المالية إلى تحسين جودة العمليات وموثوقية التقارير بشكل كبير، ويتم تحقيق ذلك من خلال عدة آليات رئيسية، بما في ذلك تعزيز عملية اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، وزيادة الشفافية والامتثال، وتحسين كفاءة ودقة التدقيق، والكشف عن الاحتيال والتخفيف من المخاطر، والمراقبة المالية والتنبؤ في الوقت الحقيقي، وزيادة موثوقية التقارير المالية.

تُمكن تحليلات البيانات الضخمة الوحدات الاقتصادية من معالجة كميات هائلة من البيانات المنظمة وغير المنظمة في الوقت الفعلي، وتحديد الاتجاهات والحالات غير الطبيعية والأنماط التي تحسّن من عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، تقدم أدوات تصور البيانات المعلومات المالية المعقدة في شكل مفهوم مما يساعد المديرين التنفيذيين ومدقي الحسابات في اتخاذ قرارات مستنيرة، ويمكن للتحليلات التنبؤية أن تتنبأ بالمخاطر المالية من خلال الكشف عن تقلبات الإيرادات وأنماط المعاملات غير العادية قبل أن تؤثر في الاستقرار المالي كما توفر تقنيات البيانات الضخمة شفافية أكبر من خلال ضمان إمكانية تتبع جميع المعاملات والأنشطة وقابليتها للتدقيق، مما يقلل من مخاطر الأنشطة الاحتيالية.

الفصل الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة واسهام البحث
الحالي

المبحث الأول

منهجية البحث

المبحث الثاني

دراسات سابقة واسهام البحث الحالي

المبحث الأول

منهجية البحث Research Methodology

يتناول هذا المبحث منهجية البحث التي تتضمن مشكلة البحث الأهمية والأهداف والفرضيات وحدود ومقياس وعينة ومنهج والأساليب الإحصائية المستخدمة مقياساً فضلاً عن انموذج البحث الذي يوضح العلاقة بين المتغيرات.

1.1.1 مشكلة البحث Research Problem

في عالم يتسم بالتقدم التكنولوجي وانتشار البيانات الضخمة التي يشار إليها في كثير من الأحيان باسم "Vs" (ويقصد بها العناصر الرئيسية الأربعة التي تستخدم عادة لوصف البيانات الضخمة وتحدياتها وهي الحجم، السرعة، التنوع، الصحة، القيمة)، إلى الكم الهائل من البيانات المولدة كل ثانية من مصادر مختلفة مما يؤدي إلى تنوع البيانات، بما في ذلك التنسيقات المنظمة وشبه المنظمة وغير المنظمة، وأصبحت الوحدات الاقتصادية تواجه صعوبات متزايدة في تحقيق التكامل الفعال بين التدقيق الداخلي والخارجي لضمان إنتاج تقارير مالية ذات جودة عالية، إذ تتمثل الفجوة الأساسية في التوفيق بين الدور المدقق الداخلي الذي يركز على تحسين العمليات التشغيلية والإدارية وضبط المخاطر وتقديم التوصيات لتقليلها أو إدارتها، ودور المدقق الخارجي الذي يهدف إلى التحقق من صحة وموثوقية التقارير المالية أمام الأطراف الخارجية، فصلاً عن (تضارب في المصالح، واختلاف في المنهجيات، وتكاليف إضافية، ومخاطر الاعتماد المفرط، ومخاوف مرتبطة بالسرية وصعوبة في البناء الثقة).

وبسبب الزيادة الكبيرة في حجم وتعقيد البيانات المتوفرة، تصبح الحاجة إلى استعمال تقنيات تحليل البيانات الضخمة وان استخدام التقنيات يواجه مجموعة من التحديات لضمان نجاح العملية ولتحقيق أقصى استفادة من البيانات أمراً ضرورياً لدعم عمليات التدقيق الداخلي او الخارجي، ومنه (التكاليف المرتفعة، والتعقيد الفني، ومشاكل جودة البيانات وقضايا أمنية وخصوصية).

وتنبثق الأسئلة الرئيسية التالية من مشكلة البحث:

- 1- هل هناك علاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية؟
- 2- هل يؤثر التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في جودة التقارير المالية؟
- 3- هل هناك علاقة بين البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية؟
- 4- هل تؤثر بيئة البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية؟
- 5- هل تعدل بيئة البيانات الضخمة العلاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية؟

2.1.1 أهمية البحث Research Importance

إنّ تكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة يعزز بشكل كبير جودة التقارير المالية وصحتها، ويمكن تحليل الأهمية من وجهات نظر مختلفة، منها:

تعمل تحليلات البيانات الضخمة على تحسين فعالية عمليات التدقيق إذ تساعد التحليلات في التعرف المبكر على المخاطر المستقبلية واتخاذ القرارات من خلال تحليل البيانات المنظمة وغير المنظمة، وهذا يتيح للمدققين التركيز على نقاط البيانات الحاسمة أثناء عمليات التدقيق ، وتدعم التكامل بين التدقيق الداخلي والخارجي حيث تساعد تحليلات البيانات على تكامل العمليات من خلال توفير منصة مشتركة للتنسيق وتبادل المعلومات، مع تقليل التكرار بين الفريق الداخلي والخارجي من خلال تحليل البيانات الصحيحة ، وتعزيز الامتثال إذ تعمل تحليلات البيانات الضخمة على أتمتة العمليات وتحليل كميات هائلة من البيانات بشكل أسرع وخفض التكاليف من خلال القضاء على الحاجة إلى فرق كبيرة، وتحسين جودة التقارير المالية إذ تساعد تحليلات البيانات مثل تحليل الاتجاه والانحراف ، في اكتشاف الأخطاء في البيانات المالية، وزيادة الشفافية، وتحسين الصحة في التقارير من خلال تقليل الاعتماد على أخذ العينات اليدوية وتوفير فحص شامل.

3.1.1 أهداف البحث Research Objective

يسعى البحث الى تحقيق عدد من الأهداف الرئيسية أبرزها الآتي:

1. قياس العلاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية.
2. قياس العلاقة بين بيئة البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية.
3. قياس تأثير تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية.
4. قياس تأثير بيئة البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية.
5. قياس التأثير المعدل لبيئة البيانات الضخمة للعلاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية.

4.1.1 فرضيات البحث Research Hypothesis

لغرض تحقيق اهداف البحث والاجابة على التساؤلات المطروحة التي يشتمل عليها البحث فقد تمت صياغة الفرضيات الرئيسية الآتية:

1. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية.
2. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بيئة البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية.
3. يؤثر تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في جودة التقارير المالية.
4. تؤثر بيئة البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية.
5. تعدل بيئة البيانات الضخمة العلاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية.

5.1.1 حدود البحث Research Border

1.5.1.1 الحدود المكانية Spatial Border : يركّز هذا البحث على مكاتب المحاسبة والتدقيق والشركات في سوق العراق للأوراق المالي، حيث تم جمع البيانات لتحليل دور تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في بيئة البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية.

1.5.1.2 الحدود الزمنية Period Border: تضمّن البحث فترة توزيع الاستبانة من (2024\11\13) الى (2025\1\15) حيث تم جمع البيانات لتحليل دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية.

6.1.1 عينة البحث Research sample

استند الباحثة على عينة بحثية علمية تتكون من (مدققين والمحاسبين)، حيث تم جمع البيانات لتحليل دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية.

7.1.1 منهج البحث Search methodology

استعمل الباحثة منهجاً استقرائياً لجمع وتحليل الأدبيات من مصادر مختلفة، منها الكتب والأطاريح والرسائل الجامعية والدوريات من مصادر أجنبية وعربية ومحلية، وتم تعزيز البحث بشكل كبير من خلال استعمال المواقع الإلكترونية ذات الصلة في شبكة المعلومات الدولية، وقد عزز ذلك الجانب النظري للبحث بشكل كبير.

اما في الجانب العملي المنهج الوصفي التحليلي وتم تطوير أداة عملية لجمع البيانات، تتألف من (290) استبياناً تم توزيعها على عينة من المحاسبين ومدققي الحسابات والمحاسبين القانونيين ومدققي الحسابات والمديرين الماليين والشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

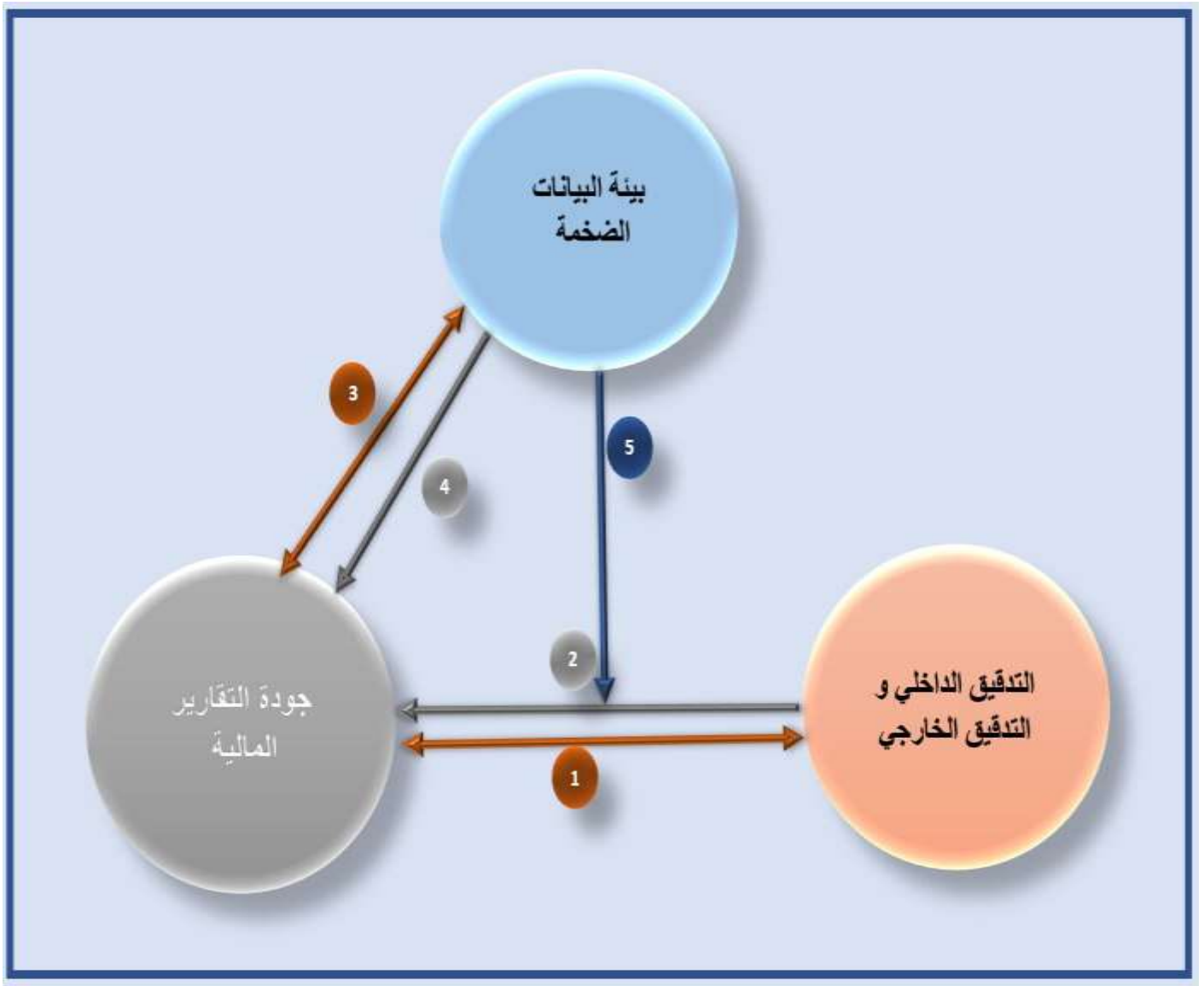
8.1.1 مقياس البحث Research Scale

استخدم البحث مقياس ليكرت المدرج الخماسي (five-point Likert) وفقاً لتدرج (لا أتفق تماماً، لا أتفق، محايد، أتفق، أتفق تماماً) يعد هذا المقياس أداة مستعملة على نطاق واسع لتقييم الآراء، إذ توفر درجاته المتوازنة تقيماً شاملاً، مضاف إليه متغير التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي الذي يتضمن البعد (درجة: اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي) والمكون من (12) فقرة ومتغير البيانات الضخمة المكون من (12) فقرة، ومتغير جودة التقارير المالية المكون من (12) فقرة أيضاً.

9.1.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة Research Hypothesis Used

واستعملت الدراسة برنامج SPSS الإحصائي (الإصدار 28) لتحليل البيانات من أداة الاستبيان، والتي تم تنظيمها في البداية باستعمال برنامج Excel ثم إدخالها وتحليلها في برنامج (SPSS). وتم استعمال التحليل الإحصائي الوصفي لاستخراج الخصائص الديموغرافية وأنماط الاستجابة والاتجاهات العامة من أفراد عينة الدراسة، بهدف قياس مدى الاتفاق أو التباين في آرائهم حول محاور الاستبيان، وتم اعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وأهداف الدراسة، منه: (التحليل العاملي الاستكشافي، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط بيرسون، اختبار t)

10.1.1 المخطط الفرضي للبحث The Hypothetical scheme of the Research



الشكل (1-1) النموذج الفرضي للبحث

المصدر: إعداد الباحثة

وصف متغيرات البحث

1. المتغير المستقل: تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وهي تهدف عملية التعاون في التدقيق الداخلي للحسابات بين المدققين الداخليين والخارجيين إلى تحسين الكفاءة والحد من الازدواجية وتوسيع نطاق تغطية المراجعة وتعزيز نظم الحوكمة والرقابة الداخلية.
2. المتغير معدل او تفاعلي: بيئة البيانات الضخمة هي بنية تحتية تقنية تُستخدم لجمع مجموعات البيانات الضخمة وتخزينها ومعالجتها وتحليلها، بهدف استخلاص رؤى قيمة لصنع القرار والميزة التنافسية.
3. المتغير تابع: جودة التقارير المالية هي صحة ونزاهة الأداء المالي للوحدة الاقتصادية، بما يضمن أن يكون مفهوماً وموثوقاً وموثوقاً وملائماً وخالياً من الأخطاء الجوهرية.

المبحث الثاني

دراسات سابقة Previous studies

تشكل دراسات سابقة إطاراً معرفياً مهماً ورافداً أساسياً للبحث العلمي، وتعمل هذه المفاهيم كإطار معرفي ومنهجية للدراسات العلمية وتؤثر في الإطار النظري، وهذا يجعلها إجراءً حاسماً في العمل العلمي. ويسلط الضوء على مجموعة من الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تناولت متغيرات البحث العلمي التدقيق الداخلي، والتدقيق الخارجي، والبيانات الضخمة، وجودة التقارير المالية.

وسوف يتم عرض دراسات سابقة للفترة من 2020-2024 والتي شملت العديد من البلدان العربية والأجنبية، وسيتم عرضها كالآتي: -

التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي والبيانات الضخمة في الدراسات المحلية والعربية

هدفت دراسة (محمد، 2023) الذي عنوانه " تفعيل دور المراجعة الخارجية للبيانات الضخمة وانعكاسها على اتخاذ القرارات الاقتصادية دراسة تحليلية لمكاتب وشركات مكاتب مراجعي الحسابات والشركات العاملة في إقليم كردستان العراق."

إلى دراسة دور التدقيق الخارجي للبيانات الضخمة وتأثيره في عملية صنع القرار الاقتصادي، استخدم البحث منهجاً وصفيًا تحليليًا واستبيانًا لتقييم مدى وعي شركات ومكاتب مدققي الحسابات في إقليم كردستان باستعمال البيانات الضخمة، وقد توصل البحث الى تركيز الدراسة على فوائد تدقيق البيانات الضخمة، ولكنها تركز أيضًا على التحديات والقيود التي تطرحها، وهي تؤكد على أهمية الإجراءات والآليات المحددة في بيئة البيانات الضخمة، وهدفها النهائي هو تعزيز عملية صنع القرار الاقتصادي.

هدفت دراسة (سراج، 2020) الذي عنوانه " إطار مقترح لتحليل البيانات الضخمة في التدقيق الخارجي وأثره على جودة التدقيق مع دراسة ميدانية في مصر " .

الى دراسة تأثير تحليلات البيانات الضخمة (BDA) في التدقيق الخارجي، وتحليل العوامل الطارئة، وتصورات شركات التدقيق، وتصورات الممارسين في مصر حول ممارسات تحليلات البيانات الضخمة وجودة التدقيق، قد تم اختبار فرضيات البحث من خلال دراسة ميدانية باستعمال استبيانات استقصائية وزعت على مجموعات مختلفة، بما في ذلك أعضاء هيئة التدريس والمدققين الخارجيين والمحاسبين الماليين والمحليلين الماليين، وقد توصل البحث الى ان قبول الدراسة فرضيات بحثية حول تأثير العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبيئية في تطبيق شركات التدقيق واستخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة وتعزيز جودة عملية التدقيق.

هدفت دراسة (القادر، 2020) الذي عنوانه " أثر استخدام البيانات الضخمة على جودة المراجعة الخارجية: دراسة نظرية".

إلى دراسة تأثير البيانات الضخمة في جودة التدقيق الخارجي، بالاستفادة من ابحاث سابقة لتطوير البيئة الإلكترونية، وقد توصل البحث الى ان استخدام البيانات الضخمة والتحليلات في التدقيق قد يؤدي إلى تحويل جوانب الإطار النظري وتفسيرات مختلفة، بما في ذلك جمع الأدلة، والتوقيت، وهيكل التكلفة، وكفاءات المدققين، والمعايير، ويكتسب هذا التحول أهمية خاصة في الأسواق المالية، حيث يلعب المدققون دورًا حاسمًا، وتمكّن تقنيات البيانات الضخمة من توفير المعلومات المالية وتصورها في الوقت الفعلي، مما يعزز كفاءة التدقيق، ومع ذلك، فهناك تحديات، مثل تفضيل اتخاذ القرارات التفضيلية والتناقض بين توقعات أصحاب المصلحة، وقد يكون تحسين تقييم المدققين للمخاطر المؤسسية تطبيقًا واعدًا للبيانات الضخمة.

هدفت دراسة (شرهان، 2022) الذي عنوانه " اثر مفهوم البيانات الضخمة في تطوير عمل التدقيق الداخلي بالبنوك اليمنية دراسة تطبيقية على البنوك العاملة بمدينة ذمار"

الى دراسة استعمال البيانات الضخمة في البنوك اليمنية وتطبيقها وتأثيرها في أعمال التدقيق الداخلي، مع التركيز على حجمها وسرعتها وتنوعها ومصداقيتها، واستعمال البحث المنهج الوصفي التحليلي باستعمال الأسلوب الاستنباطي والاستقرائي، وتم استعمال البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات التي تم الحصول عليها قد توصل البحث الى أنّ مفهوم البيانات الضخمة يؤثر بشكل إيجابي في تطوير أعمال التدقيق الداخلي في البنوك اليمنية، ويسهم في رفع مستويات الجودة والكفاءة، ويتأثر بمتغيرات مختلفة.

وهدفت دراسة (المر، 2024) الذي عنوانه " استخدام تحليلات البيانات الضخمة في جلسات العصف الذهني للمراجع الخارجي وأثر ذلك على اكتشاف الاحتيال المالي- دراسة تجريبية."

إلى استكشاف أثر تحليلات البيانات الضخمة في جلسات العصف الذهني للمدققين الخارجيين حول الكشف عن الاحتيال المالي، حيث تم توزيع 85 استمارة استبيان على شركات التدقيق وتم إعادة 65 استمارة للبحث، وتوصل البحث الى أنّ هناك تأثيرًا كبيرًا لتحليلات البيانات الضخمة على اكتشاف الاحتيال المالي، حيث تفسر جلسات العصف الذهني 43.3% من التغيير في المجموعة الضابطة و59% من التغيير في المجموعات التجريبية، وهذا يشير إلى وجود علاقة مباشرة بين تحليلات البيانات الضخمة واكتشاف الاحتيال المالي في جلسات العصف الذهني للمدققين الخارجيين.

التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية في الدراسات العربية والمحلية

هدفت الدراسة (محمد، 2020) الذي عنوانه " العلاقة بين المراجعة الداخلية والخارجية للحسابات على جودة التقارير المالية"

الى دراسة العلاقة بين المدققين الداخليين والخارجيين، ومدى ملاءمة عملهم، وتأثير تقارير المدققين الخارجيين في تقارير المدققين الداخليين، وأهدافهم وأساليبهم، وشمل البحث عينة من مدققي الحسابات من مختلف وكالات التدقيق الخارجية ومجلس بغداد للتدقيق، باستعمال استبيان لجمع آرائهم تو قد توصل اليه البحث الى العديد من النتائج منها الاهتمام الواسع بجودة تقارير المدققين الخارجيين.

هدفت الدراسة (كرز، 2021) الذي عنوانه " التدقيق الداخلي وأثره في تحسين جودة التقارير المالية"

الى دراسة تحديد مدى تأثير التدقيق الداخلي في جودة التقارير المالية، وتألفت عينة البحث من المحاسبين ومدققي الحسابات والعاملين في الرقابة والمحاسبة في المصارف العراقية، وقد توصل اليه البحث الى أنّ التدقيق الداخلي للحسابات يؤثر بشكل كبير في جودة البيانات المالية في الوحدات، ويؤثر التخطيط والتخطيط الفعال لعملية التدقيق الداخلي بشكل إيجابي في جودة التقارير، كما أنّ استقلالية أعضاء فريق التدقيق الداخلي للحسابات والرصد المستمر للميزانيات الشهرية والفصلية أمران حاسمان للحفاظ على جودة التقارير المالية.

هدفت الدراسة (الشمري، 2024) الذي عنوانه " دور التدقيق الداخلي في تقييم مدى تطبيق معايير الاستدامة لتحسين جودة التقارير المالية "

الى دراسة دور التدقيق الداخلي في تقييم تنفيذ معايير الاستدامة، بهدف تحسين جودة التقارير المالية من خلال تقييم الوحدات الاقتصادية والأنظمة الداخلية ومبادرات الاستدامة، من خلال توزيع استبيان على 230 من مدققي الحسابات والمحاسبين المدرجين في سوق العراق للأوراق المالية الذين قدموا إجاباتهم ، وتحليل النتائج بعد استرجاع الاستثمارات الصالحة للتحليل الإحصائي، وقد توصل اليه البحث الى أنّ التدقيق الداخلي للحسابات يحسن من عملية اتخاذ القرارات المالية للوحدات الاقتصادية، حيث أنّه يعطي الأولوية للاعتبارات البيئية، ويؤدي هذا الوعي إلى ارتفاع جودة التقارير المالية والمعلومات المحاسبية والأرباح والتحفّظ، مما يشير إلى ارتفاع مستوى استمرارية الأعمال التجارية.

هدفت الدراسة (بدوي، 2022) الذي عنوانه "الأثر التفاعلي لجودة المراجعة الخارجية وفعالية لجنة المراجعة على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية"

الى دراسة تأثير استقلالية لجنة التدقيق والخبرة وعدد الاجتماعات في جودة التقارير المالية، فضلا عن التأثيرات المعتدلة لجودة التدقيق وفعاليتها، وتستعمل الدراسة 224 مشاهدة سنويا من الشركات المصرية غير المالية المدرجة في البورصة المصرية، وقد توصل البحث الى انّ استقلالية لجنة التدقيق وخبرتها تؤثر بشكل إيجابي في جودة التقارير المالية، في حين إن عدد الاجتماعات لا يؤثر بشكل كبير على جودة التقارير المالية.

هدفت الدراسة (المهدي، 2022) بعنوان "اثر التكامل بين عناصر المدخل السلوكي والمراجعة الداخلية على مستوى جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية في المصارف التجارية"

الى دراسة تأثير دمج النهج السلوكي والتدقيق الداخلي في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية، واعتمد البحث على المناهج الاستنتاجية والوصفية التحليلية والاستقرائية، من خلال استبانة تم توزيعها على 496 موظفًا من موظفي البنوك التجارية للحصول على المعلومات ذات الصلة، وقد توصل البحث الى ان ارتباط السلوك البشري والتدقيق الداخلي للحسابات بتحسين كفاءة الشركة، ويؤدي النهج السلوكي إلى تنشيط التدقيق الداخلي للحسابات، ويسهم تكامل العناصر في زيادة جودة المعلومات المحاسبية.

هدفت الدراسة (الشريف، 2023) الذي عنوانه "أثر خصائص لجان المراجعة في جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في السودان"

إلى دراسة استقصاء تأثير خصائص لجنة التدقيق في جودة التقارير المالية في الشركات المساهمة السودانية، وشمل البحث 231 فردًا تم اختيارهم عشوائيًا من الشركات المدرجة في سوق الخرطوم للأوراق المالية، من المديرين الماليين والمحاسبين والمدققين الداخليين والخارجيين، وقد توصل البحث إلى أن الاستقلال والمهام تؤثر إيجاباً في جودة التقارير المالية في الشركات المساهمة السودانية المدرجة في سوق الخرطوم للأوراق المالية، في حين لم تؤثر حالة عدم اليقين المالي والمحاسبي ودورية الاجتماعات.

هدفت الدراسة (الحميد، 2024) الذي عنوانه "أثر المراجعة الخارجية في جودة التقارير المالية للبنوك التجارية المصرية" دراسة تطبيقية على البنك الأهلي المصري بسوهاج"

إلى دراسة أثر التدقيق الخارجي في تحسين جودة التقارير المالية في البنك الأهلي المصري ،و تناولت الدراسة العلاقة بين التدقيق الخارجي للحسابات وجودة التقارير المالية في البنك الأهلي المصري، وشملت الدراسة 141 قائمة استبيان صحيحة، وقد توصل البحث الى أنّ جودة المعلومات المالية يتم تعزيزها بوجود تدقيق خارجي محايد وتدقيق داخلي فعال، ويؤدي التكامل بين هذين العنصرين من خلال التعاون والتنسيق إلى إحداث تأثير مباشر في جودة المعلومات المالية، وكلما كان التكامل بين هذه العناصر أكبر زادت قيمة المعلومات المالية، مما يساعد المستخدمين على اتخاذ قرارات مستنيرة.

البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية في الدراسات المحلية والعربية

هدفت الدراسة (ماهر، 2020) الذي عنوانه " تحليل العلاقة بين البيانات الضخمة والمراجعة المستمرة وأثرها على جودة التقارير المالية الإلكترونية دراسة ميدانية "

إلى دراسة معرفة العلاقة بين البيانات الضخمة والتدقيق المستمر، وأثرها في جودة التقارير المالية الإلكترونية، وتضمنت الدراسة دراسة ميدانية مع 138 فردًا من أعضاء هيئة التدريس والمديرين الماليين والمحاسبين والمدققين الخارجيين ومستخدمي التقارير المالية الإلكترونية، وقد توصل البحث الى وجود علاقة قوية بين البيانات الضخمة والتدقيق المستمر، مما يعزز جودة التقارير المالية الإلكترونية بشكل كبير.

هدفت الدراسة (الخطيب، 2021) الذي عنوانه "الدور الوسيط للأداء المالي والتشغيلي في العلاقة بين استخدام تقنيات البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة ببورصة الأوراق المالية (دراسة تطبيقية)"

الى دراسة تأثير تقنيات البيانات الضخمة في التقارير المالية في الشركات المدرجة في البورصة المصرية، مع التركيز على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة، كما استكشفت التأثير غير المباشر لهذه التقنيات على الأداء المالي والتشغيلي، وتم تطبيق البحث على عينة من 120 شركة، وقد توصل البحث الى وجود تأثير مباشر لتكنولوجيا البيانات الضخمة في جودة التقارير المالية، مع تأثيرات كبيرة في الأداء المالي والتشغيلي، وتأثير غير مباشر من خلال التوسط في الأداء.

هدفت الدراسة (حجاج، 2022) الذي عنوانه "أثر تحليل البيانات الضخمة باستخدام نظام المعلومات المحاسبي على تحسين جودة التقارير المالية"

الى دراسة تقييم أثر تحليل البيانات الضخمة في تعزيز جودة التقارير من خلال نظام المعلومات المحاسبية ، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبانة وزعت على عينة قوامها (320) موظفاً من موظفي البنوك بمحافظة الإسكندرية (مجتمع الدراسة)، وقد توصل البحث إلى أنّ تحليل البيانات الضخمة باستعمال أنظمة المعلومات المحاسبية يؤثر في الأداء المالي للبنوك ودعم الابتكار، حيث تعد التقارير المالية محايدة وتستند إلى الضوابط القانونية والمعايير المهنية وتحقق في النهاية الأهداف المرجوة.

هدفت الدراسة (السيد، 2022) الذي عنوانه " أثر البيانات الضخمة على مسؤولية مراقب الحسابات عن جودة التقارير المالية :دراسة ميدانية في بيئة الأعمال الكويتية" إلى دراسة إظهار تأثير البيانات الضخمة في مسؤولية المدققين عن جودة التقارير المالية، وتم تحليل عينة البحث من خلال التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من قائمة الاستبيان، وقد توصل البحث الى وجود أثر للبيانات الضخمة في كفاءة التدقيق الخارجي، والتحديات التي يواجهها المدققون في هذه البيئة، ومسؤولية المدقق عن جودة التقارير المالية.

هدفت الدراسة (النمورة، 2023) الذي عنوانه " أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية: الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات (دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين)"

الى دراسة في الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحليل الأثر غير المباشر للبيانات الضخمة في جودة التقارير المالية في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين ، وقد استخدم البحث المنهج الوصفي والتحليلي من خلال استبانة وشملت المديرين العامين، ومديري الإدارات المالية، ومديري إدارات تكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، وبلغ حجم العينة 147 مديراً، وقد توصل البحث الى أنّ تحليل البيانات الضخمة يحسّن بشكل غير مباشر من جودة التقارير المالية في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين وذلك بتسهيل من تكنولوجيا المعلومات.

وهدفت الدراسة (حلمى , 2024) الذي عنوانه "أثر تحليلات البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية (دراسة تطبيقية) "

الى دراسة استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي في فعالية تحليلات البيانات الضخمة في تعزيز جودة الأداء المحاسبي، وقد أجري البحث على 7 شركات في قطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية، وقد توصل البحث الى ان هناك تأثيراً كبيراً لجودة تحليل البيانات الضخمة في التقارير المالية، حيث بلغ مقدار هذا التأثير 0.165 ومقدار 0.246 قبل وبعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وكان التأثير أقل من 0.05 وتحسن بشكل ملحوظ بعد استعمال الذكاء الاصطناعي.

التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي والبيانات الضخمة في الدراسات الأجنبية

هدفت الدراسة (De Santis, D'Onza 2021) الذي عنوانه

"Big data and data analytics in auditing: in search of legitimacy"

الى دراسة استعمال البيانات الضخمة وتحليلات البيانات في التدقيق المالي، وبحث في مدى شرعيتها، والعوامل المؤثرة في هذه العملية أو التي تعيقها، والإجراءات التي يتخذها المدققون، واستند التحليل إلى مقابلات شبه منظمة مع الشركاء وكبار المديرين في شركات التدقيق الإيطالية، وقد توصل البحث الى ان الشركات الأربعة الكبرى تقود عملية الابتكار في مجال التدقيق المدفوعة بتدقيق الحسابات القائمة على المراجعة الرقمية باستعمال التدقيق الرقمي للمحاسبة لاستكمال الإجراءات التقليدية، ومع ذلك، فإنّ النضج الرقمي لعملاء التدقيق، والافتقار إلى معايير التدقيق، والآراء السلبية من السلطات الرقابية خارج مجتمع التدقيق، تعيق إضفاء الشرعية الكاملة على هذه العملية، على الرغم من عملية إضفاء الشرعية المتقدمة عليها داخل البيئة المهنية للتدقيق.

هدفت الدراسة (Hamdam, et al. 2022) الذي عنوانه

"Auditor judgment and decision-making in big data environment: a proposed research framework"

الى دراسة تأثير البيانات الضخمة في عملية اتخاذ القرارات التحكيمية للمدققين في بيئة البيانات الضخمة والتنبؤ بالعلاقات بين تكامل تصور البيانات وأنماط المعالجة وتعقيد المهام واتخاذ القرارات، ويستند إلى مراجعة الأدبيات مع التركيز على تكامل تصور البيانات، وأنماط معالجة البيانات، وتعقيد المهام اتخاذ القرارات التحكيمية للمدققين، ويستند الإطار إلى النظرية المعرفية، و يتناول كيفية معالجة المدققين للبيانات من أجل اتخاذ القرارات، وقد توصل البحث إلى أنّ عملية اتخاذ القرارات التحكيمية لدى المدققين تتحسن

من خلال تكامل تصور البيانات ووضع المعالجة البديهية، مع تأثير تعقيد المهام في هذه العمليات بسبب ضخامة البيانات وتعقيد العمليات التجارية.

هدفت الدراسة (Patel , 2023) الذي عنوانه

"A Comprehensive Study on Implementing Big Data in the Auditing Industry"

الى دراسة شاملة حول تطبيق البيانات الضخمة في عمليات التدقيق، تكشف عن انتشارها المحدود مقارنة بالصناعات الأخرى وتستكشف التطور التكنولوجي لبيانات العطاءات وأهمية تقنيات البيانات الضخمة وتأثير تحليلات في التدقيق، وقد توصل البحث إلى أنّ التغلب على تحديات التنفيذ يمكن أن يؤدي إلى نظرة إيجابية لتقنيات بيانات العطاءات.

التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية في الدراسات الأجنبية

هدف البحث (Kaawaase, et al. 2021) الذي عنوانه

"Corporate governance, internal audit quality and financial reporting quality of financial institutions"

الى دراسة العلاقة بين سمات حوكمة الشركات وجودة التدقيق الداخلي وجودة التقارير المالية في الوحدات الاقتصادية المالية في أوغندا واستعمال البحث تصميمًا بحثيًا مقطعيًا وارتباطيًا باستعمال استبيان استقصائي لكبار المسؤولين الماليين وكبار المحاسبين ومديري التدقيق الداخلي، وقد توصل البحث الى أن خبرة مجلس الإدارة وأداء دوره يؤثران بشكل كبير في جودة التقارير المالية، في حين إنّ جودة التدقيق الداخلي ترتبط بشكل كبير أيضًا بالتقارير المالية.

هدفت الدراسة (Madawaki, et al. 2022) الذي عنوانه

"Internal audit functions, financial reporting quality and moderating effect of senior management support"

الى دراسة تأثير وظائف التدقيق الداخلي وجودة التقارير المالية والتأثير المعتدل لدعم الإدارة العليا في العلاقة بين وظائف التدقيق الداخلي وجودة التقارير المالية في الشركات النيجيرية المدرجة واستعمال هذا البحث 149 استبيانًا من 175 شركة مدرجة في البورصة الوطنية في بورصة نيويورك ، حيث كان 97 استبيانًا منها مفيدًا للتحليل النهائي ، وقد توصل البحث إلى أنّ خبرة مجلس الإدارة وأداء مجلس الإدارة

وجودة التدقيق الداخلي تؤثر بشكل كبير في جودة التقارير المالية، في حين إنّ استقلالية مجلس الإدارة ليست مؤشراً هاماً للتنبؤ.

هدفت الدراسة (Sari, et al. 2024) الذي عنوانه

"The Mediation Role of Audit Quality: Impact Internal Audit Strategy, Auditor Ethics, and Accounting Culture on Financial Report Quality"

الى دراسة الدور الوسيط لجودة التدقيق في العلاقة بين استراتيجية التدقيق الداخلي وأخلاقيات مدقق الحسابات والثقافة المحاسبية في جودة التقارير المالية، واستعمل البحث نهجاً كمياً مع 60 مدقق داخلياً للحسابات، وقد توصل البحث الى وجود تأثير إيجابي كبير لاستراتيجية التدقيق الداخلي وأخلاقيات مدقق الحسابات والثقافة المحاسبية في جودة التقارير المالية، مما يؤكد على الأثر العملي لتعزيز هذه الجوانب.

البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية في الدراسات الأجنبية

هدفت الدراسة (Saleh, et al. 2022) الذي عنوانه

"Big Data analytics and financial reporting quality: qualitative evidence from Canada."

الى دراسة تأثير تحليلات البيانات الضخمة (BDA) في جودة التقارير المالية والتحديات المحاسبية في كندا وتقديم أدلة نوعية، وقد حلل البحث تصورات مدققي الحسابات والمحللين الماليين والمحاسبين في شركات التدقيق والمحاسبة الكندية في هيئة الأوراق المالية والمحاسبة الكندية حول تأثير التدقيق في جودة التقارير المالية من خلال مقابلات شبه منظمة، وبلغ عدد المشاركين في الدراسة 127 مشاركاً، بلغت نسبة الاستجابة 32%، وبلغ عدد المشاركين 41 مشاركاً، وقد توصل البحث الى أهمية البيانات الضخمة وإعداد التقارير المالية في تعزيز جودة التقارير المالية، حيث تعمل البيانات الضخمة على تحسينها بشكل كبير، وتعمل البيانات الضخمة على تعزيز إعداد التقارير المحاسبية والحكم الخبير وإدارة المخاطر.

هدفت الدراسة (Sun, 2024) الذي عنوانه

"Study of the Impact of the Big Data Era on Accounting and Auditing"

الى دراسة التأثير الكبير للبيانات الضخمة في المحاسبة والتدقيق وتحليل التحديات والفرص المرتبطة بهذا التطور، وقد توصل البحث الى أثر عصر البيانات الضخمة بشكل كبير في المحاسبة والتدقيق، حيث قدم فرصًا وتحديات في نفس الوقت، ويتعين على الشركات والحكومات معالجة هذه التحديات من خلال الاستفادة من تكنولوجيا البيانات الضخمة، وتحسين معايير المحاسبة، وتعزيز أمن المعلومات، وتعزيز كفاءة المدققين.

أوجه التشابه والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة

(Similarities and Differences Between the Current Research and Previous Studies)

يحاول هذا البحث ان يستكشف تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة وتكشف عن أبعاد وتشابهات جديدة لم يتم استكشافها من قبل، حيث:

1. يؤكد البحث على أهمية تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في تحسين جودة التقارير المالية، كما رأينا في دراسات السابقة.
 2. يشترك البحث الحالي معها في التأكيد على دور التدقيق في الحد من المخاطر وتحقيق الشفافية.
 3. تستعمل دراسات السابقة والبحث الحالي منهجيات لتقييم تأثير تكامل التدقيق.
 4. يختلف البحث الحالي عن دراسات السابقة بتقديمه للبيانات الضخمة تحليلاً شاملاً ورؤى أعمق، وذلك باستعمال أدوات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، مما يتيح للمدققين التعامل مع كميات هائلة من البيانات بشكل أكثر فعالية.
 5. ويستعمل البحث أدوات تحليلية متقدمة مثل استخراج البيانات، والتحليلات التنبؤية، والمعالجة في الوقت الفعلي، مما يعزز صحة نتائج التدقيق وفعاليتها واذ لم تكن متاحة على نطاق واسع في دراسات السابقة.
 6. يستكشف البحث المتطلبات التنظيمية والامتثالية الحديثة فيما يتعلق بخصوصية البيانات والبيانات الضخمة، مما يضيف بعداً جديداً لعملية التدقيق.
- ويؤكد البحث على أهمية تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة، وبالتالي تعزيز جودة التدقيق وتقليل احتمالية الخطأ.

مجالات الاستفادة من بعض دراسات السابقة

(Areas of Benefit from Some Previous Studies)

1. استعملت الباحثة المصادر العلمية الموثوقة من دراسة السابقة لتعزيز المفاهيم لبحثه الحالي، ومعالجة بعض متغيرات البحث.
2. قدمت دراسات السابقة مساهمة في توجيه الباحثة للاختيار منهجية المناسبة للبحث.
3. تُبني البحث الحالية على دراسات السابقة لفهم الأبعاد الفرعية المحددة للمتغيرات الرئيسية.

الفصل الثاني

المبحث الأول

تكامل التدقيق الداخلي والخارجي

المبحث الثاني

البيانات الضخمة

المبحث الثالث

جودة التقارير المالية

المبحث الأول

تكامل التدقيق الداخلي والخارجي

توطئة:

ظهر علم التدقيق بقسميه الداخلي والخارجي استجابة للتطور المستمر للحياة البشرية والاقتصادية وبتعزيز فكرة التعاون والتنسيق بينهما اثناء أداء مهامهما، سعياً لتحقيق التكامل بين النوعين وبواسطته يضمن سير عملية التدقيق بأقصى درجة من الكفاءة، ومن ثم إضافة الأسس السليمة والفعالة الى إعداد تقارير مالية تحوي معلومات مفيدة لمستخدميها.

ولا ريب في أنّ المعلومة المالية تمثل أداة إثبات اتجاه الأطراف المتعامل معهم وأداة لتنفيذ المهام، إذ يستلزم الأمر أن تكون المعلومة المالية ذات جودة، ولكي تكون كذلك لا يكفي أن تكون متوافرة على مجموعة من الخصائص، إلا ما يسهم به تأثير العلاقة التكاملية بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي فيها إذ ينتج عنه الرفع من تحسين جودتها وقيمتها، لكي تصبح حينها موثوقة من قبل طرف مستعمليها.

