



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حمه لخضر بالوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم مالية ومحاسبة

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم مالية ومحاسبة
تخصص: محاسبة وتدقيق

دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق
الخارجي

دراسة ميدانية لعينة من الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات

مايدة محمد فيصل

- لشلح عبد الباسط
- سايح هاجرة
- باشي سعيدة
- سلطانة هناء

أعضاء لجنة التقييم

الصفة	الجامعة	الرتبة	الإسم واللقب
مقيم 1	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أستاذ التعليم العالي	زكريا دمدوم
مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أستاذ محاضر أ	محمد فيصل مايدة
مقيم 2	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أستاذ محاضر أ	عمر عطى الله

السنة الجامعية: 2022/2021



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حمة لخضر بالوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم مالية ومحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم مالية ومحاسبة
تخصص: محاسبة وتدقيق

دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي

دراسة ميدانية لعينة من الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات

المصور:

مايدة محمد فيصل

- لشلح عبد الباسط
- سايح هاجرة
- باشي سعيدة
- سلطانة هناء

أعضاء لجنة التقييم

الصفة	الجامعة	الرتبة	الإسم واللقب
رئيسا	جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي		
مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي		مايدة محمد فيصل
مناقشا	جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي		

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وَقَدْ

رَبَّنَا عَلَّمَنَا



شُكْرٌ وَعِرْفَانٌ

قال الله تعالى: (وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ
الآية 19).

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، نحمد ربنا ونشكر
فضله ونعمه ونصلي ونسلم على سيدنا ونبيينا وحبیبنا محمد صلى الله عليه وسلم
معلم البشرية والهادي إلى النور.

إلى الدكتور مايدة محمد فيصل، الذي كان نعم القائد المدير والأستاذ
والمشرف الذي يحرص على جودة ودقة البحث العلمي الذي نرجو أن يعم نفعه
الجميع، فله منا جزيل الشكر والتقدير ومن الله تعالى الأجر والمثوبة إن شاء الله.
كما يطيب لنا أن نتقدم بالشكر والعرفان إلى الأساتذة الذين قاموا بتحكيم الاستبيان،
ولم يبخلوا

علينا بملاحظاتهم القيمة وتوجيهاتهم وأخص بالذكر: الدكتور: ضيف الله محمد الهادي،
الدكتور: دينوري محمد سالمي والدكتور: مايدة محمد فيصل جزاهم الله عنا كل الخير.
كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أفراد العينة من خبراء محاسبين، ومحافظي
حسابات ومساعدتهم
على قبولهم ملاً استمارات الاستبيان.

كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم إلينا يد المساعدة من قريب
أو بعيد ولو
بكلمة وأخص بالذكر السيد: الأقرع يوسف.

عبد الباسط، هاجرة، سعيدة وهناء



إِهْدَاء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ رَبِّكَ وَبِذَلِكَ

أُمِرْتُ وَأَنَا أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ " سورة الأنعام 162-163

الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل الذي أرجو أن يكون في المستوى المطلوب
إلى أعظم عاطفة بالوجود إلى من أهدتني رضاها ولم تبخل عليا بدعائها أُمي الغالية
حفظها الله

إلى من علمني أن الحياة كفاح وإصرار، وأنه بالأخلاق والعلم نبلغ أرقى المراتب أبي
وقدوتي في الحياة حفظه الله

إلى زوجتي ياسمينة رفيقة دربي أسأل الله أن يُديم المودة بيننا

إلى قرّة عيني أبنائي إيناس ومحمد إيناس وفاطمة ليان ...

إلى كل أساتذتي في مساري الدراسي وأخص بالذكر الأساتذة: محمد فيصل مايدة، زكريا

دمدوم، وليد مرغني ودادة دليلة على دعمهم ومجهوداتهم معنا لإتمام هذا العمل.

إلى كل أصدقائي وأخص بالذكر محمد خليف، محرم عبد الكريم وجمال كمودة

عبد الباسط لشلح

إِهْدَاء

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين أما بعد:



أهدي هذا العمل الذي بذلت فيه كامل اهتمامي و طاقة

- ✓ الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما وحفظهما ورعاهما وأرض الله وأسكنه فسيح جناته.
- ✓ سندي في الحياة إخوتي الأعزاء: خالد، محمد الصالح، عبد المالك، عبد الحق وبشير بارك الله فيهم.
- ✓ نور العين أختاي الكريمتين: سمية وهنية وأختي أسماء رحمها الله وأسكنها الفردوس الأعلى من الجنة.
- ✓ أحباب القلب أحفاد العائلة: محمد الفاتح، فارس، رياض، أويس، تميم، أسماء، أمامة، بتول وميمونة.
- ✓ اختاي العزيزتان في الله فاطمة عربية حفظها الله ورعاها، ويمينة عربية رحمها الله وأسكنها فسيح جناته.
- ✓ الدكتور محمد فيصل مايدة وكل أساتذة مساري الدراسي وكافة الأصدقاء الأوفياء.

سايح هـ اجرة



إِهْدَاء

أهدي هذا العمل

إلى من عمل بك في سبيلي وعلمني معنى النجاح وأوصلني إلى ما أنا عليه والدي العزيز

إلى نبع الحنان ومنبع الأمان وسر السعادة أُمي الغالية والتي اسأل الله أن يحفظها وأن
يقدرني على رد جميلها.

إلى زوجي الذي وقف بجانبني

إلى أبنائي شرايين قلبي ونور عيني روان وأنيس ودعاء

إلى إخوتي وأخواتي الاعزاء

إلى كل من يحمل لقب باشي وبن خليفة

إلى كل الزملاء والزميلات دفعة ماستر محاسبة وتدقيق دفعة جبر 2022

إلى كل الأساتذة الأفاضل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

إلى كل من وسعه قلبي ولم تسعه ورقتي.

باشي سعيدة



إِهْدَاء

الحمد لله عز وجل واشكره الذي أنار لي طريق العلم ووفقتني في انجاز هذا العمل
المتواضع الذي اهديه

إلى خالد الذكر الذي وفاته المنية وكان خير مثال لرب الأسرة، ولم يتهاون يوم في توفير
سابل الخير والسعادة لي والذي رحمة الله عليه

إلى من وضع المولي سبحانه وتعالى الجنة تحت قدميها ووقرها في كتابه العزيز أُمي
العزيزة

إلى زوجي العزيز هشام وبناتي هديل وهزار هيليا.

إلى كل إخوتي: عبد الرزاق، حياة، سعاد، علي، فاطمة.

إلى كل من له أثر على حياتي
إلى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي.

هناء سلطنة

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، من خلال تسليط الضوء على أهمية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية، وأداء المدقق الخارجي في استخدام هذه التكنولوجيا، من حيث الكفاءة والفعالية والجودة في التدقيق.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يمكن من وصف وتحليل الجوانب النظرية للموضوع، أما الجانب التطبيقي تم الاعتماد على المنهج الإحصائي، حيث تم تصميم وتوزيع استبيان على عينة الدراسة المتكونة من 100 استمارة استبيان من أصل 120 وزعت على الخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات (المدققين الخارجيين)، ومساعدتهم في منطقة الجنوب الشرقي نخص بالذكر ولايات الوادي، ورقلة وبسكرة، وتحليل النتائج استخدمت الدراسة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V.22.

حيث خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

أنه يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، بالإضافة إلى وجود درجة عالية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من قبل المؤسسات محل المراجعة، ولدى المدقق الخارجي أداء جيد من حيث الكفاءة والخبرة وجودة في التدقيق عند استخدامه لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يقلل من الجهد والوقت ويخفض من التكاليف مقارنة بالطرق التقليدية، وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام وسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات والنظم الإلكترونية الحديثة بالإضافة إلى أدوات وتقنيات التدقيق الإلكتروني في عملية التدقيق، وتفعيل حوكمة استخدامها في المؤسسات ومكاتب التدقيق.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات المحاسبية – المدقق الخارجي-الأداء – الخبرة والكفاءة

– جودة التدقيق.

Summary:


This study aimed to know the role of accounting information technology in improving the performance of external auditing, by highlighting the importance of institutions' use of accounting information technology, and the performance of the external auditor in using this technology, in terms of efficiency, effectiveness and quality in auditing.

The study relied on the descriptive-analytical approach, which enables the description and analysis of the theoretical aspects of the subject. As for the practical aspect, the statistical approach was relied on, where a questionnaire was designed and distributed to the study sample consisting of 100 questionnaires out of 120 distributed to accounting experts, account keepers (external auditors), and their assistants in the southeast region, especially the wilayats of El-Oued, Ouargla and Biskra. And to analyze the results, the study used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS V.22) program.

The study concluded several results, the most important of which are:

That there is an impact of the use of accounting information technology in improving the performance of the external audit, in addition to the high degree of use of accounting information technology by the institutions under review, and the external auditor has good performance in terms of efficiency, experience and quality in auditing when using accounting information technology, and that the use of information technology In the auditing process, reduces efforts, time and costs, when compared to traditional methods. The study recommended the use of such means and methods of information technology and modern electronic systems, in addition to electronic auditing tools and techniques in the audit process, and to activate the governance of their use in institutions and audit offices.

Keywords: accounting information technology - external auditor - performance - experience and efficiency - audit quality.



قائمة
المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
-	شكرا و عرفان
-	الاهداءات
-	ملخص
I	قائمة المحتويات
IV	قائمة الجداول
V	قائمة الأشكال البيانية
VI	قائمة الاختصارات والرموز
VIII	قائمة الملاحق
أ-ج	المقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي
03	المطلب الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات
03	الفرع الأول: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات
04	الفرع الثاني: تعريف تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها
09	الفرع الثالث: أهمية تكنولوجيا المعلومات وإستخداماتها
12	المطلب الثاني: مفهوم التدقيق الخارجي
12	الفرع الأول: تعريف التدقيق الخارجي
13	الفرع الثاني: أهمية وأهداف التدقيق الخارجي
16	الفرع الثالث: أنواع ومعايير التدقيق الخارجي
18	المطلب الثالث: التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
18	الفرع الأول: المعايير والبيانات المنظمة للتدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات
20	الفرع الثاني: خصائص التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
21	الفرع الثالث: أساليب وإجراءات التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
27	الفرع الرابع: أثر ومخاطر إستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على

	التدقيق الخارجي
30	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
30	المطلب الأول: الدراسات الوطنية والعربية
37	المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية
38	المطلب الثالث: التعليق على الدراسات السابقة
40	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة	
43	تمهيد
44	المبحث الأول: الطريقة وأدوات الدراسة
44	المطلب الأول: طريقة الدراسة
44	الفرع الأول: المنهج المتبع في الدراسة
45	الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة
46	الفرع الثالث: متغيرات الدراسة
46	الفرع الرابع: مصادر المعلومات وطرق جمعها
46	المطلب الثاني: أدوات جمع ومعالجة البيانات
46	الفرع الأول: أدوات جمع البيانات
48	الفرع الثاني: سلم قياس المستخدم
49	الفرع الثالث: البرامج وأدوات معالجة البيانات
50	المطلب الثالث: قياس صدق وثبات الاستبيان
50	الفرع الأول: الصدق التقاربي
53	الفرع الثاني: الثبات
54	المبحث الثاني: عرض وتحليل النتائج الوصفية للدراسة
54	المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج خصائص العينة
54	الفرع الأول: الجنس
55	الفرع الثاني: العمر
56	الفرع الثالث: المؤهل العلمي
57	الفرع الرابع: الوظيفة
58	الفرع الخامس: الخبرة المهنية
59	المطلب الثاني: التحليل الاحصائي الوصفي للاستبيان
66	المبحث الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة
66	المطلب الأول: تحليل النتائج من خلال T-test
66	الفرع الأول: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الاولى
68	الفرع الثاني: عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الثانية

69	الفرع الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة
71	الفرع الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة
72	المطلب الثاني: تحليل الانحدار البسيط
72	الفرع الأول: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة
73	الفرع الثاني: عرض وتحليل ومناقشة الفرضية السادسة
74	الفرع الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السابعة
75	المطلب الثالث: نتائج الدراسة
76	خلاصة الفصل
78	الخاتمة
83	قائمة المراجع والمصادر
89	قائمة الملاحق

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01 . 01)	إستخدام تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والإقتصاد، والهدف منها	11
(02 . 01)	إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين، والهدف منها	12
(03 . 01)	أوجه الشبه والإختلاف مع الدراسات السابقة	38
(01 . 02)	نتائج توزيع الاستبيان	46
(02 . 02)	يوضح متغيرات الدراسة	46
(03 . 02)	يوضح توزيع أسئلة فقرات كل محور	48
(04 . 02)	مقياس ليكرت الخماسي	49
(05 . 02)	يوضح قيمة r لحساب الصدق التقاربي للمحور الأول	50
(06 . 02)	يوضح قيمة r لحساب الصدق التقاربي للبعد الأول	51
(07 . 02)	يوضح قيمة r لحساب الصدق التقاربي للبعد الثاني	52
(08 . 02)	يوضح قيمة ألفا كرونباخ	53
(09 . 02)	يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير الجنس	54
(10 . 02)	يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير العمر	55
(11 . 02)	يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير المؤهل العلمي	56
(12 . 02)	يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير الوظيفة	57
(13 . 02)	يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير الخبرة المهنية	58
(14 . 02)	يوضح المحك المعتمد في الدراسة	59
(15 . 02)	نتائج آراء عينة الدراسة حول استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	60
(16 . 02)	نتائج آراء عينة الدراسة حول أداء المدقق الخارجي	62
(17 . 02)	يوضح اختبار "T" للعينة البسيطة المتعلقة بمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	67
(18 . 02)	يوضح اختبار "T" للعينة البسيطة المتعلقة ببعدها كفاءة وخبرة المدقق الخارجي	68
(19 . 02)	يوضح اختبار " T " للعينة البسيطة المتعلقة ببعدها جودة التدقيق الخارجي	70
(20 . 02)	يوضح اختبار " T " للعينة البسيطة المتعلقة بمحور أداء المدقق الخارجي	71
(21 . 02)	نتائج الانحدار الخطي البسيط للفرضية الخامسة	72
(22 . 02)	نتائج الانحدار الخطي البسيط للفرضية السادسة	73
(23 . 02)	نتائج الانحدار الخطي البسيط للفرضية السابعة	74

فهرس الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
-----------	-------------	--------

07	المكونات المادية لنظام الحاسوب	(01 . 01)
54	دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير الجنس	(01 . 02)
55	أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير العمر	(02 . 02)
56	دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير المؤهل العلمي	(03 . 02)
57	دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير المهنة	(04 . 02)
58	أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير الخبرة المهنية	(05 . 02)

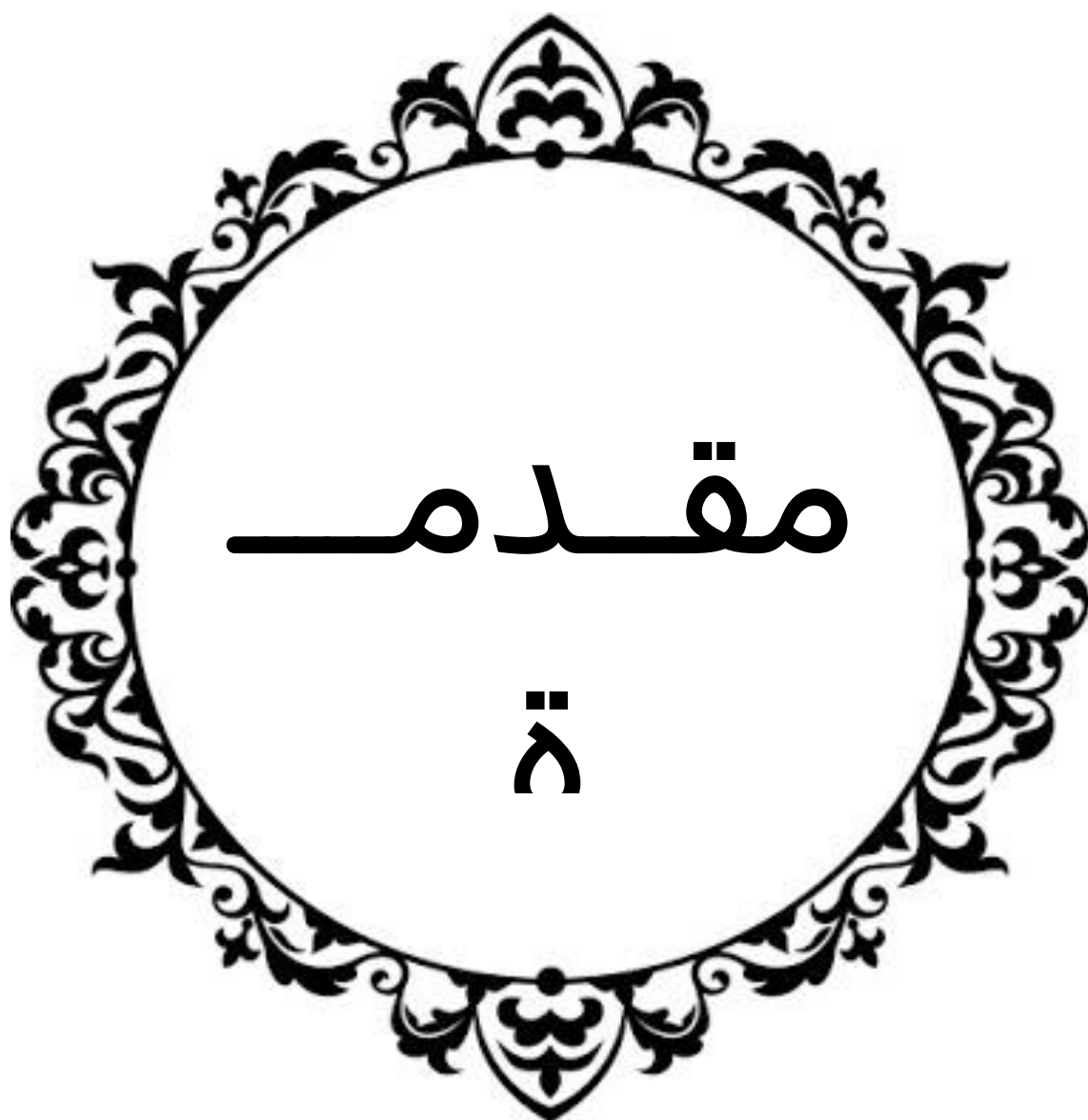
فهرس الاختصارات والرموز

الإختصار / الرمز	الدلالة بالأجنبية	الدلالة بالعربية
IT	Information Technology	تكنولوجيا المعلومات
	Information Technology Association of America	جمعية تقنية المعلومات الأمريكية
	Carter and Sinclair	كارتر وسنكلير
	Programmes	المكونات البرمجية
	Base des Données	قواعد البيانات
	Réseaux	الشبكات
Internet	International Networks	شبكات عالمية
	Email	البريد الإلكتروني
	WEB	الويب
	Intranet	الانترانت
	Extranet	الاكسترنانت
UEC	Union Européenne de Expet Comptable Economiques et Finances	الإتحاد الأوروبي للخبراء المحاسبين الإقتصاديين والماليين
AAA	American Accounting Association	الجمعية الأمريكية للمحاسبة
GAAS	Generally Accepted Auditing Standards	معايير المراجعة المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً
IAASB	International Audit and Assurance Standards Boards	مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولية
IAPSC	International Association of Professional Security Consultants	لجنة تطبيقات التدقيق المنظمة الدولية للاستشاريين الأمنيين المستقلين
CAATs	Computer Assited Audit Techniques	أسلوب التدقيق بمساعدة الحاسوب
	Auditing The Around Computer	أسلوب التدقيق حول الحاسوب
	Auditing Through The Computer	أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب
	Auditing With The Computer	أسلوب التدقيق حول الحاسوب
GAS	Generalized Audit Software	برامج التدقيق العامة
SPSS	Statistical Packtage of the Social Sciences	الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية
	Method Of Study	المنهج المتبع في الدراسة
	Descriptive Analytical Method	المنهج الوصفي التحليلي
	Statistical Method	المنهج الاحصائي
	Society And Sample Of Study	مجتمع وعينة الدراسة
	Variables Of Study	متغيرات الدراسة
	Dependent Variable	متغير تابع
	Independent Variable	متغير مستقل
	Sources Of Information	مصادر المعلومات
	Questionnaire	الاستبيان
	Likert Scale	ليكارث الخماسي
	Statisal Programs	البرامج الاحصائية