1-1-2 نشأة التدقيق الداخلي وتطوره (The Origins of Internal Auditing and Development)

تطور التدقيق الداخلي بشكل كبير نتيجة للتغيرات في بيئة الأعمال واللوائح والتقدم التكنولوجي، فقد كان التدقيق، الذي يعود تاريخه إلى الحضارات القديمة مثل مصر واليونان وروما، يستعمل للتحقق من السجلات واكتشاف الاحتيال في مالية الدولة خلال العصور الوسطى (Ebirim et al, 2024:967)، وقد أدت الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر إلى ظهور وحدات اقتصادية ضخمة، مما استلزم وجود ضوابط داخلية وتدقيق ممنهج، وركز التدقيق الداخلي في البداية على التحقق من البيانات المالية، بينما اكتسب التدقيق الخارجي أهمية كبيرة (Ilori et al, 2024: 933) في أوائل القرن العشرين، وتم إضفاء الطابع الرسمي على التدقيق الداخلي عندما أدركت الوحدات الاقتصادية أهميته، في حين ركزت الحربان العالميتان الأولى والثانية على إدارة الموارد وتطوير ممارسات أكثر صرامة (Rebeiz, 2024:5)، بعد الحرب العالمية الثانية توسع التدقيق الداخلي إلى ما هو أبعد من الرقابة المالية لتشمل التدقيق التشغيلي والامتثال، مما أدى إلى أن يصبح مهنة مميزة (Heddachi & Azzedine 2025:60).

حدد معهد المدققين الداخليين المهنة، ووضع المعايير، ومنح الشهادات، وظهر التدقيق القائم على المخاطر في سبعينيات القرن العشرين، وفي أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين، سلطت فضائح الشركات مثل شركة أنرون وشركة ورلد كوم الضوء على أهمية التدقيق الداخلي القوي، مما أدى إلى زيادة اللوائح مثل قانون ساربينز أوكسلي (Kuldova, 2024:78).

وقد أصبح التدقيق الداخلي جزء لا يتجزأ من حوكمة الوحدات الاقتصادية وتقييم الامتثال وإدارة المخاطر وسلامة التقارير المالية، وتشمل الاتجاهات المستقبلية التدقيق المتكامل، والتكامل مع وظائف إدارة المخاطر لتحقيق القيمة الاستراتيجية، وعمليات التدقيق في الاستدامة والحوكمة البيئية والاجتماعية وتقييم ممارسات الاستدامة في الوحدات الاقتصادية (Bichi & Ben Ali, 2024:535)، ومع تصاعد التهديدات السيبرانية، أصبح التدقيق الداخلي أكثر أهمية في تقييم وضع الأمن السيبراني للوحدة الاقتصادية وقدرتها على الصمود، وتطور التدقيق الداخلي من مجرد عمليات فحص مالية بسيطة إلى مهنة معقدة تضمن سلامة الوحدة الاقتصادية، والحوكمة وإدارة المخاطر، والتكيف مع التغيرات التنظيمية، والتقدم التكنولوجي واحتياجات العمل (HA Al-Ansari, 2024:14).

2-1-2 مفهوم التدقيق الداخلي (Internal Audit Concept)

لقد تطور مفهوم التدقيق الداخلي بشكل كبير بمرور الوقت، اذ تعكس تعريفاته الأدوار والمسؤوليات ومجالات التركيز المتغيرة داخل الوحدة الاقتصادية، وفيما يلي نظرة على كيفية تطور تعريف التدقيق الداخلي على مر السنين (Horodyskyi et al, 2025:134) حيث عرّف التدقيق الداخلي منذ بداية القرن العشرين وحتى الخمسينيات بأنه عملية تدقيق الحسابات والسجلات المالية للتحقق من دقتها واكتمالها ، و كان التركيز الأساسي على ضمان الامتثال والتحقق من صحة المعاملات المالية، وضمان صحة السجلات المحاسبية التي تعكس الأنشطة المالية للوحدة الاقتصادية (Kaawaase et al, 2021:386) . وخلال الستينيات والسبعينيات عرف التدقيق الداخلي بأنه نشاط يهدف إلى تقييم كفاءة العمليات المالية والتشغيلية، وضمان تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية، وركز على توسعة عمليات التدقيق الداخلي لتتجاوز نطاق التحقق المالي لتشمل مراجعة الكفاءة التشغيلية وتحليل العمليات التجارية وكفاءتها (Ezeonwuka et al, 2024:164) وعُرّف في الثمانينيات والتسعينيات التدقيق الداخلي بأنه نشاط مستقل وموضوعي يهدف إلى تقديم تأكيدات واستشارات لتحسين إدارة المخاطر وضمان فعالية العمليات والحوكمة ، و أدى تعقيد بيئة الأعمال وتزايد أهمية الحوكمة إلى تحول في التركيز نحو إدارة المخاطر والحوكمة، و أصبحت عمليات التدقيق الداخلي عنصراً حاسماً (Mengesha, 2023:13) .

أما التعريف المعاصر منذ مطلع القرن الحادي والعشرين حتى الوقت الحاضر فقد عُرّف وفقاً لمعهد المدققين الداخليين (IIA) ، بأنه "نشاط مستقل وموضوعي يقدم تأكيدات واستشارات مصممة لإضافة القيمة وتحسين عمليات الوحدة الاقتصادية (Greapca & Lungu, 2024:342).

أما المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA): فقد عرف التدقيق الداخلي بأنه نشاط مستقل وموضوعي للتأكيد والاستشارات مصمم لإضافة قيمة إلى عمليات الوحدات الاقتصادية وتحسينها، وهو يساعد على تحقيق أهدافها من خلال تقديم نهج منظم ومنضبط لتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة وعمليات الحوكمة (Diffellah, 2024:3).

3-1-2 اهداف التدقيق الداخلي (Internal Audit Objectives)

يهدف التدقيق الداخلي إلى تعزيز عمليات الوحدة الاقتصادية، وضمان الحوكمة الفعالة، وإدارة المخاطر وعمليات الرقابة من خلال أهداف أساسية مختلفة.

1. تقييم إدارة المخاطر (Risk Management Assessment): تنطوي المهمة على تقييم فعالية عمليات تحديد المخاطر وتقييمها وإدارتها، بما يضمن إدارة المخاطر بفعالية وبما يتماشى مع أهداف الوحدة الاقتصادية (Adeniran et al, 2024:1584).
2. تقييم الرقابة الداخلية (Assessment of internal controls): يقيم المدقق فعالية الضوابط الداخلية في التخفيف من المخاطر، ويحدد نقاط الضعف في عمليات الرقابة، ويقترح تحسينات فعالية الرقابة (Situmorang, et al 2025:2).
3. تعزيز عمليات الحوكمة (Strengthening governance processes): إنّ تقييم هيكل الحوكمة في الوحدة الاقتصادية وممارساتها أمر بالغ الأهمية لضمان أن تعزز هذه العمليات السلوك الأخلاقي والمساءلة والشفافية (Boufounou et al, 2024:7).
4. ضمان الامتثال (Ensure compliance): تضمن الوحدة الاقتصادية الامتثال للقوانين واللوائح والسياسات الداخلية، وتحديد مجالات عدم الامتثال واقتراح الإجراءات التصحيحية للحفاظ على المعايير التنظيمية (Chit & Vasudevan 2024,59).
5. تحسين الكفاءة والفعالية التشغيلية (Optimise operational efficiency and effectiveness): تتضمن المهمة تقييم كفاءة العمليات التشغيلية وفعاليتها، وتحديد الوفورات المحتملة في التكاليف، وتحسينات العمليات، و فرص تحسين الموارد (Mutale et al. 2024:1050).
6. تيسير التحسين المستمر (Facilitating continuous improvement): يجب على المنظمة تعزيز ثقافة التحسين المستمر، وتعزيز استخدام أفضل الممارسات والاستراتيجيات المبتكرة لتحسين الأداء وتحقيق الأهداف التنظيمية (Challoumis, 2024:5).

2-1-4 مبادئ التدقيق الداخلي (Internal Audit Principles)

يحدد معهد المدققين الداخليين (IIA) المبادئ الأساسية للتدقيق الداخلي، بما يضمن النزاهة والموضوعية والاحترافية، ويسهم في نهاية المطاف في تحسين وحماية القيمة الوحدة الاقتصادية.

1. النزاهة (Integrity): يجب على المدققين الداخليين التمسك بالمعايير الأخلاقية وإظهار الأمانة والاجتهاد والمسؤولية، وتعزيز الجدارة بالثقة وإرساء الاعتماد على حكمهم (Sapiri, 2024:95).

2. الموضوعية (Objectivity): يجب أن يقدم المدققون الداخليون تقييمات غير متحيزة، خالية من تضارب المصالح، وأن يحافظوا على استقلاليتهم عن الأنشطة التي يتم تدقيقها لضمان التقييم الموضوعي (Zaynuri &Kuntadi, 2025:21).

3. السرية (Confidentiality): يُطلب من المدققين الداخليين الحفاظ على سرية المعلومات التي يحصلون عليها وتجنب الإفصاح عنها دون سلطة مناسبة ما لم يكن ذلك مطلوبًا قانونيًا أو مهنيًا، ويجب استعمال المعلومات السرية فقط لمسؤوليات التدقيق وليس لتحقيق مكاسب شخصية (Opudu &Ogoun, 2024:117).

4. الكفاءة (Efficiency): يحتاج المدققون الداخليون إلى معرفة ومهارات وخبرة مهنية في مبادئ المحاسبة ومعايير التدقيق ومبادئ التدقيق، وينبغي تحسين كفاءتهم باستمرار من خلال التعليم والتطوير المهني (Challoumis,2024:5).

5. الضمان المستند إلى المخاطر (Risk-Based Guarantee): يجب أن تعطي عمليات التدقيق الداخلي الأولوية للمجالات ذات المخاطر العالية داخل الوحدة الاقتصادية لمعالجة التهديدات الكبيرة وتقديم ضمانات لأصحاب المصلحة بشأن الإدارة الفعالة للمخاطر (Udoh,2024:3647).

6. التواصل الفعال: يجب على المدققين الداخليين إبلاغ نتائجهم وتوصياتهم بشكل واضح وبناء إلى أصحاب المصلحة، بينما يضمن إعداد التقارير في الوقت المناسب ملاءمتها واتخاذ إجراءات فورية. (Djogo, 2023:632-633).

5-1-2 معايير التدقيق الداخلي (Internal Audit Standards)

وضع معهد المدققين الداخليين (IIA) معايير التدقيق الداخلي للحفاظ على الاتساق والجودة والمهنية في ممارسات التدقيق. وتنقسم معايير معهد المدققين الداخليين على ثلاث فئات رئيسية: معايير السمات ومعايير الأداء ومعايير التنفيذ.

1. **معايير السمات (Attribute criteria):** هي المبادئ التوجيهية التي تحدد الخصائص الأساسية للوحدات الاقتصادية والأفراد الذين يجرون عمليات التدقيق الداخلي، بما يضمن امتلاكهم المهارات والمعرفة اللازمة للأداء الفعال .

1000- الغرض والسلطة والمسؤولية

يجب أن يحدد ميثاق التدقيق الداخلي بوضوح الغرض من نشاط التدقيق الداخلي وسلطته ومسؤوليته، بما يتماشى مع تعريف معهد المدققين الداخليين للتدقيق الداخلي ومدونة الأخلاقيات والمعايير (Lenz and O'Regan, 2024:15).

1200 - الكفاءة والعبارة المهنية الواجبة

يجب أن يتمتع المدققون الداخليون بالمعرفة والمهارات والكفاءات اللازمة لأداء واجباتهم بعناية واجتهاد، مما يدل على كفاءتهم وحصافة رأيهم (Alhadad and Al-mamori, 2024:70).

1300 - برنامج ضمان الجودة والتحسين:

تلتزم هيئة الرقابة الداخلية بإنشاء برنامج شامل لضمان الجودة والتحسين والحفاظ عليه لضمان التزام وظيفة التدقيق الداخلي بمعايير الجودة الداخلية والخارجية على حد سواء. (Thanasas & Lampropoulos, 2023:1329).

2. معايير الأداء (Performance criteria)

تحدد معايير الأداء طبيعة التدقيق الداخلي، وتوفر معايير لتقييم أدائه، وتوجه تنفيذ أنشطته.

2000 - إدارة نشاط التدقيق الداخلي: يجب أن يدير المدقق الداخلي التنفيذي أنشطة التدقيق الداخلي بكفاءة لتعزيز القيمة الاقتصادية من خلال تخطيط وتنظيم وتوجيه وظيفة التدقيق (Wu et al, 2024:3).

2100 - طبيعة العمل: يجب إجراء نشاط التدقيق الداخلي باستعمال نهج منظم ومنضبط لتقييم وتعزيز عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة (Tanbour et al, 2024:364).

2200 - تخطيط المشاركة: يجب على المدققين الداخليين وضع خطة تدقيق شاملة، تحدد الأهداف والنطاق والتوقيت وتخصيص الموارد، بما يضمن التوافق مع استراتيجيات الوحدة الاقتصادية والمخاطر التي تواجهها. (Camilleri, 2022:21).

2300 - تنفيذ الخطوات: المدققون الداخليون مسؤولون عن جمع الأدلة لدعم نتائجهم واستنتاجاتهم، وضمان تحديد وتحليل وتقييم وتوثيق المعلومات اللازمة لأهداف المشاركة. (Lenz & O'Regan, 2024:22).

2400- توصيل النتائج: ينبغي على المدققين الداخليين الإبلاغ بوضوح وفعالية عن نتائج التدقيق، بما في ذلك الأهداف والنطاق والنتائج والاستنتاجات والتوصيات في تقاريرهم (Lenz & O'Regan, 2024:269).

2500 - مراقبة التقدم: يُطلب من رئيس التدقيق التنفيذي إنشاء وصيانة نظام لمراقبة نتائج التدقيق، والتأكد من اتباع إجراءات الإدارة لمعالجة توصيات التدقيق (El-shbrawy et al, 2024:4).

2600 - الإبلاغ عن قبول المخاطر: إذا كانت اللجنة تعتقد أنّ الإدارة العليا قبلت مستوى من المخاطر قد لا تقبله الوحدة الاقتصادية، فعليها أن تناقش المسألة مع الإدارة العليا، وعند الاقتضاء، مع المجلس. (Dos Santos & de Oliveira Gonçalves, 2024:293).

وترى الباحثة أنّ التدقيق الداخلي وظيفة هامة داخل الوحدات الاقتصادية تقوم بتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر وعمليات الرقابة والحوكمة، وهي تتضمن تحديد المخاطر المحتملة، وتقييم الرقابة الداخلية، وضمان الامتثال للقوانين واللوائح، ودعم هيكل الحوكمة في الوحدات الاقتصادية، وعادةً ما تتبع عمليات التدقيق الداخلي منهجية منظمة، بما في ذلك التخطيط والتنفيذ وإعداد التقارير، وتشمل الاتجاهات الناشئة التكامل التكنولوجي والأمن السيبراني والتدقيق المستمر، ويستمر دور التدقيق الداخلي في التوسع، لا سيما مع دمج التكنولوجيا والتركيز على المراقبة المستمرة للمخاطر، ويعد ضرورياً لضمان فعالية عمليات الوحدة الاقتصادية وكفاءتها وامتثالها للوائح التنظيمية.

6-1-2 نشأة التدقيق الخارجي وتطويره (The Origins of External Auditing and) (Development)

تأثر تطور التدقيق الخارجي بالأحداث التاريخية والتغيرات الاقتصادية والمتطلبات التنظيمية، وتعود جذور التدقيق إلى الحضارات القديمة مثل مصر واليونان وروما، إذ كان من وظائف الحكومة ضمان الإدارة السليمة للأموال العامة (Heddach & Azzedine, 2025:60) وفي العصور الوسطى، كان يستعمل في الوحدات الاقتصادية الدينية والمحاكم الملكية، وأدت الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر إلى نمو الشركات الكبيرة والمعقدة، مما استلزم التدقيق الخارجي للتحقق من المعلومات المالية، إذ انفصلت الملكية عن الإدارة، مما تطلب التحقق المستقل (Joshi and Chouhan, 2024: 532)، وفرضت قوانين الشركات في أواخر القرن التاسع عشر إجراء عمليات تدقيق مستقلة للبيانات المالية، مثل قانون الشركات في المملكة المتحدة لعام 1862 (Turner et al, 2024:2) والذي يتطلب من شركات معينة إجراء تدقيق لحساباتها.

وفي أوائل القرن العشرين، بدأ التحول إلى مهنة التدقيق مع تشكيل هيئات مثل ICAEW (Whittington, 2024:813) التي وضعت المعايير ونظمت المهنة، مع التركيز في المقام الأول على اكتشاف الاحتيال ودقة السجلات المالية، (Udeh et al, 2024:1747) وفي أواخر القرن العشرين، أدت فضائح الاحتيال المحاسبي إلى إفلاس شركات بارزة، مما سلط الضوء على القيود التي تفرضها عمليات التدقيق الخارجية، وقد دفع هذا إلى إصلاحات تنظيمية، مثل قانون ساربينز أوكسلي لعام 2002 في الولايات المتحدة وإصلاحات مماثلة في بلدان أخرى (Kassem, 2024:878) لقد أثرت العولمة والتكنولوجيا بشكل كبير في معايير التدقيق، إذ قام مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولية (IAASB) بتطوير معايير التدقيق الدولية والمدققين الذين يستخدمون تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة التدقيق (Muslim, 2024:129)، وركزت عمليات التدقيق الخارجية الحديثة على تقييم المخاطر والاستدامة، مع تزايد الطلب على عمليات تدقيق المعلومات غير المالية، وخاصة العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة، بسبب الأهمية المتزايدة للاستدامة في الأعمال (Ojetunde et al, 2024:105).

7-1-2 مفهوم التدقيق الخارجي (External Audit Concept)

تطور مفهوم التدقيق الخارجي بشكل كبير بمرور الوقت، مما يعكس التغيرات في تعقيد العمليات التجارية والبيئات التنظيمية وتوقعات أصحاب المصلحة، وفيما يلي لمحة عامة عن كيفية تطور التدقيق الخارجي (Pramukti, 2024:79) فلقد كانت التعاريف في العصور القديمة والعصور الوسطى: مبكرةً لمفهوم التدقيق تتعلق أكثر بالتحقق من الحسابات ومنع الاحتيال، ولم يكن التدقيق الخارجي للحسابات في ذلك الوقت ذا طابع رسمي، بل كان التدقيق أساسياً للتأكد من تسجيل المعاملات المالية بصحة وعدم اختلاس الموارد (Schmidt & Vejzagić, 2024:18).

وفي القرن التاسع عشر عُرّف التدقيق الخارجي بأنه فحص مستقل للبيانات المالية لضمان صحة والامتثال لمبادئ المحاسبة، وقد شهدت هذه الفترة الانتقال من الفحوصات غير الرسمية إلى أساليب أكثر منهجية للرقابة المالية (Avi, 2025:15)، وكان يُنظر إلى المدققين الخارجيين على أنهم وسيلة لحماية المساهمين وضمان خضوع إدارة الشركة للمساءلة، وخلال هذه الفترة، انتقلت الرقابة المالية من الأساليب غير الرسمية إلى الأساليب المنهجية، حيث كان يُنظر إلى المدققين الخارجيين على أنهم ضمانة للمساهمين ومساءلة لإدارة الشركة (Abouelghit & Gan, 2024:3)، وفي أوائل القرن العشرين عُرّف التدقيق الخارجي على أنه فحص مستقل للتعبير عن رأي حول كون البيانات المالية تقدم رؤية حقيقية وعادلة للمركز المالي للوحدة الاقتصادية (Akinadewo, et al. 2024:58) و توسع الإطار التنظيمي ليشمل دور المدققين الخارجيين في ضمان سلامة البيانات المالية وموثوقيتها، وإضفاء الطابع الرسمي على معايير ولوائح التدقيق (El Bechychy & Alloui, 2024:119) أما في العصر الحديث فيُعرّف التدقيق الخارجي اليوم على أنه تقييم مستقل وموضوعي للبيانات المالية للوحدة الاقتصادية والضوابط الداخلية والامتثال للقوانين واللوائح، ويشمل التعريف الحديث استعمال تحليلات البيانات المتقدمة والتكنولوجيا لتعزيز فعالية التدقيق، يُتوقع من المدققين تقديم ضمانات بأن البيانات المالية خالية من الأخطاء الجوهرية وتقديم رؤى حول تحسين الضوابط الداخلية وعمليات الحوكمة (Shakharova et al, 2024:119).

8-1-2 اهداف التدقيق الخارجي (External Audit Objectives)

يهدف التدقيق الخارجي إلى تقديم تقييم محايد للبيانات المالية للوحدة الاقتصادية والبيانات الأخرى ذات الصلة، وتشمل أهدافها الأساسية ما يلي:

1. صحة البيانات المالية: (Accuracy of financial statements) يضمن مدقق الحسابات أن تكون البيانات المالية صحيحة وكاملة ومعدة وفقاً للمعايير المحاسبية، مما يضمن أن المعلومات المقدمة تمثل بصحة المركز المالي للوحدة الاقتصادية وأدائها وتدفقاتها النقدية (Nogueira et al, 2024:4).
2. الامتثال: (Compliance) يجب على الوحدة الاقتصادية ضمان الامتثال لجميع القوانين واللوائح والالتزامات التعاقدية ذات الصلة، بما في ذلك التحقق من أن بياناتها المالية تتماشى مع الإطار القانوني والتنظيمي (Adeniran et al, 2024:1585).
3. تقييم المخاطر: (Risk assessment) تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية، بما في ذلك الغش والخطأ، من خلال تقييم الضوابط الداخلية للوحدة الاقتصادية على إعداد التقارير المالية (Ntahondereye et al, 2024:37).
4. الشفافية والمساءلة: (Transparency and accountability) تهدف الوحدة الاقتصادية إلى تحسين الشفافية والمساءلة من خلال تقديم تقييمات مستقلة للبيانات المالية لأصحاب المصلحة مثل المساهمين والمنظمين والدائنين (Dandeniya, 2024:8).
5. ثقة المستثمرين (Investor confidence): الهدف هو تعزيز ثقة المستثمرين وأصحاب المصلحة من خلال ضمان موثوقية البيانات المالية والإدارة الفعالة للوحدة الاقتصادية. (Olaoye, 2024:4).

9-1-2 مبادئ التدقيق الخارجي (External Audit Principles)

إنّ عمليات التدقيق الخارجي ضرورية لضمان الشفافية والمساءلة والصحة في إعداد التقارير المالية، استرشاداً بالمبادئ الأساسية.

1. الاستقلالية (Autonomy): يجب أن يكون مدقق الحسابات موضوعياً ومحايداً وخالياً من العلاقات المالية أو الشخصية التي يمكن أن تؤثر في قدرته على إجراء التدقيق (Utami, 2024:359).
2. النزاهة والموضوعية (Integrity and objectivity): يجب على مدققي الحسابات الحفاظ على النزاهة والموضوعية في عملية التدقيق، وضمان النزاهة والإنصاف وتجنب التحيز في تقييماتهم. (Sitanala & Sapulette, 2024:713).

3. الكفاءة المهنية والعناية الواجبة (Professionalism and due diligence): يجب أن يتمتع المدققون بالمهارات والمعرفة والخبرة اللازمة لإجراء عمليات تدقيق فعالة، مع توخي العناية الواجبة في تخطيط تقرير التدقيق وإجرائه وإعداده. (Samah, 2024:236).
4. السرية (Confidentiality): يلتزم مدققو الحسابات بالحفاظ على سرية المعلومات التي يتم تدقيقها وعدم الإفصاح عنها دون سلطة مناسبة، ما لم يكن ذلك مطلوباً قانوناً. (Ohuruogu, 2024:112).
5. السلوك المهني (Professional behavior): يجب على مدققي الحسابات الالتزام بالمعايير المهنية وتجنب التصرفات التي يمكن أن تشوه سمعة المهنة. (Sanni, 2024:102).
6. الامتثال للمعايير (Compliance with standards): يُطلب من مدققي الحسابات اتباع معايير ولوائح التدقيق، مثل المعايير الدولية لمدققي الحسابات (ISA) ومعايير التدقيق المقبولة عمومًا (GAAS) في الولايات المتحدة (Kanu, 2025:313).
7. الإبلاغ (Reporting): يلخص تقرير التدقيق النتائج التي توصل إليها مدقق الحسابات بشأن البيانات المالية، مما يضمن الوضوح والكشف عن القضايا أو التناقضات الهامة (Jarah et al, 2025:63).

10.1.2 معايير التدقيق الخارجي (External Audit Standards)

معايير التدقيق الخارجي هي عبارة عن مبادئ توجيهية وقواعد لإجراء عمليات التدقيق، مما يضمن الاتساق والموثوقية والشفافية في عملية التدقيق.

1. المعايير الدولية لتدقيق الحسابات (ISA): توفر المعايير الدولية لتدقيق الحسابات الصادرة عن المجلس الدولي لمعايير التدقيق والضمان (IAASB) إطاراً شاملاً لتدقيق البيانات المالية، يغطي التخطيط وتقييم المخاطر وجمع الأدلة وإعداد التقارير (Lehikoine, 2024:26).

ISA 200: ويرد في هذا المعيار أهداف المدقق المستقل وإجراء التدقيق وفقاً للمعايير الدولية لتدقيق الحسابات (Hope et al, 2024:5).

ISA 315: يساعد المعيار الدولي للمحاسبة 315 مدققي الحسابات في تحديد وتقييم مخاطر البيانات المالية الناجمة عن الغش أو الخطأ من خلال فحص بيئة الكيان والرقابة الداخلية (Al-Wadai and Alsenosy:232).

ISA 700: المعيار الدولي لتدقيق الحسابات 700 هو المعيار الدولي لتدقيق الحسابات الذي يحدد دور مدقق الحسابات في تقييم البيانات المالية وإعداد تقرير مراجعة مستقل، يتم استعمال هذه المعايير على نطاق واسع من قبل مدققي الحسابات في البيئات متعددة الجنسيات وهي معايير حاسمة في العديد من البلدان (Kosaiyakanont et al, 2024:14851).

2. المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAS)

يُصدر المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA) المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا ، وهي مبادئ توجيهية لإجراء عمليات تدقيق البيانات المالية في الولايات المتحدة (Sanni, 2024:102).

معايير العمل الميداني: يُعد تخطيط التدقيق وفهم الضوابط الداخلية وكفاية أدلة التدقيق من الجوانب الحاسمة التي يجب مراعاتها (Ahmani & Ben Naoui, 2024:1386).

معايير إعداد التقارير: تتضمن المبادئ التوجيهية لتقرير مدقق الحسابات التأكيد من أن البيانات المالية معروضة بشكل عادل وفقاً لمبادئ المحاسبة المقبولة عمومًا.

يتم استعمال هذه المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا أداة إلزامية لتدقيق حسابات الشركات العامة وغير العامة في الولايات المتحدة (Francis, 2024,128-129).

3. معايير مجلس الرقابة على حسابات الشركات العامة (PCAOB)

يتولى مجلس الرقابة على محاسبة الشركات العامة (PCAOB) مسؤولية ضمان تطبيق المعايير التي وضعها المجلس على عمليات تدقيق حسابات الشركات العامة في الولايات المتحدة. (Campbell & Helleloid, 2024:2)

AS 2201: يحدد معيار AS 2201، أو المعيار الأسترالي 2201، معايير عمليات التدقيق وخدمات الضمان في أستراليا، بما يضمن دقة التقارير المالية وموثوقيتها والامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية. (Griffith & Hammersley, 2023:7)

AS 3101: المعيار المحاسبي 3101 هو معيار محاسبي أمريكي يرشد مدققي الحسابات المستقلين بشأن إعداد تدقيق البيانات المالية، بما في ذلك متطلبات العرض وأسلوب التقرير. (Souza, 2023:7-8)

AS 2110: يهدف المعيار المحاسبي 2110 إلى توجيه المدققين في تحديد المخاطر المحتملة في البيانات المالية وتوجيه عمليات التدقيق من خلال ضمان فهم شامل للكيان وبيئة الرقابة الداخلية (Bourland, 2023:6)

تُعد معايير PCAOB إلزامية قانونيًا لمراجعة حسابات الشركات المتداولة في الولايات المتحدة. (Ye and Simunic 2024,365)

4. المعايير المحاسبية الدولية للقطاع العام (IPSASB)

يصدر مجلس المعايير المحاسبية الدولية للقطاع العام (IPSASB) معايير لكيانات القطاع العام لضمان الشفافية والمساءلة في إعداد التقارير المالية الحكومية. (Alkhabbaz,2023:320)

IPSAS 1: يعد عرض البيانات المالية جانبًا مهمًا من جوانب إعداد التقارير المالية. (Polzer et al, 2023:311)

IPSAS 24: إنَّ عرض معلومات الميزانية في البيانات المالية أمر مهم لفهم الموارد المالية وإدارتها بفعالية. وتستخدم الحكومات ومؤسسات القطاع العام في جميع أنحاء العالم هذه المعايير لتحسين جودة التقارير المالية. (Petros, 2023:9-10).

وترى الباحثة أنَّ عمليات التدقيق الخارجي هي فحوصات مستقلة للبيانات المالية للوحدة الاقتصادية، تقوم بها شركة تدقيق خارجية أو تدقيق فردي للحسابات ، والغرض الأساسي منها هو تقديم ضمانات لأصحاب المصلحة بأن البيانات المالية صحيحة وموثوقة ومتوافقة مع المعايير واللوائح المحاسبية وتشمل الأدوار الرئيسية والتقييم المستقل وضمان الامتثال وتحديد المخاطر وإعداد التقارير، وتتبع عملية التدقيق نهجًا منظمًا، بما في ذلك التخطيط وجمع الأدلة والتقييم وإعداد التقارير، و تُعد عمليات التدقيق الخارجي ضرورية للحفاظ على الشفافية المالية وضمان الامتثال وتعزيز ثقة المستثمرين ، ومع زيادة تعقيد بيئات الأعمال وتطور المعايير التنظيمية، يجب على المدققين التكيف مع التقنيات والمنهجيات الجديدة لمواصلة تقديم تقييمات موثوقة وموضوعية.

11.1.2 مفهوم تكامل التدقيق الخارجي والداخلي وأهميته

(The concept of integrating external and internal audit and importance)

يُعد تكامل التدقيق الداخلي والخارجي بمثابة التعاون الاستراتيجي بين وظيفة التدقيق الداخلي للوحدة الاقتصادية والمدققين الخارجيين، بهدف تحسين عملية التدقيق وزيادة الكفاءة وتوفير رؤية شاملة (Pramukti,2024:77).

تكامل التدقيق الداخلي والخارجي هو التعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين للوحدة الاقتصادية لتحسين عملية التدقيق وتعزيز الكفاءة وتحسين إدارة المخاطر والحد من التكرار وتوفير رؤية شاملة (Abass et al, 2023: 41)، ويعد تكامل مهام التدقيق الخارجي والداخلي أمرًا بالغ الأهمية بالنسبة للوحدات الاقتصادية لتحسين عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة، إذ إنه يعزز العمليات بشكل عام (Boulhaga et al, 2023:134)، ويجمع التقييم الشمولي للمخاطر بين عمليات التدقيق الداخلي والخارجي لتوفير فهم شامل لمشهد المخاطر في الوحدة الاقتصادية، مما يتيح استراتيجيات فعالة للتخفيف من المخاطر وبيئة رقابية معززة، ويمكن أن يؤدي التكامل بين المدققين الداخليين والخارجيين إلى تحسين الكفاءة وتقليل التكرار وتعزيز جودة التدقيق (Netshifhefhe et al, 2024:449).

12.1.2 اهداف تكامل التدقيق الداخلي والخارجي

(Internal and External Audit Integration Objectives)

يؤدي تكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي إلى تحسين كفاءة التدقيق من خلال تقليل الازدواجية ومشاركة المعلومات وتقليل التكرار وتبسيط الإجراءات، مما يؤدي إلى توفير التكاليف وإنجاز التدقيق بشكل أسرع، وتتمثل أهداف هذا الملخص في تعزيز جودة التدقيق، وتعزيز إدارة المخاطر، وتحسين التواصل والتنسيق بين مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين (Ebirim et al, 2024:518) ويمكن للمدققين الداخليين تقديم رؤى قيمة لمدققين الخارجيين، بينما يمكن لهؤلاء تقديم منظور جديد، ويضمن هذا النهج رؤية شاملة لمشهد المخاطر في الوحدة الاقتصادية، مما يؤدي إلى استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المخاطر (Scott et al, 2024:201) ويؤدي تعزيز الامتثال للمتطلبات التنظيمية، وزيادة تغطية التدقيق إلى أقصى حد، وتعزيز التحسين المستمر، وبناء ثقة أصحاب المصلحة، وتحسين استخدام التكنولوجيا، وتسهيل مشاركة المعرفة من خلال التركيز على لوائح التقارير المالية، ويمكن للمدققين الداخليين تقليل مخاطر عدم الامتثال والعقوبات المحتملة (4: Igbinenikaro & Adewusi, 2024)، كما يسمح هذا النهج بتخصيص أفضل لموارد التدقيق، مما يضمن حصول المجالات الحرجة على الاهتمام اللازم إذ يعزز التكامل ثقافة التعلم المستمر، وتحديد مجالات التحسين في عمليات التدقيق وممارسات الحوكمة، ويمكن

أن يؤدي هذا النهج إلى اعتماد تقنيات تدقيق مبتكرة ومنهجيات محسنة لتقييم المخاطر (Suzuki & Takada, 2024:1046).

13.1.2 العوامل الداعمة لتكامل التدقيق الداخلي والخارجي

Factors supporting the integration of internal and external audit

يُعد تكامل التدقيق الداخلي والخارجي ضرورياً للوحدات الاقتصادية لأنه يعزز الكفاءة ويقلل من التكرار ويعزز نتائج التدقيق، بدعم من العديد من العوامل الرئيسية.

1. الأهداف المشتركة (Common goals): يهدف كل من المدققين الداخليين والخارجيين إلى ضمان صحة البيانات المالية والامتثال والفعالية التشغيلية، وتعزيز التعاون والتركيز على إدارة المخاطر للتخفيف من المخاطر المحتملة (Noch, 2024:6).
2. التواصل الفعال (Effective communication): إنّ الاجتماعات المنتظمة وتبادل المعلومات بين المدققين الداخليين والخارجيين تعمل على تحسين الفهم والتأزر، كما أنّ الوصول إلى نتائج التدقيق الداخلي يدعم عمليات التدقيق التي يقوم بها المدققون الخارجيون (El-Deeb et al, 2024:4).
3. الأدوار والمسؤوليات المحددة (Specific Roles and Responsibilities): إنّ تحديد نطاق كل من التدقيق الداخلي والخارجي يقلل من التكرار وكفاءة الموارد، كما أنّ التعرف على الكفاءات المتميزة للمدققين الداخليين والخارجيين يعزز التعاون (Kamara, 2024:24).
4. خطط التدقيق المنسقة (Harmonized audit plans): يضمن التخطيط المشترك توافق الجداول الزمنية والأهداف والموارد في خطط التدقيق، أما النهج القائم على المخاطر فيعمل على تحسين التركيز في المجالات عالية المخاطر (Jabir Ibrahim, 2024:4).
5. الاستفادة من التكنولوجيا (Utilizing technology): يمكن للمنصات المشتركة وتحليلات البيانات المتقدمة تسهيل تبادل المعلومات والتنسيق بكفاءة في أنظمة إدارة التدقيق وتعزيز صحة وأهمية نتائج التدقيق (Ping et al, 2024:11).
6. الثقة والاحترام المهني: تعمل الثقة بين المدققين الداخليين والخارجيين على تعزيز الثقة في العمليات المشتركة، في حين تضمن الاعتبارات الأخلاقية السرية والاستقلال سلامة عمليات التدقيق (Galindo et al, 2025:749).
7. التركيز على القيمة المضافة: يعمل التكامل على تقليل تكرار الجهود وتعزيز جودة التدقيق من خلال الجمع بين المعرفة التشغيلية للمدققين الداخليين مع المنظور المستقل للمدققين الخارجيين (Pham et al. 2025:166).

14.1.2 التمييز بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

Distinguishing between internal and external audit

دور التدقيق الداخلي في مساعدة التدقيق الخارجي في أداء عملية التدقيق .

يساعد المدققون الداخليون مدققي الخارجيين في عملية تدقيق الحسابات، مما يحسن الكفاءة والجودة، ومع ذلك، يجب على مدققي الحسابات الخارجيين تقييم وتقدير عملهم، على النحو المبين في المعيار الدولي للمحاسبة 610 "استخدام عمل المدققين الداخليين".

1. تقديم فهم شامل للرقابة الداخلية (Provide insights into internal controls): يقوم المدققون الخارجيون بتقييم فعالية الضوابط الداخلية، مما يمكنهم من فهم بيئة الرقابة وتحديد المخاطر المحتملة. (Nurhaliza & Kuntadi, 2025:3).
2. المساعدة في تقييم المخاطر: (Assistance in risk assessment) تساعد تقارير التدقيق الداخلي المدققين الخارجيين في تحديد المخاطر الكبيرة في إعداد التقارير المالية والامتثال والعمليات، مما يسمح لهم بالتركيز على المجالات عالية المخاطر وتعديل إجراءات التدقيق وفقاً لذلك. (Attaf & Bensbahou, 2025:182).
3. مشاركة الوثائق والأدلة (Sharing documents and evidence): يحتفظ المدققون الداخليون بوثائق مفصلة لتقييماتهم ونتائجهم وتوصياتهم، والتي يمكن مراجعتها من قبل المدققين الخارجيين لفهم عمليات المنظمة وتحديد المجالات التي تحتاج إلى مزيد من الفحص (Efe, 2025:63).
4. الحد من الازدواجية (Minimise duplication): يمكن للمدققين الخارجيين تجنب الازدواجية في العمل من خلال الاستفادة من الاختبارات والإجراءات الحالية لمدققين الداخليين، خاصة في المجالات منخفضة المخاطر (Tümmeler & Quick, 2025:28).
5. إجراء الأعمال التمهيديّة (Conduct preliminary work): يقوم المدققون الداخليون بإجراء اختبارات على الضوابط والمعاملات الداخلية، والتي يمكن للمدقق الخارجي استخدامها كجزء من أدلة التدقيق الخاصة بهم. (Mauliani et al, 2025:8).
6. دعم الامتثال والمراجعات التشغيلية (Compliance support and operational reviews): يقوم المدققون الداخليون بتقييم القوانين واللوائح، مما يوفر للمدققين الخارجيين رؤى قيمة يمكن أن تؤثر في التقارير المالية. (Akinsola, 2025:49).

أما شروط الاعتماد على أعمال المدقق الداخلي للحسابات

As for the conditions for relying on the internal auditor's work

لضمان جودة وموثوقية مساهمات التدقيق الداخلي، يجب على المدققين الخارجيين تقييم العوامل التالية وفقاً للمعيار الدولي للمحاسبة 610 " استخدام عمل المدققين الداخليين ":

1. الموضوعية (Objectivity): يجب أن يحافظ المدققون الداخليون على الاستقلالية داخل الوحدة الاقتصادية لتجنب تضارب المصالح، كما أنّ تقديم التقارير إلى هيئة إدارية مثل لجنة التدقيق يعزز موضوعيتهم (As'ad & Achyarsyah, 2024:34).
2. الكفاءة (Efficiency): يجب أن يمتلك المدققون الداخليون المؤهلات والخبرة والتدريب المناسب، ويجب أن يتماشى عملهم مع الأطر المتعارف عليها مثل المعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي (Rumasukun, 2024:16).
3. جودة العمل (Quality of work): يقوم المدققون الخارجيون بتقييم أساليب المدققين الداخليين وإجراءاتهم وتوثيقهم لضمان اتباع نهج سليم ومنضبط (Boutaleb et al, 2024:144).
4. النطاق والمواءمة (Scope and alignment): يجب أن يكون نطاق أنشطة التدقيق الداخلي متسقاً مع مجالات اهتمام التدقيق الخارجي، مثل مخاطر إعداد التقارير المالية. (Moldovan & Balan, 2024:238)

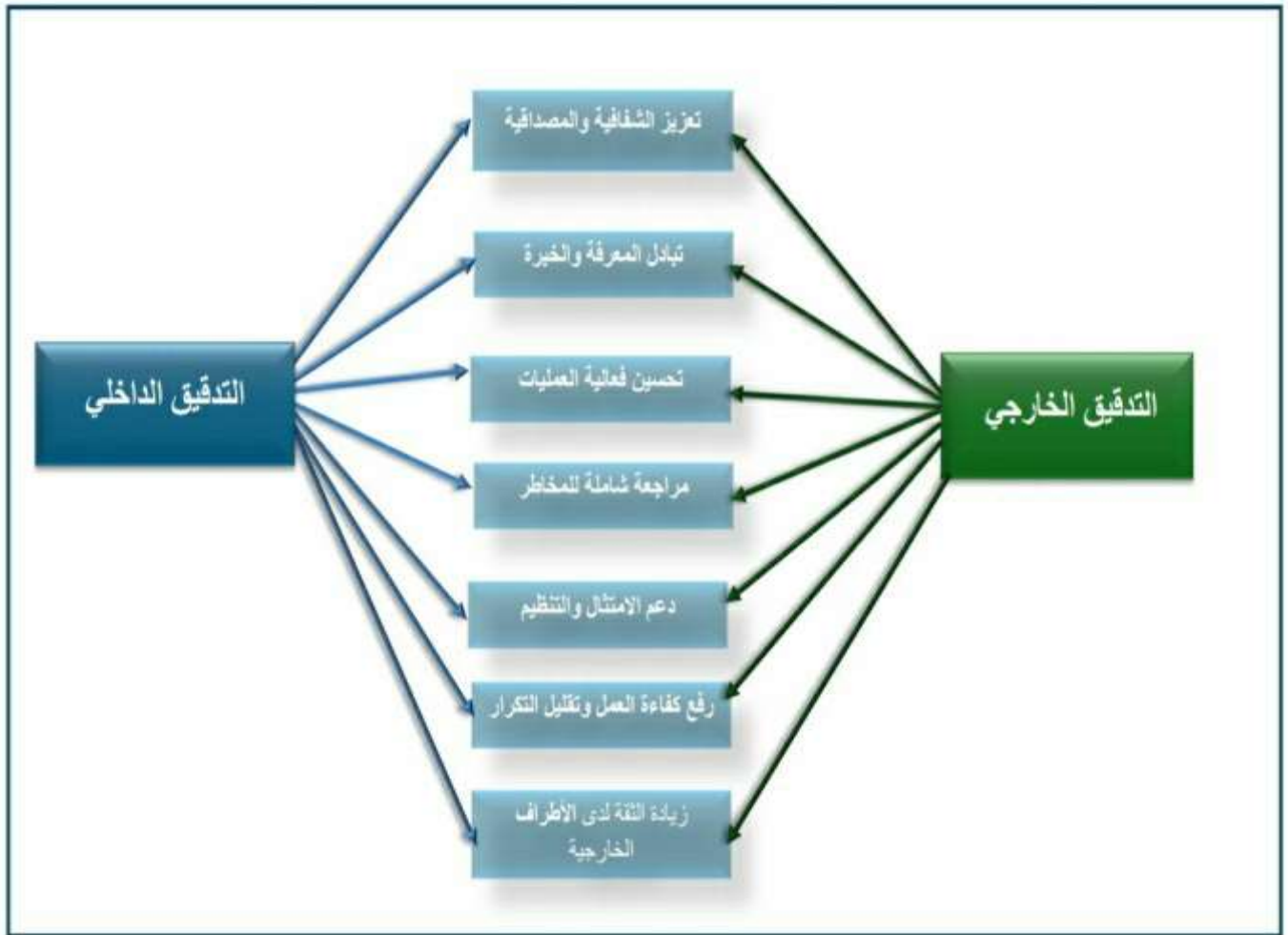
ويُعد الملف المشترك أداة قيمة لتعزيز التعاون وتبادل المعلومات بين المدققين الداخليين والخارجيين، وتعزيز العلاقة بينهم، ويتضمن الملف المشترك مخططات تدفق الأنظمة وسياسات الرقابة الداخلية وبرامج التدقيق وأوراق العمل وتقارير عن نقاط الضعف وتغييرات الرقابة التي أعدها المدققون الداخليون والخارجيون (Mim, 2024,64).