الأدوات الاحصائية	Statiscal Tolls	
الوسط الحسابي	Arithmetic Mean	
الانحراف المعياري	Standard Deviation	
اختبار ألفا كرونباخ	Cronbach's Alpha	
معامل الارتباط بيرسون	Pearson Correlation Coefficient	
اختبار تي	T-test	
تحليل التباين	ANOVA	
اختبار تي للعينه البسيطة	One Sample T text	

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
89	قائمة الأساتذة المحكمين	01
90	إستمارة الاستبيان	02
93	مخرجات SPSS V.22	03



مقدم
ة

توطئة:

شهد العالم ثورة تكنولوجية إلكترونية في العقود الأخيرة متسارعة ومتجددة ومستحدثة باستمرار، خاصة خلال الأربع سنوات الأخيرة التي تزامنت مع جائحة كورونا (كوفيد 19) والتي مست مختلف الجوانب الاقتصادية، السياسية والاجتماعية، أدت إلى التوسع في استخدام الحاسوب وشبكات الانترنت وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات حيث أصبحت هذه الأخيرة ضرورة حتمية تحتاجها كافة المؤسسات لإنجاز مختلف الأعمال بكفاءة وفعالية، بهدف التحكم في الكم الكبير من البيانات والمعلومات بطريقة منظمة سريعة ودقيقة، وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال مورد أساسي للمؤسسة الاقتصادية إلى جانب باقي مواردها سواء كانت البشرية أو المالية أو المحاسبية الأمر الذي أدى بالمؤسسات إلى اقتناء تكنولوجيا جديدة وتقنيات حديثة لتحقيق ما يسمى بالميزة التنافسية مقارنة بالمؤسسات المنافسة خاصة الناشطة في نفس المجال.

ومع الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية وانتشار استعمال تطبيقات نظم المعلومات المحاسبية في كل المجالات وعلى أعلى المستويات، ظهرت الحاجة لاستعمال هذه التكنولوجيا في عملية التدقيق الأمر الذي أدى بمدققي الحسابات في ظل التزايد المستمر في حجم العمليات المالية والمحاسبية التي تقوم بها المنشآت والتطور التكنولوجي إلى تغيير أساليبهم التقليدية (نظم المعلومات المحاسبية اليدوية) بأساليب أخرى تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية المراجعة لما تتميز به من قدرات عالية في الفحص والتحقق بالإضافة إلى الدقة والسرعة في إنهاء المهمة في وقتها المتفق عليه، مما أوجب على المدققين اكتساب مهارات وخبرات متعددة في استخدام البرامج المحوسبة.

كما اهتمت الهيئات والمنظمات الدولية بتوفير معايير وبيانات من شأنها أن تنظم عملية التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتي تم صدورها من قبل الاتحاد الدولي للمحاسبين.

1- طرح الإشكالية الرئيسية:

ونظراً للأهمية البالغة لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في مجال الأعمال من جهة وفي عملية التدقيق الخارجي من جهة أخرى، يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

هل لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية دور في تحسين أداء التدقيق الخارجي؟

من أجل تسهيل الإجابة على الإشكالية السابقة، يمكن تجزئتها من خلال طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؟
- هل لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؟
- هل توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؟

- هل لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؟
- هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي؟
- هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي؟
- هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي؟

2-فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن هذه التساؤلات السابقة الذكر التي انبثقت عن اشكالية الدراسة، ارتأينا صياغة الفرضيات التالية والتي نعتقد أنها أكثر إجابات احتمالاً على الأسئلة المطروحة، وهي كما يلي:

- الفرضية الأولى: المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ؛
- الفرضية الثانية: لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ؛
- الفرضية الثالثة: توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ؛
- الفرضية الرابعة: لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ؛
- الفرضية الخامسة: يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي؛
- الفرضية السادسة: يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي؛
- الفرضية السابعة: يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي.

3-أسباب ودوافع اختيار الموضوع:

تكمن أهم الأسباب التي أدت بنا إلى اختيار هذا الموضوع في:

أ-المبررات الشخصية:

- إثراء المعارف وإشباع الرغبة في التعمق في هذا الموضوع؛
- تطابق موضوع الدراسة مع مجال التخصص: محاسبة وتدقيق.

ب- المبررات الموضوعية:

- أهمية هذا الموضوع بالنسبة للمؤسسات ومكاتب التدقيق في هذا العصر؛
- التوجه العالمي نحو تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؛
- المساهمة في تشجيع المؤسسات ومكاتب التدقيق على استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية للاستفادة من مزاياها ومنافعها.

4- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في محورين أساسيين هما:

أ- الأهمية العلمية:

تسليط الضوء والتذكير بالمفاهيم العلمية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي، وكذا مختلف المقاربات النظرية للتدقيق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، ثم محاولة التعرف عن الأثر والمخاطر الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.

ب- الأهمية العملية:

يتوقع من هذه الدراسة أن تشكل إضافةً علميةً مجسدة في الواقع لدور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي وأثرها على كفاءة وخبرة المدقق الخارجي، وعلى فعالية وجودة التدقيق الخارجي.

5- أهداف الدراسة:

يمكن حصر أهم أهداف هذه الدراسة في النقاط التالية:

- التعرف على درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من قبل المؤسسات محل المراجعة؛

- معرفة مستوى أداء المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؛

- معرفة الخبرة والكفاءة التي يكتسبها المدقق الخارجي عند استخدامه لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية؛

- معرفة فعالية وجودة التدقيق عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية؛

- معرفة دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي من خلال تسليط الضوء على معرفة أثر هذه التكنولوجيا على كفاءة وخبرة المدقق من جهة، وعلى فعالية وجودة التدقيق من جهة أخرى.

6- حدود الدراسة: وتتمثل في الحدود التالية:

أ- الحدود الموضوعية: وتتمثل في متغيرات الدراسة وهما:

- المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات المحاسبية؛

- المتغير التابع: أداء المدقق الخارجي (كفاءة وخبرة المدقق الخارجي - فعالية وجودة التدقيق الخارجي).

ب- الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على توزيع الاستبيان على عينة تتكون من مكاتب الخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات ومساعدتهم بمنطقة الجنوب الشرقي نخص بالذكر ولايات الوادي، ورقلة وبسكرة؛

ت- الحدود الزمانية: أنجزت هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة من شهر فيفري إلى غاية شهر ماي 2022.

7- المنهج والأدوات المستخدمة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** الذي يسمح لنا بجمع البيانات والمعلومات عن موضوع الدراسة، ووصف وتحليل وتفسير النتائج المتوصل إليها؛
- **المنهج الإحصائي:** الذي يمكننا من اختبار صحة الفرضيات باستعمال الأساليب والأدوات الإحصائية في تحليل بيانات الدراسة الميدانية.
- المسح المكتبي والأنترنت لجمع المعلومات المتعلقة بمتغيرات الدراسة؛
- الاستبيان كأداة لجمع البيانات الخاصة بالدراسة الميدانية؛
- البرنامج الإحصائي لمعالجة البيانات SPSS إصدار 22.

8- صعوبات الدراسة:

نلخص أهم الصعوبات التي واجهتنا خلال إعداد هذه الدراسة في:

- الصعوبة في إيجاد المراجع (خاصة الكتب) ؛
- رفض بعض مكاتب التدقيق الإجابة على الاستبيان لانشغالهم بإعداد القوائم المالية.

9- هيكل الدراسة:

من أجل دراسة الموضوع تم تقسيمه إلى فصلين فصل نظري والأخر تطبيقي، إضافة إلى المقدمة والخاتمة، وقد تناولنا في:

- **الفصل الأول:** الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي وقد تم تقسيمه إلى مبحثين المبحث الأول استعراض الجانب النظري لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات، أما المبحث الثاني فقد تضمن الدراسات السابقة المحلية والأجنبية والتعليق عليها.

- **الفصل الثاني:** تناول الدراسة الميدانية من خلال إسقاط ما تناولناه في الجانب النظري حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول عرض فيه الطريقة وأدوات الدراسة، المبحث الثاني تم فيه عرض وتحليل النتائج الوصفية للدراسة والمبحث الثالث تم فيه عرض وتحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة.



الفصل الأول:
الإطار النظري
لتكنولوجيا المعلومات
المحاسبية والتدقيق
الخارجي

تمهيد:

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات في وقتنا الحاضر من أهم الوسائل التي تستخدمها مختلف أنواع المؤسسات الهادفة وغير الهادفة إلى الربح في عملياتها المختلفة، إذ أصبحت الوسيلة الرئيسية في معالجة البيانات في مختلف أوجه النشاط، سواء كان ذلك في عمليات التخطيط والإشراف، التوثيق، الشؤون الإدارية، المحاسبة، أو غيرها. وتعتبر عملية التدقيق من بين المجالات التي شهدت تطورا متزايدا ضمن مواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لما خلفته هذه الأخيرة من خلق بيئة ساعدت في الوقوع في الأخطاء، وارتكاب المخالفات وحدوث بعض المخاطر، مما يستدعي إلى توسيع نطاق التدقيق من مفهومه التقليدي إلى مفهوم حديث باستخدام التكنولوجيا، مما يحسن من كفاءة وفعالية وجودة عملية التدقيق.

وسنتطرق في هذا الفصل إلى مبحثين كما يلي:

- ❖ **المبحث الأول:** الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي.
- ❖ **المبحث الثاني:** الدراسات السابقة (المحلية، والأجنبية).

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي

إن التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات في العالم أدى إلى ظهور الاقتصاد المعلوماتي التي تشكل فيه المعلومات موردا رئيسيا واستراتيجيا، ويتم دور هذه المعلومات بشكل تام إذ ما تم إيصال هذه المعلومات بالوسيلة والأداة اللازمة لذلك، ولهذا

أصبح الفرد والمؤسسات يتجهون نحو اكتساب واستخدام تكنولوجيا المعلومات ومتابعة كل التطورات الحاصلة فيها.

المطلب الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات

تحتل تكنولوجيا المعلومات مكانة في العديد من مجالات الحياة، مما أدى إلى تعدد وجهات النظر حول مفهومها تبعا للجهة التي تتناولها، ولهذا سوف سنتطرق في هذا المطلب إلى التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات مع ذكر مفهومها وخصائصها مروراً بمكوناتها وأهميتها وأهم مجالات استخدامها.

الفرع الأول: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

سنتناول في هذا الجانب التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات¹

1-مرحلة اختراع الكتابة: وتتمثل في اختراع الكتابة السومرية أو المسمارية من طرف سكان واد الرافدين (العراق)، ثم الكتابة التصويرية باستخدام جدران الكهوف، ألواح الطين، الجلود... الخ، ثم جاءت مختلف أنواع الكتابات الأخرى خاصة بعد اكتشاف الورق من طرف الصينيين، وتطويرها من طرف العرب، وساهم ذلك في تطور المعلومات؛

2-مرحلة اختراع الطباعة: فقد تم التحول في هذه المرحلة من طريقة نسخ الكتب وخطها يدويا إلى طباعتها آليا وبنسخ متعددة، مما ساعد على تخزين المعلومات والمعارف وتنظيمها ونشرها؛

3-مرحلة التكنولوجيات المسموعة والمرئية: وتتمثل باختراع مختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية كالتلغراف والهاتف سنة 1876م، والمذياع (1906م) واللاسلكي والتلفزيون (1928م) وغيرها، ولقد تم تطويرها وتعزيزها لتكون لنا تكنولوجيات جديدة تقدم معلومات بشكل أكثر تشويقا ورسوخا في الذاكرة، إضافة إلى ظهور تكنولوجيا المصغرات الفيلمية (1839)، بنسبة تصغير 160 مرة، والذي كان له دور في حفظ وتخزين ونقل المعلومات؛

4-مرحلة اختراع الحاسوب: تتمثل باختراع الحاسوب وتطوره ومراحل أجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وأثارهم الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب؛

5-مرحلة ربط الحواسيب بتكنولوجيا الاتصال: وتتمثل في التزاوج والترابط الهائل ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصال المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة من البيانات والمعلومات بسرعة فائقة، وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولا إلى شبكات المعلومات وفي قمتها شبكة الأنترنت.

الفرع الثاني: تعريف تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها

أولا: تعريف تكنولوجيا المعلومات وخصائصها

1 - عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر، ط 01، 2009، عمان الأردنية، ص: 89-104

لقد تعددت وتنوعت تعريفات تكنولوجيا المعلومات، وسنتطرق في هذا الفرع إلى البعض منها:

التعريف الأول: يعتبر مصطلح تكنولوجيا المعلومات (IT) Information Technology من المصطلحات الشائعة في الوقت الحالي حيث يشير هذا المصطلح وفقاً لتعريف جمعية تقنية المعلومات الأمريكية Information Technology Association of America إلى كافة الأنشطة المتعلقة بدراسة، وتحليل وتصميم، تطوير دعم وتشغيل نظم المعلومات التي تعتمد على الحاسبات. حيث تهتم هذه التكنولوجيا باستخدام الحاسبات والتطبيقات البرمجية الخاصة بها لنقل وتخزين، حماية، معالجة، إرسال، والاسترجاع الآمن للبيانات والمعلومات¹.

التعريف الثاني: هو عبارة عن استخدام التقنيات (الوسائل) الحديثة مثل الحاسوب والطابعة والإنترنت والشبكات اللاسلكية والمساحات الضوئية والأجهزة الخلوية وأجهزة المراقبة والبرمجيات وغيرها من الوسائل الحديثة في عمليات جمع البيانات وحفظها ومعالجتها وتوزيعها وبثها بسرعة ودقة كبيرة من أجل المساعدة في عمليات دعم اتخاذ القرارات وحل المشكلات وتحليل البيانات من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية².

التعريف الثالث: تعرف على أنها: "الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها وتشمل كل من عتاد الحاسوب من نظم التشغيل وبرامج تطبيقات تكنولوجيا التخزين وتتضمن الوسائط المادية والبرامج التي تتولى عملية تخزين البيانات داخل الحاسوب وخارجه³.

التعريف الرابع: يعرفها كارتر وسنكلير (carter and sinclair) على أنها: " استخدام للتكنولوجيا الحديثة التي تسهم في التقاط البيانات وتخزينها واسترجاعها وإعادة بثها إلى الجهات المعنية بالشكل والتوقيت المناسبين"⁴.

التعريف الخامس: تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة من العناصر والقدرات التي تستخدم في جمع البيانات والمعلومات وتخزينها ونشرها باستخدام تكنولوجيا الحاسبات والاتصال بسرعة عالية وكفاءة لإحداث شيء مفيد يساعد على تطور المجتمعات⁵.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية: " هي عبارة عن مجموعة من التقنيات والتطبيقات تسمح بجمع، وتخزين، ومعالجة، ونقل المعلومات المالية والمحاسبية بمختلف أشكالها من أجل تحقيق الأهداف المسطرة ". كما تتميز تكنولوجيا المعلومات بعدة خصائص، يمكن حصرها فيما يلي⁶:

¹ عبد العزيز السيد مصطفى وآخرون، استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2022، ص 16.
² خضر مصباح طيبي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط 01، عمان، الأردن، 2012، ص 28.
³ ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005، ص 44.
⁴ وصفي عبد الكريم الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، ط 01، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 33.