يواجه المدقق الخارجي العديد من التحديات التي تعيق التنفيذ الفعال والجودة لبرنامج التدقيق الخاص به بسبب عاملين رئيسيين (Alwadie, 2024,33).

1. التشغيل الإلكتروني للبيانات (Electronic Data Processing)

لقد أدى التطور السريع في أنظمة معالجة البيانات الإلكترونية إلى ظهور مشكلات التحكم في نظام التشغيل بسبب عدم وجود أنظمة وإجراءات تحكم حديثة (Askerov et al, 2024:7) إذ يجب أن يكون لدى المدققين الخارجيين الخبرة والممارسة في المحاسبة الإلكترونية لتفسير أنظمة تشغيل البيانات الإلكترونية بدقة والبقاء على اطلاع بأحدث تطورات نظام المعلومات المحاسبية. (Hashen & Ajward, 2024:57)

2. الارتفاع المستمر بتكاليف التدقيق الخارجي (Electronic Data Processing) إنّ تزايد حجم الشركات الخاضعة للتدقيق، وتعقيد العمليات المحاسبية باستخدام الحاسبات الإلكترونية، ووعي المدققين بالخسائر المحتملة بسبب التدقيق، كلها عوامل تسهم في الزيادة المستمرة في تكاليف التدقيق الخارجي.(Hassan and Challab, 2024:3). ويمكن للتدقيق الداخلي أن يوفر الأمان للمتخصصين من التأثيرات السلبية، ويعالج الحاجة الملحة لإيجاد حلول لهذه القضايا، وتستفيد الشركة من التعاون بين مدققيها الداخليين والخارجيين، مما يعزز جودة عمليات التدقيق في كلا الجانبين. (Mim, 2024:44).
1. تعزيز الشفافية والمصداقية (Enhancing transparency and credibility): يضمن التعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين إعداد تقارير مالية وتشغيلية دقيقة وشفافة وجديرة بالثقة، مما يعزز ثقة أصحاب المصلحة في عمليات المنظمة وتقاريرها (Manginte, 2024:115).
2. تبادل المعرفة والخبرة (Sharing knowledge and expertise) : يمنح المدققون الداخليون رؤى قيّمة حول العمليات الداخلية، في حين يقدم المدققون الخارجيون منظوراً مستقلاً وموضوعياً، مما يعزز الفهم العميق للعمليات والمخاطر (Sangkala, 2024:296).
3. تحسين فعالية العمليات (Improving Process Effectiveness): إنّ التعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين يمكن أن يوفر رؤى شاملة في مجالات التحسين في إجراءات وسياسات الوحدة الاقتصادية (Handoyo, 2024:121).
4. مراجعة شاملة للمخاطر: (Comprehensive risk review) إنّ التعاون بين الأطراف يمكن أن يعزز تقييم المخاطر من خلال دمج وجهات نظر داخلية وخارجية متنوعة، مما يؤدي إلى تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر. (Daulay et al, 2025:135).
5. دعم الامتثال والتنظيم (Compliance and Regulatory Support) : إنّ التعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين يمكن أن يضمن الامتثال للقوانين والمعايير التنظيمية المحلية والدولية، وبالتالي تقليل المخاطر القانونية والمالية (Jarrah et al, 2025:6296).
6. رفع كفاءة العمل وتقليل التكرار (Increase work efficiency and minimise redundancy) إنّ تنسيق عمليات التدقيق الداخلية والخارجية يمكن أن يقلل من تكرار الاختبارات والتقييمات، مما يعزز الكفاءة والفعالية في العملية (Alnor et al, 2025:264).
7. زيادة الثقة لدى الأطراف الخارجية (Increased confidence in external parties): إنّ التعاون الفعال بين المدققين الداخليين والخارجيين يعزز الثقة في الوحدة الاقتصادية بين الشركات والمستثمرين والزبائن (Vafaei et al, 2024:264).



الشكل (2-1) مجالات التعاون بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

المصدر: اعداد الباحثة

15.1.2 أوجه التشابه والاختلاف بين عمليات التدقيق الداخلي والخارجي

(Similarities and differences between internal and external audits)

تُعد عمليات التدقيق الداخلي والخارجي ضرورية لإطار الحوكمة في الوحدة الاقتصادية، وتخدم أغراضًا مختلفة من قبل مدققين مختلفين، وتهدف إلى تقديم ضمانات لأصحاب المصلحة بشأن صحة وموثوقية وامتثال العمليات والضوابط والبيانات المالية (Njagi, 2023:59).

ويقوم كلا النوعين بتقييم فعالية الضوابط الداخلية، إذ يقوم المدققون الداخليون بمراقبتها وتقييمها باستمرار (Wassie & Lakatos 2024:3)، وتصدر كل من عمليات التدقيق الداخلي والخارجي تقارير تسلط الضوء على النتائج والقضايا والتوصيات، إذ يركز المدققون الداخليون على عمليات التدقيق التشغيلية والامتثال، بينما يقيم المدققون الخارجيون الامتثال في المقام الأول في التقارير المالية والمتطلبات التنظيمية (Vitalis et al, 2024:476).

وتختلف عمليات التدقيق الداخلي والخارجي من حيث الغرض والنطاق والاستقلالية وخطوط الإبلاغ والمتطلبات التنظيمية، وتركز على تحسين عمليات الوحدة الاقتصادية وإدارة المخاطر والحوكمة، في حين أن عمليات التدقيق الخارجي تقدم رأياً مستقلاً حول البيانات المالية (Amanamakh, 2024:32).

وتتسم عمليات التدقيق الداخلي بكونها عمليات استباقية ووقائية، حيث تركز على تحديد المخاطر ونقاط الضعف قبل أن تصبح مشاكل كبيرة، ويتم إجراؤها من قبل الإدارة العليا أو مجلس الإدارة، وهي أكثر مرونة، وتغطي مجالات مثل العمليات المالية وتكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر والامتثال، وغالباً ما تكون مطلوبة بموجب القانون لضمان الكفاءة والأخلاقية والامتثال للوائح (Handoyo, 2024:7)، في حين أنّ عمليات التدقيق الخارجي تكون تفاعلية وتتركز على التحقق من صحة البيانات المالية وضمان دقتها وامتثالها للمعايير المحاسبية، ويتم إجراؤها من قبل شركات مستقلة، مدفوعة بالسياسات التنظيمية، وغالباً ما تكون متطلبات قانونية للشركات المتداولة في البورصة (Amaya & Holweg 2024:506).

16.1.2 البيانات الضخمة والتدقيق (The big data and auditing):

أحدثت البيانات الضخمة ثورة في مجال التدقيق من خلال تعزيز الكفاءة والفعالية والنطاق، فهي تسمح بتحليل شامل للبيانات، مما يقلل من الاعتماد على العينات ويزيد من الدقة (Nwaimo, Adegbola et al, 2024:884)، فضلاً عن كونها تمكن التدقيق في الوقت الفعلي، مما يسمح للمدققين بمراقبة المعاملات والأنشطة المالية، وتعزيز أهمية وتوقيت نتائج التدقيق (Sanusi et al, 2023:151) وتعمل تحليلات البيانات الضخمة على تعزيز الشفافية والامتثال من خلال أتمتة عمليات المراقبة والإبلاغ، وضمان اتباع اللوائح المالية، كما أنها تنشئ مسارات تدقيق مفصلة، مما يعزز مصداقية التقارير

المالية (Imoniana et al, 2023:196)، كما يمكن للبيانات الضخمة اكتشاف الحالات غير الطبيعية في المعاملات المالية، مما يعزز موثوقية التقارير المالية، وتساعد التحليلات التنبؤية في التنبؤ بالمخاطر المحتملة قبل حدوثها، (Olaiya et al, 2024:1318). وتحسين التقارير المالية بتوفير تحليلات موسعة ، مما يتيح اتخاذ قرارات أكثر استنارة، كما أنها تمكن تحليل السيناريوهات، والتنبؤ بتأثير الاستراتيجيات المالية أو ظروف السوق (Nyoni,2025:2920) .

ويتم تحقيق الأتمتة والكفاءة من خلال التقارير الآلية، والتقارير في الوقت الفعلي، والتحليل التفصيلي، كما يعمل دمج البيانات غير المالية، مثل مشاعر العملاء أو المؤشرات الاقتصادية، على تحسين جودة تقارير الأرباح، بشكل عام، تعمل البيانات الضخمة على تعزيز أهمية ودقة التقارير المالية (Malhotra et al, 2025:282)، وتعمل البيانات الضخمة على تعزيز دقة التقارير المالية والشفافية واتخاذ القرارات، ولكن يجب معالجة التحديات مثل جودة البيانات والخصوصية والأمن لتحقيق الفوائد الكاملة (Ngesa, 2024:565).

وترى الباحثة إن تكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي هو نهج استراتيجي يعزز أطر الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة في الوحدة الاقتصادية، وتؤدي عمليتا التدقيق الداخلي والخارجي وظيفتين متميزتين، ولكن التعاون بينهما يمكن أن يؤدي إلى تقييم أكثر شمولاً للصحة المالية والتشغيلية للوحدة الاقتصادية، وتركز عمليات التدقيق الداخلي على تحسين الضوابط الداخلية وإدارة المخاطر والكفاءة التشغيلية، بينما تقوم عمليات التدقيق الخارجي بتقييم مخاطر التقارير المالية، وتشمل فوائد التكامل تعزيز إدارة المخاطر، والاستخدام الفعال للموارد، والضمان الشامل، وتحسين التواصل، وتعزيز الضوابط الداخلية، وتحسين جودة التقارير إلا أن التحديات التي تواجه التكامل تشمل اختلاف الأهداف، والمخاوف المتعلقة بالاستقلالية، وثغرات التواصل، والسرية وتضارب المصالح، وتتضمن أفضل الممارسات لتكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي تعريفات واضحة للأدوار، وقنوات اتصال مفتوحة، وتقييم المخاطر التعاونية، والاستفادة من التكنولوجيا، من خلال معالجة هذه التحديات، ويمكن للوحدات الاقتصادية تحسين أطر الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة لديها، مما يخفف من ازدواجية المهام ويتيح فهماً أكثر تكاملاً لممارساتها.

المبحث الثاني

البيانات الضخمة

توطئة:

في العصر الرقمي الحالي، أصبحت البيانات موردًا بالغ الأهمية، يدفع الابتكار ويحسن عملية اتخاذ القرار ويشكل مستقبل الشركات والمجتمعات، ومع النمو الهائل للتكنولوجيات الرقمية والأجهزة المترابطة والأنشطة عبر الإنترنت، ظهر مصطلح البيانات الضخمة لوصف مجموعات البيانات الضخمة والمعقدة والسريعة النمو التي يتم إنشاؤها كل ثانية، ولا تتعلق البيانات الضخمة بحجم البيانات فحسب؛ بل تتعلق أيضًا بكيفية جمع هذه البيانات ومعالجتها وتحليلها لاستخلاص رؤى ذات مغزى، وغالبًا ما تكون أدوات وتقنيات معالجة البيانات التقليدية غير كافية للتعامل مع اتساع وتعقيد البيانات الضخمة، مما يتطلب تقنيات ومنهجيات متقدمة.

1.2.2 نشأة وتطوير البيانات الضخمة (The Origins and Development of Big Data)

ظهرت البيانات الضخمة بسبب النمو الهائل للبيانات الرقمية مدفوعاً باستخدام الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الهاتف المحمول ، وكافحت قواعد البيانات التقليدية لإدارة هذه البيانات الضخمة، مما أدى إلى الحاجة إلى حلول أكثر كفاءة (Bibri et al, 2023:4).

وُعرِّفَ البيانات الضخمة بالحجم والتنوع والسرعة، مما أدى إلى تغيير كيفية جمع الوحدات الاقتصادية والأفراد للمعلومات ومعالجتها والاستفادة منها (Nudurupati et al, 2024:375).

وقد أحدثت تقنيات البيانات الضخمة ثورة في مختلف الصناعات، بما في ذلك التمويل والرعاية الصحية وتجارة التجزئة والتصنيف ، قدم أباتشي هادوب، الذي تم تطويره في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، الحوسبة الموزعة لتخزين مجموعات البيانات الكبيرة ومعالجتها (Paramesha et al, 2024:112) كما تم تطوير قواعد بيانات NoSQL مثل MongoDB و Cassandra و HBase للتعامل مع البيانات غير المنظمة وشبه المنظمة (Sen & Mukherjee, 2024:960) ، وقد تكاملت أدوات التحليلات المتقدمة وأدوات التعلم الآلي مع البيانات الضخمة، مما مكّن الوحدات الاقتصادية من استخلاص رؤى على نطاق غير مسبق (Nit et al, 2022:83) .

وتثير البيانات الضخمة أيضاً مخاوف بشأن الخصوصية والأمن والحوكمة، حيث إنها تحلل كميات هائلة من البيانات الشخصية. (Birch et al, 2021:5) ومن المتوقع أن يؤدي تكامل الذكاء الاصطناعي مع البيانات الضخمة إلى دفع عجلة الابتكار في الأنظمة المستقلة والتحليلات التنبؤية ومعالجة اللغات الطبيعية (Almanasra, 2024:11) إذ ستصبح حوسبة الحافة، التي تقلل من زمن الاستجابة وتحسن عملية اتخاذ القرار في الوقت الحقيقي، أكثر أهمية مع نمو إنترنت الأشياء (Yellu et al, 2024:73).

ومع توسع استخدام البيانات الضخمة، هناك حاجة إلى أطر عمل قوية لحوكمة البيانات والمبادئ التوجيهية الأخلاقية لضمان الخصوصية والأمن والشفافية، ويمثل هذا التحول الأساسي في إدارة المعلومات تحديات يجب معالجتها (Oladosu et al, 2024:99-100).

2.2.2 مفهوم البيانات الضخمة (Big Data concept)

البيانات الضخمة هي مجموعات بيانات ضخمة ومعقدة يتم توليدها يوميًا من مصادر مثل وسائل التواصل الاجتماعي وأجهزة الاستشعار والمعاملات، وتوصف هذه البيانات بـ "ثلاثة عناصر: الحجم والسرعة والتنوع (Ampatzidis, 2021:7)، وتهدف التحليلات إلى استخلاص رؤى وأنماط واتجاهات ذات مغزى من مجموعات البيانات هذه، وغالبًا ما تقود قرارات الأعمال وتحسين العمليات والابتكار في مختلف القطاعات (Benjamin et al, 2024:231) وتعد البيانات الضخمة والتحليلات أمرًا بالغ الأهمية لمنظمات الأعمال، إذ توفر خلق القيمة والشفافية وتحسين الأداء من خلال تحديد الاحتياجات والتباين وتعزيز الأداء (Renaldo et al, 2024:203).

كما تُعرّف البيانات الضخمة بأنها مجموعات كبيرة من البيانات غير المنظمة بأشكال مختلفة، تم جمعها من مصادر مختلفة بمعدل سريع (Rahim et al, 2025:3).

و تُعرّف البيانات الضخمة بانها مجموعات كبيرة من البيانات غير المنظمة بأشكال مختلفة، تم جمعها من مصادر مختلفة بمعدل سريع، ويتم استغلال التكلفة المنخفضة التي توفرها هذه الطريقة لتعزيز رؤى الشركات وترشيد القرارات (Badawy et al, 2024:2).

3.2.2 أهمية البيانات الضخمة وغرضها (The Importance and Purpose of Big Data)

تُعد البيانات الضخمة لمختلف الصناعات مهمة لأنها تتيح للوحدات استخلاص أفكار مفيدة وتحسين العمليات ودفع عجلة الابتكار (Babu et al, 2024:734)، فهي توفر إدراكات قائمة على البيانات و يساعد على اتخاذ قرارات مستنيرة وتحليلات تنبؤية وتعزز تجربة الزبائن من خلال السماح بتحليل سلوك الزبائن في الوقت الفعلي، مما يوفر التسويق والخدمة الشخصية (Badmus et al, 2024:247) وتعمل البيانات الضخمة أيضًا على تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال تحديد أوجه القصور وتبسيط العمليات، وتسهم في تطوير المنتجات وتوفير ميزة تنافسية من خلال تحديد الاتجاهات الناشئة والاستجابة السريعة، ويمكن أن تساعد تحليلات البيانات الضخمة الوحدات الاقتصادية على اكتشاف الاحتيال، وضمان الامتثال للوائح، وتعزيز الأمن السيبراني (Nweje & Taiwo, 2025:239) و تساعد في الاستدامة من خلال تحسين استخدام الموارد ومعالجة التحديات البيئية، ويمكن أن يؤدي الاستخدام الفعال للبيانات الضخمة إلى تحسينات في الكفاءة ورضا الزبائن وأداء الأعمال بشكل عام، مما يجعلها حاسمة للقدرة التنافسية والنجاح على المدى الطويل (Rashid et al, 2025:114) وتعمل البيانات الضخمة على تحويل عملية صنع القرار وفهم الاتجاهات والعمليات التشغيلية في مختلف القطاعات، مما يحول عمليات الوحدات الاقتصادية والأفراد وفهمهم للاتجاهات (Sharmin et al, 2024:29)، و تعزيز عملية صنع القرار من خلال تحديد

الاتجاهات والأنماط في البيانات الهائلة، مما يمكّن الوحدات الاقتصادية من تحسين استراتيجيات التسويق، وتحسين سلاسل التوريد، وتحسين تجارب الزبائن (Omowole et al, 2024:4).

4.2.2 خصائص البيانات الضخمة (Big Data Characteristics)

تتميّز البيانات الضخمة، والمعروفة باسم Vs "الأربعة" للبيانات الضخمة، بقدرتها على تحليل كميات هائلة من البيانات، مما يجعلها أداة فريدة وقيمة (Faaique, 2024:107).

1. الحجم (Size): يتطلب حجم البيانات، الذي غالبًا ما يكون بالثيرابايت أو الإكسابايت، حلول تخزين وتقنيات معالجة متخصصة للتعامل الفعال مع البيانات، مثل منصات التواصل الاجتماعي وأجهزة الاستشعار وسجلات المعاملات (Ofogbu et al, 2024:482).
2. السرعة (Speed): تشير سرعة البيانات إلى السرعة التي يتم بها توليد البيانات ومعالجتها وتحليلها، لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب في المواقف عالية السرعة مثل المعاملات المالية وتحديثات وسائل التواصل الاجتماعي. (Hosen et al, 2024:960).
3. التنوع (Diversity): تستلزم البيانات الضخمة، المستمدة من مصادر متنوعة مثل النصوص والصور ومقاطع الفيديو وأجهزة الاستشعار، تقنيات معالجة متقدمة للتحليل الفعال لتنسيقات البيانات المنظمة وغير المنظمة وشبه المنظمة (Elouataoui, 2024:17).
4. الصدق (Honesty): تُعد عمليات إدارة جودة البيانات والتحقق من صحتها لضمان صحة البيانات الضخمة واتساقها وموثوقيتها، والتي غالبًا ما تكون فوضوية أو غير مكتملة (Kaal, 2025:4).
5. قيمة إضافية (The extra value): تهدف البيانات الضخمة إلى توفير رؤى وفوائد وقيمة تجارية قابلة للتنفيذ من خلال تحليل البيانات الأولية لاتخاذ القرارات والابتكار (Adesina et al, 2024:1933).
6. التباين (Contrast): تستلزم طبيعة البيانات الضخمة التي لا يمكن التنبؤ بها أنظمة يمكنها زيادة أو خفض حجمها بسرعة للتعامل مع أحمال البيانات المتغيرة، مما يبرز أهمية عدم اتساق تدفق البيانات (Marcu & Bouvry, 2024:14).
7. التعقيد (Complexity): يستلزم تعقيد إدارة مجموعات البيانات الضخمة من مصادر متنوعة ودمجها ومعالجتها خوارزميات متطورة وتقنيات تكامل البيانات وأدوات للتحليل الفعال، تنطوي تحديات البيانات الضخمة على تقنيات ومنهجيات متقدمة لتخزين مجموعات البيانات المعقدة ومعالجتها وتحليلها بكفاءة، مما يساعد الوحدات الاقتصادية في تطوير استراتيجيات لتحسين عملية صنع القرار والابتكار والميزة التنافسية (Rozony et al, 2024:2).

5.2.2 مصادر البيانات الضخمة (Big Data Sources)

تستخدم الوحدات الاقتصادية البيانات الضخمة، المستمدة من مصادر مختلفة، لتحليل مجموعات البيانات الضخمة للحصول على رؤى ، وتتضمن المصادر الأساسية ما يلي:

1. وسائل التواصل الاجتماعي (Social Media) : تجمع منصات مثل Facebook و Twitter و Instagram و LinkedIn و TikTok بيانات مهمة يوميًا، بما في ذلك المحتوى الذي ينشئه المستخدمون، ومقاييس المشاركة، والرسوم البيانية الاجتماعية التي توضح اتصالات المستخدم (Koç, 2023:66).
2. أجهزة إنترنت الأشياء (IoT devices) (IoT) : تجمع أجهزة إنترنت الأشياء، المضمنة بأجهزة استشعار وبرامج، البيانات وتنقلها عبر الإنترنت، بما في ذلك أجهزة المنزل الذكي والأجهزة القابلة للارتداء وأجهزة الاستشعار الصناعية التي تراقب أداء المعدات (Magara & Zhou, 2024:6).
3. البيانات المعاملاتية (Transactional data) : يتم عادةً تسجيل البيانات من المعاملات اليومية، بما في ذلك مبيعات التجزئة، والمشتريات عبر الإنترنت، والمعاملات المالية، في أنظمة نقاط البيع، وعربات التسوق عبر الإنترنت، والأنظمة المصرفية (Majid et al, 2024:3).
4. بيانات الآلة والمستشعر (Machine and sensor data): توفر البيانات من الآلات وأجهزة الاستشعار في البيئات الصناعية معلومات في الوقت الفعلي عن العمليات والأداء والظروف البيئية، مثل سجلات معدات التصنيع وأجهزة الاستشعار البيئية وبيانات الاتصالات عن بعد الخاصة بالمركبات (Savolainen, 2024:8).
5. بيانات الوسائط (Media data) : يتم الحصول على هذه البيانات من مواقع الأخبار والمدونات ومنصات الفيديو، ويتم استخدامها لمراقبة الوسائط والتوصية بالمحتوى وتحليل العلامة التجارية (Chen, 2023:1772).
6. بيانات الويب (Web Data) : يتم استخدام تحليلات موقع الويب وبيانات محرك البحث لتحليل تدفقات النقرات واستعلامات البحث وبيانات سلوك المستخدم لتحسين محركات البحث وتحسين تجربة المستخدم والإعلان المستهدف (O'Reilly, et al. 2024:567).
7. بيانات الزبائن (Customer data) : تتضمن مصادر البيانات أنظمة إدارة علاقات الزبائن ، ونماذج ملاحظات الزبائن ، والاستطلاعات، المستخدمة في تقسيم الزبائن، واستراتيجية التسويق، وبرامج الولاء (Odionu et al. 2024:52).
8. بيانات الاتصالات (Communication Data) : تولد شبكات الهاتف المحمول وسجلات المكالمات وبيانات الرسائل كميات هائلة من البيانات لتحسين الشبكة وتحسين خدمة الزبائن واكتشاف الاحتيال، مما يستلزم تقنيات معالجة متقدمة (Fan, 2025:15).

6.2.2 أنواع البيانات الضخمة (Types of Big Data)

إن فهم أنواع البيانات الضخمة، بناءً على طبيعتها وبنيتها ومصدرها، أمر بالغ الأهمية لاختيار الأدوات والتقنيات المناسبة لمعالجة البيانات وتحليلها وتخزينها

1. **البيانات المنظمة (Structured data):** البيانات المنظمة هي بيانات منظمة بتنسيق ثابت، مما يجعلها قابلة للبحث والتحليل بسهولة، يتم تخزينها عادةً في قواعد البيانات وجداول البيانات، وتُستخدم في أنظمة إدارة البيانات التقليدية وأدوات الذكاء الاصطناعي (Ochuba et al, 2024:702).
2. **البيانات غير المنظمة (Unstructured data):** تفتقر البيانات غير المنظمة، بما في ذلك ملفات النصوص والوسائط المتعددة وملفات السجلات، إلى تنسيق وتنظيم محدد مسبقًا، مما يجعل معالجتها وتحليلها أمرًا صعبًا، وتتطلب أدوات متخصصة مثل معالجة اللغة الطبيعية لبيانات النصوص وبرامج التعرف على الصور (Sakor, 2023:19).
3. **البيانات نصف المنظمة (Semi-structured data):** البيانات شبه المنظمة هي مزيج من البيانات المنظمة وغير المنظمة، وتحتوي على علامات وعناصر تنظيمية لتسهيل التحليل، وتُستخدم عادةً في بيانات الويب وموجزات الوسائط الاجتماعية وتخزين البيانات الهرمية، وتتطلب أدوات مثل محلات XML أو قواعد بيانات NoSQL للمعالجة (Faaique, 2024:99).
4. **البيانات الوصفية (Metadata):** البيانات الوصفية هي البيانات التي توفر معلومات حول بيانات أخرى، وتساعد في تنظيمها والعثور عليها وفهمها، ومن الأمثلة على ذلك بيانات وصف المستندات ومخطط قاعدة البيانات (Iliadis et al, 2025:446).
5. **بيانات السلسلة الزمنية (Time Series Data):** تسمح بيانات السلسلة الزمنية، مثل بيانات المستشعرات من أجهزة إنترنت الأشياء وبيانات سوق الأوراق المالية، بمتابعة التغييرات والاتجاهات على مدى فترات زمنية (Hess-Dunlop, et al. 2025,5).

7.2.2 آلية عمل البيانات الضخمة (How Big Data Works)

البيانات الضخمة هي مجموعة بيانات ضخمة ومعقدة تتم إدارتها وتحليلها واستخراجها باستخدام تقنيات وعمليات مختلفة (Rane et al, 2024:172)

1. **جمع البيانات (Collecting data):** يتم جمع البيانات الضخمة من مصادر مختلفة مثل وسائل التواصل الاجتماعي وأجهزة الاستشعار وسجلات الويب، ويمكن أن تكون منظمة أو غير منظمة أو شبه منظمة، وتقوم تقنيات مثل Apache Kafka و Apache Flume بإدارة تدفقات البيانات (Gupta & Mamta, 2024:4).

2. **تخزين البيانات (Store the data):** غالبًا ما تتضمن حلول تخزين البيانات الضخمة أنظمة موزعة مثل HDFS والحلول المستندة إلى السحابة مثل Amazon S3، بينما تخزن بحيرات البيانات الخام وغير المنظمة وشبه المنظمة بتنسيقها الأصلي، وتنظم مستودعات البيانات المنظمة لتحليلها (Gyngell et al, 2025:208).

3. **معالجة البيانات (Data Processing):** تتضمن معالجة الدفقات معالجة كتل البيانات الكبيرة بمرور الوقت، مثل Apache Hadoop، بينما تتضمن معالجة الدفع تحليل البيانات في الوقت الفعلي باستخدام أدوات مثل Apache Storm و Apache Flink و Apache Spark Streaming. (Divyeshkumar, 2024:2)

4. **تكامل البيانات (Data integration):** يتضمن تنظيف البيانات وتحويلها بإزالة التكرارات وتصحيح الأخطاء إلى تنسيق مناسب، تُستخدم أدوات ETL مثل Talend و Informatica و Apache NiFi بشكل شائع في هذه العملية

5. **تحليل البيانات (Analyze the data):** تلخص التحليلات الوصفية البيانات التاريخية باستعمال التنقيب عن البيانات وإعداد التقارير والتصورات، وتتنبأ التحليلات التنبؤية بالاتجاهات المستقبلية باستخدام النماذج الإحصائية وخوارزميات التعلم الآلي (Steed, 2025:167) وتوصي التحليلات الوصفية باتخاذ إجراءات بناءً على النماذج التنبؤية، ويستخدم تحليل البيانات الضخمة Apache Spark و Apache Hive و TensorFlow و Scikit-Learn وأدوات ذكاء الأعمال (Sharma and Barua, 2023:38).

6. **تصوّر البيانات (Data Visualization):** يساعد التصوّر في فهم مجموعات البيانات المعقدة من خلال تنسيقات رسومية مثل المخططات والرسوم البيانية ولوحات المعلومات، باستعمال أدوات مثل Tableau و Microsoft Power BI و D3.js للحصول على رؤى تفاعلية (Taylor, 2025:6).

7. أمن البيانات وحوكمتها (Data Security and Governance) : تتضمن إجراءات أمن البيانات الضخمة التشفير والتحكم في الوصول للحماية من الوصول غير المصرح به، وتتضمن حوكمة البيانات إدارة توافر البيانات وسلامتها وامثالها للوائح باستخدام أدوات مثل Apache Atlas و Collibra (Omotunde & Ahmed, 2023:126).
8. قابلية التوسع والبنية التحتية (Scalability and infrastructure): يمكن توسيع نطاق أنظمة البيانات الضخمة أفقياً عن طريق إضافة المزيد من الخوادم، باستخدام منصات سحابية مثل AWS و Google Cloud و Microsoft Azure، ويمكن نشرها في أماكن العمل أو في السحابة أو في البيئات الهجينة باستخدام تقنيات الحاويات، ويستخدم تحليل البيانات الضخمة Apache Spark و Apache Hive و TensorFlow و Scikit-Learn وأدوات ذكاء الأعمال (Hanson et al, 2024:1917).

8.2.2 أدوات وتقنيات البيانات الضخمة (Big Data Tools and Technologies)

تُعد أدوات وتقنيات البيانات الضخمة ضرورية لإدارة ومعالجة وتحليل مجموعات البيانات المعقدة، ومعالجة التحديات الفريدة مثل الحجم والتنوع والسرعة والصدق

1. تخزين البيانات وإدارتها (Data storage and management):

Apache Hadoop هو إطار عمل مفتوح المصدر يتيح التخزين الموزع ومعالجة مجموعات البيانات الكبيرة عبر مجموعات، وهو يتضمن HDFS و MapReduce و Apache HBase و Amazon S3 و Google BigQuery، والتي توفر تخزيناً قابلاً للتطوير ومعالجة متوازية والوصول إلى البيانات في الوقت الفعلي. (Mohammed & Maa, 2024:7).

2. معالجة البيانات (Data Processing):

Apache Spark هو نظام حوسبة مفتوح المصدر وموزع لمهام معالجة البيانات مثل الدفعات والتدفق والتعلم الآلي، وتشمل أطر عمل Apache الشهيرة الأخرى Apache Flink و Apache Storm و Apache Kafka، ولكل منها قدرات فريدة (Ibtisum et al, 2023:1091).

3. تكامل البيانات (Data Integration):

Apache NiFi و Talend و Informatica هي أدوات تكامل البيانات التي تعمل على أتمتة نقل البيانات ودعم عمليات ETL للبيانات الضخمة وتوفير جودة البيانات وإدارتها وإمكانات الإدارة (Qaiser et al, 2023:9).

4. تحليل البيانات والتعلم الآلي (Data Analytics and Machine Learning):

ومنصات تعلم آلي مصممة للبيانات الضخمة والحوسبة الموزعة واستخراج البيانات وتحليلها، وهي توفر أدوات فعالة لاستخراج البيانات وتحليلها، وغالبًا ما يتم دمجها مع أدوات البيانات الضخمة الأخرى (Jones & Sah 2023:24)

5. منصات سحابية للبيانات الضخمة (Cloud platforms for big data):

تقدم AWS خدمات متنوعة للبيانات الضخمة مثل Elastic MapReduce و Redshift و S3 و Microsoft Azure و Dataflow و BigQuery و Google Cloud Platform و Azure Synapse Analytics و HDInsight و Azure Blob Storage (Kancheput 2024,227).

6. حوكمة البيانات والأمن (Data Governance and Security):

البيانات وإدارة البيانات الوصفية وضمان الامتثال لقواعد حماية البيانات. (Gilman, et al. 2024,913)

9.2.2 تحديات خصائص البيانات الضخمة ومعالجتها وإدارتها

(Challenges of Big Data Characterisation, Processing and Management)

تطرح البيانات الضخمة تحديات فريدة من نوعها في خصائصها ومعالجتها وإدارتها بسبب تعقيدها المتأصل وحجمها وطبيعتها الديناميكية، وفي ما يلي مناقشة مفصلة لهذه التحديات ، وتم اختيار منها التحديات المرتبطة بخصائص ومعالجة والبيئة مقياساً لكونها أكثر ملائمةً.

1. التحديات في توصيف البيانات الضخمة (Challenges in characterising big

(data

تتسم البيانات الضخمة بـ Vs5 (الحجم والسرعة والتنوع والصدق والقيمة)، وكل منها يمثل تحديات متميزة: (Fatima & Awan 2023).

أ. الحجم (حجم البيانات) (Size (data volume)): تتجاوز البيانات الضخمة، التي تولدها منصات التواصل الاجتماعي، قدرات التخزين والمعالجة للأنظمة التقليدية، مما يستلزم أنظمة تخزين قابلة للتطوير وبنى موزعة مثل Hadoop أو الحلول القائمة على السحابة (Ponera & Kyumana 2024:19).

ب. السرعة (سرعة توليد البيانات) (Speed (data generation speed)): تتطلب تدفقات البيانات في الوقت الحقيقي، مثل الأسواق المالية وبيانات أجهزة الاستشعار، استيعاباً ومعالجة سريعين، مما يشكل اختناقات في الأداء بسبب الإنتاجية العالية ووقت الاستجابة المنخفض (Zhu et al, 2024:2).

ج. التنوع (تنوع البيانات) (Diversity (data variety)): تمثل البيانات الضخمة، التي تضم تنسيقات بيانات منظمة وشبه منظمة وغير منظمة، تحدياً لقواعد البيانات التقليدية، حيث إنها تواجه صعوبة في دمج وتمثيل تنسيقات البيانات المتنوعة (Aramburu et al, 2023:11).

د. الموثوقية (جودة البيانات وموثوقيتها) (Reliability (data quality and (reliability)): تمثل البيانات الضخمة تحديات بسبب الضوضاء والتناقضات وعدم الصحة، مما يتطلب تقنيات قوية لتنظيف البيانات والتحقق من صحتها من أجل إجراء تحليل دقيق (George et al, 2023:38).

هـ. القيمة (استخراج الرؤى) (Value (vision extraction)): ويكمن التحدي في تحديد الرؤى القابلة للتنفيذ من مجموعات البيانات الضخمة، وتمييز البيانات المفيدة عن البيانات

غير ذات الصلة، واستخدام أدوات التحليلات المعقدة للحصول على رؤى ذات صلة بالأعمال (Pathirannehelage et al, 2024:4).

2. التحديات في إدارة البيانات الضخمة (Challenges in managing big data)

أ. البنية التحتية للتخزين (Storage Infrastructure) : يكمن التحدي في التخزين الآمن لمجموعات البيانات المتزايدة، وغالباً ما يتطلب ذلك حلولاً مثل التخزين الحسابي أو أنظمة الملفات الموزعة مثل HDFS (Simões, 2023:1316).

ب. أمن البيانات والخصوصية (Data Security and Privacy): ويكمن التحدي في حماية البيانات الحساسة من الاختراقات وضمان الامتثال للوائح مثل اللائحة العامة لحماية البيانات العامة GDPR أو قانون حماية خصوصية التأمين الصحي والملكية الفكرية (HIPAA) أو قانون حماية خصوصية البيانات (CCPA)، مما يستلزم تقنيات تشفير متقدمة والتحكم في الوصول وإخفاء الهوية (Bull et al, 2024:419).

ج. التكامل (Integration) : ينطوي التحدي على دمج البيانات من مصادر ومنصات مختلفة، مثل دمج بيانات إنترنت الأشياء مع أنظمة إدارة علاقات الزبائن، وهو ما يتطلب خطوط أنابيب ETL وحلول البرمجيات الوسيطة (Ullah et al, 2024:1710).

د. حوكمة البيانات (Data Governance) : يمثل وضع سياسات استخدام البيانات وملكيته وإدارة دورة حياتها تحدياً، حيث قد يؤدي ضعف الحوكمة إلى فرض عقوبات تنظيمية وعدم كفاءة (Xie et al, 2024:74).

هـ. ضمان الجودة (Quality Assurance) : ويكمن التحدي في الحفاظ على اتساق البيانات وصحتها وموثوقيتها، والتي يمكن أن تتعرض للخطر بسبب الازدواجية أو عدم اكتمال إدخلات البيانات، مما يقلل من الثقة في نتائج التحليلات (Stvilia & Lee 2024:17).

و. القوى العاملة الماهرة (Skilled Labour Force): ويكمن التحدي في نقص الموظفين المؤهلين ذوي الخبرة في تقنيات البيانات الضخمة، مثل Spark و Hadoop وأطر التعلم الآلي، مما يعيق قدرة الشركات على بناء الحلول وصيانتها (Mer & Viridi, 2024:1179).

3. التحديات في معالجة البيانات الضخمة (Challenges in processing big data)

المعالجة في الوقت الحقيقي (Real-time processing) : يكمن التحدي في التعامل مع تدفقات البيانات عالية السرعة في الوقت الحقيقي، خاصةً للكشف عن الاحتيال في المعاملات المالية، مما

يستلزم أنظمة معالجة تدفق متقدمة مثل Apache Kafka أو Spark Streaming (Rozony, 2024:26).

- أ. القابلية للتطوير (Scalability): ويكمن التحدي في ضمان قدرة الأنظمة على التوسع مع نمو البيانات، مثل زيادة المحتوى الذي ينشئه المستخدمون على منصات مشاركة الفيديو، الأمر الذي يتطلب أطر حوسبة موزعة وتوسعاً أفقياً (Geng & Fujita, 2024:5).
- ب. عدم التجانس (Heterogeneity): ويكمن التحدي في معالجة تنسيقات البيانات المتنوعة، مثل البيانات النصية وبيانات الاستشعار، والتي يمكن أن تزيد من التعقيد في تحليل البيانات وتحويلها في التحليلات التنبؤية (Ma et al, 2024:7).
- ج. كفاءة الخوارزمية (Algorithm efficiency): تواجه الخوارزميات التقليدية صعوبات في التعامل مع مجموعات البيانات الضخمة، مثل تجميع ملفات تعريف الزبائن في الوقت الفعلي، وتتطلب معالجة متوازنة وتحسيناً للأنظمة الموزعة (Jia et al, 2024:126).
- د. تكلفة الموارد (The cost of resources): ويكمن التحدي في ارتفاع تكاليف الحوسبة والتخزين، خاصةً عند تشغيل نماذج التعلم العميق على بيانات بحجم بيتابايت، ويرجع ذلك إلى قيود الميزانية التي تتطلب حلاً فعالاً من حيث الموارد (Bajcsy et al, 2024:11).

9.2.2 9.2.2 معوقات البيانات الضخمة (Barriers to Big Data)

قد يكون تنفيذ البيانات الضخمة بفعالية أمراً صعباً بسبب وجود العديد من العوائق التي تواجه الوحدات الاقتصادية من الاستفادة الكاملة من إمكانياتها في اتخاذ القرارات والابتكار والميزة التنافسية.