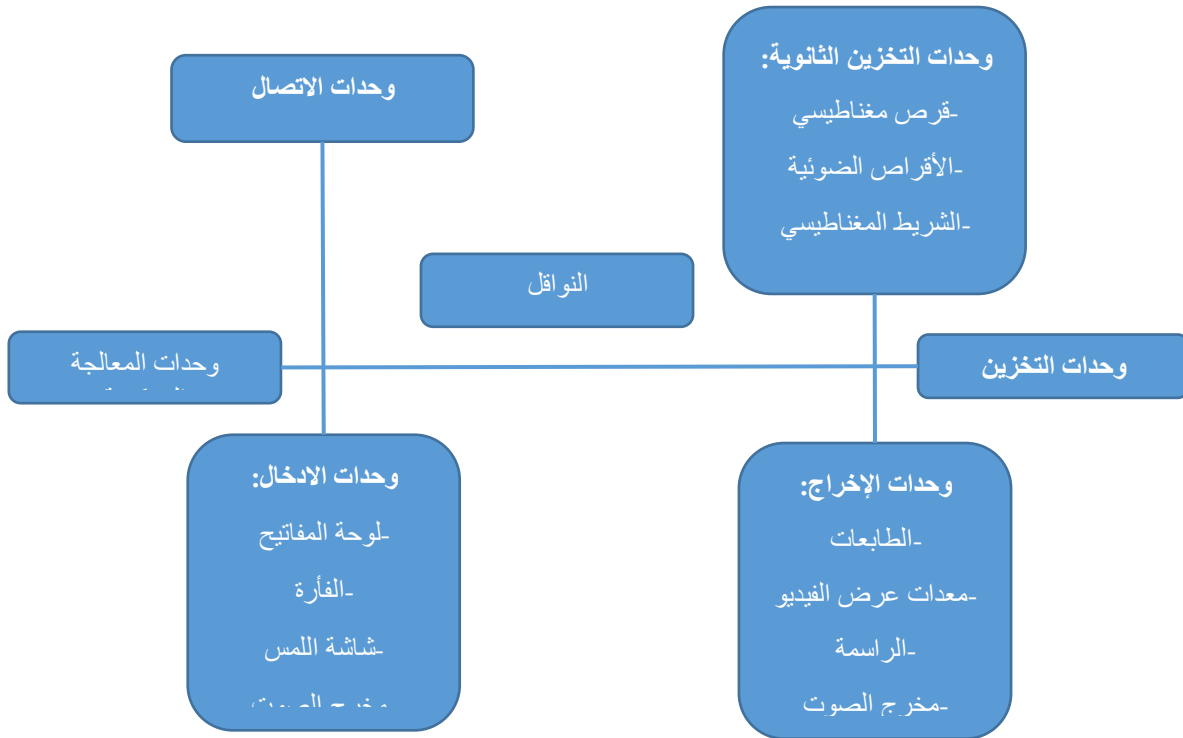
⁵ Ebert griffin, Business Essential, sixth edition, pearson prentice hall, 2007, p398.

⁶ عطاء الله احمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراجحة للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 91.

- تقليص الوقت: التكنولوجيا جعلت كل الأماكن إلكترونيا متجاورة؛
- تقليص الأماكن: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة؛
- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة تفاعل بين الباحث والنظام؛
- المنمنمة: بمعنى آخر: أسرع، أرخص ... إلخ، وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات؛
- تكوين شبكة الاتصال: تتوحد مجموعة من التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذا منتجي الآلات، وتسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى؛
- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت؛
- اللاتزامية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت؛
- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم؛
- قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية متنوعة الصنع أي بغض النظر عن المؤسسة أو البلد الذي تم فيه الصنع؛
- قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته مثل: الحاسوب النقال، الهاتف النقال ... إلخ؛
- قابلية التحول: وهي نقل المعلومات من وسط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال؛
- اللاجماهيرية: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعة، أو من مجموعة إلى مجموعة؛
- الشيوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن؛
- العالمية: وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنشر عبر مختلف مناطق العالم.
- ثانيا: مكونات تكنولوجيا المعلومات
- تتمثل مكونات تكنولوجيا المعلومات فيما يلي:

1- المكونات المادية : وتتمثل في شبكات الحاسوب والتي تتكون من مجموعة من الأجهزة التي تنتمي إلى وسائط التراسل، حيث تتولى وسائط التراسل نقل الاشارات التي تمثل البيانات التي يتم تبادلها بين عناصر الشبكة المختلفة سواء كانت هذه الوسائط سلكية أو لا سلكية، أما معدات التراسل فتتمثل مجموعة الأجهزة التي بواسطتها ترتبط أجهزة الشبكة المختلفة مع بعضها البعض لأداء وظائف مختلفة، وتتمثل في جهاز الحاسوب وملحقاته مثل الشاشة، لوحة المفاتيح، الطابعة، بالإضافة إلى القرص الصلب، مكبرات الصوت، الفأرة، ماسح الضوء، مودم، والمعدات الحاسوبية هي التي تمثل الخواص الملموسة لمواد الكتابة¹. تستخدم المكونات المادية في عمليات إدخال البيانات ومعالجتها، واستخراج المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات المناسبة وتحسين أداء الأعمال، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (01/01): المكونات المادية لنظام الحاسوب



المصدر: سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص140

¹ محمد الصيرفي، ادارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009، ص 31.

2- المكونات البرمجية Programmes : بعد أن تحدثنا عن الجانب المادي الملموس من تكنولوجيا المعلومات، لا بد من التحدث عن الجانب المكمل لهذه المنظومة وهي البرمجيات التي بدونها لا تعمل الأجهزة والمكونات المادية، وبعبارة أخرى، لا توجد لها أي قيمة تذكر بدونها، تضم البرمجيات عدة أنواع من البرامج أو التطبيقات التي تمكن الحاسوب من أداء الأعمال التي تطلبها منه، ويحتوي البرنامج على مجموعة تعليمات منسقة ينفذها الحاسوب، حيث تؤدي إلى نتيجة مفيدة للمستعمل وهناك ثلاثة أنواع من التطبيقات وهي¹ :

أ- التطبيقات القاعدية : وهي تضم كل البرامج المشغلة للآلة، وهي برامج أنشئت خصيصا لتنظيم سير المكونات الآلية للحاسوب فهي التي تقوم بتفسير الأوامر الآتية من المستعمل وتحويلها إلى اشارات تشغل بها المعدات، وتكون كل هذه البرامج ما يسمى بنظام التشغيل؛
ب- التطبيقات العامة : وهي جميع البرامج التي يستعملها الإنسان لإنجاز عمل معين بواسطة الحاسوب ككتابة النصوص أو إنشاء برامج أو إعداد جداول ... إلخ، فكل الأعمال التي يمكن القيام بها عديدة ولا تحصى تستدعي فقط نوعا ما من التطبيقات؛

ج- التطبيقات المفيدة : وهي جميع التطبيقات العلمية، وكذا التطبيقات المعدة لأغراض تعليمية وإقامة هذا النوع من التطبيقات نستعمل لغات البرمجة المختلفة وقد تطور علم البرمجة عما كان عليه في العقد الماضي، حيث يتم استخدام اليوم برامج الرياضيات برامج الاستعمالات العامة من قبل الطلاب والعلماء بسهولة نسبية، وازدادت هذه البرامج انتشارا في السنوات الأخيرة، ومن ايجابيتها المهمة أن جزءا منها يمكن استخدامه كمختبر فعلي لتحليل المعلومات واستنتاج التفسيرات.

3- قواعد البيانات Base des Données : هي عبارة عن مجموعة من البيانات المترابطة مع بعضها البعض بطريقة نموذجية، وتهدف إلى تسهيل التعامل معها وتسهيل استرجاعها ومعالجة البيانات².

تحتوي قاعدة البيانات على المكونات النهائية المرئية للمستخدم النهائي، حيث أن قاعدة البيانات هذه تشكل فضاء العمل، والذي من خلاله يقوم النظام بقراءة المدخلات وطباعة المخرجات له، فهي تحتوي على كل المعلومات والتي يتم تزويدها إما بشكل تلقائي أو عبر لوحة المفاتيح، وتحتوي قاعدة البيانات على معلومات حول المشكلة الحالية (المدخلات)، وتحتوي أيضا على النتائج التي يقوم البرنامج الذكي باستنتاجها، وتضم هذه النتائج الحلول المطلوبة من المستخدم.

4- الشبكات Réseaux : تعرف الشبكة بأنها جهازين أو أكثر من الحواسيب الآلية مرتبطة ببعضها البعض بما يسمح لمستخدميها من الاتصال والتفاعل وتقاسم الموارد، وتعد من أدوات تكنولوجيا المعلومات المساهمة في تشجيع العاملين على تعظيم الإنتاجية¹.

¹ محمد لمين بونيف، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المهنة المكتبية بالمكتبات الجامعية الجزائرية، مذكرة ماجستير تخصص علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر، 2009، ص 25.

² عدنان أبو عرفة، عبد الباعث محمد، إيهاب عامر، مقدمة في تقنية المعلومات، دار جريز للنشر والتوزيع، ط 01، عمان، 2010، ص 307.

وتنقسم الشبكات إلى عدة أنواع أهمها:

-**الإنترنت Internet:** وهي اختصار لـ International Networks أي شبكات عالمية، وهي عبارة ملايين من أجهزة الكمبيوتر المتصلة ببعضها البعض عبر الأقمار الصناعية أو خطوط الهاتف أو الكابلات حيث تضم الإنترنت العديد من الأقسام والخدمات التي يستفيد منها مئات الملايين من الأشخاص حول العالم، ومنها البريد الإلكتروني Email، الويب WEB... الخ؛²

-**الإنترانت Intranet:** هي مجموعة من أنظمة توزيع المعلومات تقوم بتطبيق تكنولوجيا الإنترنت والمعايير الخاصة بها عبر شبكة محلية داخلية للشركة أو المؤسسة، فالإنترانت ما هي إلا وسيلة للاتصالات بين الموظفين في الشركات، وفي مختلف الأقسام والفروع المختلفة؛³

ج- **الإكسترانت Extranet:** هي استخدام لتقنية الإنترنت للربط أكثر من شبكة إنترنت معا، فالإكسترانت تستخدم لربط فروع الشركة معا، كما أنها تربط شركاء العمل وأطراف أخرى معها بطريقة فعالة وسريعة.⁴

الفرع الثالث: أهمية تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها

يمكن استعراض أهمية تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها على النحو التالي:

أولا: أهمية تكنولوجيا المعلومات:

-تعد تكنولوجيا المعلومات سلاحا استراتيجيا يساعد في بناء وتعزيز استراتيجية أي مؤسسة من خلال توفير البيانات والمعلومات من داخل وخارج المؤسسة، مما يساعدها في دعم علاقاتها مع الزبائن والموردين والمؤسسات الأخرى؛

-توفير المعلومات من مصادرها الأصلية المختلفة، فبإمكان المنظمة اللجوء إلى مصادر المعلومات الخارجية والمصادر الداخلية بكل سهولة وبالتالي فاتخاذ قراراتها يبنى على ظروفها الداخلية؛

-زيادة القدر المتاح من الموارد الطبيعية الموجودة، عن طريق اكتشاف وإضافة موارد جديدة، أو من خلال ابتكار وسائل فعالة وأكثر قدرة على الكشف عما هو جديد من هذه الموارد؛

-اكتشاف طرق ووسائل إنتاج جديدة، ومن خلال التطور التكنولوجي وبشكل الذي يتيح زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته، إضافة إلى تقليل التكلفة لتحقيق الكفاءة؛

-إضافة استخدامات جديدة للموارد الاقتصادية تسمح بزيادة القيمة الاقتصادية للموارد، أي زيادة درجة الانتفاع الاقتصادي من هذه الموارد؛⁵

¹ نزار الرايس، التعايش مع التكنولوجيا، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، 2007، ص 375.

² خضر مصباح طيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، ط 01، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2018، ص 69.

³ خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، ط 01، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 156.

⁴ خضر مصباح إسماعيل طيطي، لمرجع السابق، ص 168.

⁵ عطية العربي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية، مجلة الباحث، 2010، ص 322.

- التوظيف الداخلي للمؤسسة مع العمل على أدوات الإدارة العليا من خلال تنظيم كفاءات المستخدمين.
- العمل على تقليص الأعمال الإدارية والتركيز على المهام الأساسية؛
- السماح بالوجود في كل مكان؛
- خفض المصاريف مع تحسين الإنتاجية والكفاءة وتطوير الخدمات والمنتجات؛
- المساعدة على الابتكار والتجديد والتفاعل مع تحركات المنافسين بمسايرة التطورات الحديثة التي تمس طرق الإنتاج والتوزيع؛
- المساهمة في تقديم عروض ملائمة لاحتياجات العملاء لإحداث الميزة التنافسية، وإيجاد أسواق جديدة ملائمة؛
- السماح بتقديم أحسن الخدمات للزبون؛
- المساهمة في الانفتاح الكبير على المحيط من خلال إنشاء علاقات مثالية مع الموردين؛
- المساهمة في تجميع المؤسسات فيما بينها بتسهيل تسويق المنتجات وتوفير المواد الأولية اللازمة؛
- توسيع التجارة الالكترونية والسماح بالخروج من الأسواق المحلية إلى الأسواق العالمية؛
- إن ما تلعبه تكنولوجيا المعلومات من دور مهم جدا في تطور البلدان وتطور نمو اقتصادها ورفع مستوى الدخل فيها يجعلها في غاية الأهمية مما يجعل الدول تصب عليها جل اهتمامها؛
- تمثل الوسيلة الأمثل لإدارة المؤسسات الكبيرة ذات الفروع¹.

ثانيا :استخدامات تكنولوجيا المعلومات:

لأي تكنولوجيا طبيعة اقتحامية، بمعنى أنها تقتحم المجتمعات سواء كانت مطلوبة أو غير مطلوبة، مرغوبة أو غير مرغوب فيها، وذلك بما تقدمه من سلع جديدة أو بما تولد من حاجة إلى السلع الجديدة أو الخدمات ولتكنولوجيا المعلومات استخدامات عديدة في جميع المجالات والميادين من بينها:

1- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التسيير: إن التدفق المتزايد للمعلومات والحاجة الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية، وحجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى ، دفعت بالمنظمة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بها، فكانت من بين الوسائل الناجعة الموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة، فمع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات، احتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة وتوسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير العمليات الروتينية، مثل تسيير الأجور، المحاسبية، تسيير المحزونات.....الخ؛

¹ خوجلي عثمان نور الدين، أثر تكنولوجيا المعلومات على الأسواق المالية بالتطبيق على سوق الخرطوم للأوراق المالية، رسالة ماجستير في الاقتصاد، أكاديمية السودان للعلوم، السودان، 2018، ص-ص 21-22.

2- استخدام تكنولوجيا المعلومات في المجال الصناعي: في ظل التطور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات وازدياد شدة المنافسة أمام التغيرات الكبيرة في المحيط، دفع بالمنظمة إلى استعمال واستخدام تقنيات جديدة لتكنولوجيا المعلومات حتى تحافظ على بقائها واستمرارها، ومنها:

أ- الآلية: لقد فكر الإنسان منذ القدم في الآلة التي تعوضه في مختلف الميادين خاصة المتعبة والخطيرة منها، وعمل الباحثون بجهد من أجل تحقيق هذا الحلم فكانت البداية مخففة لأنهم تمكنوا من تصميم الإنسان الآلي الحديدي الذي كان بعيد كل البعد عن سلوك الإنسان، فهو مجرد آلة لا يستطيع القيام إلا ببعض الحركات بسيطة، ولكن مع التطور في التكنولوجيا والإلكترونيك تمكن الباحثون من تطوير الرجل الآلي، الذي تمكن من القيام بحركات معقدة وسريعة للغاية يعجز الإنسان عن أدائها بنفس الكفاءة، ولقد أصبحت تستعمل في عمليات عدة منها: الحرب، التجارب الفضائية، الإنتاج، السينما، والتصميم¹؛

ب- البرنامج المعلوماتي: الذي يسمح بإنجاز نموذج أو مجسم صغير وبأقل التكاليف وفي أقل وقت ممكن ليعرض على الشاشة بثلاثة أبعاد، وهذا ما يسمح بظهور ما يسمى باقتصاديات التصميمات، ولقد أدخلت هذه التقنيات في عملية الإنتاج والمشاريع، التي هي بصدد الإنجاز، بحيث يمكن رؤية النموذج أو المجسم قبل أن ينجز مع إجراء التعديلات عليه بكل سهولة وبأقل التكاليف؛

ج- الآلات الموجهة رقمياً: هي أجهزة حلت محل العامل في الإنتاج، وحتى تتمكن هذه الآلات من أداء مهامها فإنها تتلقى الأوامر بطريقة إلكترونية من خلال أسلاك وكانت مسيرة بطريقة مركزية إلا أن ظهور المعالج الصغير سمح ببرمجة أوامر كل آلة على حدى².

3- استخدام تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والاقتصاد: يمكن توضيح أهم استخدامات تكنولوجيا المعلومات في قطاعي المال والاقتصاد من خلال الجدول التالي.

جدول رقم (01/01): استخدام تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والاقتصاد والهدف منها

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات	الأهداف
أتمتة أعمال البنوك	تحسين الخدمة، سرعة ضبط الحسابات، مساندة الرقابة المالية على البنوك
تحويل الأموال إلكترونياً	سرعة الخدمة، تقليل العمل الورقي للعمليات بين البنوك
إقامة النماذج الاقتصادية	تحليل أداء النظم الاقتصادية وتقييم الاستراتيجيات
إدارة الاستثمارات	تعظيم عائد الاستثمارات، وتحليل المخاطر
نظم معلومات أسواق الأوراق المالية	فورية بث المعلومات للمتعاملين، استخراج إحصائيات السلاسل الزمنية لتغير أسعار الأسهم والسندات والمؤشرات الاقتصادية الأخرى
التصميم بمساعدة الكمبيوتر	سرعة التعديل وتعدد تجارب التصميم وتوفير جهد ما بعد التصميم من خلال قيام النظام الآلي بتحديد قوائم المكونات والمواد الداخلة فيه

¹ محمد الهزام، تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2016/2015، ص 85-86.

² Ait Elhadj(s), L'entreprise face à la mutation technologique, Ed Organisations, 1989, Paris, p.93.