1. جودة البيانات واتساقها (Data quality and consistency): تُعد جودة البيانات في البيانات الضخمة أمراً بالغ الأهمية لإجراء تحليل موثوق به، ولكن يمكن أن تؤدي العيوب مثل الأخطاء والتكرارات والتناقضات إلى تحليلات غير دقيقة وقرارات غير صائبة (Rangineni et al, 2023:54).
2. تكامل البيانات (Data Integration): يمكن أن يؤدي التكامل المعقد للبيانات من مصادر مختلفة، باستخدام تنسيقات وتقنيات مختلفة في كثير من الأحيان، إلى تجزئة البيانات، مما يعيق التحليل الشامل (Kumar, 2023:2301-10047).
3. خصوصية البيانات وأمنها (Data Privacy and Security): تشكل أحجام البيانات الضخمة مخاطر تتعلق بالخصوصية والأمان، مما يستلزم اتخاذ تدابير قوية لحماية البيانات، والامتثال التنظيمي، وإدارة الوصول إلى البيانات، مما قد يؤدي إلى عقوبات قانونية وخسائر مالية (Bandari, 2023:7).

4. البنية التحتية والتكنولوجيا (Infrastructure and Technology): يتطلب تنفيذ البنية التحتية المناسبة لتخزين البيانات الضخمة ومعالجتها وتحليلها استثمارًا كبيرًا، مما يتطلب حلول تخزين قابلة للتطوير، وحوسبة عالية الأداء، وأدوات تحليل متقدمة (Kothandapani, 2023:64).
5. القوى العاملة الماهرة (Skilled Labour Force): يمكن أن يؤدي النقص في المهنيين الماهرة في إدارة البيانات الضخمة وتحليلها، من علماء البيانات والمهندسين والمحليلين، إلى إعاقة المبادرات، مما يؤدي إلى ضياع الفرص وعدم الكفاءة (Han & Ren, 2024:17).
6. التكلفة (The cost): يمكن أن يكون تطبيق حلول البيانات الضخمة مكلفًا، خاصةً بالنسبة للوحدات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة الحجم، مما يحد من اعتمادها بسبب ارتفاع تكاليف البرمجيات والأجهزة والخدمات السحابية والمهنيين الماهرة (Ioniță et al, 2023:196).
7. حوكمة البيانات (Data Governance): تنطوي الحوكمة الفعالة للبيانات على وضع سياسات وإجراءات وأدوار لإدارة توافر البيانات وإمكانية استخدامها وسلامتها وأمنها، في حين أن الحوكمة الضعيفة يمكن أن تؤدي إلى مشاكل سوء الاستخدام والمساءلة (Mayi, 2024:152).
8. المقاومة الثقافية (Cultural Resistance): يمكن أن تعيق الثقافة الوحدانية الاقتصادية اعتماد البيانات الضخمة، ربما بسبب خوف الموظفين أو مخاوف الأمن الوظيفي أو التردد في تبني عملية صنع القرار المستندة إلى البيانات، وبالتالي إعاقة الابتكار (Farouk et al, 2024:2).
9. الامتثال التنظيمي (Regulatory compliance): يمكن أن يكون الامتثال للوائح الصناعة المتنوعة بشأن جمع البيانات وتخزينها وتحليلها أمرًا معقدًا، لا سيما مع تدفقات البيانات عبر الحدود، ويمكن أن يؤدي عدم الامتثال إلى عقوبات قانونية وتعطيلات تشغيلية (Abikoye et al, 2024:1839).
10. تفسير البيانات وقابليتها للتنفيذ (Data interpretation and actionability): يمكن أن يؤدي سوء تفسير البيانات إلى اتخاذ قرارات سيئة في مجال الأعمال واستثمارات غير فعالة في البيانات الضخمة، حيث إنه من الضروري تفسير البيانات بشكل صحيح وترجمتها إلى استراتيجيات قابلة للتنفيذ (Sallam et al, 2023:21).

وترى الباحثة أنّ البيانات الضخمة تشير إلى مجموعات البيانات الضخمة والمعقدة التي يتم توليدها من مصادر مختلفة، مثل وسائل التواصل الاجتماعي وأجهزة الاستشعار والمعاملات التجارية، وتتضمن خصائصها الحجم ، والسرعة، والتنوع، والدقة، وتعد البيانات الضخمة ضرورية لصنع القرار والميزة التنافسية والابتكار والأتمتة والكفاءة، وتشمل تطبيقاتها ذكاء الأعمال والرعاية الصحية والتمويل والتسويق والمدن الذكية، وتشمل التقنيات التي تمكّن البيانات الضخمة Haop و Spark وقواعد بيانات NoSQL والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي من العمل.

وفي الختام، تُعد البيانات الضخمة أداة قيمة للوحدات، إذ تقدم فهماً أعمق وتعزيز الميزة التنافسية، وتحقيق الأتمتة والكفاءة، ومع ذلك، ما تزال هناك تحديات قائمة، مثل خصوصية البيانات، والأمن، وجودة البيانات، وتكامل البيانات، وقابلية التوسع.

10.2.2 مزايا استخدام البيانات الضخمة في عمليات التدقيق وعيوبها

(Advantages and disadvantages of using big data in audits)

يوفر استخدام البيانات الضخمة في عمليات التدقيق مزايا وعيوب على حد سواء، وتعمل البيانات الضخمة على تعزيز جودة التدقيق من خلال تمكين تحليل البيانات الشاملة والمراقبة في الوقت الفعلي، مما يقلل من مخاطر فقدان المشكلات الحرجة ويتيح الكشف المبكر والتدقيق المستمر (Theodorakopoulos et al, 2024:1205) وتعمل أدوات البيانات الضخمة على أتمته المهام المتكررة، وبذلك يمكن للمدققين التركيز على القضايا المعقدة، وتسريع عمليات التدقيق من خلال تقليل الوقت المستغرق وربما خفض التكاليف (Sliunina, et al. 2024,108) ، بينما تعمل تحليلات البيانات الضخمة على تعزيز إدارة المخاطر من خلال تحديد الحالات غير الطبيعية والاتجاهات، ما يوفر استراتيجيات مستهدفة ونماذج تنبؤية للتقليل المبكر من المخاطر (Adeniran et al, 2024:35) تتعامل تقنيات البيانات الضخمة بكفاءة مع أحجام البيانات الضخمة ما يسهم في عمليات تدقيق فعالة للوحدات الاقتصادية المعقدة (Ganapathy,2023:337).

ويمكنها التوسع لتلبية احتياجات الوحدات الاقتصادية الصغيرة والكبيرة، حيث توفر تحليلات البيانات الضخمة استنتاجات قابلة للتطبيق لمدققي الحسابات، مما يتيح اتخاذ قرارات مستنيرة ورؤية شاملة للأعمال، وبالتالي تعزز جودة نتائج التدقيق (Abdelwahed et al, 2023:62) ويمكن أن تؤدي مشكلات جودة البيانات في تحليلات البيانات الضخمة إلى استنتاجات ونتائج تدقيق غير صحيحة، في حين أنّ الحمل الزائد للبيانات ويمكن أن يجعل من الصعب التمييز بين المعلومات ذات الصلة والوضوءاء (Hezam et al, 2023:633) ويتطلب تنفيذ تحليلات البيانات الضخمة مهارات متخصصة في علوم البيانات، وهندسة البيانات، وتقنيات البيانات الضخمة، والتي قد لا تكون متاحة بسهولة لدى فرق التدقيق (Franke &Hiebl 2023:4).

11.2.2 أسباب تطوير تدقيق البيانات المالية باستخدام البيانات الضخمة

(Reasons for developing a financial statement audit using big data)

1. تعزيز الدقة واكتشاف الأخطاء (Enhanced accuracy and error detection):
تُمكّن البيانات الضخمة المدققين من تحليل المعاملات المالية الضخمة بسرعة ودقة، وبالتالي تقليل الأخطاء البشرية وتعزيز موثوقية التقارير المالية. (Alao et al, 2024:11).
2. تحليل البيانات في الوقت الفعلي (Analyse real-time data):
تتيح البيانات الضخمة إمكانية التدقيق في الوقت الفعلي للمعاملات المالية، مما يعزز الكفاءة ويسرّع العملية. (Hendrawan, al. 2024:1119-1120).
3. الكشف عن الاحتيال وإدارة المخاطر (Fraud detection and risk management):
يمكن أن يعزز التعلم الآلي والتحليلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي الضوابط الداخلية من خلال تحديد الأنماط المالية غير المعتادة، واكتشاف الاحتيال، وتسهيل الضوء على المعاملات عالية المخاطر. (Iseal et al, 2025:34).
4. زيادة الكفاءة وخفض التكاليف (Increase efficiency and reduce costs):
تعمل أتمتة البيانات الضخمة في عمليات التدقيق المالي على تقليل العمل اليدوي وتسريع العملية وخفض التكاليف مع زيادة الإنتاجية. (Rajput & Katambam, 2024:2520).
5. التدقيق الشامل بدلاً من أخذ العينات (Comprehensive auditing instead of sampling):
تسمح البيانات الضخمة لمدققي الحسابات بفحص مجموعات بيانات كاملة بدقة وشمولية، متجاوزين بذلك قيود أخذ العينات العشوائية التقليدية في التقييمات المالية. (Saad, 2023:13).
6. الامتثال التنظيمي والالتزام بالمعايير المالية (Regulatory compliance and adherence to financial standards):
تساعد تحليلات البيانات الضخمة في ضمان الامتثال للوائح التنظيمية المالية من خلال المراقبة المستمرة للمعاملات وتحديد مخاطر الامتثال، مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ومبادئ المحاسبة المقبولة عموماً وSOX. (Efunniyi et al, 2024:737).
7. التحليلات التنبؤية لتقييم المخاطر (Predictive analytics for risk assessment):
يمكن للبيانات الضخمة أن تتنبأ بالمخاطر المحتملة من خلال تحليل الاتجاهات المالية التاريخية، ومساعدة المدققين والإدارة في اتخاذ قرارات قائمة على البيانات. (Alotaibi, 2023:8).

8. تكامل التقنيات المتقدمة (Advanced Technology Integration)

يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين والتحليلات التنبؤية في عمليات التدقيق المالي إلى إحداث ثورة في جودتها وكفاءتها ورؤاها. (Chukwuani, 2023:54).

12.2.2 التحديات امام مستقبل عمليات التدقيق في ظل بيئة البيانات الضخمة

(Challenges to the future of auditing in a big data environment)

ي طرح مستقبل التدقيق في بيئة البيانات الضخمة تحديات مثل جودة البيانات وسلامتها، والتي تتطلب من المدققين ضمان اتساق البيانات من مصادر متنوعة وتنظيف مجموعات البيانات الضخمة لتحليلها، حيث يمكن أن يؤدي ضعف جودة البيانات إلى خلل في التحليل ومصداقية التدقيق (Ampofo et al, 2024:1297-1298) وتمثل البيانات الضخمة تحديًا في ضمان جودة البيانات نظرًا لتنوع مصادر ها وتنسيقاتها، مما قد يؤدي إلى استنتاجات غير صحيحة ويضر بنزاهة التدقيق (Yusof, 2025:16) وتشكل مخاطر الأمن السيبراني والثغرات في المهارات تحديات كبيرة لمدققي الحسابات، حيث يعتمدون بشكل متزايد على الأدوات والبيانات الرقمية، فيجب تنفيذ تدابير الأمن السيبراني لحماية المعلومات الحساسة والحفاظ على الثقة (Saeed et al, 2023)، فضلاً عن، قد تواجه الشركات تحديات في توظيف وتدريب المدققين ذوي المهارات اللازمة، مما يؤثر في جودة التدقيق، فتنطور أدوات تحليل البيانات مع تطور اللوائح التنظيمية، مما يستلزم من المدققين البقاء على اطلاع دائم على الخصوصية والأمان واستعمال البيانات الضخمة، ويمكن أن يؤدي عدم الامتثال إلى عقوبات قانونية وضرر بالسمعة (Isakov et al, 2024:42-47) يمكن أن يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي والأتمتة في عمليات التدقيق إلى تحسين الكفاءة، ولكنه يثير مخاوف بشأن الرقابة البشرية والشفافية والتحيز المحتمل، مما يستلزم تحقيق التوازن (Mökander, 2023:12-14)، وتثير تحليلات البيانات الضخمة في مجال التدقيق مخاوف أخلاقية بشأن إساءة استخدام البيانات وانتهاك الخصوصية والقرارات التي تعتمد على الخوارزميات، ويجب على المدققين الالتزام بالمعايير الأخلاقية واستخدام البيانات الضخمة بشكل مسؤول (Aldboush & Ferdous, 2023:16) وقد يحدث التدقيق المستمر وإعداد التقارير في الوقت الحقيقي ثورة في التدقيق، ولكنه يتطلب تغييرات كبيرة في المنهجية والأدوات، قد يكون تنفيذ حلول البيانات الضخمة مكلفًا، خاصةً بالنسبة لشركات التدقيق الأصغر حجمًا (Sood & Kim 2023:9-10)، ويمكن أن يكون الاستثمار في التكنولوجيا والتدريب والبنية التحتية عائقًا كبيرًا ستحدد هذه التحديات مستقبل التدقيق في بيئة البيانات الضخمة مما يتطلب من المدققين التكيف والحفاظ على النزاهة (Sutisna 2025:34-35).

13.2.2 تأثير استخدام البيانات الضخمة في جودة عمليات التدقيق

(The impact of the use of big data on the quality of audits)

يؤدي دمج البيانات الضخمة في عمليات التدقيق الخارجي إلى تعزيز جودة التدقيق من خلال توفير تقييم شامل للمخاطر والكشف الاستباقي عن الاحتيال (Nouri, 2024: 9) وينطوي ذلك على تحليل كميات كبيرة من البيانات المنظمة وغير المنظمة، بما في ذلك المعاملات المالية والبيانات التشغيلية والبيانات الخارجية مثل اتجاهات السوق، مما يؤدي إلى تحديد أكثر شمولاً للمخاطر المحتملة (El Khatib et al, 2023:5).

وتعمل البيانات الضخمة على تعزيز تغطية التدقيق وصحته من خلال السماح بتحليل مجموعة البيانات بالكامل والكشف عن الأنماط المعقدة داخل مجموعات البيانات، مما يضمن عدم إغفال أي بيانات مهمة، مما يؤدي إلى نتائج تدقيق ثاقبة وأكثر تفصيلاً (Adebiyi, 2023:292) وتقلل أتمته تحليل البيانات ومعالجتها من الأخطاء البشرية، مما يحسن موثوقية التدقيق، وتوفر البيانات الضخمة رؤى قائمة على البيانات، مما يعزز مصداقية التدقيق والاستنتاجات الموضوعية (Sutisna, 2025:34) توفر حلول البيانات الضخمة عمليات تدقيق قابلة للتطوير، مما يمكّن المدققين من التعامل مع أحجام وتعقيدات التدقيق المتنوعة، وتسمح باتباع مناهج مخصصة لقطاعات أو أهداف محددة (Rahman, Putri et al. 2021:92-95) وتتيح البيانات الضخمة إمكانية التدقيق المستمر من خلال مراقبة المعاملات المالية في الوقت الفعلي، مما يوفر الكشف المبكر عن المشكلات والرؤى في الوقت المناسب، ويعزز قيمة التدقيق (Shalhoob et al, 2024:8) وتعمل تحليلات البيانات الضخمة على تعزيز إعداد التقارير والتواصل من خلال توفير أدوات تصور متطورة وتقارير تفاعلية، وهذا يسمح لأصحاب المصلحة باستكشاف البيانات والأفكار بمزيد من التعمق وتطرح البيانات الضخمة العديد من التحديات في عمليات التدقيق، بما في ذلك البيانات غير المتسقة أو غير المكتملة، والحمل الزائد للبيانات، ومتطلبات الخبرة الفنية، والتكامل مع الأنظمة الحالية، ويمكن أن يؤدي عدم اتساق البيانات أو عدم اكتمالها إلى استنتاجات تدقيق غير دقيقة، في حين أن الحمل الزائد للبيانات يمكن أن يسبب شلل التحليل (Ghafar et al, 2024:77)

فضلاً عن ، قد يسبب تعقيد دمج البيانات الضخمة مع عمليات التدقيق التقليدية حدوث اضطرابات ، تواجه عمليات تدقيق البيانات الضخمة العديد من المخاوف المتعلقة بالأمن والخصوصية ، و تؤدي انتهاكات البيانات إلى أضرار قانونية وأضرار بالسمعة (Bose et al, 2023:22) فمن المحتمل أن يكون الامتثال للوائح الخصوصية مثل اللائحة العامة لحماية البيانات أمراً صعباً، ويؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى فقدان الحكم المهني وتجاهل التصورات البشرية

(Biber, 2023:16)، فضلاً عن، ينجم التحيز الخوارزمي إلى نتائج منحرفة، مما قد يؤدي إلى استنتاجات تدقيق غير صحيحة (Bandy, 2021:3) تسطيع البيانات الضخمة يعزز جودة التدقيق من خلال تعزيز تقييم المخاطر وزيادة التغطية وتحسين الكفاءة، ومع ذلك، فإنها تمثل أيضاً تحديات مثل جودة البيانات والتعقيد التقني والأمن والتكلفة، (Mohammed Ismail & Abdul Hamid, 2024:13) وتحتاج شركات التدقيق إلى الاستثمار في التكنولوجيا والخبرة والعمليات مع الحفاظ على نهج متوازن يدمج الرؤى القائمة على البيانات مع الحكم المهني لتحقيق فوائد البيانات الضخمة بشكل كامل (Szukits, 2022:406).

14.2.2 العلاقة بين البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية والمحاسبة

(The relationship between big data and the quality of financial reporting, auditing and accounting)

تعمل البيانات الضخمة على تحسين جودة التقارير المالية بشكل كبير من خلال تمكين تكامل البيانات الشاملة من مصادر متنوعة، مما يقلل هذا النهج الشامل من الأخطاء والسهو ويضمن صحة التقارير المالية واكتمالها، وبالتالي تحسين الشفافية واتخاذ القرارات في العمليات المالية، (Mesioye & Bakare, 2024:47) وتدعم الشفافية والامتثال من خلال أتمته عمليات المراقبة وإعداد التقارير، وضمان اللوائح المالية مثل SOX أو المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية وإنشاء مسارات تدقيق مفصلة ويعزز مصداقية التقارير المالية ويدعم تعزيز الحوكمة، وإدارة المخاطر والكشف عن الاحتيال من خلال تحديد حالات الانحراف في المعاملات المالية، التي تسمح بالكشف المبكر عن المخاطر المحتملة، (Alonge et al, 2024:32) كما أنها توفر تحليلات تنبؤية، والتنبؤ بالمشكلات المالية قبل حدوثها، الأمر الذي يضمن إعداد تقارير أكثر صحة وموثوقية، فضلاً عن، فهي توفر أدراك أوسع فتساعد على اتخاذ قرارات أكثر وضوحاً وتحليل السيناريوهات بشكل أكثر استنارة وهذا يزيد من القيمة الاستراتيجية للتقارير المالية (Nahar et al, 2024:45) وتعمل تقنيات البيانات الضخمة على تحسين إعداد التقارير المالية من خلال أتمته المهام الروتينية وتقليل الأخطاء وتعزيز الكفاءة، ويسمح إعداد التقارير في الوقت الفعلي بإجراء تحديثات مستمرة، مما يعزز أهمية وصحة البيانات المالية (Apooyin 2025,1317) ويعمل التحليل التفصيلي للبيانات غير المالية وتكاملها على تحسين تقارير الأرباح ومع ذلك، تشمل التحديات جودة البيانات وسلامتها، مما قد يؤدي إلى عدم دقة التقارير، كما يجب معالجة المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات وأمنها، (Asikpo, 2023:160)، وعلى الرغم من هذه التحديات، يمكن للبيانات الضخمة أن تحسن من صحة والشفافية وقدرات اتخاذ القرار وتحسين الحوكمة والامتثال والتخطيط الاستراتيجي (Rahmadian, et al. 2023:7) بينما البيانات الضخمة والمحاسبة تُحدث البيانات الضخمة ثورة في صناعة المحاسبة من خلال تقديم أدوات قوية لتحليل كميات كبيرة من البيانات المالية وتحسين عملية اتخاذ القرار وتعزيز الكفاءة

(Olanrewaju et al, 2024:129) وتعتمد المحاسبة التقليدية على البيانات المنظمة، في حين تتضمن البيانات الضخمة مصادر غير منظمة مثل رسائل البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي وسجلات المعاملات، ويتيح هذا إعداد التقارير المالية في الوقت الفعلي والتحليلات التنبؤية وتحسين التدقيق واكتشاف الاحتيال (Javed et al, 2024:534).

كما يتم تحقيق الأتمتة والكفاءة من خلال المحاسبة الآلية وخفض التكاليف وتحسين العمليات، يمكن لتحليلات البيانات الضخمة التنبؤ بالنتائج المالية وتقييم المخاطر المحتملة وتقديم أفكار مستقبلية لقرارات الأعمال الاستراتيجية إذ يعمل هذا التحول في المحاسبة على تحويل طريقة عمل المحاسبين و يضمن اتخاذ قرارات أفضل وصحة مالية عامة (Bella, et al,2023:444-442) و تساعد أدوات البيانات الضخمة في ضمان الامتثال المالي وأتمته التقارير وتوفير مسارات التدقيق، ومع ذلك، تشمل التحديات جودة البيانات والأمان والخصوصية والتكامل مع الأنظمة الحالية وفجوة المهارات، تشمل التطبيقات المحاسبة الجنائية والتخطيط الضريبي والميزانية والتوقعات وتحليل ربحية الزبائن (Magetto, 2023:7)، وتسهم هذه الأدوات في تقليل العقوبات وضمان صحة التقارير وتعزيز التقارير المالية، وتتطلب أيضاً تدريباً وتعليماً إضافياً للمحاسبين للاستفادة الكاملة من هذه التقنيات (Mwachikoka, 2024:1762).

وترى الباحثة أن البيانات الضخمة قد تؤثر بشكل كبير على التدقيق من خلال تمكين المدققين من تحليل كميات هائلة من البيانات المنظمة وغير المنظمة، والكشف عن الرؤى المتعمقة، وتعزيز فعالية وكفاءة عمليات التدقيق، وتشمل المجالات الرئيسية التي تؤثر فيها البيانات الضخمة في التدقيق وتحسين تقييم المخاطر، وكشف الأخطاء ومنع الاحتيال، والتغطية الشاملة للتدقيق، والتدقيق المستمر، ودمج البيانات غير المالية، وتشمل مزايا البيانات الضخمة في التدقيق تحسين جودة التدقيق والكفاءة والأتمتة والكشف الاستباقي عن الاحتيال وتعزيز عملية اتخاذ القرار، وتشمل التحديات جودة البيانات والخصوصية والأمان وثغرات المهارات والتكامل مع عمليات التدقيق التقليدية والامتثال التنظيمي، وتشمل التقنيات التي تمكن البيانات الضخمة في التدقيق أدوات تحليل البيانات مثل Tableau و Power BI و Qlik والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والبلوك تشين، وسيشهد مستقبل البيانات الضخمة في التدقيق زيادة الأتمتة، وإعداد التقارير في الوقت الفعلي، وتعزيز الكشف عن الاحتيال، وزيادة التعاون، ومع ازدياد تقدم أدوات البيانات الضخمة، ستمت أتمتة مهام التدقيق الروتينية، وستصبح التقارير في الوقت الفعلي هي القاعدة، وسيتم تعزيز الكشف عن الاحتيال.

المبحث الثالث

جودة التقارير المالية

توطئة:

تُعد التقارير المالية عالية الجودة أمراً بالغ الأهمية لاتخاذ القرارات الفعالة والثقة في الأسواق المالية، وتوفر لأصحاب المصلحة أفكاراً موثوقة حول الوضع المالي للوحدة الاقتصادية وأدائها وتدفقاتها النقد، وبإمكان الوحدات الاقتصادية تعزيز الشفافية والمساءلة والقرارات الاقتصادية مفيدة من خلال تقديم بيانات مالية واضحة وصحيحة، و تتسم جودة التقارير المالية بأهميتها وتمثيلها الصادق وقابليتها للمقارنة و توفيتها المناسب وقابليتها للفهم، يجب أن تعكس المعلومات المالية الواقع الاقتصادي للكيان وتلبي احتياجات المستخدمين ويسهم إجراء تقييمات وتوقعات أفضل حول سلامته المالية وكفاءته التشغيلية، وتلتزم التقارير المالية بأطر عمل راسخة، مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية أو مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً للحفاظ على معايير عالية، وتقدم هذه الأطر مبادئ توجيهية لإنشاء البيانات المالية، مما يضمن الاتساق وقابلية المقارنة بين مختلف الصناعات والولايات القضائية.

1.3.2 نشأة وتطوير التقرير المالي

(The origins and development of the financial report)

يمكن إرجاع أصل التقارير المالية إلى تطور التجارة والممارسات المحاسبية، والتي نشأت من الحاجة إلى توثيق المعاملات التجارية، و يوفر السياق التاريخي وتطور التقارير المالية نظرة عامة مفصلة حول كيفية استعمالها لمراقبة الأداء وضمان المساءلة أمام أصحاب المصلحة (Jejenywa et al, 2024:1032).

وبدأت أقدم الممارسات المحاسبية في بلاد ما بين النهرين القديمة، حوالي عام 3000 قبل الميلاد، باستعمال الألواح الطينية لتسجيل المعاملات التجارية والمالية، وهذا كان ضرورياً لإدارة الأصول الزراعية والضرائب (Lannoye, 2023:370)، وشهدت اليونان القديمة وروما نهجاً منظماً للتجارة والشؤون المالية الحكومية، إذ كان التجار والإداريون يحتفظون بسجلات صحيحة للمعاملات، وقد قام لوكا باسيولي، وهو عالم رياضيات إيطالي وراهب فرنسيسكاني، بتقديم نظام القيد المزدوج للمحاسبة في عام 1494، وحيث يسجل الجانبين المدين والدائن لكل معاملة، وأسهم النظام في تحسين عملية التتبع المالي للتجار والشركات، مما سمح بإنشاء بيانات مالية صحيحة مثل الميزانيات العمومية وقوائم الدخل (Wulandari & Maulana, 2023: 103)، وشهد القرنان السابع عشر والثامن عشر ظهور شركات مساهمة مثل شركة الهند الشرقية الهولندية وشركة الهند الشرقية البريطانية، مما استلزم إعداد تقارير مالية موحدة لتمكين المساهمين من اتخاذ قرارات استثمارية مفيدة (Denzel 2023,752)، وأكدت بورصة لندن في القرن الثامن عشر على أهمية المعلومات المالية الموثوقة بالنسبة للمستثمرين، وأدت الثورة الصناعية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر إلى تطوير التقارير المالية الحديثة، الأمر الذي تطلب ممارسات محاسبية أكثر رسمية وتقييمات أداء للشركات (Lacker, 2023:373) ولقد أثر إنشاء الهيئات المحاسبية المهنية مثل ICAEW في عام 1880 بشكل كبير في تطوير معايير المحاسبة وممارسات إعداد التقارير المالية الأخلاقية (Piper et al, 2023: 119) وتأسست لجنة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية (SEC) في عام 1934 لتنظيم وتطبيق معايير إعداد التقارير المالية، مما أدى إلى تطوير المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAP)، وهو إطار موحد للبيانات المالية (Renaldo & Sevendy, 2023 : 7) وقامت لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASB) ومجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) بتطوير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، وهي مجموعة عالمية من المعايير المحاسبية المعتمدة في جميع أنحاء العالم بسبب العولمة (Judijanto, et al. 2023,43)، وأدى التحول الرقمي إلى تغيير كبير في طريقة تسجيل المعلومات المالية ومعالجتها والإبلاغ عنها، من خلال دمج برامج المحاسبة المتقدمة وتحليل البيانات في الوقت الفعلي وإرسال البيانات المالية إلكترونياً (Narang & Jain, 2024:17)، ويخضع الإبلاغ المالي لقواعد تنظيمية صارمة، مع الإفصاح الإلزامي للشركات المدرجة في البورصة لضمان الشفافية والمساءلة وحماية المستثمرين (Osemene et al, 2024:1096)، ويهدف التقرير المالي إلى توفير

معلومات صحيحة وموثوقة وذات صلة بالصحة المالية والأداء المالي للوحدة الاقتصادية لأصحاب المصلحة، والحفاظ على الثقة في الأسواق المالية والتأثير في عملية صنع القرار الاقتصادي (Makhlouf, 2024:463)، ولقد تطورت التقارير المالية وهي مكون أساسي للبنية التحتية الاقتصادية العالمية، من مجرد حفظ السجلات في الحضارات القديمة إلى ممارسة منظمة للغاية تسترشد بالمعايير الدولية (Hofman & Katuu, 2023).

2.3.2 مكونات التقارير المالية (Components of financial reporting)

التقارير المالية (**Financial Reporting**) : - هي عملية الكشف عن الوضع المالي للشركة وأدائها من خلال مجموعة من التقارير الموحدة ، هذه التقارير ، المعروفة أيضًا باسم البيانات المالية توفر نظرة شاملة على الصحة المالية للشركة (Akinsola & Hamzah ,2025:207)، مما يتيح اتخاذ قرارات مفيدة من قبل أصحاب المصلحة مثل المستثمرين والدائنين والجهات التنظيمية ،وتقدّم الإدارة التقارير المالية رؤية شاملة للصحة المالية للشركة والأداء وإدارة التدفق النقدي، وتشمل المكونات الرئيسية مثل الصحة والأداء وإدارة التدفق النقدي (Hendrawan et al,2023:74).

1. الميزانية العمومية (بيان المركز المالي) (Balance Sheet (Statement of Financial Position)):

إنّ الغرض من هذا البيان هو تقديم نظرة عامة مفصلة عن الوضع المالي للشركة في وقت محدد، والعناصر الرئيسية: تشير الأصول إلى الموارد ذات القيمة الاقتصادية للوحدة، بما في ذلك النقد والحسابات المدينة والمخزون والممتلكات والمصانع والمعدات والاستثمارات ، أمّا حقوق الملكية، أو حقوق المساهمين، فهي الحصة المتبقية في أصول الوحدة بعد خصم الالتزامات، بما في ذلك الأسهم العادية، والأرباح المحتجزة، ورأس المال المدفوع الإضافي (Robert et al, 2023:6).

2. قائمة الدخل (قائمة الأرباح والخسائر) (Income Statement (Profit and Loss Statement)):

إنّ الغرض من قائمة الدخل هو عرض الأداء المالي للوحدة خلال فترة محددة، ربع سنوية أو سنوية، من خلال تحليل إيراداتها ونفقاتها وصافي الربح أو الخسارة، وتشير الإيرادات إلى الدخل الناتج عن الأنشطة التجارية الأساسية، مثل مبيعات السلع أو الخدمات (Akinadewo et al, 2023:35) وتشير تكلفة البضائع المباعة (COGS) إلى التكاليف المباشرة التي تتكبدها الشركة في إنتاج سلعها، والربح الإجمالي هو الربح الناتج عن العمليات التجارية الأساسية، مطروحًا منه تكلفة البضائع المباعة، في حين أنّ المصاريف التشغيلية هي التكاليف المتكبدة في إدارة الأعمال، بما في ذلك مصاريف البيع والمصاريف العامة والإدارية

، إنّ الأرباح قبل الفوائد والضرائب هي أرباح الشركة ، والتي يتم حسابها على أنها الربح الإجمالي مطروحًا منه المصاريف التشغيلية، في حين يمثل صافي الدخل ربح أو خسارة الشركة بعد خصم جميع المصاريف (Dewi, 2021:92-95).

3. بيان التدفق النقدي (Cash Flow Statement):

إنّ الغرض من هذا البيان هو عرض التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للوحدة الاقتصادية خلال فترة محددة، مع تسليط الضوء على السيولة وإدارة النقد، وتتضمن العناصر الرئيسية النقد الناتج أو المستعمل في العمليات التجارية الأساسية للشركة، مثل إيصالات المبيعات والمدفوعات لنفقات التشغيل (Laghari et al, 2023:3) ، وتتضمن أنشطة الاستثمار شراء وبيع الأصول طويلة الأجل، في حين تتضمن أنشطة التمويل الاقتراض أو سداد الديون أو إصدار الأسهم أو دفع أرباح الأسهم، ويمثل التدفق النقدي الصافي إجمالي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية، مما يشير إلى التغيير في الوضع النقدي للوحدة الاقتصادية (Pillai et al, 2024:791).

4. بيان التغيرات في حقوق الملكية (بيان الأرباح المحتجزة) (Statement of changes in equity (statement of retained earnings)):

إنّ الغرض من هذه الوثيقة هو تقديم نظرة عامة عن تغييرات حقوق الملكية في الشركة خلال فترة محددة، مع تسليط الضوء على كيفية الاحتفاظ بالأرباح أو توزيعها (Bahodirovich & To'rayevna, 2025:282)، والعناصر الرئيسية لحقوق الملكية الخاصة بالوحدة الاقتصادية هي حقوق الملكية الافتتاحية، التي تمثل رصيد حقوق الملكية في بداية فترة إعداد التقارير، والدخل الصافي، الذي يزيد حقوق الملكية من خلال أرباح الوحدة الاقتصادية ، وتؤدي الأرباح إلى تقليل حقوق الملكية، ويتم إصدار الأسهم أو إعادة شرائها، ويتضمن الدخل الشامل الآخر المكاسب أو الخسائر غير المحققة على الاستثمارات (Umut, 2024:93).

5. ملاحظات على البيانات المالية ((الملاحظات الهامشية) (Notes to the financial statements (footnotes)):

ويهدف هذا التقرير إلى تقديم تفسيرات شاملة وسياق للبيانات المالية، بما في ذلك السياسات المحاسبية والمنهجيات وغيرها من المعلومات ذات الصلة (Standard, 2024:10) ، وتتضمن العناصر الأساسية سياسات المحاسبة، التي تكشف عن المبادئ والقواعد والإجراءات الخاصة بالقوائم المالية، وتفصيل بنود السطور، التي توفر تفاصيل حول بنود محددة مثل المخزون أو الديون أو طرق الاعتراف بالإيرادات ، وقد يتأثر الوضع المالي المستقبلي للوحدة الاقتصادية بالالتزامات الطارئة

ومعاملات الأطراف ذات الصلة، بما في ذلك المعاملات مع الوحدات الاقتصادية التابعة أو موظفي الإدارة الرئيسيين (Zdravkoski, et al,2024:6).

6. مناقشة الإدارة والتحليل ((MD&A) (Management Discussion and Analysis):((MD&A)

تقدم مناقشة الإدارة والتحليل نظرة شاملة على الأداء المالي للوحدة الاقتصادية واستراتيجياتها ومخاطرها وتوقعاتها المستقبلية، مع التركيز على عملياتها وبيئة السوق والتوجه الاستراتيجي، ويقدم التحليل المالي تعليق الإدارة على البيانات المالية، مع تسليط الضوء في مقاييس الأداء الرئيسية والاتجاهات (Brown et al, 2024:129-130) في حين يناقش عوامل الخطر المحتملة التي قد تؤثر على الأداء المستقبلي، ويقدم قيمة تتجاوز البيانات المالية، حيث يقدم السياق ومنظور الإدارة حول حالة الوحدة الاقتصادية وأفاقها المستقبلية (Cao et al, 2024:38)، وتوفر نظرة عامة عن عمليات الوحدة الاقتصادية وبيئة السوق والتوجه الاستراتيجي، فضلاً عن تحليل مالي مفصل لمقاييس الأداء الرئيسية والمخاطر المحتملة (Zaporowska & Szczepański, 2024:22).

3.3.2 مفهوم جودة التقارير المالية (Financial Reporting Quality Concept)

تضمن جودة إعداد التقارير المالية صحة وموثوقية وفائدة البيانات المالية للشركة، مما يوفر لأصحاب المصلحة معلومات واضحة وملائمة ومتسقة عن الأداء المالي للوحدة الاقتصادية، وتعرف الجودة بصورة عامة بأنها مقياس لمدى تلبية المنتج أو الخدمة أو العملية لمعايير أو متطلبات أو توقعات معينة (Nyamwaya & Minja, 2025:203)، وهي تشمل سمات مثل الموثوقية والأداء والامتانة ورضا الزبائن وبصفة عامة، تعكس الجودة درجة التميز أو التفوق، ويتم الحكم عليها مقابل مجموعة من المعايير، مثل الفعالية أو الكفاءة أو الالتزام بالمواصفات (Tague, 2023:257).

وتعدّ جودة التقارير المالية مفهومًا ذاتيًا يتأثر بوجهات نظر مختلفة، بما في ذلك الأكاديميين والمنظمات المحاسبية والممارسين، ويمكن تعريفها بطرق مختلفة.

1. منظور المعلومات المحاسبية (Accounting Information Perspective): تشير جودة التقارير المالية إلى قدرة المعلومات المحاسبية على توفير بيانات صحيحة وموثوقة ومفيدة لاتخاذ القرارات المالية السليمة من قبل المستثمرين والمقرضين (Mohammed, 2024:6).

2. منظور الشفافية والتمثيل الصادق (Transparency and Honest Representation Perspective): تشير جودة إعداد التقارير المالية إلى الشفافية والتمثيل الصادق للأداء المالي للوحدة

الاقتصادية، بما يضمن إعداد تقارير صحيحة وموضوعية دون تحيز أو تحريف (Febriantoko, 2024:94)

3. منظور الخصائص النوعية (Qualitative Characteristics Perspective): يتم تحديد جودة التقارير المالية من خلال ضمان تحقيق الخصائص النوعية مثل الملاءمة والصدق وقابلية المقارنة والموثوقية وقابلية التحقق والوضوح والتوقيت المناسب (Golochalova, 2024:46).

4. منظور المعايير المحاسبية (Accounting Standards Perspective): يتم تحديد جودة التقارير المالية من خلال تطبيق الوحدة الاقتصادية للمعايير المحاسبية الدولية أو المحلية بشكل صحيح، مما يضمن التوحيد والاتساق وقابلية المقارنة بين الوحدات الاقتصادية (Muhabbat & Jakhongir, 2024:151).

5. منظور الاستخدام الفعّال (The Meaningful Use Perspective): تُعد جودة التقارير المالية أمراً بالغ الأهمية لأصحاب المصلحة لتقييم الأداء المالي للوحدة الاقتصادية واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على بيانات موثوقة (Gardi et al, 2021:2137).

4.3.2 أهمية جودة التقارير المالية (The importance of quality financial reporting)

تُعد التقارير المالية عالية الجودة أمراً حيوياً لاستقرار السوق والنمو الاقتصادي والاستقرار التنظيمي، حيث توفر معلومات صحيحة لأصحاب المصلحة مثل المستثمرين والدائنين والمنظمين والإدارة لاتخاذ قرارات مستنيرة (Alshamsi & Ahmad, 2024:114)، وتوفر التقارير المالية عالية الجودة شفافية حول المركز المالي للوحدة الاقتصادية وأدائها وتدفقاتها النقدية، مما يتيح اتخاذ قرارات مستنيرة للمستثمرين وأصحاب المصلحة فيما يتعلق بالاستثمارات أو الإقراض أو الوحدات الاقتصادية (Nkwinika & Akinola, 2023:117) وتمكّن الممارسات المحاسبية الموحدة مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً أصحاب المصلحة من مقارنة أداء الشركة مع الشركات الأخرى، مما يعزز من تحسين الخيارات الاستثمارية والاستراتيجية، تساعد التقارير الصحيحة والمفصلة المستثمرين في تقييم مخاطر الشركة وعوائدها، مما يقلل من عدم اليقين ويعزز كفاءة السوق (Bekiaris & Markogiannopoulou 2023:139).

تعزز التقارير المالية عالية الجودة ثقة المستثمرين من خلال إظهار الإدارة المسؤولة للموارد وصدق العمليات، وهو أمر بالغ الأهمية لجذب المستثمرين والاحتفاظ بهم (Mesioye & Bakare, 2024:1349)، ويمكن للتقارير المالية الصحيحة أن تقلل من تكاليف رأس المال وتزيد من فرص الاستثمار للوحدات الاقتصادية التي تظهر الانضباط المالي والشفافية، مما يجذب المزيد من المستثمرين والدائنين (Fauzi & Firmansyah, 2023:67) وترسخ التقارير المالية الموثوقة استقرار سوق رأس المال من

خلال التسعير الدقيق لأوراق المالية وتخصيص الموارد، مما يقلل من مخاطر فقاعات السوق أو الانهيارات بسبب المعلومات الخاطئة و تقلل التقارير عالية الجودة من عدم تناسق المعلومات بين إدارة الوحدة الاقتصادية وأصحاب المصلحة، الأمر الذي يقلص من مخاطر التداول من الداخل أو التلاعب بالسوق (Martire, 2024:18) ، يجب أن تلتزم الوحدات الاقتصادية بالمتطلبات القانونية والتنظيمية من خلال إعداد تقارير مالية عالية الجودة، مما يحول دون حدوث عواقب قانونية من التقارير غير الصحيحة أو الاحتيالية (Ahmad et al, 2024: 2993) .