الفصل الأول الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي

المصدر: كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال، عالم الكتب، القاهرة، 2002

4- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين : يمكن توضيح أهم هذه الاستخدامات في الجدول التالي:

جدول رقم (02/01): استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتكوين والهدف منها

الأهداف	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
تقليل التكاليف والخطر	نظم التكوين من خلال المحاكاة لرواد الفضاء والطيارين على قيادة المركبات
زيادة إنتاجية المعلم والطالب في مواجهة تضخم المادة التعليمية وتعقدها	برمجيات مساندة التعليم والتعلم
صياغة ووضع السياسات التربوية والتخطيط التربوي وجهود البحوث والتنظير في مجال التعليم	نظم المعلومات التربوية

المصدر: كمال عبد الحميد زيتون مرجع سبق ذكره، ص 159-161

المطلب الثاني: مفهوم التدقيق الخارجي:

سننظر في هذا المطلب إلى تعريف التدقيق الخارجي، أهميته وأهدافه، وأيضاً أنواعه وأهم معاييرها.

الفرع الأول: تعريف التدقيق الخارجي:

هناك عدة تعاريف للتدقيق يمكن إيجازها لبعض الاقتصاديين من عدة زوايا:

لقد تم نشر تعريف التدقيق سنة 1977 م من طرف الاتحاد الأوروبي لخبراء الاقتصاد والمحاسبة UEC حيث عرف "إن هدف التدقيق من الناحية المالية هو التعبير عن رأي إذا ما كانت هذه النتائج المالية لآخر السنة تعطي صورة صادقة وحقيقية عن أعمال المؤسسة مع التأكد من تطبيق الإجراءات والقوانين المعتمدة في المؤسسة".

وجاء تعريف آخر على لسان جمعية المحاسبة الأمريكية AAA: " هي عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقديمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة مسايرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية ثم توصيل نتائج ذلك إلى الأطراف المعنية".

وعرف كل من «Banmoult» et «Germond»: التدقيق على أنها: " اختبار تقني صارم وبناء بأسلوب فني من طرف مهني، مؤهل ومستقل بغية إعطاء رأي محلل على نوعية ومصداقية المعلومات المالية المقدمة من طرف المؤسسة، على مدى احترام الواجبات في اعداد هذه المعلومات في كل الظروف وعلى مدى احترام القوانين والمبادئ المحاسبية المعمول بها في التعبير عن الصورة الصادقة للموجودات والوضعية المالية ونتائج المؤسسة"¹.

مهما تعددت التعاريف واختلفت زوايا النظر فخلاصة القول هو أن التدقيق الخارجي يعرف على أنه: " علم يتمثل في مجموعة من المبادئ والمعايير والقواعد والأساليب التي

¹ - أحمد قايد نور الدين، التدقيق المحاسبي وفقاً للمعايير الدولية، ط1، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص10-9.

يمكن بواسطتها القيام بفحص انتقادي منظم لأنظمة الرقابة الداخلية والمعلومات المثبتة في السجلات والقوائم المالية بهدف إبداء رأي فني ومحايد في مدى تعبير القوائم المالية عن نتيجة الأعمال من ربح أو خسارة وعن المركز المالي في نهاية فترة زمنية معينة".

ويشمل التدقيق الخارجي وفقا للتعريف أعلاه ما يلي:

-الفحص: أي التأكد من صحة قياس العمليات المالية وسلامتها التي تم تسجيلها وتحليلها وتبويبها أي ما يسمى بفحص القياس المحاسبي للعمليات المالية الخاصة بالنشاط المحدد للمؤسسة تحت التدقيق؛

-التحقق: ويشير إلى إمكانية الحكم على صلاحية القوائم المالية كتعبير سليم لنتائج الأعمال خلال فترة زمنية معينة، وكدلالة على وضعه المالي في نهاية تلك الفترة؛

وهكذا فإن الفحص والتحقق وظيفتان مترابطتان يقصد بهما تمكين المدقق من إبداء رأيه الفني المحايد فيما إذا كانت عمليات القياس للمعاملات المالية قد أفضت إلى إثبات صورة عادلة لنتيجة أعمال المؤسسة ومركزها المالي.

-التقرير: أي بلورة نتائج الفحص والتحقق وإثباتها بتقرير مكتوب يقدم لمستخدمي القوائم المالية.

وهو ختام عملية التدقيق، حيث يبين المدقق رأيه الفني المحايد في القوائم المالية ككل من حيث تصويرها لمركز المؤسسة المالي وبيان عملياته بصورة سليمة وعادلة¹.

الفرع الثاني: أهمية وأهداف التدقيق الخارجي:

أولاً: أهمية التدقيق الخارجي:

تتمثل أهمية التدقيق على اعتبارها وسيلة تخدم مجموعة متعددة من الجهات التي تعتمد اعتمادا كبيرا على البيانات المحاسبية للمؤسسات في ظل اتخاذ القرارات أو رسم السياسات المستقبلية وخاصة إذا ما تم اعتماد البيانات المحاسبية من قبل جهة محايدة أو مستقلة عن إدارة المؤسسة مما يدعم الثقة فيها من قبل تلك الجهات التي تتمثل فيما يلي:

-إدارة المؤسسة: يفترض في إدارة المؤسسة أن تعتمد اعتمادا كلياً على المعلومات المحاسبية في وضع السياسات والخطط ومراقبة وتقييم الأداء، ومن هذا الافتراض فعلى المؤسسة أن تحرص على أن تتم مراجعة تلك المعلومات من قبل هيئة فنية محايدة والمتمثلة في مراجع الحسابات المستقل (الخارجي)، وبالتالي فإن استقلال مراجع الحسابات وحياده يزيد من درجة الثقة في هذه المعلومات والاعتماد عليها، كما أن هذه المعلومات المحاسبية التي تمت مراجعتها تعتبر وسيلة للحكم على إدارة المؤسسة من حيث التزامها بالأهداف المسطرة؛

-المستثمرون: تعتمد فئة المستثمرين على القوائم المالية التي تمت مراجعتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص المدخرات والاستثمارات، بحيث تحقق لهم أكبر عائد ممكن في

¹ - إيداد رشيد القرشي، التدقيق الخارجي منهج علمي نظريا وتطبيقيا، دار المغرب، بغداد، 2011، ص04-05.

ظل اختيار البديل الأمثل من مجمل البدائل المتاحة مع اعتبار توفر الثقة في مصداقية هذه المعلومات، فالمعلومات المحاسبية التي تمت مراجعتها تقلل من نسبة المخاطرة في اتخاذ القرارات المختلفة من طرف المستثمرين، يعتبر تعيين مراجع حسابات قانوني مستقل ومحايد، أمرا يطمئن ويزيد ثقة المستثمرين بأن أموالهم سوف لا تتعرض للاختلاس والسرقة نتيجة قيام المراجع بمراقبة تصرفات إدارة المؤسسة والتأكد من احترام وعدم انتهاك عقد الشركة الأساسي وقانون الشركات ومختلف العقود القانونية الأخرى؛

-**البنوك:** تسعى معظم المؤسسات إلى الحصول على التمويل اللازم من أجل مزاولة نشاطها وضمن استمراره، فتقوم بطلب الحصول على قروض وتسهيلات بنكية من البنوك والمؤسسات المالية، وقبل أن توافق هذه البنوك على منح تلك القروض فإنها تقوم بفحص وتحليل المركز المالي ونتيجة الأعمال لتلك المؤسسات، وهذا من أجل ضمان قدرة هذه المؤسسات على سداد تلك القروض مع فوائدها في الأجل المحددة؛

-**الجهات الحكومية:** تعتبر المعلومات المحاسبية التي تصدرها المؤسسات المختلفة قاعدة للبيانات تعتمد عليها بعض أجهزة الدولة في عدة أغراض، كمرقبة النشاط الاقتصادي أو فرض الضرائب المختلفة أو رسم السياسات الاقتصادية للدولة. ولا يمكن للدولة القيام بهذه الأعمال بدون قاعدة بيانات موثوق فيها ومعتمدة من جهات محايدة تقوم بفحص هذه البيانات فحصا دقيقا وإبداء الرأي الفني المحايد والعادل حولها. ويقصد بقاعدة البيانات مجموعة المعلومات التي تم تصنيفها وهيكلتها في السجلات بطريقة منطقية متناسقة، ويتم استخدام هذه البيانات في مختلف القرارات، إذ تستعملها بعض الجهات الحكومية في تحديد الأسعار وتقرير الإعانات لبعض الصناعات... الخ؛¹

-**النقابات العمالية:** حيث تعتمد على البيانات المحاسبية في القوائم المالية المعتمدة في مفاوضاتهم مع الإدارة لرسم السياسة العامة للأجور والحقوق العمالية ولتحقيق أفضل المزايا العمالية²؛

-**الموردون:** يسمح التدقيق الخارجي بالنسبة للموردين بالاطلاع على الوضعية المالية الحقيقية للشركة، مما يحدد درجة التعامل معها، فإذا اتضح للمورد أن الوضعية المالية جيدة بالنسبة للشركة وأنها قادرة بالتزاماتها في آجال استحقاقها، تصبح أكثر ثقة وليونة في التعامل معها³.

ثانيا: أهداف التدقيق الخارجي:

1 - فاتح سردوك، محاضرات مقياس المراجعة المحاسبية والمالية تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة حمه لخضر، الوادي، 2020 2021، ص 31
32 غير منشورة.

2 - أيمن محمد نمر الشنطي، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية بالأردن، العدد 27، 2011، ص 334.

3 - شاشور مختارية، تأثير التدقيق الخارجي على فعالية المؤسسة، مذكرة ماستر أكاديمي في تدقيق ومراقبة التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، 2017، ص 14.

يهدف التدقيق إلى مراجعة عناصر القوائم المالية ونظام الرقابة الداخلية وفقاً لبرنامج تدقيق يوضع مسبقاً من قبل المدقق، ويشير إلى أن هناك العديد من الأهداف التي يحققها التدقيق هي:

- مساعدة جميع المستويات الإدارية في إخلاء مسؤولياتهم من خلال التقارير المتعلقة بفحص وتحليل نتائج أعمالهم بشكل واقعي بعيداً عن التحيز وفي حالة وجود نقاط ضعف أو ثغرات معينة ففي العادة يقدم توصيات لمعالجة وتصحيح هذه الأوضاع؛
- إضافة قيمة للمنظمة وتحسين عملياتها ومساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها عن طريق تقييم وتحسين عمليات إدارة الحظر والرقابة والتوجيه، وبناء عليه يشمل التدقيق آلية ضبط وتقييم وتحسين كفاءة وفعالية نظام الرقابة، التقييم والتوجيه، وتقييم مستوى الأداء في تنفيذ المسؤوليات؛
- التأكد من أن القرارات الإدارية ذات الآثار المالية تنفذ بدقة ووفقاً للقوانين والأنظمة المعمول بها؛
- تدقيق القرارات الإدارية ومتابعة الإجراءات الهادفة إلى حماية موجودات المؤسسة من سوء الاستعمال أو التلف أو الضياع؛
- التأكد من صحة وسلامة سير الأمور المالية في المؤسسة واختبار دقة العمليات والبيانات المالية المثبتة في الدفاتر والسجلات لتقرير مدى مطابقتها للقوانين والأنظمة والتعليمات؛
- التأكد من أن كافة القوانين والأنظمة والتعليمات والقرارات السارية مطبقة من قبل جميع العاملين في المؤسسة؛
- تحديد كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة وتحديد مدى قابلية الاعتماد على المعلومات الناتجة عنها؛
- مراجعة وسائل حماية الممتلكات والتحقق من وجود هذه الأصول والالتزام بالسياسات والإجراءات الموضوعية؛
- مراجعة العمليات أو البرامج فيما إذا كانت النتائج تتسجم مع الأهداف المرجوة وفيما إذا كانت العمليات أو البرامج قد تم تنفيذها وكما هو مخطط لها؛
- الوصول إلى الأهداف والغايات وتحديد مواطن الخطر ومنع واكتشاف الغش والاحتيال¹.

الفرع الثالث: أنواع ومعايير التدقيق الخارجي:

أولاً: أنواع التدقيق الخارجي: هناك أنواع متعددة تختلف باختلاف المعيار الذي ينظر من خلاله إلى التدقيق الخارجي²:

أمن حيث الالتزام القانوني: ينقسم إلى نوعين:

1 - حسام أحمد محمد العلمي، دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في كفاءة وفعالية التدقيق الخارجي، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة، 2015، صص 37-38.

2 - تامر مزيد رفاعه، أصول تدقيق الحسابات وتطبيقاته على دوائر العمليات في المنشأة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2017، صص 17-16.

-التدقيق الإلزامي: هو التدقيق الذي يحتم القانون القيام به، حيث يلزم المؤسسة بضرورة تعيين مدقق خارجي لتدقيق حساباتها، ويتم معاقبة كل من خالف ذلك؛
-التدقيق الاختياري: هي عملية التدقيق غير الملزمة قانوناً، وتكون بطلب من إدارة المؤسسة أو ملاكها.

ب-من حيث مدى الفحص (حجم الاختبارات): ينقسم إلى نوعين:
-تدقيق شامل (تفصيلي): ويقصد به أن تشمل عملية التدقيق كافة القيود والدفاتر والمستندات والأعمال التي تمت خلال السنة المالية؛
-تدقيق اختياري: وهو التدقيق الذي يركز على أساس فحص عينة ينتقيها المدقق من مجموع الدفاتر والسجلات والحسابات والمستندات الخاصة بالمؤسسة على أن يتم تعميم النتائج.

ت-من حيث توقيت عملية التدقيق: وهو نوعان:
-تدقيق مستمر: وهو التدقيق الذي تتم من خلاله عمليات الفحص واجراء الاختبارات خلال السنة المالية ككل؛
-تدقيق نهائي: ويتميز بكونه يتم بعد انتهاء السنة المالية وإعداد الحسابات والقوائم المالية الختامية.

ج-من حيث النطاق: وهو أيضا نوعان:
-تدقيق كامل: هو التدقيق الذي لا تضع فيه الإدارة أو الطرف المتعاقد مع المدقق قيودا حول مجال ونطاق عمله؛
-تدقيق جزئي: هو العمليات التي يقوم بها المدقق وتكون محدودة الهدف أو موجهة لغرض معين.

ثانيا: معايير التدقيق الخارجي:

تقوم مراجعة الحسابات كمختلف العلوم والمهن المتطورة على عدة معايير أو مستويات أداء معينة ومتعارف عليها بين الممارسين لهذه المهنة، وجملة من قواعد وأخلاقيات الممارسة المهنية، يعملون في أطرها ويسهرون على احترامها، ومن بينها معايير المراجعة المتعارف عليها والمقبولة قبولا عاما (GAAS) وهي مقسمة إلى ثلاث مجموعات يمكن ايجازها كما يلي:

أ-المعايير العامة أو الشخصية: تحتوي على الصفات الشخصية لمدقق الحسابات والمتمثلة في 1:

-إن عملية الفحص تتم عن طريق شخص أو أشخاص مؤهلين علميا وعمليا يمكنهم من أداء وظيفتهم كمدققين؛

-يجب الاستقلال (الحياد) في أي عمل يوكل للمدقق القيام به؛

1 - أحمد قايد نور الدين، المرجع السابق، ص22.

يجب أن يبذل المدقق العناية المهنية الملائمة ويلتزم بقواعد السلوك المهني عند إعداد التقرير.

ب-معايير الأداء المهني أو العمل الميداني: ترتبط هذه المعايير بتنفيذ عملية التدقيق أي تخص العمل الميداني وتنقسم إلى ثلاث:

-التخطيط السليم للعمل والإشراف الملائم على المساعدين أي اختيار المساعدين المؤهلين ثم تنفيذ عملية التدقيق وفقا لخطة ملائمة؛

-فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة محل المراجعة؛

-كفاية وملائمة أدلة الإثبات والتوثيق أي ضرورة حصول المدقق على قدر كاف من أدلة وقرائن الإثبات لتكون أساسا سليما يركز عليها عند التعبير عن التقارير المالية.

ت-معايير إعداد التقرير: هي المعايير أو القواعد التي يجب أن يتبعها المدقق عند إعداد تقريره، وتتضمن النقاط الأساسية التي يجب أن يتضمنها التقرير¹:

يجب أن يبين تقرير المدقق ويشير بشكل واضح مدى اتفاق التقارير المالية والمبادئ المحاسبية المقرر تطبيقها سواء كانت دولية أو محلية؛

يجب أن يبين التقرير مدى الثبات في استمرارية استخدام وتطبيق نفس المعايير والسياسات المحاسبية من سنة إلى أخرى، وفي حالة وجود خلاف على المدقق الإشارة إلى ذلك؛

مدى كفاية الإفصاح الكافي: يجب أن يبين التقرير فيما إذا كانت التقارير المالية تحتوي على الإفصاحات الضرورية والكافية، ويجب الإشارة في التقرير إلى الجوانب التي يرى أن الإفصاح حولها غير كافي؛

يجب أن يحتوي تقرير المدقق على رأيه بشكل واضح في التقارير المالية لوحدة واحدة وذلك استنادا إلى أعمال التدقيق الذي قام بها، وفي حالة عدم ابداء الرأي يجب على المدقق ذكر الأسباب.

المطلب الثالث: التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

أصبحت السمة الغالبة على الكثير من المنظمات الحديثة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات في تسير أعمالها ومعالجة بياناتها، فهي تساعد في بناء المنشآت الناجحة، حيث ان هذه التكنولوجيا سوف تساعد مهنة التدقيق في التغلب على بعض جوانب القصور البشري في حال ممارسة الحكم المهني الملائم وابداء الرأي. ويقصد باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المراجع في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال المراجعة.

الفرع الأول: المعايير والبيانات المنظمة للتدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات:

1 - تامر مزيد رفاعه، المرجع السابق، ص-ص 141-143.

وهي تلك المعايير والبيانات الدولية المتعلقة بالتدقيق الخارجي والتي لها علاقة بتكنولوجيا المعلومات التي أصدرتها الهيئات والمنظمات المهنية الدولية خاصة الاتحاد الدولي للمحاسبين والذي أصدر مجموعة من المعايير وبيانات التدقيق الدولية، ومن بين هذه المعايير والبيانات ما يلي:

1- معيار التدقيق الدولي رقم 401: التدقيق في بيئة أنظمة تستعمل الحاسوب:

أصدر مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي IAASB هذا المعيار سنة 1997 من خلال لجنة معايير التدقيق وهو المعيار الرئيسي المرتبط بتكنولوجيا المعلومات ويهدف هذا المعيار إلى توفير الإجراءات التي يجب إتباعها عند تنفيذ عملية التدقيق على المؤسسة ذات التشغيل الإلكتروني لبياناتها المالية وعلى المدقق أن يتمتع بالمعرفة الكافية بأسلوب عمل نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي بهدف تخطيط وإدارة ومعاينة العمل المؤدى والإشراف عليه، وعلى المدقق أن يقرر فيما إذا كانت هناك حاجة خلال عملية التدقيق إلى الاستعانة بمهارات متخصصة في نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي.

ويتضمن هذا المعيار سبع مبادئ نوجزها فيما يلي:

- يجب على المدقق أن يحدد نظم المعلومات الإلكترونية على عملية التدقيق؛
- يجب على المدقق أن تكون لديه المعرفة التامة بنظم المعلومات الإلكترونية وذلك لتخطيط ومراقبة وفحص العمل المنفذ؛
- يجب على المدقق أن يحدد إمكانية الاستعانة بخبير ذو مهارات في نظم المعلومات الإلكترونية عند تنفيذ عملية التدقيق؛
- الحصول على أدلة التدقيق الكافية والملائمة عند الاستعانة بالخبير خلال مرحلة التخطيط؛
- الحصول على الفهم الكامل عن أنشطة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من مدى توافر البيانات لاستخدامها في عملية التدقيق؛
- الحصول على الفهم الكافي لبيئة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من تأثير البيئة على تقييم المراجع للمخاطر الحتمية ومخاطر الرقابة؛
- تصميم إجراءات التدقيق بالاعتماد على نظم المعلومات الإلكترونية وذلك لتخفيض خطر التدقيق إلى أدنى مستوى من القبول¹.

ونتيجة التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها عند تدقيق البيانات المالية، أصدر مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي IAASB من خلال لجنة تطبيقات التدقيق المنظمة الدولية للاستشاريين الأمنيين المستقلين IAPSC سنة 1987 مجموعة من البيانات حيث تم تعديلها سنة 2001 وتم سحبها سنة 2004 وأعيد الإشارة إليها مجدداً في معظم فقرات معيار التدقيق الدولي رقم 315 المعدل سنة 2008 ومن أهم هذه البيانات ما يلي:

1 - محمود يحي زقوت، مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل كلية التجارة الجامعة الإسلامية غزة، 2016، ص 86.

-بيان ممارسة التدقيق الدولي 1001 (بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة - أنظمة الحواسيب الشخصية المستقلة):

الغرض من هذا البيان هو تفسير المعيار الدولي رقم 400، والمتعلق بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية، ويتضمن البيان وصفا لأنظمة الحاسوب الشخصي، وتوضيحا للرقابة الداخلية في بيئة الحاسوب، فضلا عن بيان تأثير الحاسوب في النظام المحاسبي والضوابط الرقابية ذات العلاقة.

-بيان ممارسة التدقيق الدولي 1002 (بيئة أنظمة المحوسبة - أنظمة الحواسيب المباشرة):
وهي تلك الأنظمة التي تمكن المستخدمين من الوصول إلى البيانات والبرامج مباشرة من خلال أجهزة طرفية، ويتضمن هذا البيان شرحا لأنظمة الحواسيب المباشرة، مع ابراز خصائصها، والإشارة لضوابط الرقابة في مثل هذه الأنظمة وتأثيرها في النظام المحاسبي، والرقابة الداخلية، وإجراءات التدقيق.

-بيان ممارسة التدقيق الدولي 1003 (بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة - أنظمة قاعدة البيانات):

يتضمن البيان شرحا لأنظمة قاعدة البيانات، وخواصها، والرقابة الداخلية في بيئتها، كما يشير إلى تأثير قاعدة البيانات في النظام المحاسبي، والضوابط الرقابية ذات العلاقة، وعلى إجراءات التدقيق.

-بيان ممارسة التدقيق الدولي 1008 (تقدير المخاطر والضبط الداخلي-خواص واعتبارات لأنظمة المعلومات تستخدم الحاسوب):

صدر هذا البيان سنة 1991، والهدف منه هو شرح كيفية تقييم إجراءات الرقابة الداخلية المتعلقة بالجوانب الإلكترونية، وكيفية تقدير المخاطر المرتبطة به، من خلال عرض الهيكل التنظيمي لبيئة وطبيعة المعالجات، التصميم، والأوجه الإجرائية المختلفة لبيئة الحاسوب، فضلا عن الضوابط العامة، كضوابط التنظيم والإدارة، ضوابط تطوير الأنظمة وصيانتها، ضوابط تشغيل الحاسوب، ضوابط برمجيات الأنظمة، ضوابط إدخال البيانات والبرامج، الضوابط التطبيقية على المدخلات والعمليات التشغيلية والمخرجات، وتطرق البيان إلى إجراءات فحص تلك الضوابط والأساليب المستخدمة.

-بيان ممارسة التدقيق الدولي 1009 (طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب (CAATs):

صدر هذا البيان سنة 1997، ويتناول موضوع التدقيق الإلكتروني، وهو استعمال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات كوسيلة لتنفيذ عملية التدقيق، حيث تم وصف أنواع التدقيق الأكثر شيوعا من خلال الحاسوب، وهي برامج التدقيق العامة، والبيانات الاختبارية، ومجالات استخدامها في الحصول على أدلة الإثبات وتقويمها.

-بيان ممارسة التدقيق الدولي 1013 (التجارة الالكترونية الأثر في تدقيق القوائم المالية):

يهدف البيان إلى مساعدة المدققين، وتعزيز ممارستهم الجيدة، عند قيامهم بفحص نشاط تقوم به المنظمة عن طريق شبكة الإنترنت. كذلك حدد المعيار ضرورة دراسة بيئة الرقابة الداخلية، والإلمام بالأنظمة، والقوانين، وسياسات أمن المعلومات، وسلامة التوقيع والتسجيل الإلكتروني.¹

الفرع الثاني: خصائص التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية:

لأجهزة الحاسب الآلي خصائص وقدرات معينة قد تحمل في طياتها أهمية لمدقق الحسابات حيث تتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

-الأداء المنظم والمستمر: وتتمثل تلك القدرات في قيامها بالأداء المطلوب بصورة متكررة وفقاً لما تم برمجته عليها وكنتيجة لذلك وبافتراض أنه تمت برمجة تلك الحاسبات بصورة سليمة، فإن تلك النظم تكون أكثر دقة وقابلية لاعتماد المدققين عليها من النظم البدوية ويلاحظ أنه في حالة عدم برمجة الحاسب الآلي بطريقة سليمة فإنه سوف يقوم بتوليد بيانات غير صحيحة وذلك بصورة مستمرة ومتكررة؛

-سجلات مفصلة: قدرة الحاسب الآلي على حفظ سجلات مفصلة وحديثة لجميع المعاملات، ويمكن للمدقق أن يقوم باسترجاع أي من السجلات بصورة سهلة وسريعة؛

-تحديث الحسابات والملفات بصورة فورية وفي الوقت نفسه: يمكن استخدام الإمكانيات الهائلة التي تتمتع بها الحسابات الآلية في تحديث عدد معين من الحسابات أو الملفات بوقت واحد.

الفرع الثالث: أساليب واجراءات التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية:

أولاً- أساليب التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية:

صاحب التطور الكبير والانتشار السريع في استخدام الحاسوب الذي عرفته بيئة المحاسبة الإلكترونية تغيير في الأساليب التي يتبعها المدقق في القيام بمهامه وتنفيذها، فقد يلجأ في عملية التدقيق إلى بعض أو كل هذه الأساليب، وتتمثل هذه الأساليب في:

1-أسلوب التدقيق حول الحاسوب: (Auditing The Around Computer)

يقصد به عدم استخدام الحاسوب الإلكتروني كأداة للمراجعة، حيث يقوم المراجع (المدقق) بتدقيق المستندات والسجلات الأصلية بهدف التحقق من دقتها، ثم التحقق من صحة اعداد بيانات هذه المستندات بالشكل الذي يتلاءم مع ادخال البيانات في الحاسوب الإلكتروني، وبعد ذلك ينتقل المراجع مباشرة إلى الجانب الآخر من جهاز الحاسوب للحصول على مخرجاته بهدف التحقق من صحة تلك المخرجات.

1 - كريمة الجوهر، صالح العقدة، جمال أبو سردانة، أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية، المجلد العاشر العدد الثاني 2010، ص 20.

ولاستخدام هذا الأسلوب على المدقق أن تتوفر لديه المستندات والملفات الأصلية في شكل يمكن قراءتها وفهمها وأن تكون المستندات والملفات محفوظة بشكل يمكن البحث عنها بما يتلاءم مع أغراض المدقق، وأيضا يتم إعداد قائمة بالمخرجات بالتفصيل وبالدرجة الكافية حتى يتمكن المدقق من تتبع العمليات المالية من المستندات الأصلية (المدخلات) إلى المخرجات، مع اقتناعه بدقة المخرجات، وسلامة خطوات معالجتها باعتبارها مؤشرا على صحة أساليب هذه البيانات، فسلامة وصحة المخرجات من صحة المدخلات.

ويمتاز هذا الأسلوب بما يلي:

-البساطة والسهولة في الإجراءات والخطوات؛

-انخفاض تكلفة أدائه؛

-لا يتضمن أي مخاطر للتلاعب بالبيانات الفعلية للمؤسسة محل المراجعة؛

-يتطلب من المدقق القليل من المهارات والتدريب على عمليات تشغيل الحاسوب؛

-يتطلب مساعدة بسيطة من موظفي الحسابات أو معالجة البيانات الإلكترونية بالمؤسسة محل المراجعة.

كما يعاب على هذا الأسلوب فيما يلي:

-انخفاض كفاءة المدقق الخارجي نظرا لتجاهله آثار خصائص هيكل الرقابة الداخلية على تحديد توقيت ونطاق الاختبارات الأساسية اللازمة للتحقق من صحة وشرعية القوائم المالية؛
-الاهتمام باختبار العمليات المحاسبية العادية وعدم الاهتمام بفحص المعاملات غير العادية عند اختبار وسائل الرقابة؛

-استخدامه فقط لمواجهة نظام المحاسبة بعد التنفيذ وليس بهدف اكتشاف المشاكل قبل حدوثها

1.

2- أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب: (Auditing Through The Computer)

ويعرف أيضا بأسلوب التدقيق بمساعدة الحاسوب Computer Assited Audit Technique (CAATs) وهي عبارة عن أدوات وأساليب إلكترونية (برامج / بيانات) يستخدمها المدقق من أجل فحص الرقابة على معالجة البيانات، والتحقق من صحة أدائها محاسبيا.

كما تزود المدقق باختبارات فعالة للرقابة الداخلية، علاوة على ما تقدمه من تحسين وكفاءة إجراءات التدقيق في الحصول على أدلة الإثبات، وتقييمها، والقدرة على اختيار العينات لحجم كبير من العمليات المالية، وإجراء الفحص التحليلي، وتنفيذ الاختبارات الجوهرية.²

1 - جيهان عبد المعز الجمال، المراجعة في البيئة الإلكترونية، ط01، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2014، ص-ص 252 - 253.

2- إيمان لعماري، دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبة مالية وبنوك، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 2017، ص149.

كما أن التدقيق في هذه الحالة اختبار أجهزة الحاسوب، حيث يفترض أن الوظائف المتعلقة بتشغيل الأجهزة تعمل بشكل مناسب، خاصة تلك التي تقوم بها الوحدة المركزية لمعالجة البيانات، وأجهزة قراءة وتسجيل البيانات على الأشرطة وباقي المعدات الأخرى إذ أن المدقق يتفرغ لوظيفته الأساسية لفحص الخطوات المنطقية لمعالجة البيانات والرقابة عليها بدلا من فحص الأجهزة.

وهناك عدة طرق وتقنيات يعتمدها المدقق للتدقيق من خلال الحاسوب، نذكر منها: ¹

-تقنية البيانات الاختبارية: وهي بيانات تضم معطيات صالحة وأخرى غير صالحة يقوم المدقق بإعدادها ومعالجتها في برامج المعالجة الخاصة بالشركة ليتم مقارنة النتائج بالنتائج المحددة مسبقا والحكم على صحة وكفاءة عمليات المعالجة، وباستخدام هذا المدخل يقوم المدقق باختبار عمليات حقيقية ووهمية يقوم بإعدادها ومن ثم يقوم بمعالجتها باستخدام برامج حاسوب المؤسسة، الهدف من هذا المدخل هو تحديد ما إذا كانت برامج الحاسوب لدى المؤسسة يمكنها أن تشغل العمليات المالية الحقيقية والوهمية؛

-تقنية المحاكاة المتوازية: يقوم المدقق في هذه التقنية بإعداد برنامج يحاكي جزء أو عدة أجزاء من نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني للمؤسسة، يتم إدخال البيانات الفعلية باستخدام هذا البرنامج على توازي مع النظام المحاسبي للمؤسسة، ثم يتم مقارنة النتائج إما يدويا أو إلكترونيا، ويقوم المدقق باستخدام هذا الأسلوب عدة مرات خلال السنة تحت التدقيق، وهذه الطريقة غالبا ما تستخدم في الاختبارات الجوهرية مثل عملية الاحتساب؛

-نموذج التدقيق المندمج مع نظام المؤسسة: هذا النموذج يتطلب إيجاد نظم فرعية صغيرة داخل نظام الحاسوب عن طريق قيام المدقق بإنشاء ملفات صورية وإضافتها إلى ملفات المؤسسة الموجودة، ويهدف هذا النموذج إلى الاستحواذ على العمليات أو الأرصدة التي تحقق شروط معينة أو تتصف بصفة معينة، مثل الملف الذي يستقطب العمليات الشاذة، حيث أن هذه الطريقة تمكن المدقق من المتابعة الدائمة لعمليات المؤسسة لأن هذا النموذج يكون موجودا باستمرار، وهذا ما يميز هذه التقنية عن التقنيات السابقة؛

-شبكة الاختبارات المتكاملة: يعتبر هذا النموذج امتداد للأساليب السابقة، حيث يعتمد هذا الأسلوب على أساس افتراض المدقق لوحدة اقتصادية غير حقيقية كاملة، ويقوم بمعالجة بياناتها باستخدام برنامج المؤسسة، والاختلاف هنا عن الطرق السابقة أن هذه الوحدة متكاملة ولا تقتصر بعض العمليات؛

-تقنية التأشير وتتبع البيانات ذات العلامة المميزة: يقوم المدقق من خلال هذه التقنية بالتأشير على بعض العمليات التي سيتم معالجتها بالحاسوب الإلكتروني لمعرفة تفاصيل معالجتها، أما التتبع فهو تتبع جميع حركات المعالجة، وإظهار النتائج خلال عمليات

¹ - محمود يحي زقوت، مرجع سابق، ص-ص 67-70.

المعالجة، وتهدف هذه التقنية إلى تتبع التشغيل التي تجري على عملية معينة محل الاختبار من خلال برامج الاختبار المستخدمة؛

ولهذه التقنية أيضا مجموعة من المزايا والعيوب والمتمثلة فيما يلي: 1

أ-المزايا: وتتمثل مزايا أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب في النقاط التالية:

-يمكن المدقق من اختبار أساليب الرقابة على النظام الإلكتروني؛

-يمكن المدقق من اختبار امكانيات برامج الحاسوب الإلكتروني في معالجة العمليات المحاسبية العادية؛

-يمكن المدقق من أداء وظيفته بشكل أكثر فاعلية.

ب-العيوب: تتركز عيوب أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب في النقاط التالية:

-يتطلب جهدا كبيرا من العاملين بقسم الحسابات وقسم معالجة البيانات بالمؤسسة؛

-يتطلب تمتع المدقق بالمهارات الكافية بالتشغيل الإلكتروني؛

-يؤدي إلى نتائج غير كاملة، حيث تقتصر على تقييم مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلية دون

أداء المهام الرئيسية؛ -الخاصة بالتحقق من صحة وشرعية عناصر القوائم المالية.

3-أسلوب التدقيق بواسطة الحاسوب: (Auditing With The Computer)

يقوم المدقق تبعا لهذا الأسلوب بتدقيق الأنظمة الإلكترونية بواسطة برامج التدقيق الإلكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية التدقيق، وقد تكون برامج عامة أو برامج خاصة أي معدة خصيصا لعملية تدقيق معينة، وتقوم هذه البرامج بعدة مهام تنفيذية لعملية التدقيق.

ويتعلق هذا الأسلوب باستخدام المدقق للحاسوب في عملية التدقيق، حيث يمكن استخدام البرامج الحاسوبية في عمليات التدقيق المختلفة وفي كافة مراحل عملية التدقيق سواء كان ذلك في التخطيط أو التوثيق، وتحديد أحجام العينات واختيار مفرداتها، وتقييم نتائجها، ويمكن أن نميز بين نوعين من البرامج في هذا الأسلوب:

برامج التدقيق العامة Generalized Audit Software GAS: هي مجموعة البرامج التطبيقية العامة التي تقوم بتنفيذ عمليات التدقيق في ظل النظم الإلكترونية، وتمكن المدقق من استخدامها في تدقيق أنواع مختلفة من نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات بغض النظر عن نوع التنظيم، وهي برامج عامة لا تخص تطبيق معين أو مؤسسة معينة، وإنما يمكن استخدامها على مدى واسع لعملاء مختلفين ولتطبيقات مختلفة، وتستخدم لإجراء اختبارات التحقق من صحة الأرصدة والمجاميع وعمليات الاحتساب لكثير من الحسابات والعمليات، مثل المخصصات، والخصم وحساب النسب المالية... وغيرها²، وتستطيع برامج التدقيق العامة إتمام إجراءات التدقيق التالية :

1 - جيهان عبد المعز الجمال، مرجع سبق ذكره، صص 254-255.

2 - محمود يحي زقوت، المرجع السابق، ص71.