ويجب أن تلتزم الوحدات الاقتصادية بالمتطلبات القانونية والتنظيمية من خلال إعداد تقارير مالية عالية الجودة، مما يحول دون حدوث عواقب قانونية من التقارير غير الدقيقة أو الاحتيالية، وتُعد البيانات المالية الدقيقة ضرورية لإعداد تقارير ضريبية فعالة، ولضمان أن تدفع الوحدة الاقتصادية حصتها العادلة من الضرائب وتجنب العقوبات أو عمليات التدقيق من السلطات الضريبية (Grigoras et al, 2024:3) و تساعد التقارير المالية عالية الجودة في اتخاذ القرارات الداخلية، مما يمكّن الإدارة من تحديد نقاط القوة ومعالجة أوجه القصور، وبالتالي دعم الإدارة والتخطيط الاستراتيجي ، وتُمكن التقارير المالية الوحدات الاقتصادية من تقييم أدائها مقارنةً بالأهداف والمعايير الصناعية والبيانات التاريخية، مما يساعد في تطوير خطط النمو الاستراتيجي ومراقبة التكاليف وإدارة المخاطر (Kagiri, 2023:77)، ويساعد إعداد التقارير المالية الشاملة والشفافة في الكشف عن المخالفات، ومنع سوء السلوك المالي من خلال تطبيق ضوابط داخلية قوية ومعايير صارمة لإعداد التقارير، مع تعزيز ثقافة الإبلاغ عن المخالفات وتعمل التقارير المالية عالية الجودة على تعزيز حوكمة الوحدات الاقتصادية من خلال توفير المساءلة للإدارة والمعلومات الهامة لمجلس الإدارة للإشراف الفعال على العمليات واتخاذ القرارات التي تصب في مصلحة المساهمين (Manta et al. 2025:13) تجتذب التقارير المالية عالية الجودة الاستثمارات طويلة الأجل من خلال تسليط الضوء على التزام الوحدة الاقتصادية بالنجاح على المدى الطويل والسمعة القوية، مما يجذب الاستثمارات المستقرة والثابتة في سوق تهيمن عليه المكاسب قصيرة الأجل (Xu & Zhu, 2024: 3329) ، وتساعد التقارير المالية الشفافة في إدارة المخاطر وانضباط السوق وتخصيص الموارد بكفاءة، فهي تساعد على تحديد المخاطر المحتملة في وقت مبكر، مما يدفع الإدارة إلى وضع استراتيجيات، وتدعم التقارير عالية الجودة النمو الاقتصادي وتعزز الاستقرار والثقة بين المستثمرين والبنوك والجمهور (Adeyemi & Yahaya, 2024:11).

5.3.2 معايير جودة التقارير المالية (Financial reporting quality standards)

1. المعايير الفنية (Technical standards): يُعدّ تطوير نوع تقني مفيداً في تعزيز مفهوم جودة المعلومات فتقوم الوحدة الاقتصادية بالإعداد للمعايير المالية لرصد الأرباح النوعية، بما يضمن تطوير المعايير المحاسبية الأساسية للوحدة الاقتصادية (Abdullah, 2025:177).
2. المعايير القانونية (Legal standards): قامت الوحدات الاقتصادية العالمية بتعزيز معايير إعداد التقارير المالية والامتثال للتشريعات واللوائح والقوانين لضمان سلاسة سير عملياتها، ويعمل التنظيم على تعزيز أداء الوحدة الاقتصادية من خلال الموازنة مع المتطلبات القانونية وتوفير هيكل تنظيمي يتماشى مع جوانب معينة (Šuvakov & Sekicki, 2025:1412).
3. المعايير الرقابية (Regulatory standards): تلعب الإدارة دوراً حاسماً في عناصر الرقابة، حيث تلعب لجان التفويض والتدقيق دوراً حيويًا في ضمان تنفيذ السياسات من قبل وحدات اقتصادية موثوقة، وتعتبر التغذية الراجعة المستمرة ضرورية لتقييم المخاطر وتعزيز أداء الإدارة، بينما تضمن مسارات التدقيق الشفافية والمهنية (Nyamwaya & Minja, 2025:126).
4. المعايير المهنية (Professional Standards): إنّ هيئات ومجالس المحاسبة المهنية مسؤولة عن وضع معايير محاسبية لمراقبة العمليات المحاسبية، وتعزيز المساءلة الإدارية بين المالكين للتحقق من أسماء الوحدات الاقتصادية. يجب أن تتسم التقارير المالية بالنزاهة والأمانة والإنصاف والموثوقية، بما يتماشى مع نماذج الحوكمة، وتعزز الشفافية والإفصاح عن المعلومات المالية التواصل بين الوحدات الاقتصادية والإدارة، مما يحقق أهداف الوحدة (Nyamwaya : Minja, 2025:53).

6.3.2 وسائل تحسين جودة التقارير المالية

(Ways to improve the quality of financial reporting)

يُعدّ تحسين جودة التقارير المالية أمراً حيوياً لبناء الثقة مع المستثمرين والدائنين والهيئات التنظيمية وأصحاب المصلحة الآخرين، ويمكن تحقيق ذلك من خلال أساليب مختلفة:

1. الالتزام بمعايير المحاسبة (Adherence to accounting standards)

يجب ضمان التزام التقارير المالية بالمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية أو المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، وتوفير إطار متسق لإعداد البيانات المالية، وتعزيز القدرة على المقارنة والشفافية، وتحديث التقارير المالية بانتظام وفقاً للمعايير المحاسبية للتأكد من أنها تعكس أحدث الممارسات وتقليل مخاطر الأخطاء أو البيانات المغلوطة (Gök, 2024:113).

2. تعزيز الرقابة الداخلية (Strengthening internal control)

يتم تطوير أنظمة قوية للرقابة الداخلية لمنع الأخطاء والاحتيال والتقارير المالية الخاطئة، بما في ذلك سياسات مراقبة التدفق النقدي، والموافقة على المعاملات، والمراجعة المنتظمة للسجلات المالية، وفصل المسؤوليات بين الموظفين، مثل أدوار المحاسبة والتدقيق، لتقليل التلاعب وتعزيز صحة السجلات المالية (Nwachukwu et al, 2024:14).

3. تعزيز الإفصاح المالي (Enhancing Financial Disclosure)

يسهم الإفصاح الشامل للبيانات المالية في تعزيز الشفافية والموثوقية من خلال توفير معلومات مفصلة عن السياسات المحاسبية والمخاطر والأحداث المستقبلية، وتقديم تقارير إضافية مثل تقارير التحليل والمناقشة، وتقارير الأداء التشغيلي، وتقارير المسؤولية الاجتماعية للوحدات الاقتصادية لتوفير رؤية شاملة لأداء الوحدة الاقتصادية (Hajjat et al, 2024:4).

4. الاستعانة بمدققين مستقلين (Use of independent auditors)

إنّ تعيين مدققين خارجيين ذوي سمعة طيبة مثل الشركات الأربعة الكبرى يضمن مراجعة شاملة ومستقلة للبيانات المالية، مما يعزز مصداقية التقارير المالية ويحدد الأخطاء أو البيانات المغلوطة المحتملة (Amanamah, 2024:46).

5. التدريب المستمر للموظفين (Ongoing staff training): يهدف برنامج التدريب المحاسبي المستمر إلى ضمان الامتثال لمعايير المحاسبة، وأفضل الممارسات بين المحاسبين وموظفي التقارير المالية، ويؤكد النص على ضرورة رفع مستوى الوعي بين الموظفين حول أهمية الممارسات الأخلاقية والشفافية في التقارير المالية لمنع أي تلاعب محتمل أو تحريف للبيانات، والتواصل بشكل منتظم مع المدققين الخارجيين لضمان عملية مراجعة شاملة وتزويدهم بفهم واضح للممارسات المالية للشركة (Rumasukun, 2024:18).

6. تعزيز حوكمة الشركات (Strengthening Corporate Governance) ينبغي لمجلس الإدارة إنشاء لجان تدقيق مستقلة للإشراف على عملية إعداد التقارير المالية، والضوابط الداخلية، وممارسات التدقيق. ينبغي لمجلس الإدارة مراقبة الأنشطة المالية للوحدة الاقتصادية بشكل نشط، ومراجعة سياسات الرقابة الداخلية، والموافقة على التقارير المالية قبل إصدارها (Essien et al, 2024:44).



الشكل (2-2) وسائل تحسين جودة التقارير المالية

المصدر: اعداد الباحثة

7.3.2 التحديات التي تواجه جودة التقارير المالية

(Challenges to the quality of financial reporting)

تؤثر التحديات الرئيسية في صحة وموثوقية وشفافية التقارير المالية، مما يتطلب دراسة متأنية وتنفيذاً لضمان فائدتها لأصحاب المصلحة والمستثمرين والجهات التنظيمية والإدارة

1. معايير المحاسبة المعقدة (Complex accounting standards)

إنّ المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً هي معايير معقدة تتطلب معرفة واسعة لتطبيقها بشكل صحيح، مما قد يؤدي إلى تناقضات وأخطاء في التقارير المالية (Renaldo & Sevendy, 2023:1)، وتخضع معايير المحاسبة لتحديثات متكررة لمعالجة الأدوات المالية الجديدة، والجمع بين الأعمال، وغيرها من المسائل المالية، التي قد تشكل تحدياً للشركات والمهنيين (Joshi & Ismail, 2024:303).

2. التقديرات والأحكام (Estimates and judgements)

غالباً ما تتضمن التقارير المالية تقديرات، مثل تحديد العمر الإنتاجي للأصول، أو حساب مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها، أو تقييم الخسائر وتعتمد هذه التقديرات على حكم الإدارة، مما يؤدي إلى الذاتية والتحيز المحتمل، تعتبر قياسات القيمة العادلة مهمة لتسجيل الأصول والخصوم بشكل دقيق، وخاصة الأصول غير السائلة مثل العقارات أو الأدوات المالية المعقدة (Tişenco & Bădicu, 2024:199).

3. أوجه القصور في الرقابة الداخلية (Internal control deficiencies)

تُعتبر الضوابط الشدائية ضرورية لإعداد التقارير المالية الصحيحة، ولكن نقاط الضعف يمكن أن تؤدي إلى الأخطاء والاحتيال والإغفالات، وخاصة بالنسبة للوحدات الاقتصادية الصغيرة ذات الموارد المحدودة (Paino et al, 2023:1571).

4. التقدم التكنولوجي (Technological advancement)

تعمل التكنولوجيا على تعزيز التقارير المالية ولكنها تقدم أيضاً مخاطر الأمن السيبراني، إذ تكون البيانات المالية عرضة للهجمات الإلكترونية والانتهاكات والوصول غير المصرح به، مما قد يعرض سلامة المعلومات للخطر (Isakov et al, 2024:44)، ويتعين على الوحدات الاقتصادية تكيف عمليات إعداد التقارير المالية الخاصة بها لتبني التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، على الرغم من منحنى التعلم والأخطاء المحتملة خلال فترة الانتقال (Singh, 2023: 187).

5. البيئة التنظيمية (Organizational environment)

تخضع التقارير المالية لقواعد وأنظمة صارمة، ويتعين على الوحدات الاقتصادية الالتزام بقواعد وأنظمة مختلفة، وقد تتسبب التغييرات في هذه القواعد والأنظمة، مثل قوانين الضرائب أو معايير المحاسبة الجديدة، في حالة من عدم اليقين، تفرض العولمة على الشركات المتعددة الجنسيات تحدي الالتزام بالمتطلبات التنظيمية المتنوعة عبر ولايات قضائية متعددة، وهو ما قد يؤدي إلى تعقيد إعداد تقاريرها المالية (Akpuokwe et al, 2024:304).

6. الظروف الاقتصادية وتقلبات السوق (Economic conditions and market volatility)

تؤثر التقلبات الاقتصادية في تقييمات الوحدات الاقتصادية والأداء المالي وإدارة المخاطر، مما يجعل من الصعب تحديد المخاطر وقياسها بصحة خلال الأوقات غير المؤكدة (Iriani et al, 2024:62).

7. العوامل البشرية (Human factors)

يتعين على المحاسبين والمدققين ممارسة الحكم المهني، ولكن الاختلافات في التفسير قد تؤدي إلى تناقضات، كما أنّ الافتقار إلى التدريب المستمر والخبرة قد يؤدي إلى أخطاء (West & Buckby, 2023: 120) لتحسين صحة التقارير المالية وشفافيتها، هناك حاجة إلى ضوابط داخلية قوية، والالتزام باللوائح التنظيمية، والتدريب المستمر، ودمج التقنيات الجديدة (Harasheh & Provasi, 2023:384).

8.3.2 المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (International standards for financial reporting)

المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية هي معايير معترف بها عالمياً، وضعها المجلس الدولي لإعداد التقارير المالية، وتعزز المعايير الدولية للإبلاغ المالي جودة المعلومات المحاسبية وفائدتها، مما يعزز العرض الدقيق والصادق للمعلومات المحاسبية، ويمكن من اتخاذ قرارات مفيدة، والتواصل الفعال مع المستفيدين (Onah & Edeh, 2024:54)، تهدف الوحدة الاقتصادية الدولية إلى تعزيز الشفافية والمساءلة والكفاءة في الأسواق المالية العالمية، وتعزيز الثقة والنمو من أجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي على المدى الطويل، ويطلب أصحاب المصلحة بيانات مالية شفافة ودقيقة وعالية الجودة بسبب الفوائد المالية، وإنّ التحول إلى معايير (Parluhutan, 2024:27) محاسبية متسقة لتحسين الشفافية والموثوقية في قرارات الاستثمار، وينبغي أن تكون المعايير شفافة وقابلة للتنفيذ ومقبولة على نطاق واسع، بحيث توفر مبادئ واضحة لإعداد التقارير المالية لمساعدة المستثمرين وأصحاب المصلحة في الأسواق التي تجمع رؤوس الأموال من خلال الأدوات المالية المتداولة في السوق الموازنة، Akinsola & Hamzah, (2025)، وتهدف المعايير إلى تعزيز جودة التقارير المالية لكيانات السوق المالية من خلال توفير معلومات واضحة وموثوقة للمقارنة مع الوحدات الاقتصادية الأخرى، المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية هي قواعد معترف بها دولياً لإعداد البيانات المالية للوحدات الاقتصادية (Amery & Alwan, 2021: 1235)، إذ يقوم مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) بإنشاء المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) لوضع الإدارة، وقد صُممت التقارير المالية لمساعدة الأفراد والمستخدمين المهتمين بأسواق رأس المال العالمية على اتخاذ قرارات معايير عالمية لبيانات مالية عالية الجودة وشفافة وسهلة مفيدة وفعالة وعقلانية (صالح والصفار، 2022: 76).

وترى الباحثة الى أنّ جودة التقارير المالية تشير إلى صحة وشفافية وموثوقية وملاءمة التقارير المالية حول الأداء المالي للوحدة الاقتصادية، وتشمل الخصائص الرئيسية الملاءمة والتمثيل الصادق وقابلية المقارنة وإمكانية التحقق والتوقيت المناسب والفهم، وتشمل العوامل التي تؤثر في جودة التقارير المالية، معايير المحاسبة، وحوكمة الشركات، والضوابط الداخلية، والرقابة التنظيمية، واستقلالية المدققين، وتعمل التقارير المالية عالية الجودة على بناء ثقة المستثمرين، وتخصيص رأس المال بكفاءة، وتجنب العقوبات والضرر بالسمعة، وتعزيز عملية صنع القرار لأصحاب المصلحة مثل المستثمرين والمنظمين والإدارة لاتخاذ قرارات مستنيرة.

9.3.2 مقاييس جودة التقارير المالية: Measures of Quality of Financial Reports:

أولاً: الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

يحدد الإطار المفاهيمي للمحاسبة المالية الخصائص الأساسية والثانوية للمعلومات المحاسبية، بما يضمن جودتها وموثوقيتها لاتخاذ القرارات المالية والإدارية الفعالة داخل الوحدة الاقتصادية ، وتم اختيار خاصية الملائمة وخاصية التمثيل الصادق مقياساً لكونهما أكثر استخداماً وملائمةً.

أولاً: الخصائص الأساسية (Fundamental Qualitative Characteristics)

1. الملاءمة (Relevance): يجب أن تكون المعلومات المالية وثيقة الصلة ومؤثرة في عملية صنع القرار، وتساعد في التنبؤ بالنتائج المستقبلية وتقييم الأداء المالي وتشمل الملاءمة (Bellari, 2024:532) .
القيمة التنبؤية (Predictive Value) : تشير إلى قدرة على توقع الأحداث المستقبلية.
- القيمة التأكيدية (Confirmatory Value) : تشير إلى قدرة على تأكيد التوقعات السابقة أو تعديلها.
2. التمثيل الصادق (Faithful Representation) : يجب أن تعكس المعلومات المالية التي تقدمها المنظمة بدقة وضعها المالي الحقيقي، دون أي تشويه أو تحريف. (Hassan & Majid, 2025:342).
3. الاكتمال (Completeness) : يجب أن تكون التقارير المالية كاملة، وتحتوي على جميع المعلومات اللازمة للمستخدمين لاتخاذ قرارات مالية سليمة، مع ضمان عدم حذف أي معلومات جوهرية قد تؤثر في المركز المالي للوحدة الاقتصادية. (Rodrigues, 2025:51)
4. الحيادية (Neutrality): تضمن الحيادية في إعداد التقارير المالية تقديم معلومات موضوعية وغير متحيزة للمستثمرين والإدارة والأطراف الأخرى، بحيث تعكس الواقع المالي الحقيقي دون محاولة التأثير في القرارات بشكل غير عادل.
5. الخلو من الأخطاء الجوهرية (Freedom from Material Error) : هو معيار جودة لإعداد التقارير المالية، مما يضمن دقة المعلومات المالية وعدم وجود أخطاء جوهرية يمكن أن تؤثر في قرارات المستخدمين (Mohammed, 2024:12).

ثانياً: الخصائص التعزيزية (Enhancing Qualitative Characteristics)

1. القابلية للمقارنة (Comparability): يجب أن تكون المعلومات المالية قابلة للمقارنة بين الفترات أو الشركات المختلفة من خلال توحيد السياسات المحاسبية والالتزام بالمعايير الدولية مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية أو مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً.
2. القابلية للتحقق (Verifiability): يمكن التحقق من المعلومات المالية من قبل أطراف مستقلة من خلال توثيقها والكشف عن مصادرها، مما يتيح استخلاص نفس الاستنتاجات (Korolovich et al, 2025:37).
3. القابلية للفهم (Understandability): يجب أن تكون التقارير المالية سهلة الفهم للمستخدمين، حتى أولئك الذين ليس لديهم معرفة محاسبية متخصصة، من خلال استعمال مصطلحات بسيطة وهيكل منظم.
4. التوقيت المناسب (Timeliness): يجب أن تكون المعلومات المالية متاحة بسهولة لاتخاذ القرارات الفعالة، ويمكن أن يؤدي التأخير في النشر إلى التقليل من قيمتها وأهميتها للمستخدمين (Maharjan, 2024:7).

10.2.3 تحليل البيانات الضخمة وخصائص جودة المعلومات المحاسبية:

Analyse big data and the quality characteristics of accounting information:

تعمل تحليلات البيانات الضخمة على تعزيز جودة المعلومات المحاسبية بشكل كبير من خلال تحسين أهميتها وموثوقيتها وقابليتها للمقارنة وتوقيتها، وبالتالي تعزيز قيمتها الإجمالية

1. الملاءمة (Convenience)

تمكّن البيانات الضخمة المحاسبين والمحللين الماليين من الحصول على البيانات في الوقت المناسب، واستخلاص نتائج في الوقت اللازم، وتحديد الاتجاهات، والتنبؤ بتغيرات السوق، واتخاذ قرارات تعتمد على البيانات، وتعزيز النتائج الاقتصادية، وتعمل تحليلات البيانات في الوقت الفعلي على تعزيز عملية اتخاذ القرار من خلال دمج المتغيرات ذات الصلة، مثل اتجاهات السوق وسلوك المستهلك، وتوفير المعلومات الحالية ومجموعة أوسع من المعلومات ذات الصلة (Filipova et al, 2024:6).

2. الموثوقية (التمثيل الصادق) (Reliability (accuracy and completeness))

تمكّن البيانات الضخمة الشركات من مقارنة الأداء المالي بشكل فعال عبر فترات ومعايير مختلفة من خلال دمج مجموعات بيانات متنوعة من مصادر مختلفة، ويعمل تحليل البيانات الضخمة على تعزيز اتساق

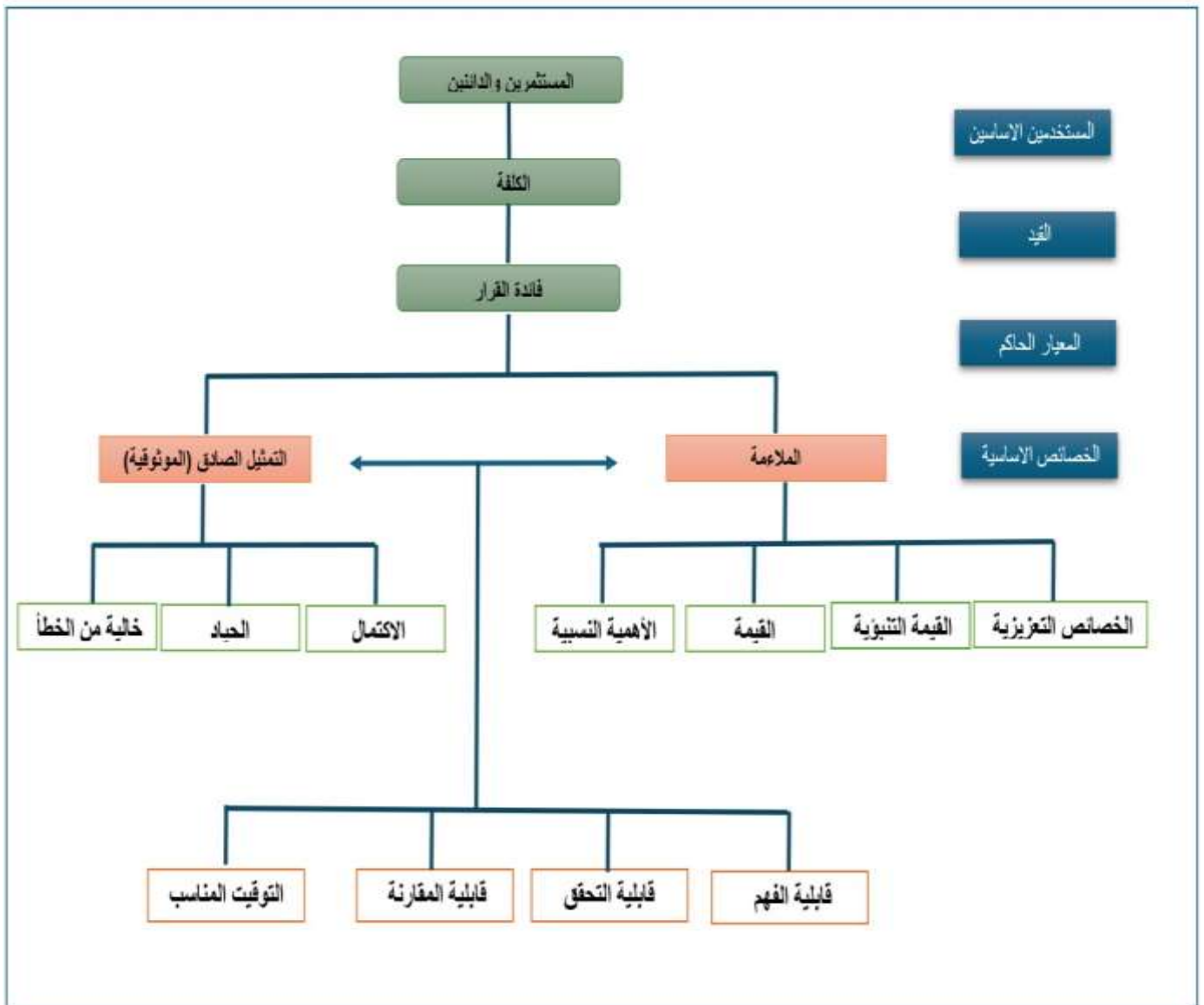
التقارير المحاسبية من خلال تمكين الشركات من إنشاء نماذج معقدة للتحليل المقارن، وبالتالي تحسين قابلية مقارنة المعلومات المالية (Ibr rahim et al. 2021:10) .

3. قابلية المقارنة (Comparability)

تمكّن البيانات الضخمة الوحدات الاقتصادية من مقارنة الأداء المالي عبر فترات ومعايير مختلفة، مما يتيح إجراء تحليل أكثر صحة من خلال دمج مجموعات البيانات المتنوعة من مصادر مختلفة، ويعمل تحليل البيانات الضخمة على تعزيز اتساق التقارير المحاسبية من خلال الاستفادة من أساليب معالجة البيانات القياسية، مما يتيح للوحدات الاقتصادية إنشاء نماذج معقدة للتحليل المقارن (Najem et al , 2024:584).

4. التوقيت المناسب (The right timing)

تمكّن البيانات الضخمة من معالجة المعاملات المالية في الوقت المناسب، وإنتاج تقارير مالية محدثة ضرورية لصناع القرار والمستثمرين وأصحاب المصلحة لتقييم أداء الوحدة الاقتصادية، ويؤدي تحليل البيانات الضخمة إلى تقليل وقت جمع البيانات وإعداد التقارير عنها بشكل كبير، مما يساعد في التعرف المبكر على الاتجاهات والمخاطر المحتملة، وبالتالي تعزيز الإدارة المالية الاستباقية (Taka & Bayarçelik, 2023: 253-269).



الشكل (2-3) الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

المصدر: (الرفاعي & علياء، 2023)

10.3.2 أثر جودة التدقيق في جودة التقارير المالية

Impact of audit quality on the quality of financial reporting

إنّ جودة التدقيق تؤثر بشكل كبير في التقارير المالية، مما يضمن الصحة والموثوقية والامتثال لمعايير المحاسبة، وبالتالي تعزيز ثقة أصحاب المصلحة في المعلومات المالية (Akinadewo et al, 2023:224)، وإنّ ضعف جودة التدقيق من المحتمل أن ينتج عنه أخطاء مالية، والاحتيايل، وانعدام الثقة في المركز المالي المبلغ عنه للوحدة الاقتصادية، إذ أنه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة التقارير المالية (Kaawaase et al, 2021:352)، وتعزيز صحة وموثوقية المعلومات المالية و تتضمن عمليات التدقيق عالية الجودة فحصاً صحيحاً والتحقق من المعاملات المالية للوحدة الاقتصادية وسجلاتها وبياناتها، باستخدام الشك المهني والمعايير المعمول بها لتحديد الأخطاء وتصحيحها (Barr-Pulliam et al, 2024:41)، وتضمن هذه العملية إعداد تقارير مالية صحيحة، والقضاء على الأخطاء والمخالفات، وتوفير معلومات موثوقة للمستثمرين والدائنين وأصحاب المصلحة الآخر ، وتؤدي جودة التدقيق الرديئة إلى أخطاء في البيانات المالية أو بيانات غير صحيحة أو احتيالي، ما يسبب تأثيراً في الصحة، وقد يسبب تضليل المستخدمين و اتخاذ قرارات سيئة (Grigoras-Ichim et al, 2024:6-32) ، وتعمل عمليات التدقيق عالية الجودة على تعزيز الامتثال لمعايير المحاسبة، وضمان الاتساق والمقارنة والشفافية في التقارير المالية من خلال تقييم إعداد التقارير المالية وفقاً للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية أو المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، تتأثر جودة التدقيق بسبب الوحدات الاقتصادية التي تنتهج سياسات محاسبية محفوفة بالمخاطر أو تفشل في الامتثال للمعايير، مما يؤدي إلى التناقضات وعدم الامتثال في التقارير المالية (Dandeniya, 2024:10) ، وتعمل عمليات التدقيق عالية الجودة على تعزيز الشفافية من خلال توفير البيانات المالية غير المتحيزة، والحد من عدم التماثل في المعلومات بين الإدارة وأصحاب المصلحة، وضمان خلو المعلومات المبلغ عنها من التحيز أو التلاعب (Ding, 2023:213-214) وإنّ ضعف جودة التدقيق قد يحجب الوضع المالي للوحدة الاقتصادية، مما يؤدي إلى زيادة عدم التماثل في المعلومات، وقد يؤثر في قدرتها على جمع رأس المال أو الاقتراض بشروط مواتية (Tessema & Abou-El-Sood, 2023:9) ويستخدم المدققون المهرة تقنيات للكشف عن الاحتيايل ومنعه، وضمان جودة عالية للتدقيق من خلال فحص الضوابط الداخلية، واختبار المعاملات، والاستفسار عن ممارسات المحاسبة للحفاظ على صحة البيانات المالية ، وأنّ جودة التدقيق الرديئة قد تفضي إلى إعداد تقارير مالية مضللة، مما يعرض مصداقية الوحدة الاقتصادية للخطر واتخاذ إجراءات قانونية وخسارة مالية وضرراً للسمعة (Barr-Pulliam et al, 2022:13-32)، وتعمل جودة التدقيق العالية على تعزيز ثقة المستثمرين وكفاءة السوق من خلال الترويج للتقارير المالية الصحيحة وتخصيص رأس المال بكفاءة وخفض تكاليف رأس مال الوحدة الاقتصادية، وإنّ ضعف جودة التدقيق يمكن أن يؤدي إلى فقدان ثقة المستثمرين، وتقلب أسعار الأسهم،

وزيادة أقساط المخاطر، والأزمات المالية، كما حدث في شركتي إنرون وورلدكوم (Zhong, 2024:558) وتعمل عمليات التدقيق عالية الجودة على تعزيز حوكمة الوحدات الاقتصادية والضوابط الداخلية من خلال تحديد نقاط الضعف وتعزيز أنظمة الرقابة، ما يترتب عليه إعداد تقارير مالية أكثر صحة وموثوقية (Rachmad et al, 2024:269)، وإنّ ضعف جودة التدقيق قد ينعكس سلبيًا على تشغيل الوحدات الاقتصادية في ظل حوكمة ضعيفة وضوابط غير فعالة، مما يزيد من خطر الإبلاغ المالي الخاطئ وعدم الكفاءة التشغيلية (Rahman et al, 2023:91)، وتضمن عمليات التدقيق عالية الجودة أن تكون التقارير المالية موثوقة وصحيحة ومتوافقة مع معايير المحاسبة، وما يرفع من مستوى ثقة المستثمرين وحوكمة الوحدات الاقتصادية، (Ayogu, 2023:40).

11.3.2 أثر تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في جودة التقارير المالية

The impact of internal and external audit integration on the quality of financial reporting

إنّ تكامل وظائف التدقيق الداخلي والخارجي يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية بشكل كبير، وينطوي ذلك على تعزيز الصحة والموثوقية، وتحسين تحديد المخاطر وإدارتها، وتعزيز الضوابط الداخلية، وتبسيط عمليات إعداد التقارير (Senan, 2024:13) ويساعد إمام المدققين الداخليين بعمليات الوحدة الاقتصادية وأنظمتها، إلى جانب التحقق المستقل من المدققين الخارجيين على تحديد الأخطاء وتصحيحها في وقت مبكر من عملية إعداد التقارير، وتضمن هذه الطبقة المزدوجة من التدقيق وجود بيانات مالية أكثر موثوقية وصحة (Aluvala, 2024:3)، ويقلل التكامل من ازدواجية العمل سرعة تحديد المشكلات وتصحيحها، إفصاحات مالية أكثر اتساقًا وعالية الجودة، وأنّ التكامل بين مدققين الحسابات الداخليين والخارجيين في إعداد التقارير المالية إلى زيادة الاتساق وزيادة الشفافية وتحسين الامتثال لمعايير إعداد التقارير المالية وتحسين الكشف عن الاحتيال والمخالفات وتحسين ثقة أصحاب المصلحة وتيسير التحسين المستمر (Oko-Odion & Udoh 2024:3078-3095)، ويقوم المدققون الداخليون بمراقبة اتساق التقارير المالية داخل الوحدة الاقتصادية، بينما يقوم المدققون الخارجيون بمراقبة مستقلة، وذلك يسبب بيانات مالية أكثر اتساقًا وقابلية للمقارنة عبر فترات إعداد التقارير، ويعزز التكامل أيضًا ثقافة الشفافية، و خلو البيانات المالية من التحيز أو التحريف، ويرفع ثقة أصحاب المصلحة (Yenni et al, 2024:141-142). وعلاوة على ذلك، يشجع التكامل على التحسين المستمر في ممارسات إعداد التقارير المالية، إذ يمكن أن يؤدي تبادل الأفكار وأفضل الممارسات بين مدققي الحسابات إلى تحسين الإفصاحات المالية بمرور الوقت (Mesioye & Bakare, 2024:1147).

وترى الباحثة أنّ دمج البيانات الضخمة في ممارسات التدقيق يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية بشكل كبير، من خلال تحليل مجموعات البيانات الضخمة والمتنوعة، ويمكن لمُدققي الحسابات تحديد المخاطر في الوقت الحقيقي، واكتشاف الحالات غير الاعتيادية، وتقديم رؤى أعمق، مما يعزز في نهاية المطاف موثوقية وشفافية البيانات المالية، وتشمل المساهمات الرئيسية تحسين تقييم المخاطر ورصد الانحرافات والتدقيق المستمر والرؤى الشاملة، وتعمل البيانات الضخمة على تحسين جودة التقارير المالية من خلال معالجة الأبعاد الرئيسية لجودة التقارير، مثل الدقة والتوقيت المناسب والملاءمة والشفافية، ومع ذلك، فما تزال هناك تحديات، مثل جودة البيانات والثغرات في المهارات والمخاوف المتعلقة بالخصوصية والتكامل والامتثال التنظيمي، وختامًا، فإنّ التآزر بين البيانات الضخمة والتدقيق وإعداد التقارير المالية يعزز بشكل كبير من جودة الإفصاحات المالية، مما يعزز ثقة أصحاب المصالح.

الفصل الثالث

اختبار أداة البحث وبياناتها، عرض نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها،
اختبار فرضيات البحث

المبحث الأول

اختبار أداة البحث وبياناتها

المبحث الثاني

عرض نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها

المبحث الثالث

النتائج واختبار الفرضيات

المبحث الأول

اختبار أداة البحث وبياناته

توطئة:

حتى يتم اختبار فرضيات البحث بشكل سليم، ولضمان دقة اختيار نوعية الاختبارات الإحصائية والنتائج النهائية بغية الوصول الى النتائج الصحيحة، يمكن من خلالها بناء توصيات تسهم في تعزيز متغيرات البحث في مجتمع البحث، تم اخضاع مقياس البحث وبياناتها الى جملة اختبارات:

أولاً: - ترميز متغيرات البحث وتوصيفها: الجدول ادناه يبين تفصيلاً لمتغيرات البحث، حيث أنّ المتغير المستقل يتمثل في (تكامل التدقيق الداخلي والخارجي)، أما المتغير التفاعلي فهو (بيئة البيانات الضخمة) والمتغير المعتمد (جودة التقارير المالية)، وكما في الجدول ادناه:

الجدول (3-1) الترميز والتوصيف

المتغير	البعد	عدد العبارات	المصدر
تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي	احادي البعد	12	إعداد الباحثة بالاعتماد على الادبيات المتاحة
بيئة البيانات الضخمة	احادي البعد	12	إعداد الباحثة بالاعتماد على الادبيات المتاحة
جودة التقارير المالية	احادي البعد	12	إعداد الباحثة بالاعتماد على الادبيات المتاحة

المصدر: إعداد الباحثة

ثانياً: تقييم جودة البيانات

اعتمدت الباحثة مجموعة اختبارات لتقييم بيانات البحث لضمان صحة نتائج البحث عبر مجموعة مؤشرات، وعلى النحو الآتي:

1- الصدق الظاهري لأداة الدراسة: لم تجد الباحثة رغم اطلاعها على عدد لا بأس به من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع دراستها مقياساً جاهزاً يلائم دراستها، بشكل يمكن الاطمئنان للنتائج التي سيتم التوصل اليها، وبما يتناسب مع البيئة العراقية، لذلك، وبالإفادة من الأساليب الإحصائية، قامت الباحثة ببناء مقياس خاص لدراستها، ومن ثم عرضه على خبراء في حقل الاختصاص (ملحق) لغرض التحقق من الصدق الظاهري له، ولقد اجرت الباحثة التعديلات التي أوصوا بها كافة، وبما يظهرها بالشكل العلمي السليم.

2- التحليل العاملي الاستكشافي: أشار (Hair et al:2014) الى أنّ هذا النوع من التحليل يترك الحرية للأسئلة ان تتوزع من دون الاعتماد على نظرية مسبقة، الامر الذي يمكن من اظهار عدد العوامل الحقيقية للمتغير، وما يرتبط بتلك العوامل من أسئلة، واعتمادا على ما جاء في رأي كل من (Hair et al: 1995:217) و (Field: 2009:671) فهناك مجموعة معايير ينبغي توافرها في نتيجة هذا التحليل اهمها كفاية العينة، وإن النسبة المئوية التراكمية للتباين المفسر تعطي دلالة أكبر عندما تزيد عن (60%). وألا تقل قيمة الجذر الكامن عن الواحد عدد صحيح، وزيادة تشعبات الفقرات عن (40%) حتى تكون ذات دلالة إحصائية، وفي ذات الوقت ستختبر الباحثة معامل (Alpha Chronbach's) الذي يقيس ثبات المقياس، علما أنّ (Urasachi et al,2015:681) يشيرون الى في العلوم السلوكية عندما تكون قيمة معامل الثبات (0.60) فإنها تعد قيمة مقبولة.

أ- التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

حقق متغير تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وحسب طريقة المكونات الأساسية (PCA)(Principal Component Analysis) وطريقة فيرمكس للتدوير المتعامد (Orthogonal Rotation – Varimax) بعدا واحدا مكوناً من (12) سؤالاً ، علماً أنّ مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية العينة بلغت قيمته (0.87) وهي أعلى من القيمة المقبولة للمقياس والبالغة (0.50)(Kaiser:1974) ، اما قيمة اختبار (Bartlett's) فلقد كانت (982) بدرجة حرية (66) ومستوى معنوية ($P<0.001$) ، فيما بلغت قيمة معامل (Alpha Chronbach's) (0.85) وهي أعلى من النسبة المقبولة ضمن معيار الدراسات السلوكية.

جدول (2-3) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير تكامل التدقيق الداخلي و الخارجي

معامل الفا كرونباخ للمتغير	تكامل التدقيق الداخلي و التدقيق الخارجي	الأسئلة
0.85	0.642	1
	0.570	2
	0.656	3
	0.637	4
	0.587	5
	0.703	6
	0.684	7
	0.540	8
	0.572	9
	0.546	10
	0.606	11
	0.598	12
	4	الجذر الكامن
%63	النسبة التراكمية %	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

ب- التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير بيئة المعلومات الضخمة

حقق البناء الاستكشافي لمتغير بيئة المعلومات الضخمة وحسب طريقة المكونات الأساسية (PCA)(Principal Component Analysis) وطريقة فيرمكس للتدوير المتعامد (Orthogonal Rotation – Varimax) بعداً واحداً مكوناً من (12) سؤال ، علماً أنّ مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية العينة بلغت قيمته (0.91) وهي أعلى من القيمة المقبولة للمقياس والبالغة (0.50) (Kaiser:1974) ، اما قيمة اختبار (Bartlett's) فلقد كانت (1200) بدرجة حرية (66) ومستوى معنوية ($P<0.001$).

الجدول (3-3) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير بيئة المعلومات الضخمة

معامل الفا كرونباخ	بيئة المعلومات الضخمة	الأسئلة
0.88	0.467	1
	0.648	2
	0.557	3
	0.631	4
	0.680	5
	0.710	6
	0.732	7
	0.682	8
	0.703	9
	0.746	10
	0.631	11
	0.665	12
5.20	الجذر الكامن	
%67	النسبة التراكمية%	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

ت- التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير جودة التقارير المالية

حقق متغير جودة التقارير المالية وحسب طريقة المكونات الأساسية (Principal Component Analysis) (PCA) وطريقة فيرمكس للتدوير المتعامد (Orthogonal Rotation – Varimax) ثلاثية ابعاد و (12) سؤالاً، علماً أنّ مقياس (Kaiser-Meyer-Olkin) لكفاية العينة بلغت قيمته (0.92) وهي اعلى من القيمة المقبولة للمقياس والبالغة (0.50) (Kaiser:1974). اما قيمة اختبار (Bartlett's) فلقد كانت (1304) بدرجة حرية (66) ومستوى معنوية ($P < 0.001$). فيما بلغت قيمة معامل (Alpha Chronbach's) (0.89) وهي اعلى من النسبة المقبولة ضمن معيار الدراسات السلوكية.

الجدول (3-4) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير جودة التقارير المالية

معامل الفا كرونباخ للمتغير	مقياس خصائص المعلومات المحاسبية	الأسئلة
0.89	0.551	1
	0.621	2
	0.651	3
	0.671	4
	0.660	5
	0.705	6
	0.682	7
	0.707	8
	0.755	9
	0.703	10
	0.671	11
	0.676	12
	3.5	الجذر الكامن
	%61.8	النسبة التراكمية %

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

ثالثاً: - اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

يهدف البحث الى معرفة التأثير التفاعلي لبيئة المعلومات الضخمة في العلاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الداخلي وجودة التقارير المالية ، مما يعني ضرورة اعتماد تحليل الانحدار الذي من اهم شروطه هو اعتدال توزيع بيانات الدراسة ، وعلى الرغم من استعمال الباحثة لعينة قوامها (290) مفردة، وبالتالي فانه طبقا لنظرية النهاية المركزية (Theorem & Central Limit) ولكون حجم العينة اكبر من (50) مفردة، فان التوزيع الاحتمالي لهذه البيانات يقترب من التوزيع الطبيعي (Pituch & Stevens,2016:224) . ومع ذلك احتسب الباحث قيم معاملي الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) فاذا كانت محصورة بين ($2\pm$) بالنسبة لمعامل الالتواء، و($3\pm$) لمعامل التفرطح ، فإن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي تقريبا (Westfall & Henning ,2013:249) .

الجدول (3-5) التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

Skewness		Kurtosis		البعد
Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	
-0.32	0.14	0.45	0.18	تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي
-0.88	0.14	2.2	0.28	بيئة المعلومات الضخمة
-0.43	0.14	-0.06	0.28	جودة التقارير المالية

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

تدعم نتائج الجدول أعلاه الباحث من أجل إجراء الاختبارات المعملية لغرض اختبار فرضيات.

المبحث الثاني

عرض نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها

توطئة:

ستقوم الباحثة أولاً بتحليل الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية وشدة الإجابة ومستواها، بهدف تكوين تصور عن مدى إدراك مجتمع الدراسة لتوافر المتغيرات المبحوثة فيه، علماً أنّ الباحثة اعتمدت (573 : Nakapan & Radsiri , 2012) من أجل الحكم على الوسط الحسابي الموزون، ويبيّن الجدول أدناه التصنيف المعتمد.

الجدول (3-6) تصنيف الوسط الحسابي الموزون

الوسط الحسابي الموزون		مستوى الاستجابة	تدرج الاستبانة
من	الى		
1	1.80	منخفض جداً	لا اتفق تماماً
1.81	2.60	منخفض	لا اتفق
2.61	3.40	معتدل	معتدل
3.41	4.20	مرتفع	اتفق
4.21	5	مرتفع تماماً	اتفق تماماً

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على (573 : Nakapan & Radsiri , 2012)

أولاً: - المتغير المستقل تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

الجدول (3-6) اعلاه يتضمن الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدتها لكل سؤال من أسئلة متغير تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وبشكل إجمالي، وإنّ السؤال (8) حقق أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.21) وبانحراف معياري (0.81) وهو الأقل من بين الانحرافات المعيارية لأسئلة المتغير المستقل تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي، مما يدل على أنّ عينة الدراسة تدرك وبشكل مرتفع جداً ومنسجم بشكل كبير إنّ المدقق الخارجي يدعم وبشكل كبير جداً عمل المدقق الداخلي من خلال المشاركة في تحليل البيانات وتقديم الرؤى المشتركة حول كيفية تطوير عمل الشركة، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (84.12%). أما السؤال (7) فقد حقق أقل الأوساط الحسابية بمقدار (3.82) بانحراف معياري (0.99) وهو الأعلى من بين الأسئلة الأخرى، مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياساً بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها المتغير، وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (76.36%). ويتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة مرتفع، ولكن مستوى إدراك وتبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان أقل من مستوى إدراك وتبني الأسئلة الأخرى، مما يدل على أنّ المدقق الخارجي قد لا يتبنى نفس المعلومات أو طرق التحليل التي يتبناها المدقق الداخلي.

حقق متغير تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (4.07) وانحرافاً معيارياً (0.58)، وبلغت شدة الاجابة (81.31%)، وقد حصل هذا المتغير على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة ادراك العينة لأهمية تحقيق التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي من اجل تعزيز جودة القوائم المالية.

جدول (3-7) الإحصاء الوصفي لمتغير تكامل التدقيق الداخل والتدقيق الخارجي (n=290)

ت	العبارة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة %	الانحراف المعياري	مستوى الاجابة
1	يمكن للمدقق الخارجي الاعتماد على عمل المدقق الداخلي بتوفير أنظمة بيانات للوحدة الاقتصادية ويضمن فهم المخاطر المتعلقة بصحة البيانات وسلامته، مما يساعد في فهم أكبر عن أي خلل قد يؤثر على صحة التقارير المالية.	4.09	81.79	0.90	مرتفع
2	يعتمد المدقق الخارجي على تقييمات المدقق الداخلي لضوابط تكنولوجيا المعلومات لحماية سلامة وصحة البيانات، مما يساعده في تحديد فعالية تلك الضوابط.	3.99	79.86	0.85	مرتفع
3	يساعد المدقق الداخلي في بيئة البيانات الضخمة في تصنيف وتدقيق البيانات باستخدام تقنيات متقدمة لضمان جودة البيانات ويعتبر عنصر ضروري للمدقق الخارجي عند اجراء تحليلات.	4.09	81.86	0.80	مرتفع
4	يسهم التنسيق بين المدققين الداخليين والخارجيين في تقليل التكرار والجهود الزائدة، حيث يعتمد المدقق الخارجي على تقييمات المدقق الداخلي للضوابط ونقاط الضعف، ويسمح له بالتركيز على الجوانب الأكثر تعقيداً في التدقيق.	4.16	83.30	0.79	مرتفع
5	أن المدقق الداخلي يعزز توفير المعلومات حول الحوكمة وإجراءات البيانات في الوقت المناسب، مما يساهم في تحسين التواصل بين المدقق الخارجي والإدارة ويسهل عملية التدقيق وفهم أفضل للممارسات والضوابط.	4.10	81.99	0.89	مرتفع
6	يعزز المدقق الداخلي كفاءة التدقيق من خلال توفير فهم شامل للمخاطر والضوابط ويساعد المدقق الخارجي على تركيز تدقيقه على المجالات الحرجة وتجنب الازدواجية في العمل.	4.09	81.86	0.90	مرتفع
7	يمكن للمدقق الخارجي الاعتماد على عمل المدقق الداخلي في اختبار البيانات وتقييم المخاطر والرقابة، ويعزز كفاءة التدقيق ويقلل التكرار في بيئات البيانات الضخمة.	3.82	76.36	0.99	مرتفع
8	يساهم المدقق الخارجي في دعم المدقق الداخلي من خلال مشاركة تحليلات البيانات، ويتيح للمدقق الداخلي الوصول إلى رؤى دقيقة. هذا التعاون يقلل من الحاجة لتحليلات منفصلة ويزيد من كفاءة التدقيق.	4.21	84.12	0.81	مرتفع جداً
9	يعتمد المدقق الداخلي على تقييم المدقق الخارجي للمخاطر المتعلقة بالتقارير المالية وحوكمة البيانات لتحديد المجالات الحرجة في بيئة البيانات الضخمة،	3.95	78.90	0.97	مرتفع

				مما يقلل من ازدواجية الجهود ويركز على المخاطر الهام.
مرتفع	0.86	82.47	4.12	10 يساهم الاختبار الدقيق الذي يجريه المدقق الخارجي في كشف نقاط الضعف في سلامة وأمن البيانات، ويقلل الحاجة لاختبارات إضافية من المدقق الداخلي أو الموارد الداخلية، ويعزز فاعلية أنظمة البيانات الكبيرة
مرتفع	0.80	81.10	4.05	11 يمكن للمدقق الخارجي الاستفادة من عمل المدقق الداخلي في تحليل البيانات الضخمة على توجيه الموارد نحو مجالات حيوية مثل الكفاءة التشغيلية والرقابة والامتثال، مما يوفر الوقت ويزيد من فعالية التدقيق.
مرتفع	0.82	82.06	4.10	12 يقوم المدقق الخارجي بتقييم وتعديل الضوابط الداخلية وفقاً للمعايير الخارجية، خاصة في بيئات البيانات الضخمة التي تتطلب حماية شاملة للبيانات، مما يساعد في الحفاظ على سلامة وأمن الأنظمة وضمان الامتثال.
مرتفع	0.53	81.31	4.07	تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

ويبين الشكل (3-1) ادناه مقارنة بين الاسئلة الخاصة بالبعد من حيث الوسط الحسابي الموزون وشدة الاجابة والانحراف المعياري.



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الشكل اعلاه (3-1) وكما تمت الاشارة اليه سابقا انّ السؤال (2) جاء بالمرتبة الاولى من حيث قوة إدراك عينة الدراسة لتوافره في مجتمع الدراسة، وجاءت الاجابات متسقة، فيما حل السؤال (12) بالمرتبة الاخيرة من حيث قوة أدراك عينة الدراسة لتوافره في مجتمع الدراسة، كما انّ قوة اتساق اجابات افراد العينة جاءت بالمرتبة الأخيرة، ويلاحظ بشكل عام انّ نتائج الوسط الحسابي جاءت متقاربة، وان كان هناك تفاوت بسيط بين معظمها، وهذا يدل على قوة إدراك عينة الدراسة لأهمية امتلاك المدقق للقدرة اللازمة للتعامل مع بيئة البيانات الضخمة خاصة في ظل القدرة المحدودة للمدققين للتعامل مع هكذا بيانات.

ثانياً: - المتغير التفاعلي بيئة المعلومات الضخمة

الجدول (3-8) ادناه يتضمن الاوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة متغير بيئة المعلومات الضخمة وبشكل اجمالي. أن السؤال (2) حقق أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.32) وبانحراف معياري (0.75) وهو الاقل من بين الانحرافات المعيارية لاسئلة المتغير التفاعلي بيئة المعلومات الضخمة، مما يدل على ان عينة الدراسة تدرك وبشكل مرتفع جدا ومنسجم

بشكل كبير ان المدققين يجب ان يمتلكوا مهارات استثنائية للتعامل مع بيئة المعلومات الضخمة وبما يؤمن نجاحهم في عرض قوائم مالية تتسم بالجودة العالية، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (86.46%). أما السؤال (12) فقد حقق على أقل الأوساط الحسابية بمقدار (4.04) بانحراف معياري (0.90) وهو الأعلى من بين الأسئلة الأخرى مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياساً بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها المتغير . وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (80.82%). يتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة مرتفع ، ولكن مستوى ادراك وتبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان اقل من مستوى ادراك وتبني الاسئلة الأخرى، مما يدل على ان الاستثمار في البنية التحتية لإدارة البيانات الضخمة مازال دون المستوى المطلوب في مجتمع الدراسة.

حقق متغير بيئة المعلومات الضخمة وسطاً حسابياً موزوناً عاماً بلغ (4.15) وانحراف معياري (0.55)، وبلغت شدة الاجابة (83.09%) وقد حصل هذا المتغير على مستوى إجابة (مرتفع)، مما يعني قوة ادراك العينة لاهمية الاخذ بنظر الاعتبار طبيعة بيئة المعلومات الضخمة عند اعداد التقارير المالية لضمان جودتها.

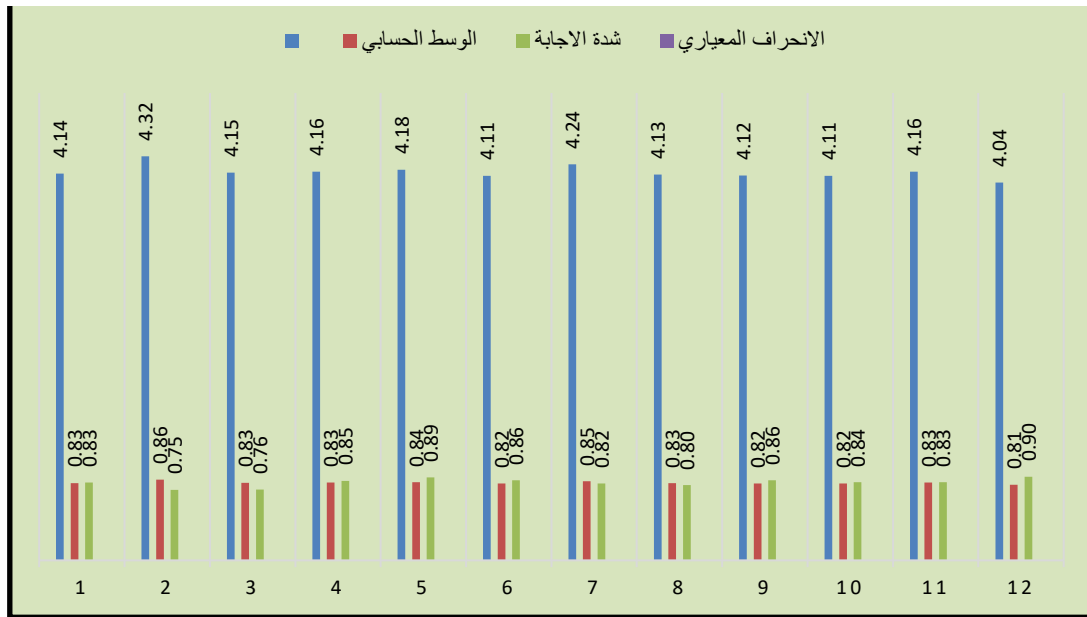
جدول (3-8) الإحصاء الوصفي لمتغير بيئة المعلومات الضخمة (n=290)

ت	العبارة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة %	الانحراف المعياري	مستوى الاجابة
1	تساهم البيانات الضخمة في توفير إطار شامل لأمن البيانات في بيئات التخزين، لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق وإدارة المخاطر بفعالية وأمان.	4.14	82.75	0.83	مرتفع
2	تتطلب البيانات الضخمة من المدققين امتلاك مهارات في تقنيات التحليل الحديثة لضمان صحة وموثوقية التدقيق عند التعامل مع البيانات الضخمة .	4.32	86.46	0.75	مرتفع جدا
3	تساهم البيانات الضخمة على تخطيط لعملية التدقيق لعرض المعلومات المستخلصة من البيانات الضخمة بصحة وموثوقية لدعم متخذي القرار و لزيادة فعالية عمل جودة الدقيق .	4.15	82.96	0.76	مرتفع

مرتفع	0.85	83.16	4.16	تستلزم البيانات الضخمة توفير منصات تدعم تكامل البيانات المختلفة وإزالة التكرار لكونها تأتي من مصادر وأنظمة متعددة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق .	4
مرتفع	0.89	83.57	4.18	تتطلب البيانات الضخمة أن تكون البرمجيات ذات كفاءة عالية في الأداء، لضمان سرعة استجابته لتلبية متطلباتها بسرعة المطلوبة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق .	5
مرتفع	0.86	82.27	4.11	تتطلب البيانات الضخمة التركيز على جمع وتقييم أدلة تدقيق موثوقة، باستخدام إجراءات متقدمة تتناسب مع نوعية البيانات لضمان صحة وموضوعية التقارير المالية لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق .	6
مرتفع جدا	0.82	84.74	4.24	تستلزم البيانات الضخمة الإفصاح عن المعلومات المالية بشفافية وتقديم بيانات ذات مصداقية لدعم التحليل المالي، لتعزيز ثقة أصحاب المصلحة في التقارير لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق .	7
مرتفع	0.80	82.54	4.13	تتطلب البيانات الضخمة اتساق البيانات الواردة في التقارير المالية، لتحديد المخاطر المرتبطة بعدم اتساق البيانات، لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق .	8
مرتفع	0.86	82.34	4.12	تتطلب البيانات الضخمة من الوحدات الاقتصادية ضمان أمان وخصوصية البيانات وتجنب أي انتهاك أو استخدام غير قانوني ولزيادة من فعالية عمل جودة التدقيق .	9
مرتفع	0.84	82.27	4.11	تستلزم البيانات الضخمة تحديد كيفية استخدامها بما يتماشى مع معايير التقارير المالية المعترف بها، ولزيادة من فعالية عمل جودة التدقيق.	10
مرتفع	0.83	83.16	4.16	تستلزم التعامل مع البيانات الضخمة في إعداد التقارير المالية تطوير معايير محاسبية جديدة تتماشى مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق.	11
مرتفع	0.90	80.82	4.04	زيادة استثمارات في البنية التحتية للبيانات الضخمة لضمان التخزين للبيانات والتحليل ومعالجة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق .	12
مرتفع	0.55	83.09	4.15	بيئة المعلومات الضخمة	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

ويبين الشكل (3-2) ادناه مقارنة بين الاسئلة الخاصة بالبعد من حيث الوسط الحسابي الموزون وشدة الاجابة والانحراف المعياري



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الشكل اعلاه وكما تمت الاشارة له سابقا ان السؤال (2) جاء بالمرتبة الاولى من حيث قوة ادراك عينة الدراسة لتوافره ، وجاءت الاجابات متسقة . فيما حل السؤال (12) بالمرتبة الاخيرة من حيث قوة ادراك عينة الدراسة لتوافره في مجتمع الدراسة، كما ان قوة اتساق اجابات افراد العينة جاءت بالمرتبة الاخيرة. ويلاحظ بشكل عام ان نتائج الوسط الحسابي جاءت متقاربة وان كان هناك تفاوت بسيط بين معظمها وهذا يدل على قوة ادراك عينة الدراسة لاهمية امتلاك المدقق للقدرات اللازمة للتعامل مع بيئة البيانات الضخمة خاصة في ظل القدرة المحدودة للمدققين للتعامل مع هكذا بيانات.

ثالثاً: - المتغير التابع جودة التقارير المالية

الجدول (9) ادناه يتضمن الاوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومستوى الإجابة وشدها لكل سؤال من أسئلة متغير جودة التقارير المالية وبشكل اجمالي. إنّ السؤال (1) حقق أعلى وسط حسابي موزون بلغ (4.30) وانحراف معياري (0.68)، وهو الاقل من بين الانحرافات المعيارية لأسئلة المتغير التابع جودة التقارير المالية، مما يدل على أنّ عينة الدراسة تدرك وبشكل مرتفع جدا ومنسجم بشكل كبير ان من اهم خصائص ملاءمة المعلومات انها تساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية، ونال السؤال المذكور شدة إجابة بلغت (85.98%)، و أما السؤال (3) فقد حقق أقل الأوساط الحسابية بمقدار (4.05) بانحراف معياري (0.89) وهو الأعلى من بين الأسئلة الأخرى، مما يدل على ضعف انسجام الإجابات تجاه هذا السؤال قياسا بباقي الأسئلة الأخرى التي تشكل منها المتغير، وبلغت شدة الإجابة لهذا السؤال (81.10%). ويتمتع هذا السؤال بمستوى إجابة مرتفع، ولكن مستوى إدراك وتبني هذا السؤال من قبل عينة الدراسة كان اقل من مستوى إدراك وتبني الاسئلة الأخرى، مما يدل على أنّ البيانات الضخمة تضعف موقف متخذ القرار، او تخفض من مستوى ادراكه للأمر، كون البيانات متغيرة باستمرار ولا تبقى على حال واحد لمدة طويلة.

وحقق متغير جودة القوائم المالية وسطاً حسابياً موزوناً عاما بلغ (4.30) وانحرافاً معيارياً (0.68)، وبلغت شدة الاجابة (85.98%) وقد حصل هذا المتغير على مستوى إجابة (مرتفع جدا)، مما يعني قوة إدراك العينة لأهمية الأخذ بنظر الاعتبار متغيرات جودة القوائم المالية.

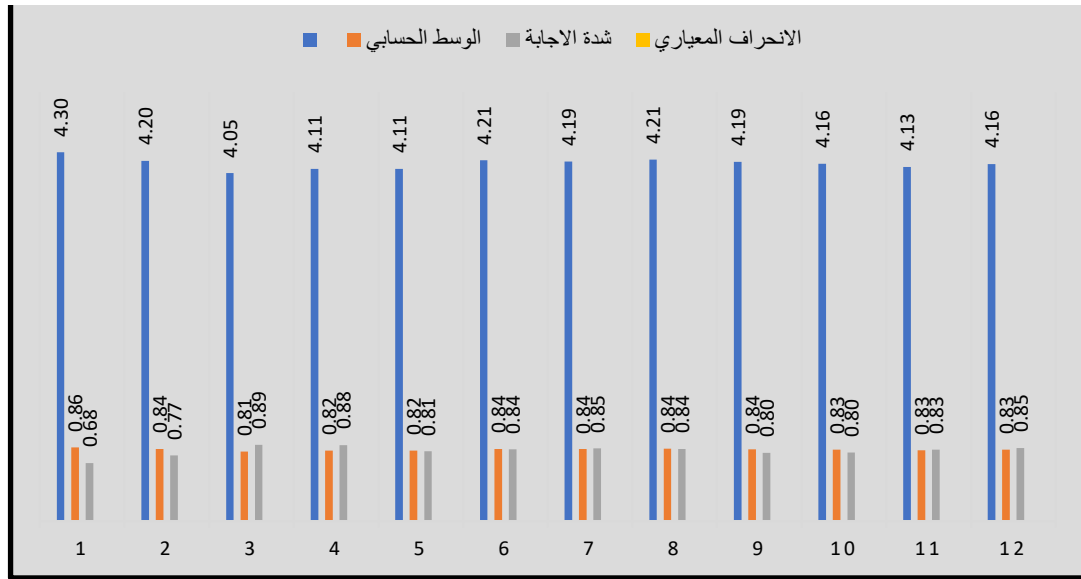
الجدول (9-3) الإحصاء الوصفي لمتغير جودة التقارير المالية (n=290)

ت	العبرة	الوسط الحسابي	شدة الإجابة %	الانحراف المعياري	مستوى الاجابة
1	خاصية الملاءمة تضمن تقديم معلومات تساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية، وتوفير بيانات ملائمة لاتخاذ قرارات الاستراتيجية .	4.30	85.98	0.68	مرتفع جدا
2	تساعد خاصية الملاءمة على تحسين تحديد المؤشرات المالية الرئيسية من خلال التركيز على المعلومات الأكثر ارتباطا بها .	4.20	83.99	0.77	مرتفع
3	توفر البيانات الضخمة أساس قوي لاتخاذ القرارات الاستباقية في ظل خاصية الملاءمة عن طريق تقديم معلومات محدثة وصحيحة .	4.05	81.10	0.89	مرتفع
4	يساعد استخدام التحليل المتقدم للبيانات الضخمة عبر خاصية الملائمة ضمان لاتخاذ قرارات استثمارية مستقبلية فعالة .	4.11	82.13	0.88	مرتفع

5	تهتم خاصية الملاءمة في تصفية المعلومات الناتجة عن التحليل البيانات الضخمة ومركزة على المعلومات التي تدعم القرارات الاقتصادية.	4.11	82.13	0.81	مرتفع
6	خاصية الملاءمة هي خاصية أساسية في إعداد البيانات المالية، وتعد ضرورية لضمان صحة المعلومات وملاءمتها لصنع القرارات في عصر البيانات الضخمة.	4.21	84.12	0.84	مرتفع جدا
7	تهتم خاصية التمثيل الصادق لأعداد التقارير المالية بناءً على أدلة موثوقة، مما يدعم اتخاذ قرارات فعالة في بيئة البيانات الضخمة.	4.19	83.78	0.85	مرتفع
8	تؤكد خاصية التمثيل الصادق على أهمية عرض المعلومات المالية بشفافية وصحيحة لتعكس قيمتها الفعلية، مما يساعد في دعم قرارات استثمارية موثوقة وخاصة في ظل بيئة مليئة بالبيانات الضخمة .	4.21	84.26	0.84	مرتفع جدا
9	خاصية التمثيل الصادق تتطلب بيانات موضوعية وقابلة للتحقق، مما يعزز صحة التقارير ويسهل تحليل النتائج في بيئة البيانات الضخمة.	4.19	83.71	0.80	مرتفع
10	خاصية التمثيل الصادق للبيانات المالية تسهل مقارنة أداء الوحدات الاقتصادية ويوفر رؤى قيمة تساعد في التخطيط الاستراتيجي، خاصة في ظل بيئة البيانات الضخمة.	4.16	83.30	0.80	مرتفع
11	خاصية التمثيل الصادق للبيانات المالية تسهم في تقليل التحيز، في بيئة البيانات الضخمة مما يوفر صورة موضوعية وموثوقة عن الوضع المالي للوحدة الاقتصادية.	4.13	82.54	0.83	مرتفع
12	خاصية التمثيل الصادق تساهم في مساعدة الشركات على الالتزام بالمعايير المحاسبية، ويضمن موثوقية المعلومات المالية وهو أمر حيوي في بيئة البيانات الضخمة.	4.16	83.23	0.85	مرتفع
	جودة التقارير المالية	4.30	85.98	0.68	مرتفع جدا

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

ويبين الشكل (3-3) ادناه مقارنة بين الاسئلة الخاصة بالبعد من حيث الوسط الحسابي الموزون وشدة الاجابة والانحراف المعياري



المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الشكل اعلاه (3-3) وكما تمت الاشارة له سابقا انّ السؤال (1) جاء بالمرتبة الاولى من حيث قوة إدراك عينة الدراسة لتوافره في مجتمع الدراسة، وجاءت الاجابات متنسقة، فيما حل السؤال (3) بالمرتبة الاخيرة من حيث قوة إدراك عينة الدراسة لتوافره في مجتمع الدراسة، كما انّ قوة اتساق اجابات افراد العينة جاءت بالمرتبة الأخيرة، ويلاحظ بشكل عام انّ نتائج الوسط الحسابي جاءت متقاربة وإن كان هناك تفاوت بسيط بين معظمها، وهذا يدل على قوة إدراك عينة الدراسة لأهمية تعزيز متغيرات جودة التقارير المالية وابعادها.

المبحث الثالث

اختبار فرضيات البحث

توطئة

استعملت الباحثة لغرض اختبار فرضيات علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة، مصفوفة الارتباط (معاملات الارتباط البسيط "Pearson")، ولقد استعملت مصفوفة معاملات الارتباط البسيط لغرض التحقق من قوة واتجاه علاقات الارتباط الموجودة بين أبعاد متغيرات الدراسة، فيما يخص اختبار فرضيات الارتباط.

اولا - اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة

1-الفرضية الرئيسية الأولى: وتنص على أنه (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية).

يظهر الجدول (3-10) مصفوفة علاقات الارتباط للفرضية الرئيسية الأولى بأن علاقة الارتباط كانت موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (1%) في التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية إذ بلغت قيمة علاقة الارتباط بين التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية (0.63)، وهي علاقة معنوية عند مستوى (1%)، وتدل النتائج أعلاه على قبول الفرضية الرئيسية الأولى، بمعنى توجد (علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية)، وهذا يدل على انه كلما تم الاهتمام بتحقيق التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي انعكس ذلك بصورة مباشرة وإيجابية على جودة التقارير المالية التي تقوم بإعدادها الشركات.

الجدول (3-10) اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

جودة التقارير المالية	معتمد مستقل
**0.63	التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسب

**معنوي بمستوى 1%

2-الفرضية الرئيسة الثانية: وتنص على أنه (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بيئة البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية).

يظهر الجدول (3-11) مصفوفة علاقات الارتباط للفرضية الرئيسة الثانية ، بأن علاقة الارتباط كانت موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (1%) بين بيئة البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية، اذ بلغت قيمة علاقة الارتباط بينهما (0.74)، وهي علاقة معنوية عند مستوى(1%)، وتدل النتائج أعلاه على قبول الفرضية الرئيسة الثانية، بمعنى توجد (علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بيئة البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية)، وهذا يدل على انه كلما تم الاهتمام بتوفير المستلزمات الضرورية للتعامل مع بيئة المعلومات الضخمة أدى ذلك الى تحسين جودة التقارير المالية التي يتم اعدادها من قبل الشركات المعنية.

الجدول (3-11) اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

جودة التقارير المالية	معتمد مستقل
**0.74	بيئة البيانات الضخمة

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

**معنوي بمستوى 1%

ثانياً: - اختبار فرضيات التأثير بين متغيرات البحث

يهدف اختبار علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة استخدمت الباحثة معامل الانحدار الخطي البسيط، وعلى النحو الآتي :

3-الفرضية الرئيسية الثالثة: (يؤثر التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي بصورة معنوية في جودة التقارير المالية).

يبين الجدول (12) ادناه تحليل الفرضية الرئيسية الثالثة

الجدول (12-3) اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

قيمة معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	جودة التقارير المالية		المتغير التابع المتغير المستقل
			β	α	
0.40	**196	**14	0.66	1.50	التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

** معنوي بمستوى 1%.

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

يتبين من الجدول أعلاه الآتي:

- 1- أنّ التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي يؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.66) في جودة التقارير المالية إذا تم زيادته بمقدار وحدة واحدة، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لأنّ قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (14)، وهي معنوية عند المستوى المذكور.
 - 2- بلغت قيمة (F) التي تقيس معنوية نموذج الانحدار (196) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%).
 - 3- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.40)، وهذا يعني أنّ التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي يفسر ما نسبته (40%) من التغيرات التي تطرأ في جودة التقارير المالية، أما النسبة المتبقية فتعود لعوامل أخرى غير داخلة في النموذج.
 - 4- مما تقدم تستدل الباحثة على قبول الفرضية الرئيسية الثالثة بمعنى (يؤثر التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي بصورة معنوية في جودة التقارير المالية)، وستأخذ معادلة الانحدار الخطي المتعدد الشكل الآتي:
- جودة التقارير المالية = $0.66 + 1.50$ التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية.

ويعني التحليل اعلاه انه كلما تم الاهتمام بتحقيق التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي عزز ذلك من جودة التقارير المالية المعدة.

4-الفرضية الرئيسية الرابعة: (تؤثر بيئة البيانات الضخمة بصورة معنوية في جودة التقارير المالية).
يبين الجدول (13) ادناه تحليل الفرضية الرئيسية الرابعة

الجدول (13-3) اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

قيمة معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	جودة التقارير المالية		المتغير التابع المتغير المستقل
			β	α	
0.55	**353	**18.8	0.75	1.05	بيئة البيانات الضخمة

** معنوي بمستوى 1%.

المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج الحاسبة

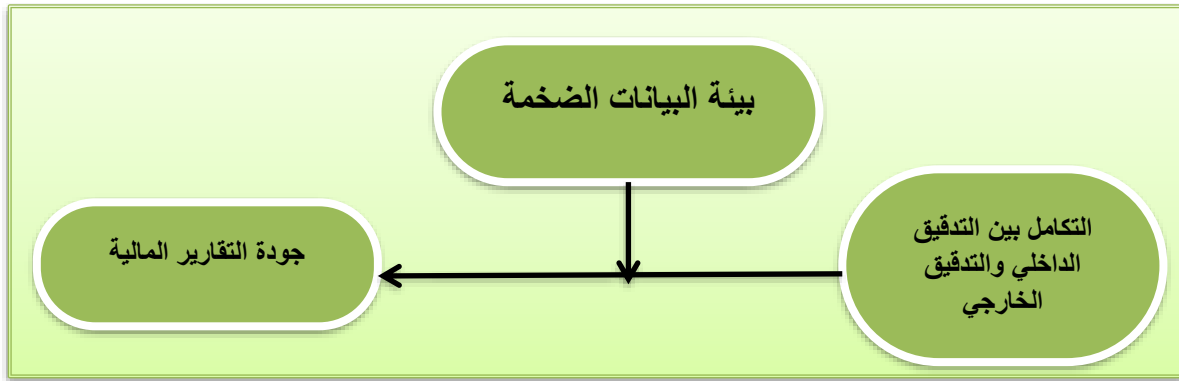
يتبين من الجدول أعلاه الآتي:

- 1- أنّ بيئة البيانات الضخمة تؤثر بصورة موجبة وبمقدار (0.75) في جودة التقارير المالية إذا تم زيادته بمقدار وحدة واحدة، وهو تأثير معنوي عند مستوى (1%)، لأنّ قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار بلغت (18.8)، وهي معنوية عند المستوى المذكور.
- 2- بلغت قيمة (F) التي تقيس معنوية انموذج الانحدار (353) وهي قيمة معنوية عند مستوى (1%).
- 3- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.55) وهذا يعني أنّ بيئة البيانات الضخمة تفسر ما نسبته (55%) من التغيرات التي تطرأ في جودة التقارير المالية، أمّا النسبة المتبقية فتعود لعوامل أخرى غير داخلية في الانموذج.
- 4- مما تقدم تستدل الباحثة على قبول الفرضية الرئيسية الرابعة بمعنى (تؤثر بيئة البيانات الضخمة بصورة معنوية في جودة التقارير المالية)، وستأخذ معادلة الانحدار الخطي المتعدد الشكل الآتي
جودة التقارير المالية = $0.75 + 1.05$ بيئة البيانات الضخمة.

ويعني التحليل اعلاه انه كلما تم الاهتمام بتوفير المتطلبات اللازمة للتعامل مع بيئة البيانات الضخمة عزز ذلك من جودة التقارير المالية المعدة.

ثالثاً: -اختبار فرضية التفاعل بين متغيرات البحث

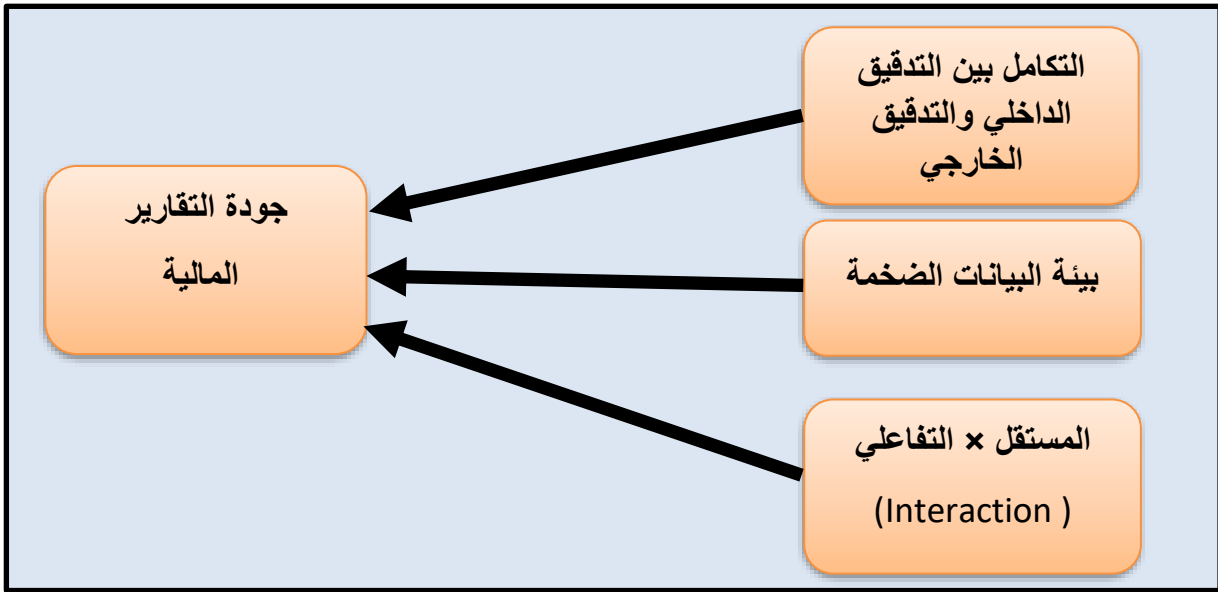
الفرضية الرئيسية الخامسة (تعديل بيئة البيانات الضخمة العلاقة التأثيرية للتكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في جودة التقارير المالية)، تهتم الفرضية الرئيسية الخامسة بالتحقق من الدور التفاعلي لمتغير (بيئة البيانات الضخمة) على العلاقة بين المتغير المستقل (التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي) والمتغير المعتمد (جودة التقارير المالية) وفي هذا الاختبار يمكن الاعتماد على نموذجين يعززان فكرة الاختبار التفاعلي، الأول هو النموذج الفكري الذي يوضح فكرة الباحثة عن الدور التفاعلي لمتغير (بيئة البيانات الضخمة) والذي يمكن التعبير عنه من خلال الشكل (3-4).



شكل (3-4) الأنموذج الفكري للدور التفاعلي لمتغير بيئة البيانات الضخمة

المصدر: اعداد الباحث

اما النموذج الاحصائي ضمن معادلة النمذجة الهيكلية (SEM) فان الشكل (3-5) يبين ذلك وكما يلي:

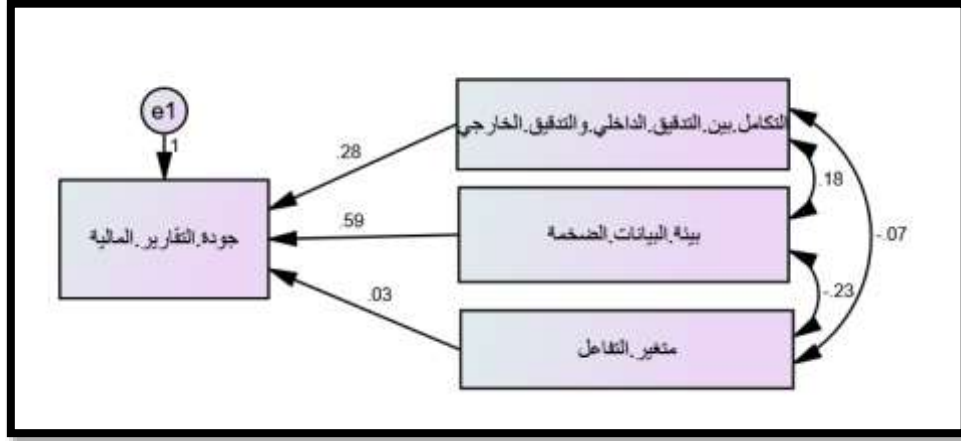


شكل (3-5) الانموذج الاحصائي لاختبار التفاعلي لمتغيرات الدراسة

تحتاج الباحثة لغرض اختبار الدور التفاعلي لمتغير (بيئة البيانات الضخمة) في العلاقة التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي الى تحديد العلاقات التفاعلية بين متغيرات الدراسة ويتم ذلك من خلال استخدام اسلوب التحليل التفاعلي او المعدل (Moderation Analysis) اذ يعتمد هذا الاسلوب على وجود ثلاثة متغيرات على الأقل هي المتغير المستقل (Independent Variable) والمتغير التفاعلي (Moderator Variable) والمتغير المعتمد، (Dependent Variable) , اذ يتم التفاعل (Interaction) من خلال تأثير متغير مُعدل (ملطف) للعلاقة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد، ويتم معرفة ذلك التأثير المُعدل من خلال استخدام طريقة معادلة النمذجة الهيكلية (Structural Equation Model) ، فدور متغير التفاعل يكون في ان يُحدث احداث اثرا محسناً او معدّلاً في نموذج الدراسة الذي يحتوي متغيراً تفسيرياً مستقلاً)، والمتغير المستجيب (المعتمد)، فالمتغير التفاعلي (المعدل) قد يحدث اثراً ايجابياً يزيد من مستوى تأثير المستقل في المعتمد او يأخذ دوراً عكسياً مخفضاً لتأثير المستقل على المتغير المعتمد.

ويتوقف قبول ما ينتج من نموذج التفاعل على معنوية القيم الخاصة به، فاذا ظهر ان قيمة التفاعل كانت ايجابية وذات دلالة معنوية فهذا يبين وجود أثر لدخول المتغير التفاعلي فيزيد بناءً عليه تأثير المتغير المستقل في تعزيز او تفسير التغييرات التي تحدث في المتغير المعتمد وانّ هذا التأثير مرتبط بارتفاع مستوى توافر المتغير التفاعلي وانخفاضه (Musairah et al , 2015 : 3) ، ولتحقيق تحليل التفاعل يتم الاعتماد على مدخل معادلة النمذجة الهيكلية من خلال برنامج التحليل (Amos, V.26) وانّ الاجراء العلمي لذلك يكون من خلال القيام بأنشاء بنية متغير جديد يضاف للنموذج في برنامج التحليل الاحصائي

يعرف بمتغير التفاعل، ويبيّن شكل (3-6) نموذج الاختبار التفاعلي ومساراته التأثيرية المتجه من المتغير المستقل (التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي) والمتغير المُعدّل (بيئة البيانات الضخمة) فضلاً عن متغير التفاعل الذي تم انشاؤه في المتغير المعتمد (جودة التقارير المالية).



شكل (3-6) المسار الانحداري الخاص بنموذج التفاعل

AMOS V.26 المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج

يتضح من الشكل (3-6) أعلاه والجدول (13-13) الخاص بقيم نموذج الاختبار الإجمالي للدراسة الحالية ومستوى الدلالة المعنوية لتلك القيم، انها جميعاً ذات دلالة معنوية، وهذا يشير الى أنّ تأثير المتغير المعدّل (بيئة البيانات الضخمة) هو تأثير إيجابي يسهم في زيادة تأثير المتغير المستقل (التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي) في المتغير المعتمد (جودة التقارير المالية)، وبهذا فالمتغير التفاعلي يملك تأثيراً في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد، وان تلك القيم ومعنوياتها تمت قراءتها وفقاً للنسبة الحرجة (C.R.) التي كانت قيمتها أكبر من (1.96) وهي بمستوى معنوية 5%.

جدول (3-14) اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

المتغير المعتمد	المسار	المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
جودة التقارير المالية	<---	التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي	0.28	0.048	5.981	0.000
جودة التقارير المالية	<---	بيئة البيانات الضخمة	0.59	0.048	12.274	0.000
جودة التقارير المالية	<---	متغير التفاعل	0.03	0.013	2.310	0.039

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج AMOS V.26

يتضح من القيم في الجدول (3-14) ان معامل الانحدار غير المعياري لمتغير التفاعل بلغ (0.03) وهي قيمة معنوية عند مستوى 5%، مما يعني وجود تأثير تفاعلي ايجابي للمتغير التفاعلي (المعدل) في العلاقة بين تحقيق التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية، ويمكن تفسير تلك النتيجة بان متغير بيئة البيانات الضخمة يُعدل مستوى علاقة التأثير بين التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية ، ويستدل الباحثة على قبول الفرضية الرئيسية الخامسة بمعنى (تعديل بيئة البيانات الضخمة العلاقة التآثرية للتكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في جودة التقارير المالية).