- فحص القيود الإلكترونية للتأكد من نوعيتها، واكتمالها، واتساقها (فحص ملفات الودائع البنكية، تدقيق عمليات السحب ذات المبالغ الكبيرة) ؛
- التحقق من صحة العمليات الحسابية؛
- مقارنة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال إجراءات التدقيق (مقارنة كشوف الحساب للدائنين مع أرصدة حساب الدائنين).
- استخراج الأرصدة الشاذة¹.
برامج التدقيق الخاصة: هي عبارة عن برامج قام المدقق من خلال فريق التدقيق بتصميمها لإنجاز أعمال تدقيق محددة في مؤسسة معينة، وعليه يستطيع المدقق التغلب على مشاكل اختبار تطبيقات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني للمؤسسة محل التدقيق، ويمكن تطوير هذه البرامج من خلال عدة خطوات تتمثل في:²
- تحديد أهداف قبول تكليف التدقيق.
- إعداد قائمة بتفاصيل عمليات المعالجة اللازمة لتحقيق هذه الأهداف؛
- إعداد خريطة تدفق تبين خطوات إدخال ومعالجة البيانات وإخراج المعلومات؛
- كتابة برنامج التدقيق - في ضوء هذه الخريطة - باللغة التي تتوافق مع برنامج النظام الإلكتروني للمؤسسة.
ولهذا الأسلوب أيضا مجموعة من المزايا والعيوب والتمثلة فيما يلي³:
أ- المزايا: وتتمثل مزايا أسلوب التدقيق بواسطة الحاسوب في النقاط التالية:
- استخدام البرامج العامة في التدقيق تحقق الفاعلية والدقة وتوفر الوقت الكثير لمدقق الحسابات في بيئة المحاسبة الإلكترونية؛
- استخدام برامج التدقيق الجاهزة من قبل المدقق الخارجي يجعله يبدي رأيا فنيا سليما بالقوائم المالية المعدة عن طريق الحاسوب.
ب- العيوب: تتركز عيوب أسلوب التدقيق بواسطة الحاسوب في النقاط التالية:
- ارتفاع كلفة هذه البرامج مما يضطر بالمدققين الخارجيين إلى اللجوء نحو أسلوب التدقيق حول الحاسوب، ومن خلال الحاسوب؛
- تتميز برامج التدقيق العامة بصعوبة استخدامها، حيث يتطلب من المدقق معرفة عالية بمهارات الحاسوب ولغات البرمجة والبرامج المحاسبية المحوسبة.
ثانيا- إجراءات التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
إن استخدام الحاسوب الإلكتروني في إدارة البيانات المحاسبية لم يؤثر على هدف التدقيق بل أدى بالمدقق إلى ضرورة البحث عن إجراءات التدقيق في ظل هذه البيئة

1 - إيمان لعماري، المرجع السابق، ص156.

2 - رائدة إبراهيم أبو عطوي، أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2012، صص 38-39.

3 - أسعد محمد علي وهاب، التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية، دار اليازوري عمان، الأردن، 2011 صص 101-102.

الإلكترونية، ويقصد بإجراءات التدقيق تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق القيام بها لتحقيق الأهداف، حيث يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق، ولا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية، والنظم الحاسوبية، سوى أن هذه الأخيرة تستعين بقدرات الحاسوب، لذلك لا بد للمراجع في بيئة الحاسوب أن يستخدم إجراءات تدقيق مختلفة عن تلك المطبقة في النظام اليدوي.

ويمكن تقسيم إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الآلية للبيانات إلى المراحل التالية:

1- التدقيق المبدئي: يقوم المدقق بهذه الخطوة بهدف فهم تدفق العمليات خلال النظام المحاسبي، وتحديد مدى الاعتماد على الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية، وفهم الهيكل الأساسي للرقابة الداخلية، وتتم هذه المرحلة بإتباع الخطوات التالية:

- جمع المعلومات عن قسم المعالجة الآلية (موقع القسم، اسم مديره، عدد الأفراد العاملين به ومستواهم العلمي، مهامه ومسؤولياتهم الأساسية) والتعرف على الناحية الفنية للحواسيب المستخدمة، كذلك لا بد للمدقق من الحصول على خريطة لموقع الأجهزة فتوضح تواجدها داخل القسم؛

- تحديد التطبيقات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب؛

- تحديد درجة أتمتة المعلومات المحاسبية وذلك من خلال تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات المحاسبية وتحديد ما إذا كان الحاسوب يلعب دوراً رئيسياً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي، وتحديد مدى الاعتماد على الحاسوب؛

- فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية لتحديد أوجه القوة والضعف فيه، وعلى ضوء ذلك يتحدد مدى الاختبارات التي يقوم بها المدقق، طبيعة أدلة التدقيق، توقيت إجراءات التدقيق، تحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى تركيز خاص من جانبه¹.

2- اختبارات الالتزام: تفيد المعلومات التي حصل عليها المدقق من خلال التدقيق المبدئي في تنفيذ المرحلة الثانية من عملية التدقيق، والتي من خلالها يتم تقييم أوجه القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم تحديد إمكانية الاعتماد عليه، والتي على أساسها يتم تحديد مدى الاختبارات التفصيلية، وتهدف اختبارات الالتزام إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

- هل تم تطبيق الإجراءات الرقابية الضرورية؟؛

- كيف يتم تنفيذ هذه الإجراءات؟؛

- ومن الذي يقوم بتنفيذها؟؛

- لا بد للمدقق من القيام باختبارات الالتزام هذه للتحقق من التطبيق الفعلي لإجراءات الرقابة الداخلية التي سبق له دراستها وتقييمها وقرر الاعتماد عليها في مرحلة التدقيق المبدئي.

¹ - كروددي سهام، دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، أطروحة دكتوراه، تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015، ص95.

3-الاختبارات التفصيلية: بعد التحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة والثقة فيها يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة للتدقيق وهي إجراء الاختبارات التفصيلية وفحص القوائم والتقارير المالية، وتتضمن هذه المرحلة اختيار أساليب التدقيق، تطبيق تلك الأساليب، تقييم نتائج الاختبارات، وإذا كانت هناك حاجة لاستخدام إجراءات إضافية فعلى المدقق تعديل برنامج التدقيق والاستمرار في التقييم، وفي حالة عدم وجود الحاجة لمثل هذه الإجراءات الإضافية، يقوم المدقق بإبداء توصياته وإصدار تقرير التدقيق.¹

ويكون إجراء الاختبارات التفصيلية عن طريق:

-التأكد من البيانات الأولية التي يتم بها تغذية الحاسوب هي بيانات حقيقية وموثوق بها؛
-إجراء عمليات تدقيق فجائية أثناء تشغيل البرامج على الحاسوب؛
-التحقق من أن المستندات والأدلة المؤدية للتشغيل تمكن من الحكم على دقة وكمالية البيانات المعدة إلكترونياً؛

-التأكد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة ودقيقة ومتكاملة؛
-التأكد فيما إذا كان مخطط البرامج لا علاقة له بتشغيل الآلات، وأن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة.

الفرع الرابع: أثر ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على التدقيق الخارجي أولاً- أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على التدقيق الخارجي

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات له أثر كبير على أنظمة المعلومات المحاسبية التي تستعملها هذه المؤسسة وعلى التدقيق الخارجي، ومن هذه الآثار:²
-سرعة التشغيل؛

-سهولة الاستدعاء؛

-الإمكانات الهائلة لتخزين العديد من البيانات في حيز صغير مقارنة بالسجلات اليدوية؛
-إمكانية توحيد كمية كبيرة من البيانات المخزنة؛

-القدرة العالية والفائقة على معالجة البيانات بكفاءة، حيث يقوم الحاسوب بمعالجة كم هائل من البيانات، كما يستطيع العمل دون توقف لساعات طويلة من الزمن؛

-المرونة في إعداد التقارير سواء من ناحية الشكل أو التوقيت؛

-تحسين وتسهيل التحليلات الإضافية للمعلومات وزيادة جودة المعلومات؛

-إمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات في وقت قصير وبتكلفة أقل؛

إجراء حسابات معقدة؛

-انخفاض الأخطاء الحسابية والتشغيلية نتيجة انخفاض الاعتماد على العنصر البشري؛

-تسهيل عملية اكتشاف الأخطاء.

1 - بروبة إلهام، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015، ص128.

2 - حسام أحمد محمد العلمي، المرجع السابق، ص22.

ثانياً- مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على التدقيق الخارجي تتمثل أهمها فيما يلي:

1- من حيث مصدرها:

-مخاطر داخلية: وبما أن موظفي المؤسسات يمثلون المصدر الرئيسي للمخاطر الداخلية لنظم المعلومات باعتبار بعضهم غير أمناء ويكون لديهم صلاحيات الدخول إلى النظام والوصول إلى البيانات، ومن إمكانية تدميرها أو تحريفها أو تعديلها، إضافة إلى أنهم أكثر دراية ومعرفة بنقاط الضعف والقصور في الضوابط الرقابية المطبقة في المؤسسة؛

-مخاطر خارجية: وتتمثل في الأشخاص الذين ليس لهم علاقة مباشرة بالمؤسسة مثل قراصنة المعلومات والمنافسين الذين يحاولون اختراق الضوابط الرقابية والأمنية للنظام بهدف الحصول على معلومات سرية عن المؤسسة أو قد تتمثل في كوارث طبيعية مثل الزلازل والبراكين والفيضانات التي قد تحدث تدمير جزئي أو كلي للنظام في المؤسسة.

2- من حيث المتسبب:

-المخاطر البشرية: قد تكون المخاطر البشرية ناتجة عن العاملين بنظم المعلومات المحاسبية أو تلاعب وغش الإدارة، من خلال إعداد وتصميم التجهيزات وقنوات الاتصال وأجهزة الحاسوب التي ستعمل على تنفيذ نظم المعلومات وكذلك من خلال عمليات البرمجة أو الاختبار أو تجميع البيانات أو إدخالها إلى النظام؛

-المخاطر البيئية: وهي الأخطار التي تسببها الزلازل والعواصف والفيضانات والأعاصير والمشاكل المتعلقة بأعطال التيار الكهربائي، والحرائق والمشاكل الناتجة عن تعطل نظم التكييف والتبريد، وهذه الأخطار تؤدي نسبياً لإجراء الإصلاحات اللازمة، واسترداد البرمجيات وقواعد البيانات مما له الأثر الواضح على أمن وسلامة نظم المعلومات المحاسبية.

3- من حيث العمدية:

-مخاطر ناتجة عن تصرفات متعمدة: مثل إدخال بيانات خاطئة وهو يعلم ذلك، "وتتمثل في تصرفات يقوم بها الشخص متعمداً ذلك بهدف الغش والتلاعب والسرقة، أو قيامه بتدمير بعض البيانات متعمداً ذلك؛

-مخاطر ناتجة عن تصرفات غير متعمدة: وتتمثل في تصرفات يقوم بها الأشخاص نتيجة الجهل وعدم الخبرة الكافية كإدخالهم لبيانات بطريقة خاطئة جهلاً للطريقة أو سهواً، وتعتبر هذه المخاطر أقل ضرراً من المخاطر المقصودة وذلك لإمكانية إصلاحها.

4- من حيث الآثار الناتجة عنه:

-مخاطر تنتج عنها أضرار مادية: وهي المخاطر التي تؤدي إلى حدوث أضرار للنظام وأجهزة الكمبيوتر أو تدمير لوسائل تخزين البيانات والتي قد يكون سببها كوارث طبيعية لا علاقة للإنسان بها أو قد تكون بسبب البشر بطريقة متعمدة أو عفوية؛

مخاطر فنية ومنطقية: وهي المخاطر الناتجة عن أحداث قد تؤثر على البيانات وإمكانية الحصول عليها للأشخاص المخول لهم بذلك عند الحاجة لها أو إفشاء بيانات سرية لأشخاص غير مصرح لهم بمعرفتها وذلك من خلال تعطيل في ذاكرة الكمبيوتر أو إدخال فيروسات للكمبيوتر قد تفسد البيانات أو جزء منها وتلك المخاطر قد تؤثر على الموقف التنافسي للمؤسسة.

5- من حيث علاقتها بمراحل النظام:

مخاطر المدخلات: وهي المخاطر الناتجة عند عدم تسجيل أو إدخال البيانات في الوقت المناسب وبشكلها الصحيح، أو عدم نقل البيانات بدقة أو حذفها؛

مخاطر تشغيل البيانات: وتتمثل مخاطر تشغيل البيانات في الاستخدام غير المصرح به لنظام وبرامج التشغيل وتحريف وتعديل البرامج بطريقة غير قانونية أو عمل نسخ غير قانونية أو سرقة البيانات الموجودة على الحاسوب الآلي؛

مخاطر المخرجات: وهي المخاطر الناتجة عن طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات أو خلق مخرجات زائفة وغير صحيحة أو سرقة مخرجات الحاسوب أو إساءة استخدامها أو عمل نسخ غير مصرح بها من المخرجات أو الكشف غير مسموح به، أو استخدامها في أمور تسيء إلى المؤسسة وتضر بمصالحها.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة:

سنتطرق في هذا المبحث إلى بعض الدراسات السابقة الوطنية، العربية وأيضا الأجنبية كما تم التعليق عليها.

المطلب الأول: الدراسات الوطنية والعربية:

1- دراسة مقراني عمار 2021: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات من طرف المؤسسات الاقتصادية في تحسين المراجعة الخارجية حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري، وقد تم اجراء دراسة تطبيقية على مؤسسة مطاحن سيدي ارغيس – أم البواقي- ووصلت نتائج الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات مكنت المدقق من إمكانية تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة عالية، بشرط أن تكون لدى المدقق مهارات متخصصة وكفاءة عالية من خلال المعرفة العلمية والدورات التدريبية. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب وتأهيل مدققي الحسابات لمواكبة تطورات التكنولوجيا، مما يساعدهم على اكتشاف الأخطاء والغش.

كما أكدت الدراسة على ضرورة استخدام المدققين لتكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين خدماتهم بأقل وقت وأقل تكلفة¹.

¹ - مقراني عمار، دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المراجعة الخارجية، مذكرة ماستر تخصص محاسبة ومراجعة، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي 2021.

2- دراسة بن دحان مراد، فاقى المكي 2021: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري، أما الجانب التطبيقي تم الاعتماد على المنهج الإحصائي، حيث تم تصميم وتوزيع استبانة مكونة من 30 استمارة على عينة الدراسة والتي كانت مؤسسة اتصالات الجزائر أدرار وقد تم استرجاعها بالكامل وتم تحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

-تكنولوجيا المعلومات هي استخدام أجهزة الحاسوب والبرامج الإلكترونية وشبكات الانترنت، الانترنت والاكسترنانت؛

-تكنولوجيا المعلومات هي تقنية متطورة لنظام المعلومات؛

-مؤسسة اتصالات الجزائر أدرار تستخدم تكنولوجيا المعلومات بكل مكوناتها المادية والبرامج والشبكات في كل وظائفها؛

-تكنولوجيا المعلومات تسهل عمل المدقق الخارجي من خلال السرعة والدقة في الأداء وبأقل تكلفة؛

-استخدام الحاسوب أثر على مقومات نظام المعلومات المحاسبي، وذلك من خلال الدقة في الأداء والسرعة في إعداد التقارير؛

-التدقيق الخارجي هو فحص انتقادي محايد حول صحة وسلامة القوائم المالية لمؤسسة معينة.

كما أوصت الدراسة بما يلي:

-ضرورة إلهام المدقق بمخاطر تكنولوجيا المعلومات وإمكانية تفاديها ومعالجتها؛

-ضرورة وضع برامج تدريب لتطوير الكفاءة المهنية للمدقق الخارجي، وذلك بالاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال؛

-يجب تأهيل الطلبة على استخدام البرامج وكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات للحصول على أدلة ذات جودة عالية؛

-يجب وضع تسهيلات لمدققي الحسابات لكي يتسنى لهم الحصول على وسائل تكنولوجيا المعلومات من أجل استخدامها في التدقيق¹.

3- دراسة أسامة معمرى، جمال عمورة 2020: تهدف هذه الدراسة إلى إبراز واقع تأثير نظام المعلومات الإلكتروني في المؤسسة محل التدقيق على أعمال التدقيق، من خلال التركيز على جمع المدقق لأدلة الإثبات وتقديره لمخاطر التدقيق في ظل البيئة الإلكترونية، ولغرض تحقيق هذا الهدف تم تحرير استبيان وزع على خبراء محاسبين ومحافظي

¹ - بن دحان مراد، فاقى المكي، دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، مذكرة ماستر تخصص تدقيق ومراقبة التدقيق، جامعة أحمد دراية أدرار 2021.

الحسابات وأساتذة جامعيين في الجزائر. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري للدراسة، أما الجانب التطبيقي تم الاعتماد على المنهج الإحصائي SPSS والذي عن طريقه تم تحليل ومعالجة نتائج الاستبيان.

من أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن مدقق الحسابات في إطار تدقيقه لحسابات مؤسسة معتمدة على تكنولوجيا المعلومات في نظم معلوماتها سواء في إدخالها أو في معالجتها أو في مخرجاتها والإفصاح عنها، يجد صعوبات جمة سواء في معايرته الشخصية كنقص التأهيل والتكوين، أو في المعايير المتعلقة بمهنة التدقيق كجمع أدلة الإثبات وتقديره لمخاطر التدقيق. كما تم الوصول إلى أنه ادخال تكنولوجيا المعلومات على نظم المعلومات خاصة منه المحاسبي للمؤسسة محل التدقيق وجب على مدقق الحسابات من تكوين نفسه للتأقلم مع هذه التطورات وضرورة اعتماده على برمجيات تدقيق متطورة أثناء تخطيطه ورقابته وتوثيقه في عملية التدقيق، إلى أنه يعارض ذلك وجود ضعف في التكوين الجامعي مع غياب الجهات المتخصصة في تقديم تكوين لمدققي الحسابات بغية المعرفة الجيدة لاستخدام برمجيات تكنولوجيا المعلومات لمسايرة البيئة الالكترونية.