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول

الاستنتاجات

المبحث الثاني

التوصيات

المبحث الأول

توطئة:

يُعد التكامل بين التدقيق الداخلي والخارجي أمرًا بالغ الأهمية في تعزيز جودة التقارير المالية نظرًا للتقدم في التكنولوجيا المالية والبيانات الضخمة، وتهدف هذه الدراسة إلى تقديم استنتاجات حول تأثير هذا التكامل، مع التركيز على تحسين الصحة والموثوقية وتقليل المخاطر و تقديم توصيات تستند إلى التحليل المستند إلى البيانات والاتجاهات الحديثة في التدقيق المالي لدعم صانعي القرار والممارسين، ولذلك يتكون هذا الفصل من المبحثين التاليين:

الاستنتاجات

1. إنّ تكامل وظائف التدقيق الداخلي والخارجي يعزز جودة التقارير المالية من خلال تحسين الموثوقية والشفافية والصحة والحد من الأخطاء المالية وترسيخ ثقة أصحاب المصلحة.
2. تعمل تحليلات البيانات الضخمة على تحسين فعالية التدقيق عن طريق دعم تقييم المخاطر والتعرف على الاحتيال واتخاذ القرارات في مجموعات البيانات المالية الضخمة من خلال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية.
3. إنّ تكامل عمليات التدقيق الداخلي والخارجي يقلل بشكل كبير من مخاطر الاحتيال المالي من خلال تعزيز الضوابط الداخلية وتقليل الأخطاء وتعزيز إدارة المخاطر الاستباقية والامتثال التنظيمي.
4. تترسخ الأطر التنظيمية، مثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية والمبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا وقانون ساربانس أوكسلي، تكامل التدقيق، والتوافق مع أفضل الممارسات الدولية وتعزيز أساليب التدقيق المعتمدة على التكنولوجيا لتحسين جودة التقارير المالية.
5. أنّ تنفيذ تكامل التدقيق في بيئة البيانات الضخمة يطرح تحديات، مثل أمن البيانات والخصوصية والتكيف مع التكنولوجيا، مما يستلزم تدريبًا متقدمًا للمراجعين لاستخدام أدوات التحليلات بشكل فعال.
6. يسهم التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي بتطوير عمل الشركات من خلال تقديم رؤى مشتركة حول هذا التطوير، وكيف يمكن تنفيذها على أرض الواقع.
7. بسبب طبيعة عمل كل من التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي فإنّ كلا منهما يركز على نوعية معلومات محددة، وقد تتوافق تلم المعلومات مع بعض أو قد تختلف، الأمر الذي يستوجب توحيد معايير المعلومات التي تهم الاطراف معا.
8. بشكل عام كان هناك إدراك مرتفع من قبل عينة الدراسة لأهمية التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي، الأمر الذي يفيد مستقبلا في وضع اسس مشتركة لتطويره.

9. إنّ امتلاك المدققين، سواء الداخليين ام الخارجيين لمهارات استثنائية هو ما يؤهلهم للتعامل مع بيئة المعلومات الضخمة.
10. إنّ التعامل مع بيئة المعلومات الضخمة بنجاح يستوجب توفر بنى تحتية ضخمة وتدريب خاص ما زال دون المستوى المطلوب لدى عينة الدراسة.
11. بيئة البيانات الضخمة تشكل تحدياً كبيراً للمدققين، الأمر الذي يستوجب تحقيق تعاون وثيق بين الطرف الداخلي والطرف الخارجي.
12. من أهم شروط جودة التقارير المالية هو التمثيل الصادق للبيانات المالية وهو امر يشكل تحدياً في بيئة البيانات الضخمة المتغيرة باستمرار.
13. إنّ علاقة الارتباط الايجابية بين تكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي وجودة التقارير المالية يؤشر الاهمية الكبيرة التي يجب ان توليها الشركات لتحقيق هذا المطلب.
14. يمكن للشركات إذا ما احسنت التعامل مع بيئة البيانات الضخمة ان تحسّن من جودة تقاريرها المالية، وهذا ناتج عن زيادة استعداد المدققين للتعامل مع التحديات التي تفرضها تلك البيئة.
15. إنّ العلاقة التأثيرية الايجابية والمعنوية لتكامل التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في جودة التقارير المالية يمكن ان يسهم في تطوير النشاط الاقتصادي بشكل عام ونشاط الشركات المعنية بشكل خاص، من خلال تعزيز ثقة المستثمرين بمصداقية وشفافية تقاريرها المالية.
16. إنّ إدراك المدققين الداخليين والخارجيين للتحديات البيئية يسهم بشكل ايجابي في تعزيز القدرات المالية للشركات وقوة مراكزها المالية.
17. من خلال نتائج التحليل الاحصائي للفرضية الخامسة استدلّت الباحثة على صحة ودقة نموذج البحث الفرضي، حيث توصلت الى نتيجة مفادها أنّ توافر المستلزمات التي تمكّن من التعامل مع بيئة البيانات الضخمة يمكن ان يسهم في تعزيز تأثير التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في جودة التقارير المالية.

المبحث الثاني التوصيات

1. إنشاء إطار عمل تعاوني للمدققين الداخليين والخارجيين، لضمان التواصل الواضح، والمسؤوليات المشتركة، والتخطيط المشترك للتدقيق لتحديد المخاطر بكفاءة.
2. وينبغي لصناع السياسات والهيئات التنظيمية تحديث معايير التدقيق لاستيعاب الاستخدام المتزايد للبيانات الضخمة في التقارير المالية، في حين ينبغي للمنظمات تنفيذ تدابير أمنية سيبرانية قوية لحماية والحفاظ على سلامة البيانات.
3. ينبغي على المؤسسات الأكاديمية والهيئات الرقابية دمج تحليلات البيانات الضخمة وتقنيات التدقيق الرقمي في برامجها التدريبية، وتشجيع المدققين على الانخراط في برامج التعلم المستمر والشهادات.
4. في إطار تعزيز ثقافة المساءلة والممارسات المالية الأخلاقية، يجب على المنظمات الكشف عن المنهجيات المستخدمة في عمليات التدقيق المعتمدة على البيانات الضخمة لتوطيد الشفافية والمساءلة في التقارير المالية.
5. زيادة فرص التعاون والتنسيق بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي من خلال التعاقد مع مكاتب متخصصة وإدخال المدققين الداخليين بدورات تطويرية.
6. العمل على تنميط إجراءات ومتطلبات التدقيق الداخلي والخارجي.
7. الإفادة من ارتفاع معدلات الوعي بأهميته التدقيق الداخلي والخارجي في سبيل تعزيز التعاون المشترك بين الطرفين.
8. تنمية مهارات المدققين للتعامل مع تحديات بيئة البيانات الضخمة من خلال توسيع مهاراتهم في التعامل مع الحواسيب والبرمجيات والذكاء الاصطناعي.
9. لغرض الإفادة من العلاقة الإيجابية بين تكامل التدقيق الداخلي والخارجي وجودة التقارير المالية يجب على الشركات ان توفر كافة المستلزمات وتفصح عن كافة المعلومات التي يطلبها المدقق الخارجي بهدف تعزيز الإفصاح والشفافية في التقارير المالية.
10. جعل تحديات بيئة البيانات الضخمة وسيلة وحافزا لتعلم أساليب جديدة في تدقيق البيانات وتقديم التوصيات التي من شأنها السيطرة على التكاليف التشغيلية وخاصة ما يتعلق بأسلوب جمع البيانات وادارتها و تخزينها والسيطرة عليها.

11. أن التأثير الإيجابي لبيئة البيانات الضخمة في تعزيز العلاقة بين تكامل التدقيق الداخلي والخارجي ناتج عن تطوير مهارات المدققين وخاصة الخارجيين في سبيل مواكبة التطورات الخاصة بالتعامل مع البيانات الامر الذي يجب ان يدفع الشركات الى التعاقد مع أفضل المكاتب والعمل على الإفادة في تلك المكاتب في سبيل تطوير نشاط مدققين الداخلين، حيث ان بيئة البيانات الضخمة لا تشكل تحديا فقط وانما فرصة التعلم تقنيات جديدة.

المراجع والمصادر

المراجع والمصادر

• القرآن الكريم

المصادر العربية:

ثانياً: الرسائل والأطاريح الجامعية

1. الشمري، انيسة (2024). دور التدقيق الداخلي في تقييم مدى تطبيق معايير الاستدامة لتحسين جودة التقارير المالية. جامعة كربلاء.
2. النمورة، (2023). أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية: الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات (دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين). جامعة القدس.
3. الرفاعي ، علياء (2023). تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التقارير المالية وانعكاسه على متخذي القرار. جامعة كربلاء.

اولاً: البحوث والدراسات والدوريات

1. بدوي، بدر (2022). "الأثر التفاعلي لجودة المراجعة الخارجية وفعالية لجنة المراجعة على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية." مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، 8(13)، 155-186.
2. حجاج، احمد (2022). أثر تحليل البيانات الضخمة باستخدام نظام المعلومات المحاسبي على تحسين جودة التقارير المالية. المجلة العلمية للبحوث التجارية (جامعة المنوفية) 46(3): 67-108.
3. الحداد، المعموري. (2024). "تطبيق معيار العناية المهنية والمهارة اللازمة (1200) في التدقيق الداخلي وتأثيره على إجراءات المدقق الخارجي."
4. حساين، هاجر حشاني. أثر التكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي على جودة المعلومة المالية.
5. الحميد، (2024) أثر المراجعة الخارجية على جودة التقارير المالية للبنوك التجارية المصرية - دراسة تطبيقية على البنك الأهلي المصري بسوهاج. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية.
6. سراج، أ. ع. المنعم، العقيلي، and ل. محروس، "إطار مقترح لتحليلات Big Data في التدقيق الخارجي وأثره على جودة المراجعة مع دراسة ميدانية في مصر (باللغة الانجليزية)," مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، vol. 4, no. 3,

7. السيد، شوقي، الشافعي، ي. زكريا، العازمي، and و. خ. حميد، "أثر البيانات الضخمة على مسؤولية مراقب الحسابات عن جودة التقارير المالية: دراسة ميدانية في بيئة الأعمال الكويتية"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، vol. 8, no. 13, pp. 1009-1048, 2022.
8. شرهان، واخرون (2022). أثر مفهوم البيانات الضخمة في تطوير عمل التدقيق الداخلي بالبنوك اليمنية - دراسة تطبيقية على البنوك العاملة بمدينة نمار. Albaydha University Journal 4(1): 34-56.
9. الشريف. (2023). أثر خصائص لجان المراجعة في جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في السودان. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية 20(2): 382-419.
10. صالح، اخرون، (2022) " حوكمة المعلومات أساس لجودة التقارير المالية وتعزيز ثقة أصحاب المصلحة"، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة الكوت للاقتصاد والعلوم الإدارية، العدد 44، المجلد 14.
11. عباس حلمي، ممدوح (2024). أثر تحليلات البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التقارير المالية (دراسة تطبيقية). المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية 5(2): 451-492.
12. عبد السلام شليدة، خميس (2023) دور المراجعة الداخلية في مدى التزام شركات التأمين في تقدير المخصصات الفنية طبقاً للمبادئ المحاسبية بهدف تحسين جودة القوائم المالية - دراسة تحليلية. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية 5(1): 84-118.
13. عبد القادر، م. ف. ع. ا (2020). أثر استخدام البيانات الضخمة على جودة المراجعة الخارجية: دراسة نظرية. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة 6(10): 797-850.
14. عمر، عبد الله (2022). المردود الإيجابي لدمج تحليلات البيانات الضخمة في منهج مراجعة مخاطر الأعمال على قرارات المراجع الخارجي. مجلة البحوث المالية والتجارية 23(2): 316-336.
15. كركز، محمد سلمان (2021) " التدقيق الداخلي وأثره في تحسين جودة التقارير المالية"، مجلة العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 3، العدد 12.

16. ماهر محمدى مسعود، (2020). تحليل العلاقة بين البيانات الضخمة والمراجعة المستمرة وأثرها على جودة التقارير المالية الإلكترونية: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية 2(4): 433-529.
17. محمد عبد اللطيف محمد الخطيب، ومحمود (2021). الدور الوسيط للأداء المالي والتشغيلي في العلاقة بين استخدام تقنيات البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة ببورصة الأوراق المالية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية 12(2): 182-223.
18. محمد، نجرس (2020). موائمة التدقيق الداخلي مع التدقيق الخارجي وانعكاسها على جودة تقارير مدقق الحسابات الخارجي - دراسة تحليلية لآراء عينة من مدققي الحسابات في عدد من مكاتب التدقيق وديوان.
19. المر، محمد (2024). استخدام تحليلات البيانات الضخمة في جلسات العصف الذهني للمراجع الخارجي وأثر ذلك على اكتشاف الاحتيال المالي - دراسة تجريبية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية 5(1): 583-630.
20. المهدي الشحات عبدالخالق سماحه، س.، et al (2022). أثر التكامل بين عناصر المدخل السلوكي والمراجعة الداخلية على مستوى جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية في المصارف التجارية. المجلة المصرية للدراسات التجارية 46(2): 301-340.
- المصادر الأجنبية:

First :Book

1. Alkhabbaz, M. A. "The Effect of Adopting International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) on the Level of Transparency in the Indian Public Sector."
2. Apooyin, A. (2025). "Financial controllership in the digital age: Leveraging technology for enhanced decision-making and governance."
3. Field, A., (2009). "Discovering statistics using SPSS", 3rd edition. London: Sage..
4. Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1995). "Multivariate Data Analysis with Readings", 4th ed. USA: Prentice Hall.
5. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2014) Multivariate Data Analysis. 7th Edition, Pearson Education, Upper Saddle River.

6. Keenan A. Pituch., N.D.(2016) Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS, Sixth Edition
7. Westfall, P. H., & Henning, K. S. (2013). Understanding advanced statistical methods (p. 543). Boca Raton, FL, USA.: CRC Press.
8. Bose, S., et al. (2023). "Big data, data analytics and artificial intelligence in accounting: An overview." Handbook of big data research methods: 32-51
9. Boute, R. N., et al. (2022). Digital lean operations: Smart automation and artificial intelligence in financial services. Innovative Technology at the Interface of Finance and Operations: Volume I.
10. Campbell, K. and D. Helleloid (2024). Individual Decisions and Public Trust: The PCAOB and KPMG, NeilsonJournals Publishing.
11. Chit, I. and R. Vasudevan (2024). "Navigating Compliance: Strategic Approaches Across Industries An Examination of Organizational Structures and Responses to Regulatory Changes."
12. Compliance, Defiance, and Regulations in the Art World: Reflections on the (A) Moral Turn to Financialized Ethics. Springer (2024).
13. .Divyeshkumar, V.. Hybrid Data Processing Approaches: Combining Batch and Real-Time Processing with Spark. Available at SSRN 4953336.
14. Fatima, T. and T. M. Awan (2023). Role of Big Data in Agile Business Management: A Conceptual Framework. Agile Leadership for Industry 4.0, Apple Academic Press: 47-60.
15. Gilman, E., et al. (2024). "Addressing Data Challenges to Drive the Transformation of Smart Cities." ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology
16. Guo, C. and J. Chen (2023). Big data analytics in healthcare. Knowledge technology and systems: Toward establishing knowledge systems science, Springer: 27-70.
17. Gupta, B. B. and Mamta (2024). Big Data Management and Analytics, World Scientific.

18. Jejenywa, T. O., et al. (2024). "A comprehensive review of the impact of artificial intelligence on modern accounting practices and financial reporting." *Computer Science & IT Research Journal* 5(4): 1031-1047.
19. Kanchepu, N. (2024). Unleashing the Power of Cloud Computing for Data Science. *Practical Applications of Data Processing, Algorithms, and Modeling*, IGI Global: 222-233.
20. Kothandapani, H. P. A Systematic Framework for Data Lake Curation and Regulatory Compliance in Financial Institutions: Architecture, Implementation, and Best Practices.
21. Lenz, R. and D. J. O'Regan (2024). The Global Internal Audit Standards – Old Wine in New Bottles?, *EDPACS* 69(3): 1-28.
22. Malhotra, S., et al. (2025). AI-Driven Credit Assessment in Banks and Non-Banking Finance Companies (NBFCs) in India: A Comprehensive Analysis. *Machine Learning and Modeling Techniques in Financial Data Science*, IGI Global Scientific Publishing: 275-292.
23. Marcu, O.-C. and P. Bouvry (2024). *Big data stream processing*, University of Luxembourg.
24. Moldovan, M. and I. Balan (2024). Aspects regarding the efficiency of the management system of the entity through the internal audit. *Universitas Europaea: spre o societate a cunoașterii prin europenizare și globalizare*.
25. Muslim, M. (2024). A Historical Exploration of Auditing Practices and Principles. *Advances in Managerial Auditing Research* 2(1): 15-25.
26. Nyoni, R. "Harnessing Data Analytics for Predictive Insights: Advancing Decision-Making with Big Data Innovations."
27. Robert, C. H., et al. (2023). *Analysis for financial management*, McGraw-Hill Education.

Second: Thesis And Dissertation

1. Aluvala, B. L. (2024). *Internal Audit Independence and Internal Audit Effectiveness in Public Technical and Vocational Education and Training Institutions in Western Region, Kenya*.
2. DIFPELLAH, L. A. (2024). *The Role of Auditing in Fraud Prevention, Higher School Of Management and Digital Economy*.

3. George, A. S., et al. (2023). "Bringing Light to Dark Data: A Framework for Unlocking Hidden Business Value." *Partners Universal International Innovation Journal* 1(4): 35-6
4. HA Al-Ansari, N. S. (2024). *Performance Measurement Systems for Measuring Cyber Security Resilience*, University of Liverpool.
5. MAGETTO, M. C. M. (2023). "The Effects of Forensic Accounting Services on the Integrity of Financial Statements of Public Sector Entities in Kenya," *Strathmore University*.
6. Mayi, D. (2024). "Information Technology Managers' Strategies for Implementing Data Governance," *Walden University*.
7. MENGESHA, M. (2023). *Assessing Determinants of Value-Adding Role of Internal Audit Effectiveness: In the Case of Ethiopian Shipping & Logistic Service Enterprise (ESLSE)*, St. Mary's University.
8. Mohammed, M. M. (2024). *The Importance of Accounting Information in Management Decision Making Process*, Sakarya University.
9. Mökander, J. (2023). "Ethics-based auditing of automated decision-making systems: considerations, challenges," *University of Oxford*.
10. Nouri, Z. (2024). "Financial Audit Using Data Analytics," *Universidade NOVA de Lisboa (Portugal)*.
11. PETROS, H. (2023). *Assessment of International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) Implementation Challenges and Opportunities in the Case of Local NGOs in Addis Ababa*, St. Mary's University.
12. Saad, A. (2023). "Embracing Automation: Boosting Productivity and Efficiency in the Tech Sector," *Universidade NOVA de Lisboa (Portugal)*.
13. Zhu, Y., et al. (2024). "High-speed flexible near-infrared organic photodiode for optical communication." *National Science Review* 11(3): nwad311.

Third: Periodicals, Articles

1. A. Hamdam, R. Jusoh, Y. Yahya, A. Abdul Jalil, and N. H. Zainal Abidin, "Auditor judgment and decision-making in big data environment: a proposed research framework," *Accounting Research Journal*, vol. 35, no. 1, pp. 55-70, 2022.
2. Abass, Z. K., et al. (2023). "Integration between cobit and coso for internal control and its reflection on auditing risk with corporate governance as the mediating variable." *International Journal of Economics and Finance Studies* 15(2): 40-58
3. Abdelwahed, A. S., et al. (2023). The adoption of big data analytics in the external auditing: bibliometric and content analyses.
4. Abikoye, B. E., et al. (2024). Regulatory compliance and efficiency in financial technologies: Challenges and innovations. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 1830-1844.
5. Abouelghit, M. G. M. and S. Gan (2024). Empirical research on the effects of mandatory auditing for SMEs on their internal control quality and management's perceptions: Evidence from Egypt. *Cogent Business & Management* 11(1): 2412738.
6. Adeniran, I. A., et al. (2024). Enhancing security and risk management with predictive analytics: A proactive approach. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(8).
7. Adeniran, I. A., et al. (2024). Strategic risk management in financial institutions: Ensuring robust regulatory compliance. *Finance & Accounting Research Journal* 6(8): 1582-1596.
8. Adesina, A. A., et al. (2024). "Leveraging predictive analytics for strategic decision-making: Enhancing business performance through

- data-driven insights." *World Journal of Advanced Research and Reviews* 22(3): 1927-1934.
9. Adeyemi, E. and O. A. Yahaya (2024). "The impact of board financial expertise on earnings quality in Nigerian listed companies." *NDA Original Research Paper* 9(4): 1-30.
10. Akinadewo, I. S., et al. (2023). "Empirical assessment of the effect of financial reporting components on investment decisions of small and medium enterprises in Nigeria." *Archives of Business Research* 11(9): 30-49.
11. Akinadewo, I. S., et al. (2024). "Policeman theory and contemporary auditing in Nigeria: An empirical investigation of past and present." *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research* 12(1): 56-73.
12. Akinsola, K. (2025). "Legal Oversight of State-Owned Enterprises: Governance Structures, Compliance, and Public Accountability." *Compliance, and Public Accountability* (February 07, 2025).
13. Akpuokwe, C. U., et al. (2024). "Leveraging technology and financial literacy for women's empowerment in SMEs: A conceptual framework for sustainable development." *Global Journal of Engineering and Technology Advances* 18(3): 020-032.
14. Alao, O. B., et al. (2024). Automation in financial reporting: A conceptual framework for efficiency and accuracy in US corporations. *Global Journal of Advanced Research and Reviews*, 2(02), 040-050.

15. Almanasra, S. (2024). Applications of integrating artificial intelligence and big data: A comprehensive analysis. *Journal of Intelligent Systems*, 33(1), 20240237.
16. Alnor, N. H. A., et al. (2025). "Assessing the efficiency of the external auditor in combating money laundering in the financial sector governance." **Journal of Governance and Regulation**, 14(1).
17. Alonge, E. O., et al. (2024). "The impact of digital transformation on financial reporting and accountability in emerging markets." *International Journal of Science and Technology Research Archive* 7(2): 025-049.
18. Alotaibi, E. M. (2023). Risk assessment using predictive analytics. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5),
19. Alrashidi, M., et al. (2022). The impact of big data analytics on audit procedures: Evidence from the Middle East. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(2): 93-102.
20. Alshamsi, K. H. S. M. & A. N. A. Ahmad (2024). Developing A Framework: Adoption of International Financial Reporting Standards (IFRS) and Its Implications on Organizational Performance. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 15(1), 112-126.
21. Al-Wadai, T. M. and A. Alsenosy "The Impact of Internal Audit Characteristics on External Auditors' Reliance on Internal Audit Function."
22. Alwadie, A. (2024). "Impact of technology on auditing: evidence in developing countries." *International Journal for Scientific Research* 3(2): 29-48.

23. Amanamah, R. B. (2024). "Corporate Governance, Financial Leverage, External Audit Quality, and Financial Reporting Quality in Ghanaian Companies." *Financial Markets, Institutions and Risks* 8(1): 43-62.
24. Amaya, J. and M. Holweg (2024). "Using algorithms to improve knowledge work." *Journal of Operations Management* 70(3): 482-513
25. Ampatzidis, D. (2021). "Big Data usage in the Maritime industry: A Qualitative Study for the use of Port State Control (PSC) inspection data by shipping professionals."
26. Ampofo, F. O., et al. (2024). "Integrated predictive analytics in IT audit planning." *Finance & Accounting Research Journal* 6(7): 1291-1309.
27. Aramburu, M. J., et al. (2023). "A data quality multidimensional model for social media analysis." *Business & Information Systems Engineering*: 1-23.
28. As'ad, M. and P. Achyarsyah (2024). "Independence, Objectivity, and Competency of Internal Auditors and Their Impact on the Effectiveness of the Internal Audit." *IDEAS: Initiatives for Sustainable Future Development in Economy* 1(1).
29. Asikpo, N. A. (2023). "Impact of digital transformation on financial reporting in the 21st century." *Virtual Conference 2023.
30. Askerov, T., et al. (2024). "Data processing in internet of things networks." *LatIA*(2): 11
31. Attaf, W. F. and A. Bensbahou (2025). "The Impact of Risk-Based Internal Audit Approach on Improving Risk Management Processes: A

- Field Study in Yemeni Islamic Banks (Aden)." *Journal of Management World* 2025(1): 180-190.
32. Avi, M. S. (2025). "Truthfulness or trib-truthfulness of financial statements? A historical analysis I: Financial reporting and tax regulations from 1861 to 1960 in Italy."
33. Ayogu, M. (2023). "Fostering transparency and accountability enhancing statutory audits in Nigeria." *Journal of Business and Economic Options* 6(1): 37-44.
34. Babu, M. M., et al. (2024). "Exploring big data-driven innovation in the manufacturing sector: evidence from UK firms." *Annals of Operations Research* 333(2): 689-716
35. Badawy, M., et al. (2024). Big data analytics in healthcare: Data sources, tools, challenges, and opportunities. *Journal of Electrical Systems and Information Technology*, 11(1): 63.
36. Badawy, W. (2023). Data-driven framework for evaluating digitization and artificial intelligence risk: A comprehensive analysis. *AI and Ethics*: 1-26.
37. Badmus, O., et al. (2024). AI-driven business analytics and decision making. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24(1), 616-633.
38. Bahodirovich, X. B. and S. N. To'rayevna (2025). "COMPANIES' FINANCIAL STATEMENT: CONCEPTS AND PRINCIPLES." *THEORY OF SCIENTIFIC RESEARCHES OF WHOLE WORLD* 1(3): 281-289.
39. Bajcsy, P., et al. (2024). Enabling global image data sharing in the life sciences. *arXiv preprint arXiv:2401.13023*.

40. Bandari, V. (2023). "Enterprise data security measures: a comparative review of effectiveness and risks across different industries and organization types." *International Journal of Business Intelligence and Big Data Analytics* 6(1): 1-11
41. Bandy, J. (2021). "Problematic machine behavior: A systematic literature review of algorithm audits." *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 5(CSCW1): 1-34.
42. Barrios Steed, D., et al. (2025). "Leveraging strain competition to address antimicrobial resistance with microbiota therapies." *Gut Microbes* 17(1): 2488046.
43. Barr-Pulliam, D., et al. (2022). "The effects of the internal control opinion and use of audit data analytics on perceptions of audit quality, assurance, and auditor negligence." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 41(1): 25-48.
44. Bella, S., et al. (2023). Enhancing financial management and accountant roles: A study on the role of technological advancements.
45. Bellari, M. (2024). "The quality of accounting information: between qualitative and quantitative perspectives." *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics* 5(8): PP. 518-532.
46. Benjamin, L. B., et al. (2024). Leveraging data analytics for informed product development from conception to launch. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(2): 230-248.
47. Bibri, S. E. (2023). "The metaverse as a virtual model of platform urbanism: its converging AIoT, XReality, neurotech, and nanobiotech

- and their applications, challenges, and risks." *Smart Cities* 6(3): 1345-1384.
48. Birch, K., et al. (2021). "Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech." *Big Data & Society* 8(1): 20539517211017308.
49. Bittar, O., et al. (2025). "Surgical management of giant coronary artery to pulmonary artery fistula aneurysm." *J Clin Images Med Case Rep* 6(3): 3520.
50. Boufounou, P., et al. (2024). "Enhancing internal control mechanisms in local government organizations: a crucial step towards mitigating corruption and ensuring economic development." *Economies* 12(4): 78.
51. Boulhaga, M., et al. (2023). "Environmental, social and governance ratings and firm performance: The moderating role of internal control quality." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 30(1): 134-145.
52. Bourland, Q. (2023). "The Effect of Cloud-based Platforms on Auditing Standards set by the PCAOB."
53. Boutaleb, O., et al. (2024). "The Impact of Internal Auditing on Strategic Vigilance in Economic Institutions «Sonelgaz Case Study»." *HOLISTICA Journal of Business and Public Administration* 15(2): 142-156.
54. Brown, S. V., et al. (2024). "Financial statement adequacy and firms' MD&A disclosures." *Contemporary accounting research* 41(1): 126-162.

55. Bull, L., et al. (2024). "Developing a Data Protection Framework for Business Analytics."
56. Busa, S. (2023). Enhancing BI tools for improved data visualization and insights. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing* 12(2): 70-92.
57. Cahyono, S., et al. (2023). "Does auditor ethnicity matter in determining audit fees? Some empirical evidence from Indonesia." *Accounting Research*
58. Cao, S. S., et al. (2024). Applied AI for finance and accounting: Alternative data and opportunities. *Pacific-Basin Finance Journal* 84: 102307.
59. Chauhan, A., et al. (2024). "Oridonin: A Natural Terpenoid Having the Potential to Modulate Apoptosis and Survival Signaling in Cancer." *Phytomedicine Plus*: 100721.
60. Chen, Y. (2023). "Comparing content marketing strategies of digital brands using machine learning." *Humanities and Social Sciences Communications* 10(1): 1-18.
61. Chukwuani, V. N. (2023). The Future of Auditing in the Digital Age: Analyzing the Impact of AI, Blockchain, and Data Analytics on Audit Processes and Assurance Services. *Global Journal of Finance and Business Review*, 1694: 450X.
62. d'Avray, D. (2024). "The medieval church as an economic firm?" *Public Choice* 201(1): 1-20.
63. Dandeniya Arachchige, P. W. (2024). Students' perceptions on auditing as a mechanism for enhancing the reliability and transparency in financial statements.

64. Daulay, B., et al. (2025). "Implementation Of Strategic Planning, Risk Identification And Development Of Effective Audit Plans In Public Sector Internal Audits." *International Journal of Economic Research Collaboration* 1(2): 131-138.
65. Dewi, P. E. D. M., et al. (2021). Analysis of Cost of Sold and Production Costs on Company Profit. 6th International Conference on Tourism, Economics, Accounting, Management, and Social Science (TEAMS 2021), Atlantis Press.
66. Ding, Y. (2023). Auditing and assurance: ensuring financial integrity and transparency. *Proceedings of the 2023 International Conference on Finance, Trade and Business Management (FTBM 2023)*, Springer Nature.
67. Ebirim, W., et al. (2024). "Project management strategies for accelerating energy efficiency in hvac systems amidst climate change." *International Journal of Management & Entrepreneurship Research* 6(3): 512-525
68. Efe, A. (2025). "A guidance and assurance-based interpretation of the internal auditing profession from a prophetic perspective." **Denetişim**, (32), 173-188.
69. El Bechychy, I. and A. Allioui (2024). "Financial Integrity: An In-Depth Exploration of Internal Control and Audit Triumphs in Fostering Resilient Business Strategies." *SCIENTIA* 118.
70. El-Deeb, M. S., et al. (2024). "The role of audit committee characteristics in improving the risk disclosure of companies examining the moderating role of audit quality." *Future Business Journal* 10(1): 130.

71. Elouataoui, W. (2024). AI-Driven Frameworks for Enhancing Data Quality in Big Data Ecosystems: Error Detection, Correction, and Metadata Integration. arXiv preprint arXiv:2405.03870.
72. Emerging Science Journal.
73. Essien, E. O., et al. Audit Committee Effectiveness and Financial Reporting Quality of Listed Non-Financial Firms in Sub-Saharan Africa: The Moderating Role of Board Independence.
74. Ezeonwuka, A. J., et al. (2024). The Efficiency of Adopting Generalized Audit Software in Internal Auditing: A Case Study of Internal Auditors in Nigeria. *International Journal of Applied Research in Business and Management* 5(1): 62-78.
75. F. De Santis and G. D'Onza, "Big data and data analytics in auditing: in search of legitimacy," *Meditari Accountancy Research*, vol. 29, no. 5, pp. 1088-1112, 2021.
76. Faaique, M. (2024). "Overview of big data analytics in modern astronomy." *International Journal of Mathematics, Statistics, and Computer Science* 2: 96-113.
77. Fan, J. (2025). "Analyzing the applicability of isolation forest for detecting anomalies in time series data," *Journal: J. Fan*.
78. Farouk, F. M., et al. (2024). "Overcoming resistance to change in a big data analytics implementation case study." *Journal of Information Technology Teaching Cases*: 20438869231226395.
79. Febriantoko, J. (2024). Unveiling Fiscal Integrity: The Transformative Impact of Accountability and Transparency on Local Government Financial Report Quality in Indonesia. *International Joint Conference/Seminar*.

80. Filipova, F., et al. (2024). The Cash of The Big Bulgarian Companies: What Do Their Cash Flow Statements Show and What Do Not. 3TH International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education (ICAICTSEE–2023), December. Finance & Accounting Research Journal, 6(7), 1291-1309.
81. Franke, F. and M. R. Hiebl (2023). "Big data and decision quality: the role of management accountants' data analytics skills," International Journal of Accounting & Information Management.
82. GALINDO, M. C., et al. (2025). "Investment Risk Management: The Forensic Audit Perspective."
83. Ganapathy, V. (2023). AI in auditing: A comprehensive review of applications, benefits, and challenges. Shodh Sari-An International Multidisciplinary Journal.
84. Gardi, B., et al. (2021). Investigating the effects of financial accounting reports on managerial decision making in small and medium-sized enterprises. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education 12(10): 2134-2142.
85. Geng, J. and S. Fujita (2024). "Enhancing Crowd-Sourced Video Sharing through P2P-Assisted HTTP Video Streaming." Electronics 13(7): 1270.
86. Ghafar, I., et al. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Global Internal Audit Efficiency: An Analysis. Asian Journal of Logistics Management 3(2): 64-89.

87. Gök, G. (2024). International Financial Reporting Standards Convergence Process for Small and Medium-Sized Entities. *International Journal of Engineering and Management Sciences* 9(2): 1
88. Golochalova, I. (2024). "A Model for Measuring the Usefulness of Financial Reporting and the Effectiveness of Its Application. The Case of Reporting Methodology of the Republic of Moldova." *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia* 58(2): 43-64.
89. Griffith, E. E. and J. S. Hammersley (2023). "The role of valuation specialists in audits of fair values and potential for change under amended public company accounting oversight board standards." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 42(2): 133-161.
90. Grigoras-Ichim, C.-E., et al. (2024). "The Importance Of The Financial Audit In The Identification Of Fraud And Errors Recorded By Companies," *Management* 43(2): 225-240.
91. Gyngell, C., et al. (2025). "Storing paediatric genomic data for sequential interrogation across the lifespan," *Journal of Medical Ethics*.
92. Hajjat, E., et al. (2024). "The Role of Forensic Accounting in Enhancing Financial Transparency and Minimizing Fraud in Jordanian Institutions." *International Journal of Industrial Engineering & Production Research* 35(3): 1-10.
93. Han, H., et al. (2023). "Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review." *International Journal of Accounting Information Systems* 48: 100598

94. Handoyo, S. (2024). "Mapping the landscape of internal auditing effectiveness study: A bibliometric approach." *Cogent Business & Management* 11(1): 2289200.
95. Hanson, E., et al. (2024). "Risk-based maintenance and inspection in energy infrastructure: Future lessons for safety and efficiency." *International Journal of Engineering Research and Development* 20(11): 823-844.
96. Harasheh, M. and R. Provasi (2023). "A need for assurance: Do internal control systems integrate environmental, social, and governance factors?" *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 30(1): 384-401.
97. Hashen, M. and R. Ajward (2024). "Future Relevance of Innovative Information Technology in External Auditing and the Gap Between the Expertise in Sri Lanka." *Journal of Contemporary Perspectives in Accounting and Digitalization* 7(1).
98. Hassan, M., et al. (2023). "The role artificial intelligence in modern banking: an exploration of AI-driven approaches for enhanced fraud prevention, risk management, and regulatory compliance." *Reviews of Contemporary Business Analytics* 6(1): 110-132
99. Heddachi, H. and Y. Azzedine (2025). "International auditing standards and their effective role in establishing the principles of corporate governance." *مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة* 8(1): 57-71.
100. Heddachi, H. and Y. Azzedine (2025). "International auditing standards and their effective role in establishing the principles of

- corporate governance." *مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة* 8(1): 57-71.
101. Hendrawan, H., et al. (2024). Application of Big Data Technology in Financial Auditing: Challenges, Opportunities, and Implications for the Accounting Profession. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*.
102. Hess-Dunlop, A., et al. (2025). "Time-series forecasting of microbial fuel cell energy generation using deep learning." *Frontiers in Computer Science* 6: 1447745.
103. Hezam, Y. A., et al. (2023). Big data analytics and auditing: A review and synthesis of literature.
104. Hope, O.-K., et al. (2025). "Does convergence with international standards on auditing improve audit quality?" *The Accounting Review* 100(2): 189-218.
105. Hosen, M. S., et al. (2024). Data-driven decision making: Advanced database systems for business intelligence. *Nanotechnology Perceptions*.
106. Ibtisum, S., et al. (2023). "A comparative analysis of big data processing paradigms: Mapreduce vs. apache spark." *World Journal of Advanced Research and Reviews*
107. Igbinenikaro, E. and O. Adewusi (2024). "Policy recommendations for integrating artificial intelligence into global trade agreements." *International Journal of Engineering Research Updates* 6(01): 001-010
108. Iliadis, A., et al. (2025). "One schema to rule them all: How Schema.org models the world of search." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 76(2): 460-523.

109. Ilori, O., et al. (2024). "Advanced data analytics in internal audits: A conceptual framework for comprehensive risk assessment and fraud detection." *Finance & Accounting Research Journal* 6(6): 931-952
110. Imoniana, J. O., et al. (2023). "Impact of technological advancements on auditing of financial statements."
111. Ioniță, D., et al. (2023). "CRM Software Adoption by Small Enterprises." *Journal of Emerging Trends in Marketing and Management* 1(1): 189-199
112. Iriani, N., et al. (2024). "Understanding Risk and Uncertainty Management: A Qualitative Inquiry into Developing Business Strategies Amidst Global Economic Shifts, Government Policies, and Market Volatility." *Golden Ratio of Finance Management* 4(2): 62-77.
113. Isakov, I. (2024). Genotype-environment interaction and F2 seed progeny productivity in the genus *Betula* L. *BIO Web of Conferences, EDP Sciences*.
114. Jabiribrahim, R. (2024). "Water Safety Plan and Risk Assessment for Norrvatten from Catchment Area to Raw Water Intake."
115. Jarah, B. A. F., et al. (2025). "The Impact of Legal Auditors on Financial Reports Quality in Jordanian Companies." *International Review of Management and Marketing* 15(2): 60-70.
116. Javed, M. A., et al. (2024). Design and Implementation of Enterprise Office Automation System Based on Web Service Framework & Data Mining Techniques. *Journal of Data Analysis and Information Processing*.

117. Jia, H., et al. (2024). "Modified crayfish optimization algorithm for solving multiple engineering application problems." *Artificial Intelligence Review* 57(5): 127.
118. Jones, K. I. and S. Sah (2023). The implementation of machine learning in the insurance industry with big data analytics. *International Journal of Data Informatics and Intelligent Computing*.
119. Kaal, W. A. (2025). "Artificial Intelligence: The Final Frontier." *U of St. Thomas (Minnesota) Legal Studies Research Paper*(25-04).
120. Kaawaase, T. K., et al. (2021). "Corporate governance, internal audit quality and financial reporting quality of financial institutions." *Asian Journal of Accounting Research* 6(3): 348-366.
121. Kaiser, Henry, F., (1974)," An index of factorial simplicity", *Psychometrika* Volume 39, Number 1.
122. Kamara, A. K. (2024). "An Assessment of the Effectiveness of the Internal Audit at the University of Sierra Leone." *European Journal of Economic and Financial Research* 8(3).
123. Kanu, D. H. (2025). "Digital Currencies Financial Reporting and Auditing: A New Concern for Accounting Professionals in the Accounting Industry." Available at SSRN 5138691.
124. Kassem, R. (2024). "External auditors' use and perceptions of fraud factors in assessing fraudulent financial reporting risk (FFRR): Implications for audit policy and practice." *Security Journal* 37(3): 875-902.
125. Kherfan, T. and M. Sallam (2023). "Prospective attitudes towards respiratory syncytial virus (RSV) vaccination: validation of a survey

- instrument among young females in Jordan pending vaccine authorization." *Vaccines* 11(8): 1386.
126. Koç, B. (2023). "The role of user interactions in social media on recommendation algorithms: Evaluation of TikTok's personalization practices from user's perspective." *Istanbul University*, Istanbul University.
127. Korolovich, O., et al. (2025). "Use of artificial intelligence and machine learning in analyzing the in analyzing the quality of accounting and financial reporting."
128. Kosaiyakanont, A., et al. "Enhancing Communicative Value in Audit Reports: The Impact of Key Audit Matters on Report Readability and Tone in Thailand."
129. Kumar, T. (2024). "The Digital Evolution of Corporate Accounting: Trends, Challenges, and Future Prospects."
130. Laghari, F., et al. (2023). "Cash flow management and its effect on firm performance: Empirical evidence on non-financial firms of China." *Plos one* 18(6): e0287135.
131. Lannoye, V. (2023). The history of money for understanding economics, Vincent Lannoye. Lawal, R. and O. Yahaya (2024). "The impact of corporate governance on integrated reporting." *Management Decision* 62(1): 370-392
132. Lawrence, N. D. and J. Montgomery (2024). "Accelerating AI for science: open data science for science." *Royal Society Open Science* 11(8): 23
133. Lehtikoinen, J. (2024). "Next Generation Audit: Exploring the Potential of a Customized Audit Assistant for ISA Compliance."

134. M. Azzam, H. M. Alrabba, A. AlQudah, and H. Mansur, "A study on the relationship between internal and external audits on financial reporting quality," *Management Science Letters*, vol. 10, no. 4, pp. 937-942, 2020.
135. Magara, T. and Y. Zhou (2024). "Internet of things (IoT) of smart homes: privacy and security." *Journal of Electrical and Computer Engineering* 2024(1): 7716956.
136. Maharjan, S. (2024). **FACTORS AFFECTING PERCEIVED USEFULNESS OF INFORMATION DISCLOSED IN FINANCIAL REPORTS IN INVESTMENT DECISION**, Shanker Dev Campus.
137. Manda, R. and N. R. Yellu (2024). "Neuroprotective Effect of *Diplocyclos palmatus* on A β (25-35) Induced Alzheimer's Disease in Mice." *Journal of Young Pharmacists* 16(3): 480-487.
138. Manginte, S. Y. (2024). "Fortifying transparency: Enhancing corporate governance through robust internal control mechanisms." *Advances in Management & Financial Reporting* 2(2): 72-84.
139. Manta, O., et al. (2025). **Ensuring Academic Integrity: Tools and Mechanisms for a Transparent Educational Environment.**
140. Mauliani, E., et al. (2025). "Basic Auditing." *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan* 6(2): 11-11.
141. Mer, A. and A. S. Viridi (2024). "Decoding the challenges and skill gaps in small-and medium-sized enterprises in emerging economies: A review and research agenda." *Contemporary Challenges in Social Science Management: Skills Gaps and Shortages in the Labour Market:* 115-134.

142. Mesioye, O. and I. A. Bakare (2024). Evaluating financial reporting quality: Metrics, challenges, and impact on decision-making. *Int J Res Public Rev* 5(10): 1144-1156.
143. Mim, F. A. (2024). "The role of audit in detecting and addressing discrepancies and compliance issues of clients and improving financial transparency and accountability.
144. Mohammed Ismail, I. H. and F. Z. Abdul Hamid (2024). A systematic literature review of the role of big data analysis in financial auditing. *Management & Accounting Review (MAR)* 23(2): 321-350.
145. Mohammed, W. M. S. and A. K. J. Maa (2024). "An efficient approach to extract and store big semantic web data using Hadoop and Apache Spark GraphX." *ADCAIJ: Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal* 13: e31506-e31506.
146. Mühlhoff, R. and H. Ruschemeier (2024). "Predictive analytics and the collective dimensions of data protection." *Law, Innovation and Technology* 16(1): 261-292
147. Musairah, S. K. (2015). Mediation and moderation analysis from the perspective of behavioral science. *Jurnal Intelek*, 10(1), 1-11.
148. Mutale, S., et al. (2024). "Enhanced efficiency and quality in wind turbine gearbox assembly: a new parallel assembly sequence planning (PASP) model." *International Journal of Sustainable Engineering* 17(1): 1048-1065.
149. Mwachikoka, C. F. (2024). "Effects of Artificial Intelligence on Financial Reporting Accuracy." *World Journal of Advanced Research and Reviews* 23(3): 1751-1767.

150. Nahar, J., et al. (2024). "Advanced Predictive Analytics For Comprehensive Risk Assessment In Financial Markets: Strategic Applications And Sector-Wide Implications." *Global Mainstream Journal of Business, Economics, Development & Project Management* 3(4): 39-53.
151. Najem, N. R., et al. (2024). "Assessing the Impact of Big Data on the Evolution and Efficacy of Financial Statement Analysis." *Journal of Ecohumanism* 3(5): 578-590
152. Nakapan, W. & Radsiri, S," Visual training in virtual world: A comparative study between traditional learning versus learning in a virtual world *Proceedings of the 17th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia*
153. Netshifhefhe, K., et al. (2024). "Integrating Internal Auditing and Legal Compliance: A Strategic Approach to Risk Management." *IRE Journals* 8(4): 446-465.
154. Ngesa, J. (2024). "Tackling security and privacy challenges in the realm of big data analytics." *World Journal of Advanced Research and Reviews* 21.
155. Njagi, M. (2023). "Independence of internal auditors: significance, guidelines, and influencing factors." *East African Finance Journal* 2(1): 56-63.
156. Noch, M. Y. (2024). "A Critical Analysis of Risk Auditing: An Auditor's Approach." *Golden Ratio of Auditing Research* 4(1): 01-13.
157. Nogueira, E., et al. (2024). Financial Sustainability: Exploring the Influence of the Triple Bottom Line Economic Dimension on Firm Performance. *Sustainability* 2024, 16, 6458.

158. Ntahondereye, A., et al. (2024). "Effect of Risk Assessment as an Element of Internal Control System on the Quality of Financial Reporting Information in Local Governments of Rwanda." *East African Journal of Business and Economics* 7(1): 34-46.
159. Nti, I. K., et al. (2022). "A mini-review of machine learning in big data analytics: Applications, challenges, and prospects." *Big Data Mining and Analytics* 5(2): 81-97.
160. Nudurupati, S. S., et al. (2024). Performance measurement in data-intensive organisations: Resources and capabilities for decision-making process. *Production Planning & Control*, 35(4): 373-393.
161. Nurhaliza, D. and C. Kuntadi (2025). "The Influence of Auditor Experience, Management Support and Internal Control Effectiveness on the Effectiveness of the Internal Audit Function." *MESARI (Management, Economics, Accounting, and Business Research Innovations)* 1(1): 1-9.
162. Nwachukwu, G., et al. (2024). Quality control in financial operations: best practices for risk mitigation and compliance. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 24(1): 735-749.
163. Nwaimo, C. S., et al. (2024). "Evaluating the role of big data analytics in enhancing accuracy and efficiency in accounting: A critical review." *Finance & Accounting Research Journal* 6(6): 877-892.
164. Nweje, U. and M. Taiwo (2025). "Leveraging Artificial Intelligence for predictive supply chain management, focus on how AI-driven tools are revolutionizing demand forecasting and inventory optimization." *International Journal of Science and Research Archive* 14(1): 230-250.

165. O'Reilly, T., et al. (2024). "Algorithmic attention rents: A theory of digital platform market power." *Data & Policy* 6: e6.
166. Ochuba, N. A., et al. (2024). "Strategies for leveraging big data and analytics for business development: a comprehensive review across sectors." *Computer Science & IT Research Journal* 5(3): 562-575
167. Ochuba, N. A., et al. (2024). Conceptual development and financial analytics for strategic decision-making in telecommunications, focusing on assessing investment opportunities and managing risks in satellite projects. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research* 6(3): 594-
168. Odionu, C. S., et al. (2024). Big data analytics for customer relationship management: Enhancing engagement and retention strategies..
169. Odonkor, B., et al. (2024). The impact of AI on accounting practices: A review. *World Journal of Advanced Research and Reviews*.
170. Ofoegbu, K. D. O., et al. (2024). "Real-Time Cybersecurity threat detection using machine learning and big data analytics: A comprehensive approach." *Computer Science & IT Research Journal* 4(3).
171. Ojetunde, E., et al. (2024). Integrating Environmental, Social, and Governance Criteria in Corporate Auditing: A Multiple Criteria Decision Making, *World Scientific News*.
172. Oko-Odion, C. and O. R. Udoh (2024). Leveraging technology in internal audit processes for streamlined management and risk oversight.

173. Oladosu, S. A., et al. (2024). "Frameworks for ethical data governance in machine learning: Privacy, fairness, and business optimization." *Magna Sci Adv Res Rev*.
174. Olanrewaju, O. I. K., et al. (2024). "Strategic financial decision-making in sustainable energy investments: Leveraging big data for maximum impact." *World Journal of Advanced Research and Reviews* 22(3): 564-573.
175. OLAOYE, A. A. (2024). "Enhancing Stakeholders Confidence in Financial Reporting through Corporate Governance and Accounting Ethical Practices in Nigerian Non-Financial Services Firms." *Journal of Business Research and Insights (former Vidyodaya Journal of Management)* 10(02).
176. Omotunde, H. and M. Ahmed (2023). "A comprehensive review of security measures in database systems: Assessing authentication, access control, and beyond." *Mesopotamian Journal of CyberSecurity* 2023: 115-133.
177. Onah, K. A. and I. T. Edeh (2024). The Effect of International Financial Reporting Standards (IFRS) Adoption on Financial Reporting Comparability. *International Journal of Advanced Finance and Accounting* 5(1): 48-61.
178. Opuodu, D. O. and S. Ogoun (2024). "Client confidentiality, data privacy and suspicious transactions reporting: the accountant's ethical dilemma in the Nigerian professional space." *UBS Journal of Business and Economic Policy* 2(1): 109-121.
179. P. R. Mohammed and G. O. Mahmood, "Activating The Role of External Auditing of Big Data and Its Reflection on Economic

- Decision-Making An Analytical Study of Auditors' Offices and Companies Operating in the Kurdistan Region–Iraq," Journal of Harbin Engineering University, vol. 44, no. 5, 2023. pp. 1-60, 2020.
180. Paramesha, M., et al. (2024). "Big data analytics, artificial intelligence, machine learning, internet of things, and blockchain for enhanced business intelligence." Partners Universal Multidisciplinary Research Journal 1(2): 110-133.
181. Parluhutan, M. C. (2024). The EU Environmental Policy's" Branching Beyond Borders": Exploring the Externalization of the EU Deforestation Regulation in Indonesia, NTNU.
182. Pathirannehelage, S. H., et al. (2024). Design principles for artificial intelligence-augmented decision making: An action design research study. European Journal of Information Systems: 1-23.
183. Petros, B. A., et al. (2023). "Early introduction and rise of the Omicron severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) variant in highly vaccinated university populations." Clinical Infectious Diseases 76(3): e400-e408.
184. Pham, H. H., et al. (2025). "Audit Quality of Financial Statements of Commercial Banks, Whether or not There is a Difference in Audit Quality Provided by Big4 and Non-Big4 Audit Firms." International Journal of Economics and Financial Issues 15(1): 159-181.
185. Pillai, S., et al. (2024). Role Of Cash Flow in Determining the Success of a Firm. SPAST Reports 1(1).
186. Ping, G., et al. (2024). "Blockchain Based Reverse Logistics Data Tracking: An Innovative Approach to Enhance E-Waste Recycling Efficiency."

187. Polzer, E. R., et al. (2023). "Women Veterans' experiences discussing household firearms with their intimate partners: collaborative, devalued, and deferential relational types." *Injury epidemiology* 10(1): 39.
188. Ponera, J. M. and V. Kyumana (2024). "Big data analytic tools usage among academic libraries in Tanzania."
189. Pramukti, A. (2024). "Internal Audit versus External Audit: A Qualitative Perspective." *Golden Ratio of Auditing Research* 4(2): 78-88.
190. Qaiser, A., et al. (2023). "Comparative analysis of ETL tools in big data analytics." *Pakistan Journal of Engineering and Technology* 6(1): 7-12
191. Rachmad, Y. E., et al. (2024). Analysis of the influence of financial information systems, internal control systems, and information technology on quality of financial reports. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*: 266-271.
192. Rahmadian, E., et al. (2023). "Digital twins, big data governance, and sustainable tourism," *Ethics and Information Technology* 25(4): 61.
193. Rahman, F., et al. (2021). Auditing in the digital era: challenges and opportunities for auditor. *Golden Ratio of Auditing Research* 1(2): 86-98.
194. Rahman, M. A., et al. (2023). Understanding the Political-Economic Impacts on Inception and Operational Effectiveness of an Audit Oversight Body: Case of an Emerging Economy. *The Indonesian Journal of Accounting Research* 26(1): 85-124.

195. Rane, N. L., et al. (2024). "Machine learning and deep learning for big data analytics: A review of methods and applications." *Partners Universal International Innovation Journal* 2(3): 172-197.
196. Rangineni, S., et al. (2023). "A Review on enhancing data quality for optimal data analytics performance." *International Journal of Computer Sciences and Engineering* 11(10): 51-58
197. Rashid, A., et al. (2025). "Big data analytics-artificial intelligence and sustainable performance through green supply chain practices in manufacturing firms of a developing country." *Journal of Science and Technology Policy Management* 16(1): 42-67.
198. Renaldo, N. and T. Sevendy (2023). "Development of intermediate accounting teaching materials: financial accounting and accounting standards." *Reflection: Education and Pedagogical Insights* 1(1): 1-12
199. Rodrigues, V. (2025). A study on disclosure in financial statements of bank under bank company act 1991 and ias 30, © University of Dhaka.
200. Rozony, F. Z., et al. (2024). "A Systematic Review Of Big Data Integration Challenges And Solutions For Heterogeneous Data Sources." *Academic Journal on Business Administration, Innovation & Sustainability* 4(04): 1-18.
201. Rumasukun, M. R. (2024). Developing auditor competencies through continuous training and education. *Golden Ratio of Auditing Research* 4(1): 14-23.
202. S. Patel and M. Shah, "A comprehensive study on implementing big data in the auditing industry," *Annals of Data Science*, vol. 10, no. 3, pp. 657-677, 2023.

203. Saeed, S., et al. (2023). "Digital transformation and cybersecurity challenges for businesses resilience: Issues and recommendations." *Sensors* 23(15): 6666.
204. Sakor, A. (2023). "Knowledge extraction from unstructured data."
205. Samah, B. (2024). "Professional care in reviewing, an analytical study of the concept and its implications, with reference to the case of Algeria." *International journal of economic perspectives* 18(1): 234-245.
206. Sangkala, M. (2024). "THE IMPORTANCE OF COORDINATION BETWEEN INTERNAL AND EXTERNAL AUDIT IN THE ADMINISTRATIVE PROCESS." *TRANSEKONOMIKA: AKUNTANSI, BISNIS DAN KEUANGAN* 4(3): 264-273.
207. Sanni, M. R. (2024). "The future of auditing profession in the face of auditors' liability: A review of literature." **Future**, 7(1).
208. Sanusi, Z. M., et al. (2023). "A review and evolution of digital audit on auditor performance." **IPN Journal of Research and Practice in Public Sector Accounting and Management**, 12(1), 147-169.
209. Sapiri, M. (2024). "A Qualitative Analysis on the Role of Auditors in Preventing Financial Crises." *Golden Ratio of Auditing Research* 4(2): 89-106.
210. Savolainen, A. (2024). "Data-Driven Predictive Maintenance Strategies for Light Rail Vehicles: Applying Machine Learning and IoT Technologies to Enhance Operational Efficiency and Reliability."
211. Schmidt, P. and V. Vejzagić (2024). "Triple-Entry Bookkeeping: A Critical Examination of an Ostentatious Accounting Novelty." *Rithink* 14: 16-30.

212. Scott, A. O., et al. (2024). "Effective credit risk mitigation strategies: Solutions for reducing exposure in financial institutions." *Magna Scientia Advanced Research and Reviews* 11(1): 198-211
213. SEMBIYEVA, L., et al. (2025). "Assessing the Quality of Management and Efficient Use of National Resources." *Faculty of Mediterranean Business Studies Tivat, Montenegro* 21(2): 205.
214. Sen, P. S. and N. Mukherjee (2024). "An ontology-based approach to designing a NoSQL database for semi-structured and unstructured health data." *Cluster Computing* 27(1): 959-976.
215. Senan, N. A. M. (2024). The Moderating Role of Corporate Governance on the Associations of Internal Audit and Its Quality with the Financial Reporting Quality: The Case of Yemeni Banks. *Journal of Risk and Financial Management* 17(3): 124.
216. Shalhoob, H., et al. (2024). "The impact of big data analytics on the detection of errors and fraud in accounting processes" published in *RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental*.
217. Shalhoob, H., et al. (2024). The impact of big data analytics on the detection of errors and fraud in accounting processes. *RGSA: revista de gestão social e ambiental* 18(1).
218. Sharmin, S., et al. (2024). "A Review of Strategic Driving Decision-Making through Big Data and Business Analytics." *European Journal of Technology* 7: 24-37.
219. Simões, J. M. D. (2023). *PowerData Framework Architecture*.
220. Sitanala, T. F., & Sapulette, S. G. (2024). "Analysis of the influence of accountant professional ethics on audit quality: A literature review." *International Journal of Financial Economics*, 1(3), 711-723.

221. Situmorang, I. M. R., et al. (2025). "The role of IT auditing in data security focusing on risk identification, strengthening internal controls, and compliance with security policies."
222. Sliunina, T., et al. (2024). "Innovative Approaches to Data Analysis in Accounting and Auditing (From Big Data to Data-Driven Solutions)." *Pacific Business Review International* 16(10).
223. Smedberg, H. and S. Bandaru (2023). "Interactive knowledge discovery and knowledge visualization for decision support in multi-objective optimization." *European Journal of Operational Research* 306(3): 1311-1329
224. Souza, J. (2023). "Audit Firm Adoption of AS 3101 over the First Four Years." Available at SSRN 4609306.
225. Steed, L. C. and M. Langlais (2025). "Consider the Siblings: A Mixed-Method Study on the Short-Term and Long-Term Consequences of Having a Sibling With a Physical and/or Cognitive Disability and Perceived Support." *The Family Journal* 33(1): 140-149.
226. Stvilia, B. and D. J. Lee (2024). "Data quality assurance in research data repositories: a theory-guided exploration and model." *Journal of documentation* 80(4): 793-812.
227. Sun, Y., et al. (2024). Study of the Impact of the Big Data Era on Accounting and Auditing. arXiv preprint arXiv:2403.07180.
228. Sutisna, E. (2025). Evaluating Security Risks and the Impact of Analytic Technology on the Audit Process. *Advances in Managerial Auditing Research* 3(1): 30-43.

229. Suzuki, K. and T. Takada (2024). "Audit quality and engagement partner busyness: The role of internal resource allocation." *Journal of Business Finance & Accounting* 51(5-6): 1046-1083
230. Szukits, Á. (2022). "The illusion of data-driven decision making—The mediating effect of digital orientation and controllers' added value in explaining organizational implications of advanced analytics." *Journal of Management Control* 33(3): 403-446.
231. T. K. Kaawaase, C. Nairuba, B. Akankunda, and J. Bananuka, "Corporate governance, internal audit quality and financial reporting quality of financial institutions," *Asian Journal of Accounting Research*, vol. 6, no. 3, pp. 348-366, 2021.
232. Tessema, A. and H. Abou-El-Sood (2023). Audit rotation, information asymmetry and the role of political connections: international evidence. *Meditari Accountancy Research* 31(5): 1352-1385.
233. Theodorakopoulos, L., et al. (2024). "Implications of big data in accounting: challenges and opportunities." *Emerging Science Journal* 8(3): 1201-1214.
234. Tişcenco, V. and G. Bădicu (2024). The impact of changes in accounting policies and accounting estimates on financial reporting. *Development Through Research and Innovation*.
235. Tümmeler, M. and R. Quick (2025). "How to detect fraud in an audit: a systematic review of experimental literature." *Management Review Quarterly*: 1-46.
236. Turner, J. P. (2024). "Affine Springer Fibers and Generalized Haiman Ideals (with an Appendix by Eugene Gorsky and Joshua P.

- Turner)." International Mathematics Research Notices 2024(16): 11878-11909.
237. Udeh, E. O., et al. (2024). "The role of big data in detecting and preventing financial fraud in digital transactions."
238. Ullah, I., et al. (2024). "Integration of data science with the intelligent IoT (IIoT): Current challenges and future perspectives." Digital Communications and Networks.
239. Umut, E. (2024). IAS 29 Financial reporting standard in high inflation economies: A hypothetical study. Journal of Economics and Business Issues 4(1): 86-112
240. Ursachi, George, Ioana Alexandra Horodnic, and Adriana Zait. "How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators." Procedia Economics and Finance 20 (2015): 679-686.
241. Utami, D. (2024). "Independence as a Moderator of the Influence of Integrity and Objectivity on Audit Quality." Jurnal Ekonomi 13(03): 357-366.
242. Uzhakova, N. and S. Fischer (2024). "Data-Driven Enterprise Architecture for Pharmaceutical R&D." Digital 4(2): 333-371
243. Vafaei, E., et al. (2024). "Relational contracting theory and internal audit: Chief audit executives' perspectives on creating and strengthening trust by building credibility and clarity." International Journal of Auditing 28(1): 24-43.
244. Van der Molen, A. J., et al. (2024). "Waiting times between examinations with intravascularly administered contrast media: a review of contrast media pharmacokinetics and updated ESUR

- Contrast Media Safety Committee guidelines." *European radiology* 34(4): 2512-2523.
245. Vitalis, A., et al. (2024). "Enhancing CPA competencies for internal audit roles." *International Journal of Auditing* 28(3): 458-484
246. Wassie, F. A. and L. P. Lakatos (2024). "Artificial intelligence and the future of the internal audit function." *Humanities and Social Sciences Communications* 11(1): 1-13
247. Whittington, G. (2024). "Reflections on the past, present and future of the academic/professional interface in accounting." *Accounting and Business Research* 54(7): 811-820.
248. Xie, S., et al. (2024). "Data governance for smart cities in China: the case of Shenzhen." *Policy Design and Practice* 7(1): 66-86.
249. Ye, M. and D. A. Simunic (2024). "The impact of PCAOB-type regulations on auditors under different legal systems." *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 39(2): 364-387.
250. Yellu, R. R., et al. (2024). "Edge-assisted Healthcare Monitoring: Investigating the role of edge computing in real-time monitoring and management of healthcare data." *African Journal of Artificial Intelligence and Sustainable Development* 4(1): 70-78
251. Yenni, E., et al. (2024). "The Impact of Government Accounting Standards Implementation, Internal Control Systems, and Human Resource Competence on Regional Financial Report Quality." *Journal of Applied Business and Technology* 5(3): 134-145.
252. Yusof, Z. B. (2025). "The Role of High-Quality Data in Risk Assessment: Strategies for Ensuring Accuracy, Completeness, and Timeliness in Financial Predictive Analytics." *International Journal of*

- Advanced Computational Methodologies and Emerging Technologies
15(2): 8-16. Faculty of Economics Prilep: 303.
253. Zaman, A. (2025). "Managing Financial Performance in Volatile Global Markets." *Liberal Journal of Management & Social Science* 4(1): 74-86.
254. Zaporowska, Z. and M. Szczepański (2024). "The application of environmental, social and governance standards in operational risk management in SSC in Poland." *Sustainability* 16(6): 2413.
255. Zaynuri, M. and C. Kuntadi (2025). "Factors Affecting Internal Audit Quality: Audit Experience, Independence and Competence." *MESARI (Management, Economics, Accounting, and Business Research Innovations)* 1(1): 18-26.
256. Zdravkoski, I., et al. (2024). "Methods and analysis of the income statement – a positive indicator in the operation of business entities." F
- Ahmani, N. and M. Ben Naoui (2024). "Information Technology's Place in the Auditing Process and Auditors' Training." *مجلة المنهل* 1398-1381 : (2)7 الاقتصادي.

الملاحق

الملحق 1



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء
كلية الإدارة والاقتصاد
الدارسات العليا - قسم المحاسبة

((استبانة خاصة بالمحكّمين))

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الأستاذة/الدكتور/ة المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.....

إيماناً منا بأهمية الاستفادة من خبراتكم الواسعة، نضع بين أيديكم هذه الاستبانة الخاصة برسالة الماجستير (دور تكامل التدقيق الداخلي والخارجي في بيئة البيانات الضخمة وانعكاسه في جودة التقارير المالية) لغرض تقييمها والمساعدة في تحسينها لتتناسب مع الأهداف المرجوة. نأمل منكم التكرم بتقييم البنود من حيث وضوحها وشموليتها ودقتها وإبداء ملاحظاتكم حول التحسينات أو التعديلات المطلوبة.

نرجو منكم قراءة كل بند بعناية وإبداء رأيكم في مدى ملاءمته حسب المعايير التالية:

1. الوضوح: هل الصياغة واضحة ومفهومة؟
2. الدقة: هل تعكس البنود الأهداف المرجوة من البحث؟
3. الشمولية: هل تغطي البنود جميع جوانب الموضوع محل البحث؟

إشراف

أ.م. د مشتاق طالب الشمري

الباحثة

نبأ منصور العامري

أولاً: البيانات الديمغرافية: من فضلك ضع علامة (✓) في المكان المناسب

الجنس:				
انثى	ذكر			
سنوات الخبرة العملية:				
أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات الى 10 سنة	من 11 سنة الى 15 سنة	أكثر من 16 سنة الى 20 سنة	21 سنة فأكثر

الشهادة الأكاديمية:					
إعداديه	معهد تقني	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير او ما يعادلها	دكتوراه او ما يعادلها

التخصص العلمي:					
محاسبة	مالية ومصرفية	إدارة أعمال	احصاء	قانون	اخرى
العنوان الوظيفي:					
معاون مدقق	مدقق	محاسب	مبرمج	مدير تدقيق	أكاديمي
					اخرى

ثانياً: العبارات العامة المتعلقة بمتغيرات البحث

الرجاء الإجابة على الأسئلة الآتية بوضع علامة (✓) في المربع الذي تراه ملائماً.

ت	العبارات	مستوفية	غير مستوفية	العبارة البديلة
	المحور الأول: تكامل بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي في ظل بيئة البيانات الضخمة			
	البعد: الاعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي			
	تشير العلاقة التكاملية بين التدقيق الداخلي والخارجي إلى التفاعل بين وظيفتي التدقيق المتميزتين، يمكن للكيانين التعاون وتعزيز بعضهما البعض لإجراء تقييم شامل للاستقرار المالي والتشغيلي للوحدة الاقتصادية			
	.			
1.	يمكن للمدقق الخارجي الاعتماد على عمل المدقق الداخلي بتوفير أنظمة بيانات للوحدة الاقتصادية ويضمن فهم المخاطر المتعلقة بصحة البيانات وسلامته، مما يساعد في فهم أكبر عن أي خلل قد يؤثر على صحة التقارير المالية (1).			
2.	يعتمد المدقق الخارجي على تقييمات المدقق الداخلي لضوابط تكنولوجيا المعلومات لحماية سلامة وصحة البيانات، مما يساعده في تحديد فعالية تلك الضوابط (2).			
3.	يساعد المدقق الداخلي في بيئة البيانات الضخمة في تصنيف وتدقيق البيانات باستخدام تقنيات متقدمة لضمان جودة البيانات ويعتبر عنصر ضروري للمدقق الخارجي عند إجراء تحليلات (3).			

(1) [IAASB - المعيار الدولي 610 حول استخدام عمل المدقق الداخلي]- [IASB - دور أنظمة البيانات في الامتثال للمعايير المحاسبية الدولية]

(2) [IAASB - المعيار الدولي 315 لفهم المؤسسة وبيئة الرقابة]

(3) [IFAC - التدقيق في عصر البيانات الضخمة]

4.	يسهم التنسيق بين المدققين الداخليين والخارجيين في تقليل التكرار والجهود الزائدة، حيث يعتمد المدقق الخارجي على تقييمات المدقق الداخلي للضوابط ونقاط الضعف، ويسمح له بالتركيز على الجوانب الأكثر تعقيداً في التدقيق ⁽⁴⁾ .
5.	أن المدقق الداخلي يعزز توفير المعلومات حول الحوكمة وإجراءات البيانات في الوقت المناسب، مما يسّهم في تحسين التواصل بين المدقق الخارجي والإدارة ويسهّل عملية التدقيق وفهم أفضل للممارسات والضوابط ⁽⁵⁾ .
6.	يعزز المدقق الداخلي كفاءة التدقيق من خلال توفير فهم شامل للمخاطر والضوابط ويساعد المدقق الخارجي على تركيز تدقيقه على المجالات الحرجة وتجنب الازدواجية في العمل ⁽⁶⁾ .
7.	يمكن للمدقق الخارجي الاعتماد على عمل المدقق الداخلي في اختبار البيانات وتقييم المخاطر والرقابة، ويعزز كفاءة التدقيق ويقلل التكرار في بيئات البيانات الضخمة ⁽⁷⁾ .
8.	يساهم المدقق الخارجي في دعم المدقق الداخلي من خلال مشاركة تحليلات البيانات، وبتبني المدقق الداخلي الوصول إلى رؤى دقيقة. هذا التعاون يقلل من الحاجة لتحليلات منفصلة ويزيد من كفاءة التدقيق ⁽⁸⁾ .
9.	يعتمد المدقق الداخلي على تقييم المدقق الخارجي للمخاطر المتعلقة بالتقارير المالية وحوكمة البيانات لتحديد المجالات الحرجة في بيئة البيانات الضخمة، مما يقلل من ازدواجية الجهود ويركز على المخاطر الهام ⁽⁹⁾ .
10.	يساهم الاختبار الدقيق الذي يجريه المدقق الخارجي في كشف نقاط الضعف في سلامة وأمن البيانات، ويقلل الحاجة لاختبارات إضافية من المدقق الداخلي أو الموارد الداخلية، ويعزز فاعلية أنظمة البيانات الكبيرة ⁽¹⁰⁾ .
11.	يمكن للمدقق الخارجي الاستفادة من عمل المدقق الداخلي في تحليل البيانات الضخمة على توجيه الموارد نحو مجالات حيوية مثل الكفاءة التشغيلية والرقابة والامتثال، مما يوفر الوقت ويزيد من فعالية التدقيق ⁽¹¹⁾ .
12.	يقوم المدقق الخارجي بتقييم وتعديل الضوابط الداخلية وفقاً للمعايير الخارجية، خاصة في بيئات البيانات الضخمة التي تتطلب حماية شاملة للبيانات، مما يساعد في الحفاظ على سلامة وأمن الأنظمة وضمان الامتثال ⁽¹²⁾ .

المحور الثاني: بيئة البيانات الضخمة

بيئة البيانات الضخمة هي إطار عمل يدير مجموعات البيانات الضخمة والمعقدة باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة، مما يمكن المؤسسات من استخلاص رؤى قابلة للتنفيذ واتخاذ قرارات مستنيرة.

(4) IIA - إرشادات حول التعاون بين المدققين الداخليين والخارجيين

(5) IASB - أهمية توافر المعلومات في التدقيق [

(6) IASB - تعزيز كفاءة التدقيق من خلال فهم الأنظمة والضوابط

(7) IAASB - المعيار الدولي 610 حول استخدام عمل المدقق الداخلي]

(8) IFAC - التعاون بين المدققين وتحليلات البيانات

(9) IAASB - المعيار الدولي 315 حول تقييم المخاطر

(10) IAASB - المعيار الدولي 330 حول الاختبار الدقيق في التدقيق الخارجي]

(11) IIA - التعاون بين المدققين لتحسين كفاءة التدقيق

(12) IASB - أهمية تعزيز الضوابط للامتثال وأمن البيانات

13.	تساهم البيانات الضخمة في توفير إطار شامل لأمن البيانات في بيئات التخزين، لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق وإدارة المخاطر بفعالية وأمان ⁽¹³⁾ .
14.	تتطلب البيانات الضخمة من المدققين امتلاك مهارات في تقنيات التحليل الحديثة لضمان صحة وموثوقية التدقيق عند التعامل مع البيانات الضخمة ⁽¹⁴⁾ .
15.	تساهم البيانات الضخمة على تخطيط لعملية التدقيق لعرض المعلومات المستخلصة من البيانات الضخمة بصحة وموثوقية لدعم متخذي القرار و لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽¹⁵⁾ .
16.	تستلزم البيانات الضخمة توفير منصات تدعم تكامل البيانات المختلفة وإزالة التكرار لكونها تأتي من مصادر وأنظمة متعددة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽¹⁶⁾ .
17.	تتطلب البيانات الضخمة أن تكون البرمجيات ذات كفاءة عالية في الأداء، لضمان سرعة استجابته لتلبية متطلباتها بسرعة المطلوبة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽¹⁷⁾ .
18.	تتطلب البيانات الضخمة التركيز على جمع وتقييم أدلة تدقيق موثوقة، باستخدام إجراءات متقدمة تتناسب مع نوعية البيانات لضمان صحة وموضوعية التقارير المالية لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽¹⁸⁾ .
19.	تستلزم البيانات الضخمة الإفصاح عن المعلومات المالية بشفافية وتقديم بيانات ذات مصداقية لدعم التحليل المالي، لتعزيز ثقة أصحاب المصلحة في التقارير لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽¹⁹⁾ .
20.	تتطلب البيانات الضخمة اتساق البيانات الواردة في التقارير المالية، لتحديد المخاطر المرتبطة بعدم اتساق البيانات، لزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽²⁰⁾ .
21.	تتطلب البيانات الضخمة من الوحدات الاقتصادية ضمان أمن وخصوصية البيانات وتجنب أي انتهاك أو استخدام غير قانوني ولزيادة من فعالية عمل جودة التدقيق ⁽²¹⁾ .
22.	تستلزم البيانات الضخمة تحديد كيفية استخدامها بما يتماشى مع معايير التقارير المالية المعترف بها، ولزيادة من فعالية عمل جودة التدقيق ⁽²²⁾ .
23.	تستلزم التعامل مع البيانات الضخمة في إعداد التقارير المالية تطوير معايير محاسبية جديدة تتماشى مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽²³⁾ .
24.	زيادة استثمارات في البنية التحتية لبيانات الضخمة لضمان التخزين للبيانات والتحليل ومعالجة ولزيادة فعالية عمل جودة التدقيق ⁽²⁴⁾ .
المحور الثالث: جودة التقارير المالية في ظل بيئة البيانات الضخمة	

⁽¹³⁾ (GDPR اللائحة العامة لحماية البيانات)

⁽¹⁴⁾ (المعيار الدولي للتدقيق (ISA 330))

⁽¹⁵⁾ (معيار ISO 25012 (جودة البيانات) - معيار ISO/IEC 27017 (الأمن في السحابة))

⁽¹⁶⁾ (ISO/IEC 25012 لضمان جودة البيانات)

⁽¹⁷⁾ (ISO/IEC 25010 (نموذج جودة البرمجيات))

⁽¹⁸⁾ (معيار ISA 500 (أدلة التدقيق))

⁽¹⁹⁾ (معيار IFRS 7 (الإفصاح عن الأدوات المالية))

⁽²⁰⁾ (معيار ISA 315 (تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء المادية))

⁽²¹⁾ (اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) - معيار ISA 240 (المسؤوليات المتعلقة بالاحتيال))

⁽²²⁾ (المعايير الأمريكية لإعداد التقارير المالية (US GAAP) معيار ASC 820)

⁽²³⁾ (المعيار IFRS 10 (التحكم في الشركات الفرعية) و IFRS 13 (تقييم القيمة العادلة))

⁽²⁴⁾ (المعيار IAS 38 (الأصول غير الملموسة))

تشير جودة التقارير المالية إلى صحة التقارير المالية وموثوقيتها وملاءمتها للواقع، مما يمكن أصحاب المصلحة مثل المستثمرين والدائنين والمنظمين من اتخاذ قرارات مستنيرة.

25.	خاصية الملاءمة تضمن تقديم معلومات تساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية، وتوفير بيانات ملائمة لاتخاذ قرارات الاستراتيجية (25).
26.	تساعد خاصية الملاءمة على تحسين تحديد المؤشرات المالية الرئيسية من خلال التركيز على المعلومات الأكثر ارتباطاً بها (26).
27.	توفر البيانات الضخمة أساس قوي لاتخاذ القرارات الاستباقية في ظل خاصية الملاءمة عن طريق تقديم معلومات محدثة وصحيحة (27).
28.	يساعد استخدام التحليل المتقدم للبيانات الضخمة عبر خاصية الملاءمة ضمان لاتخاذ قرارات استثمارية مستقبلية فعالة (28).
29.	تهتم خاصية الملاءمة في تصفية المعلومات الناتجة عن التحليل البيانات الضخمة ومركزة على المعلومات التي تدعم القرارات الاقتصادية (29).
30.	خاصية الملاءمة هي خاصية أساسية في إعداد البيانات المالية، وتعد ضرورية لضمان صحة المعلومات وملاءمتها لصنع القرارات في عصر البيانات الضخمة (30).
31.	تهتم خاصية التمثيل الصادق لأعداد التقارير المالية بناءً على أدلة موثوقة، مما يدعم اتخاذ قرارات فعالة في بيئة البيانات الضخمة (31).
32.	تؤكد خاصية التمثيل الصادق على أهمية عرض المعلومات المالية بشفافية وصحيحة لتعكس قيمتها الفعلية، مما يساعد في دعم قرارات استثمارية موثوقة وخاصة في ظل بيئة مليئة بالبيانات الضخمة (32).
33.	خاصية التمثيل الصادق تتطلب بيانات موضوعية وقابلة للتحقق، مما يعزز صحة التقارير ويسهل تحليل النتائج في بيئة البيانات الضخمة (33).
34.	خاصية التمثيل الصادق للبيانات المالية تسهل مقارنة أداء الوحدات الاقتصادية ويوفر رؤية قيمة تساعد في التخطيط الاستراتيجي، خاصة في ظل بيئة البيانات الضخمة (34).
35.	خاصية التمثيل الصادق للبيانات المالية تسهم في تقليل التحيز، في بيئة البيانات الضخمة مما يوفر صورة موضوعية وموثوقة عن الوضع المالي للوحدة الاقتصادية (35).
36.	خاصية التمثيل الصادق تساهم في مساعدة الشركات على الالتزام بالمعايير المحاسبية، ويضمن موثوقية المعلومات المالية وهو أمر حيوي في بيئة البيانات الضخمة (36).

(25) المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAP)

(26) المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية (IFRS) – المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAP)

(27) المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAP)

(28) المعيار الدولي للمراجعة (ISA 315)

(29) المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية (IFRS) - المعيار الدولي للمحاسبة (IAS 1)

(30) المعيار الدولي للمراجعة (ISA 315)

(31) المبادئ المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAP)

(32) المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) معيار IFRS 13

(33) المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) معيار IFRS 15

(34) المعايير المحاسبية المقبولة عمومًا (GAAP)

(35) المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) معيار IFRS 7

(36) المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) معيار IFRS 16

ملاحظات خاصة بالمحكم:

(يرجى ذكر أي تعديلات مقترحة أو ملاحظات عامة حول الاستبانة)

نشكر لكم تعاونكم وجهودكم المبذولة في تحسين هذه الأداة. ستساهم ملاحظاتكم القيّمة في تطوير الدارسة بشكل كبير.

مع خالص التقدير والاحترام

التوقيع:

الاسم الثلاثي واللقب العلمي:

الجامعة والكلية:

التخصص الدقيق:

الايمل:

رقم الهاتف النقال:

الملحق 2

أسماء السادة محكمي الاستبانة

ت	اسم المحكم	اللقب العلمي	التخصص الدقيق	موقع العمل
1	د. طلال محمد علي الججاوي	استاذ	نظرية محاسبية ودولية	كلية بغداد للعلوم الاقتصادية
2	د. سطم صالح	استاذ	محاسبة مالية وتدقيق	جامعة تكريت/ كلية الإدارة والاقتصاد
3	د. صلاح مهدي الكواز	أستاذ	محاسبة كلفة وادارية	جامعة كربلاء/ الإدارة والاقتصاد
4	د. علي عبد الحسن عباس	أستاذ	سلوك تنظيمي	جامعة كربلاء/ الإدارة والاقتصاد
5	د. جاسم عيدان المعموري	أستاذ مساعد	محاسبة مالية	جامعة كربلاء/ الإدارة والاقتصاد
6	د. حسين عمران الرفاعي	أستاذ مساعد	محاسبة مالية وتدقيق	جامعة كربلاء/ الإدارة والاقتصاد
7	د. امل محمد سلمان التميمي	أستاذ مساعد	محاسبة مالية وتدقيق	جامعة كربلاء/ الإدارة والاقتصاد
8	د. حسام محمد علي	أستاذ مساعد	محاسبة كلفة وإدارية	جامعة كربلاء/ الإدارة والاقتصاد
9	د. هبة الله مصطفى	أستاذ مساعد	ادارة مالية	جامعة وارث الانبياء/ كلية الإدارة والاقتصاد
10	د. محمد مجيد جواد	أستاذ مساعد	ادارة مصارف	جامعة وارث الانبياء / كلية الإدارة والاقتصاد

Abstract

The research aims to study the impact of the internal and external audit integration relationship through the dimension (the external auditor's dependence on the work of the internal auditor) in the big data environment and its reflection on the quality of financial reports and the impact of big data

The researcher used a questionnaire as a data collection tool to achieve her goal consisting of (300) questionnaire forms distributed to a sample of (auditors, audit managers, auditors, auditors, academic accountants). It included Iraqi companies listed on the Iraq Stock Exchange and workers in accounting and auditing offices, and (290) questionnaires were retrieved valid for analysis, and the results were used for statistical analysis and hypothesis tests were conducted using the program (spss) and appropriate statistical methods, including (exploratory factor analysis, arithmetic mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient, t-test).

The researcher reached several conclusions, including: The importance of integrating internal and external audits for organizational development and performance. The need for auditors to have exceptional skills in big data environments was highlighted, and the positive correlation between integration and financial reporting quality indicates the need for economic units to prioritize this requirement.

The researcher made several recommendations: Increasing opportunities for cooperation and coordination between internal audit and external audit by contracting with specialized offices and introducing internal auditors to developmental courses, in order to benefit from the positive relationship between internal and external audit integration and financial reporting quality, companies should provide all requirements and disclose all information required by the external auditor in order to enhance disclosure and transparency in financial reports.

Opening words: Internal audit, external audit, big data, quality of financial reporting.

The Republic of Iraq

Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Karbala - College of Economics and Administration

Accounting Department - Postgraduate Studies



**The role of internal and external audit integration in
the big data environment and its reflection in the
quality of financial reporting**

Presented to

**The Council of the College of Administration and Economics – Karbala
University It is part of the Requirements for the Degree of Master of science in
accounting**

By

Nabaa Mansoor Abdul Hassan al-Amiri

Supervised by

Assistant Professor

Mushtaq Tali Abdulameer Al-Shammari

2025 A.D.

1446 A.H.