كما أوصت الدراسة ببعض الاقتراحات من بينها:

- استخدام المؤسسات محل التدقيق للنظام المعلومات الالكتروني يستلزم إدخال برمجيات تدقيق متطورة وتدريب وتكوين وتأهيل مدقق الحسابات؛

- ضرورة إطلاق برمجيات التدقيق في السوق الجزائرية، فنجد تطور ملحوظ في إصدارات لبرمجيات في المحاسبة، في حين غياب تام لبرمجيات التدقيق؛

- ضرورة إصدار قوانين تشريعية تعطي دلالة قانونية لجمع أدلة الإثبات من البيئة الإلكترونية، حتى توفر للمدقق أريحية لجمعها، وتخفف من مسؤوليته إذا تم الاعتماد عليها في الإدلاء برأيه النهائي؛

- ضرورة تشديد المدقق لإجراءات التدقيق أثناء العمل في ظل نظم المعلومات الإلكترونية، حيث تكون فيه نسبة المخاطر كبيرة مقارنة بما هو عليه في ظل المعالجة التقليدية، فحتى يتمكن من تقدير مخاطر التدقيق وتذليلها للنسبة المقبولة دولياً (05%) وجب توسيع دائرة فحصه (على سبيل المثال زيادة حجم العينة الإحصائية)¹.

4- دراسة سهى الكنديري، مها الصانع 2020: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية وتطبيقها من قبل موظفي مكاتب المراجعة الخارجية في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استمارة استبيان

1 - أسامة معمري، جمال عمورة، مدى تأثير نظام المعلومات الإلكتروني على أعمال التدقيق والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية - بحوث ودراسات، المجلد 08 العدد 02، 2020، ص-ص 150-166.

وتوزيعها على عينة عشوائية بلغت (30) مكتب مراجعة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- أن هناك وعي وإدراك عالي جدا من المراجع الخارجي لأهمية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية؛

- اتضح أن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات يؤثر بدرجة عالية جدا على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق؛

- اتضح أن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات يؤثر بدرجة عالية جدا في أداء أعمال التدقيق وتوثيقها.

وقد تبين أن أبرز معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية تتمثل في استخدام بعض الشركات للأنظمة اليدوية، لا يتم تدريب مدققي الحسابات، وعدم وجود تشريعات أو قوانين تلزم باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى مدققي الحسابات.

أن من حصلوا على دورات تدريبية يدركون دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وجودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وتحسين جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المدقق أكثر من الذين لم يحصلوا على دورات تدريبية.

وكان من أبرز توصيات الدراسة ما يلي:

- تبين أن استخدام الشركات موضع التدقيق للأنظمة اليدوية، يحول دون استخدام المدقق لنظم تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق وعليه لابد من حث وتشجيع الشركات على استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات المحاسبية، وقد اتخذت المملكة العربية السعودية إجراءات كبيرة في هذا الصدد حيث ألزمت الشركات باستخدام تكنولوجيا المعلومات عند مراجعة الدوائر الحكومية مثل الزامهم بعدم استخدام الفواتير الورقية؛

- يجب أن تهتم مكاتب التدقيق باستخدام الحاسوب لتحسين عملية تخزين أكبر قدر ممكن من المعلومات مع ضرورة حرصها على استخدام تقنيات المعلومات لحماية الأصول ولضمان سلامة البيانات المالية؛

- ضرورة تدريب المراجعين على استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة والعمل على تحسين مستوى أداءهم؛

- ضرورة التوعية والتنثيف بأهمية جودة المعلومات المحاسبية والعوامل المؤثرة فيها لاسيما استخدام التكنولوجيا، مما يضيف مزيدا من الثقة والمصداقية في محتواها؛

- يجب على مكاتب المراجعة جعل فريق عمل المراجعة على علم بأحدث التطورات المهنية والتكنولوجية في أداء المهنة مع التوسع في استخدام الحاسب الآلي والعينات الإحصائية عند القيام بعملية المراجعة مع المطالبة بالتعليم المهني المستمر للمراجعين الخارجيين بحيث

يصبح إلزامياً لجميع المرخص لهم بمزاولة المهنة، بوصفها شرطاً لتجديد الترخيص والاحتفاظ به¹.

5- دراسة عبد الرزاق حرز اللاوي 2019: هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي، مع إبراز الدور الكبير الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في تحسين تسيير المؤسسات الاقتصادية وتحسين أداء التدقيق الخارجي كما تم تسليط الضوء على تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال تقديمه للجانب النظري للدراسة، أما الجانب التطبيقي فقد تم تقسيمه إلى شطرين الأول ميداني تمثل في دراسة حالة مؤسسة سونلغاز " وحدة فكيرينة " وذلك لمعرفة واقع استخدام الوحدة لتكنولوجيا المعلومات في العمليات التي تقوم بها، من خلال زيارة ميدانية للوحدة، أما الشطر الثاني فكان عبارة عن دراسة إحصائية تقيس مدى اعتماد المدقق الخارجي على تكنولوجيا الحاسبات الآلية، ومدى تأثير هذه الأخيرة على أداء عملية التدقيق من خلال توزيع استبانة على مجموعة من محافظي الحسابات والخبراء المحاسبين وكذلك مجموعة من الأساتذة المختصين في المحاسبة والتدقيق.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

-وحدة سونلغاز تستخدم تكنولوجيا المعلومات بكل مكوناتها المادية والبرامج والشبكات في كل وظائفها؛

-استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف الممارسات التي تقوم بها المؤسسة الاقتصادية يجعلها متميزة عن باقي المؤسسات؛

-تكنولوجيا المعلومات تسهل عمل المدقق الخارجي من خلال السرعة والدقة في الأداء وبتكلفة أقل؛

-أثرت تكنولوجيا المعلومات على إجراءات ومسار التدقيق الخارجي ولم تؤثر على مبادئ ومعايير التدقيق.

وتمثلت توصيات الدراسة فيما يلي:

-ضرورة حماية نظام المعلومات من الضياع والاختراق والتلف، ووضع أجهزة إضافية لاستعمالها في حالة وقوع عطب لأحد الأجهزة؛

-ضرورة تأهيل الطالب على استخدام البرامج والأجهزة من خلال برمجة حصص لممارسة العمليات المحاسبية على برامج وأجهزة الحاسوب².

1 - سهى الكندي، مها الصائغ، أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، المجلد 07 العدد 01، جوان 2020، ص-ص 117-136.

2 - حرز اللاوي عبد الرزاق، دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، مذكرة ماستر تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة أم البواقي 2019.

6- دراسة محمد الشريعي وعطا الله أحمد الحسبان 2019: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام أدوات بيئة العمل الإلكترونية في زيادة كفاءة المراجعين الخارجيين، مع ابراز أهمية استخدام برامج المراجعة لزيادة الكفاءة لدى المدققين الخارجيين، وكذا تحديد نقاط القوة والضعف لتطوير كفاءتهم، مع ابراز المشاكل والعوائق التي تحول دون ذلك. استخدم الباحثان المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج الإحصائي التحليلي في الجانب التطبيقي، حيث تم توزيع 130 إستمارة استبانة واسترجاع 105 على المدققين الخارجيين في مكاتب التدقيق بالأردن (45 مكتب من بين 90 مرخص لهم)، وقد تم تحليل النتائج واختبار الفرضيات عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS. وقد خلصت الدراسة إلى أن وجود تكنولوجيا وأدوات الكمبيوتر يساعد المدقق الخارجي بالتأكد بشكل معقول وأن البيانات الواردة لأغراض المعالجة مرخصة ومترجمة بشكل صحيح إلى لغة الكمبيوتر.

أما بالنسبة للتوصيات فتمثلت في:

- ضرورة وجود تشريعات وقوانين تحكم المدققين الخارجيين في المؤسسات التي تستخدم الحاسوب الآلي؛
- ضرورة مواكبة المدقق الخارجي لأحداث عمليات التدقيق من خلال تطوير المهارات والقدرات في مجال بيئة العمل الإلكترونية؛
- عقد دورات وندوات علمية لاكتساب المدققين الخارجيين بأحدث معايير المراجعة الدولية المتعلقة في بيئة العمل الإلكترونية¹.

7- دراسة أحمد حريز عبد القادر، أحمد بوتة، عمارة مسعي محمد، عبد الحميد طويل 2019: ويهدف البحث إلى دراسة المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات وبيان إجراءاتها وأساليبها والمخاطر الناجمة عنها ولتحقيق هذا الهدف، تم تقديم إطار نظري لموضوع الدراسة وآخر ميداني أو تطبيقي تمثل في إجراء دراسة ميدانية عن طريق استبيان، وهذا لمعرفة مدى تأثير مخاطر تكنولوجيا المعلومات على أداء المراجع الخارجي وجودة المراجعة وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود أثر لمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة وتعتبر المخاطر المتعلقة بالأشخاص هي الأكثر تأثيراً، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى تحسين إجراءات وأساليب المراجعة الخارجية².

8- دراسة فيصل نجم الدين عبد الله وشيرزاد أحمد مصطفى 2017: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل مدقق الحسابات على جودة وفاعلية

¹-M.Alcharairi et A.A.Alhosban, The Impact of the Computer Technology and Auditing Software on the efficiency of external auditor in Jordan, International Journal of Business and Economics Research, Vol 08, N 04, 2019, P-P : 201-210.

² - أحمد حريز عبد القادر، أحمد بوتة، عمارة مسعي محمد، عبد الحميد طويل، تأثير مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة، مذكرة ماستر تخصص محاسبة، جامعة حمه لخضر، 2019.

عملية التدقيق، ومعرفة المعوقات والمشاكل التي تصاحب استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهام التدقيق، ولقد أجريت هذه الدراسة على عينة من مدققي الحسابات والمحاسبين القانونيين من أصحاب مكاتب التدقيق والمجازين من قبل الجمعية العلمية للمحاسبين القانونيين في إقليم كردستان العراق.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالنسبة للدراسة النظرية، والمنهج الإحصائي التحليلي للدراسة التطبيقية حيث تم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة، وتحليل النتائج واختبار الفرضيات عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS.

وتمثلت أهم نتائج هذه الدراسة: أن مدقق الحسابات لا بد أن يكون لديه مهارات متخصصة وكفاءة عالية في تكنولوجيا المعلومات التي يمكن اكتسابها من خلال المعرفة العلمية والدورات التدريبية بحيث تتولد لديه المقدرة والخبرة للتعامل مع البرمجيات المختلفة التي يمكن أن تستخدم من قبل الوحدات الاقتصادية لإعداد قوائمها المالية، كما توصي الدراسة بقيام الجهات المختصة بفتح دورات تدريبية متخصصة لزيادة تأهيل مدققي الحسابات لمواكبة تطورات تكنولوجيا المعلومات، واستخدامها في عملية التدقيق الإلكتروني، كذلك تشجيع استخدام تكنولوجيا المعلومات، وإصدار تشريعات تلزمهم بذلك¹.

9- دراسة فاطمة ناجي العبيدي 2012: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن، ولأجل إبراز ذلك تم توزيع استمارة استبيان على عينة الدراسة الذي بلغ عددهم 203 أفراد (مديرون ماليون، مدققين داخليين، مدققين خارجيين) واقتصرت الدراسة على شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالنسبة للدراسة النظرية، والمنهج الإحصائي التحليلي للدراسة التطبيقية حيث تم تحليل النتائج واختبار الفرضيات عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS.

وتمثلت أهم نتائج هذه الدراسة: وجود أثر للمخاطر البيئية الخاصة بنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة الأردنية. كما كشفت عن وجود أثر لمخاطر ادخال نظم المعلومات، تشغيل البيانات، ومخرجات نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة الأردنية.

وأوصت الدراسة بضرورة التأكيد على الشركات المساهمة العامة الأردنية باستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة مع الانتباه للمخاطر البيئية الخاصة بهذه النظم لكونها تؤثر على فاعلية عملية التدقيق².

1- فيصل نجم الدين عبد الله وشيرزاد أحمد مصطفى، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي، مجلة زانكو للعلوم الإنسانية، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين أربيل، العراق، العدد 21، المجلد 6، 2017، صص: 139-156.

2 - فاطمة ناجي العبيدي، مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط 2012.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية:

1- دراسة Arno Nuhjten et al 2018: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أداء التدقيق، والتأكد من مدى اعتماد المدققون على تكنولوجيا المعلومات من جهة، وعن وجود استراتيجيات وسياسات تدعم لتنفيذ التكنولوجيا في القطاع العام الماليزي.

وقد تمت هذه الدراسة على عينة من مدققي الحسابات في القطاع العام الماليزي وبلغت 309 مدقق، وأظهرت النتائج أن آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات (الإدارة، الاستراتيجيات) مدعم بشكل كبير على أداء عملية التدقيق، كما تلعب حوكمة تكنولوجيا المعلومات دورا مهما في ضمان الاستخدام الناجح لعملية التدقيق.

وقد أوصت الدراسة بتعزيز مؤسسات التدقيق القطاع العام للحكمة المتعلقة بالتكنولوجيا نت خلال تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات المناسبة، ووضع خطة للمدققين تعمل على توجيههم ومساعدتهم في أداء الأنشطة المتعلقة بالتكنولوجيا أثناء عملية التدقيق، إضافة إلى إنشاء وتعزيز خدمات لدعم تكنولوجيا المعلومات¹.

2- دراسة Moorthy et al 2011: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي في الشركات، حيث تؤكد الدراسة على الاتجاه العالمي لاعتماد نظام تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة / البرمجيات) في إنتاج بيئة أكثر خضوعا للرقابة في عملية التدقيق، وهي توضح أيضا كيفية تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بهدف إنجاز الإطار النظري للدراسة من خلال جمع بيانات الدراسة من مختلف مصادر البيانات الثانوية، وتشمل المقالات العلمية المنشورة في المجلات العالمية وقواعد البيانات ومحركات البحث.

حيث توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها تزايد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ أنشطة التدقيق، وضرورة قيام المدققين بفهم التطورات والاتجاهات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات، بحيث تشكل نسبة متزايدة من المعرفة والمهارات المهنية للمدققين، وضرورة قيام المدققين ومهنة التدقيق بتشجيع ودعم جهود مقدمي الأنظمة والتقنيات الجديدة لتعزيز دمج وضمان قوة وسلامة أنظمة المعلومات وحمايتها من المخاطر، وتؤكد بأن المدقق لديه أيضا مسؤولية للتأكد من أن مستوى التحكم من الإدارة (لجنة التدقيق

¹- Arno Nuhjten et al, IT managers vs IT auditors' perceptions of risk: An actor-Observer asymmetry perspective, Journal Elsevier, vol, N° 55, 2018, p-p : 80-93

ومجلس الإدارة) لفهم المخاطر المقبولة من قبل الإدارة والالتزامات المحتملة لنقلها لأعضاء مجلس الإدارة¹.

3- دراسة Tucker 2010 : هدفت هذه الدراسة إلى بيان تأثير التكنولوجيا على الرقابة الداخلية واعتبار أن المدقق جزءاً من تكنولوجيا المعلومات وأن السيطرة على هذه التكنولوجيا أحد العوامل المهمة للتدقيق، وأن المدقق يستخدم الأشخاص ذوي المهارات والمستوعبين تماماً لكيفية اعداد التقارير، وقد اعتمد على المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالمصادر ذات العلاقة بموضوع البحث خاصة نظم المعلومات المحاسبية والرقابة الداخلية، واستخدم الاستبيان في الدراسة التطبيقية وكانت في بريطانيا، وكانت من أهم نتائجها: أن النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وقابلية المشاريع بمختلف أحجامها للتنافس على استعمال التقنيات الحديثة في المعالجة والتخزين للبيانات، أدى إلى التأثير على عملية التدقيق، وأن تكنولوجيا المعلومات تؤثر على نظام الرقابة الداخلية وعلى الطرق المتبعة من قبل المدقق في فحص نظام الرقابة الداخلية².

المطلب الثالث: التعليق على الدراسات السابقة

حاولت الدراسة في هذا المطلب التطرق إلى أوجه الشبه وأوجه الاختلاف مع الدراسات السابقة أعلاه ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03/01) : أوجه الشبه والاختلاف مع الدراسات السابقة

أوجه الشبه		
التوافق مع الدراسات السابقة في أحد متغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات المحاسبية – التدقيق الخارجي) أو كلاهما. اعتماد معظم الدراسات على المنهج الوصفي التحليلي، وتحليل النتائج عن طريق برنامج SPSS. هناك دراسات اهتمت بكفاءة وخبرة المدقق ودراسات أخرى اهتمت بجودة وفعالية التدقيق. اختيار نفس عينة الدراسة والمتمثلة في مكاتب التدقيق، الخبراء المحاسبين، المدققين الخارجيين، ومساعدتهم		
أوجه الاختلاف		
الرقم	الدراسة	
01	دراسة مقراني عمار	اهتمت هذه الدراسة إلى بالتعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات من طرف المؤسسات الاقتصادية في تحسين المراجعة الخارجية في مؤسسة مطاحن سيدي أرغيس.
02	دراسة بن دحان مراد، فاقى المكي	اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على دور تكنولوجيا المعلومة المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي في مؤسسة اتصالات الجزائر.
03	دراسة أسامة معمري، جمال عمورة	اهتمت هذه الدراسة بإبراز واقع تأثير نظام المعلومات الإلكتروني في المؤسسة محل التدقيق على أعمال التدقيق، من خلال التركيز على جمع المدقق لأدلة الإثبات وتقديره لمخاطر التدقيق في ظل البيئة الإلكترونية.
04	دراسة سهى الكنيديري، مها الصانغ	اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على دور استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية المراجعة وكذلك على جودة القيام بالإجراءات التحليلية من قبل المراجع.

¹ - Krishna Moorthy et al, The Impact of Information Technology on Internal auditing, African Journal of Business Management, Vol 09, N 09,2011, P-P : 3523-3539.
² Tucker George, "IT and The Audit", Journal of Accountancy, Vol 192, 1992, PP: 41-48.

05	دراسة عبد الرزاق حرز اللاوي	اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي، مع إبراز الدور الكبير الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في تحسين تسيير المؤسسات الاقتصادية.
06	أحمد حريز عبد القادر، أحمد بوتة، عمارة مسعي محمد، عبد الحميد طويل	اهتمت بدراسة المراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات وبيان إجراءاتها وأساليبها والمخاطر الناجمة عنها.
07	دراسة محمد الشريعي وعطا الله أحمد الحسبان	اهتمت هذه الدراسة بأدوات وبرامج العمل الإلكترونية، ودورها في زيادة كفاءة المدققين الخارجيين، وتحديد نقاط القوة والضعف لتطوير كفاءتهم.
08	دراسة فيصل نجم الدين وشيرزاد أحمد مصطفى	اهتمت هذه الدراسة على تحليل مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المدقق الخارجي على جودة وفعالية التدقيق.
09	دراسة فاطمة ناجي العبيدي	اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان.
10	دراسة Arno Nudjten et al	اهتمت هذه الدراسة بمعرفة تأثير حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أداء التدقيق.
11	دراسة Moorthy et al	اهتمت هذه الدراسة بالتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي في الشركات وكيفية تأثيرها على الرقابة الداخلية.
12	دراسة Tucker	أن النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وقابلية المشاريع بمختلف أحجامها للتنافس على استعمال التقنيات الحديثة في المعالجة والتخزين للبيانات، يؤثر على عملية التدقيق، وعلى نظام الرقابة الداخلية وعلى الطرق المتبعة من قبل المدقق في فحص نظام الرقابة الداخلية
أما بالنسبة لهذه الدراسة فقد اهتمت بإبراز مدى استخدام المؤسسات محل المراجعة لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وأداء المدقق الخارجي من حيث الكفاءة والخبرة والجودة في التدقيق عند استخدام هذه التكنولوجيا وأيضا دراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي من خلال تأثيرها على خبرة وكفاءة المدقق الخارجي من جهة وعلى فعالية وجودة التدقيق من جهة أخرى.		

المصدر: من إعداد الطلبة

خلاصة الفصل الأول:

توصلنا من خلال هذا الفصل إلى التعرف على كل من تكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتي هي مجموعة من المكونات المادية، البرامج الجاهزة وقواعد البيانات، بالإضافة إلى شبكات الاتصالات وغيرها، ولهذه التكنولوجيا العديد من المزايا أهمها في أنها تساعد على انجاز الأعمال بشكل سريع ودقيق، حيث توفر المعلومات اللازمة في الوقت المناسب، والتدقيق الخارجي الذي أصبح ذو أهمية كبرى في الواقع الاقتصادي حيث تم تعريفه بأنه من خلاله يمكن للمدقق الخارجي ابداء رأيه الفني المحايد في القوائم المالية ككل من حيث تصويرها لمركز المؤسسة المالي وبيان عملياته بصورة سليمة وعادلة، ثم تطرقنا إلى أنواعه ومعاييرها والتي تمثلت في المعايير العامة أو الشخصية التي تحتوي على الصفات الشخصية ومدقق الحسابات، معايير الأداء المهني أو العمل الميداني التي ترتبط بتنفيذ عملية التدقيق أي تخص العمل الميداني وأيضا معايير إعداد التقرير وهي المعايير أو القواعد التي يجب أن يتبعها المدقق عند إعداد تقريره، ثم تناولنا التدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية وذلك من خلال تسليط الضوء بداية على أهم المعايير والبيانات الدولية المنظمة لها التي أصدرها الاتحاد الدولي للمحاسبين ثم قمنا بإبراز خصائصه وأساليبه وإجراءاته، وفي الأخير قمنا بتناول أثر ومخاطر استخدام هذه التكنولوجيا على التدقيق الخارجي.

أما في المبحث الثاني تطرقنا إلى مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع من قبل، حيث قسمناها إلى دراسات وطنية وعربية، ودراسات أجنبية، وتطرقنا إلى أوجه الشبه وأوجه الاختلاف مع هذه الدراسة.



الفصل الثاني:
الجانب التطبيقي
للدراسة

تمهيد الفصل الثاني:

البحث العلمي سلسلة من المراحل والخطوات يتبعها الباحث بطريقة منظمة ومرتبطة فبعد الانتهاء من الجانب النظري لهذه الدراصة والمتمثل في الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، نتعرض في هذا الفصل للخطوات والإجراءات اللازمة المتعلقة بإجراءاته الميدانية على اعتبارها حلقة ذات أهمية في هذه الدراصة.

لقد شمل هذا الفصل على الدراصة الميدانية التي أنجزت على مستوى مكاتب الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات بمنطقة الجنوب الشرقي نخص بالذكر ولايات الوادي، ورقلة وبسكرة، وهذه الدراصة هدفت إلى تحديد دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي، الطريقة وأدوات الدراصة، ثم عرض نتائج الدراصة ومناقشتها، تليها عرض وتحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراصة.

المبحث الأول: الطريقة وأدوات الدراصة

يتناول هذا المبحث الطريقة والأدوات المعتمدة لإنجاز هذه الدراصة، حيث تتضمن المنهجية التي اعتمدت في الدراصة ومجتمع الدراصة وعينتها، والأدوات المستخدمة وأساليب المعالجة الإحصائية للبيانات التي جمعت، واختبار صدق الأدوات وثباتها.

المطلب الأول: طريقة الدراصة

الفرع الأول: المنهج المتبع في الدراسة Method Of Study

تعتمد أي دراسة على منهج يتبعه الباحث لمعالجة البيانات ويكون اختياره حسب طبيعة الموضوع والاهداف التي يسعى لتحقيقها ويعرف المنهج بأنه أسلوب فني يتبع في تقصي الحقائق وتباينها.¹

بالإضافة إلى أن المنهج هو: " طريق إجرائي مركب ومتكامل، يعتمد على الباحث للوصول إلى حقيقة جديدة ينشدها للتغلب على مشكلة تستهويه أو غامضة عليه، أو تتسبب له أو لمجتمعه حرجا علميا أو اجتماعيا أو عمليا سلوكيا".²

قصد تحقيق أهداف دراستنا التي تتمحور حول دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، دراسة حالة على عينة من مكاتب الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات بمنطقة الجنوب الشرقي (الوادي، ورقلة وبسكرة)، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتبار أن موضوع الدراسة هو الذي يحدد طبيعة المنهج المستخدم ويهدف المنهج الوصفي التحليلي إلى وصف ما هو كائن من ظواهر أو أحداث معينة بعد جمع البيانات كما يهدف إلى تفسير الظواهر وتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين المتغيرات كما في الواقع.

فالمنهج الوصفي هو طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي تم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها.³

- **المنهج الوصفي التحليلي Descriptive Analytical Method**: الذي يسمح لنا بجمع البيانات والمعلومات عن موضوع الدراسة، ووصف وتحليل وتفسير النتائج المتوصل إليها.
- **المنهج الإحصائي Statistical Method**: الذي يمكننا من اختبار صحة الفرضيات باستعمال الأساليب والأدوات الإحصائية في تحليل بيانات الدراسة الميدانية.

الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة Society And Sample Of Study

1- مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة: " جميع المفردات أو الأشياء التي نريد معرفة حقائق عنها، وهو جميع الأفراد الذين يضمهم مجتمع الدراسة، وفي ظل تحديد أسلوب جمع البيانات وذلك بأسلوب الحصر الشامل الذي يعني جمع البيانات عن جميع المفردات التي يتكون منها مجتمع الدراسة".⁴

¹ مروان عبد المجيد ابراهيم، أسس البحث العلمي، دار الوراق، ط1، عمان، 2012، ص 64.

² محمد زياد حمدان، البحث العلمي كنظام، دار التربية الحديثة، الأردن، ص 61.

³ محمد سرحان علي محمود، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، ط 03، الجمهورية اليمنية، ص 46.

⁴ محمد منير حجاب، الاسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية، دار الفجر للنشر، جامعة جنوب الوادي، 2000، ص 29.

ويعرف مجتمع الدراسة كذلك بأنه: " الجماعة التي يهتم بها الباحث والتي يريد أن يخلص بها إلى نتائج قابلة للتعميم، وهو المجتمع الذي له خاصية واحدة على الأقل تميزه عن غيره من المجتمعات أو الجماعات"¹.

وفي دراستنا مجتمع الدراسة واسع وشامل حيث يتكون مجتمع الدراسة من جميع مكاتب الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات بمنطقة الجنوب الشرقي (الوادي، ورقلة وبسكرة).

2- عينة الدراسة:

تعتبر العينة أهم المحاور الأساسية في البحث العلمي، وهي عبارة عن جزء من الكل قصد التحقق من فرضيات البحث، كما تعرف العينة على أنها " مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة"².

بالإضافة إلى أنها " تمثل العينة جزء من عناصر مجتمع الدراسة يحدد عناصره وفق أسس علمية ومنطقية لتكون عناصر العينة ممثلة تمثيلاً واقعياً لجميع عناصر المجتمع المدروس"³.

لقد تم في بحثنا هذا اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة الكلي البالغ عددهم 100 مدقق خارجي، تم توزيع الاستبيان على مئة وعشرين (120) مدقق خارجي (50 في الوادي، 50 في ورقلة و20 في بسكرة) بطريقة عشوائية، وتم استرجاع مئة وثمانية (108) منها، وتم رفض ثمانية (08) استمارات لوجود بيانات مفقودة بها، وعليه تم الاعتماد على مئة (100) استبيان صالحة للمعالجة، والجدول التالي، يلخص وضعية توزيع الاستبيان كما يلي:

الجدول رقم (1/2): نتائج توزيع الاستبيان

البيان	الاستبيانات الموزعة		الاستبيانات المسترجعة		الاستبيانات المستبعدة		الاستبيانات الصالحة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
عينة الدراسة	120	%100	108	%90	08	%7.41	100	% 92.59

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على توزيع الاستبيان

الفرع الثالث: متغيرات الدراسة : Variables Of Study :

¹ عبد الحق علي ابراهيم، دور السلوك التنظيمي في أداء المنظمات، أطروحة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، جامعة السودان كلية الدراسات العليا، الخرطوم (السودان)، سنة 2015، ص 164.

² ريم ماجد، منهجية البحث العلمي، مؤسسة فريدريش للنشر، لبنان، سنة 2016، ص 29.

³ كمال دشلي، منهجية البحث العلمي، منشورات جامعة حمادة، كلية الاقتصاد، سنة 2016، ص 130.

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية كمتغير مستقل، وأداء المدقق الخارجي كمتغير تابع، والتي يمكن توضيحها في الجدول الآتي:

الجدول رقم (2/2): يوضح متغيرات الدراسة

رمزه	نوعه	المتغير
MX	متغير مستقل Dependent Variable	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية
MY	متغير تابع Independent Variable	أداء المدقق الخارجي

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على موضوع الدراسة

بغرض الحصول على أحسن تمثيل للمتغيرين المذكورين، تم الاعتماد على استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية للمتغير المستقل، أما فيما يتعلق بالمتغير التابع فتم الاعتماد على مفهومي الكفاءة والخبرة للمدقق الخارجي، وجودة التدقيق باعتبارهما محصلة للأداء وأهم مقياسين له.

الفرع الرابع: مصادر المعلومات وطرق جمعها Sources Of Information:

- 1- المصادر الأولية: وتتمثل في البيانات الأولية المتحصل عليها بواسطة الاستبيان.
- 2- المصادر الثانوية: حيث تم الاعتماد على الكتب العلمية والدراسات السابقة من رسائل جامعية وبحوث منشورة في المجالات والدوريات العلمية والمواقع الإلكترونية.

المطبخ الثاني: أدوات جمع ومعالجة البيانات

الفرع الأول: أدوات جمع البيانات

1- الاستبيان Questionnaire :

يعتبر الاستبيان أداة مهمة في عملية جمع البيانات يعتمدها الباحث من أجل الإحاطة بجميع جوانب موضوعه عن طريق مجموعة أسئلة مدونة ومنظمة يتم طرحها على أفراد العينة بغية التحقق من فرضيات البحث، ويتم تعريف الاستبيان على أنه: " تقنية مباشرة لطرح الأسئلة على الأفراد وبطريقة موجهة ذلك أن صيغ الاجابات تحدد مسبقا، هذا يسمح بالقيام بمعالجة كمية بهدف اكتشاف علاقات رياضية واقامة مقارنات كمية"¹.

لقد تم جمع البيانات اللازمة للدراسة باستخدام الاستبيان والذي كان موجه لمكاتب الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات في منطقة الجنوب الشرقي (الوادي، ورقلة وبسكرة).

ولاستكمال الجانب التطبيقي للدراسة فقد تم تصميم استبيان (انظر الملحق رقم 2) حيث يشتمل مفردات عينة الدراسة التي عبرت عن آراءها واتجاهاتها من خلال الإجابة على فقرات الأسئلة التي هي تعتبر أيضا مصدر رئيسي لجمع مثل هاته البيانات.

أ- مراحل إعداد الاستبيان:

تم الاستعانة في إعداد أسئلة الاستبيان، على الكتب والمراجع والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى الاعتماد على الخلفية العلمية والمدارك

¹ رقاني شريفة وصنقلي عائشة، الالتزام التنظيمي وأثره على أداء العاملين، مذكرة ماستر، تخصص علم اجتماع تنظيم، جامعة أدرار الجزائر، 2020، ص 48.

الشخصية لنا، من أجل وضع بعض الأسئلة في ظل الالتزام بالطريقة والمنهج العلمي المتبع، حيث تم مراعاة ما يلي:

- أن تكون الأسئلة بسيطة وواضحة.
- أن تكون الأسئلة تخدم وتسهل عملية اختبار الفرضيات الموضوعية.
- أن تحتوي على الأسئلة إجابات مناسبة (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة) وفق مقياس ليكرت الخماسي LIKERT SCALE.

ب- هيكل الاستبيان:

أحتوى الاستبيان على تسعة وعشرون سؤال (29) سؤال توزعت كما يلي:

أولاً: الأسئلة العامة: تشمل البيانات الشخصية للعينة المدروسة متضمنة خمسة (05) أسئلة.

ثانياً: محاور الدراسة: تشمل محورين هما:

المحور الأول: يشمل أسئلة تتعلق بموضوع استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية متضمنة ثمانية (08) أسئلة.

المحور الثاني: يشمل أسئلة تتعلق بموضوع أداء المدقق الخارجي ذو بعدين هما:

البعد الأول: يشمل أسئلة تتعلق بموضوع كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات متضمنة ثمانية (08) أسئلة.

البعد الثاني: يشمل أسئلة تتعلق بموضوع جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات متضمنة ثمانية (08) أسئلة.

والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (3/2): يوضح توزيع أسئلة فقرات كل محور

الرقم	المحاور	عدد الفقرات
01	البيانات الشخصية	05
02	استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	08
03	أداء المدقق الخارجي	16
01-03	كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات	08
02-03	جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات	08

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الاستبيان

ج- ثبات صدق الاستبيان:

❖ **صدق المحكمين:** سعياً منا لمطابقة هذا الاستبيان للمعايير والضوابط العلمية واللغوية تم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من الاساتذة الجامعيين، حيث بلغ عددهم ثلاثة (03) أساتذة كمحكمين، وذلك من أجل الحكم على الصدق الظاهري لهذه الأداة، وتحكيمها بعنوان التحكيم اللغوي، الاحصائي والاقتصادي (ملحق رقم 01 يتضمن أسماء المحكمين) ليتم في

الأخير إجراء التعديلات اللازمة في الاستبيان بالتشاور مع الأستاذ المشرف، وقد تركز التحكيم على الجوانب التالية:

- مدى صحة الصياغة اللغوية لفقرات الاستبيان.
- شمولية فقرات الاستبيان وخدمتها لفرضيات الدراسة.
- التحقق من انتماء الفقرة للمحور الذي تندرج تحته.
- مدى مطابقة فقرات الاستبيان لمتطلبات البرنامج الإحصائي SPSS.

❖ **قياس ثبات الاستبيان:** وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس مدى ثبات الاستبيان وفقراته، والذي سنفصل فيه في المطلب الخاص بقياس صدق وثبات الاستبيان.

❖ **قياس صدق الاستبيان:** وذلك باستخدام معامل الارتباط بيرسون لقياس مدى صدق الاستبيان، والذي سنفصل فيه في المطلب الخاص بقياس صدق وثبات الاستبيان.

الفرع الثاني: سلم قياس المستخدم

بما أن الدراسة تعتمد على تحليل آراء أفراد عينة الدراسة وإجاباتهم على فقرات الاستبيان، وبذلك نحصل على معلومات نوعية، ومن أجل تحويل هاته المعلومات النوعية إلى كمية بتطبيق مختلف الأدوات والأساليب الإحصائية مع الاعتماد على مقياس ليكرث الخماسي (Scale Likert) ، الذي يتناسب مع مثل هكذا دراسات، حيث تم استخدام مقياس ليكرث منذ عام 1932 م وكان ذلك بواسطة الدكتور (likert rensis) وهو من أشهر المقاييس استخداماً نظراً لسهولة تطبيقه وتحليل نتائجه، فمن خلال هذا المقياس نستطيع معرفة اتجاهات وآراء ومواقف الأفراد أي معرفة الرأي الشخصي من العبارات التي يقرأها الفرد المعني بالدراسة، حيث أمام كل عبارة يوجد سلم تحدد عليه الدرجات التي تعبر عن اتجاه الفرد نحو هذه العبارة، وقد تم الاعتماد على المقياس ليكرث الخماسي، الشيء الذي من شأنه تحقيق أعلى مستويات من مصداقية النتائج المتوصل لها والتي تكون معبرة إلى حد كبير عن الحقيقة، وعلى العموم تحدد درجة سلم ليكرث الخماسي كما يلي :

الجدول رقم: (4/2) مقياس ليكرث الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الاستبيان

الفرع الثالث: البرامج وأدوات معالجة البيانات

أ- البرامج الإحصائية Stistical Programs:

من أجل تحليل البيانات المتحصل عليها بواسطة الاستبيان، قمنا بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروف اختصاراً بـ: SPSS النسخة 22.

ب - الأدوات الإحصائية Stistical Tolls:

من أجل معالجة وتحليل بيانات المتحصل عليها، تم إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية نذكر منها:

- 1- التكرارات والنسب المئوية: لمعرفة توزيع البيانات الشخصية لعينة الدراسة.
- 2- الوسط الحسابي Arithmetic Mean: وهو من أهم مقاييس النزعة المركزية، ورمزه $\sum X$ ، يتم استخدامه للدلالة على متوسط مجموع قيم ظاهرة ما.
- 3- الانحراف المعياري Standard Deviation: وهو من أكثر مقاييس التشتت استخداماً ورمزه σ ، ويستعمل لمعرفة مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي.
- 4- الوزن النسبي: لمعرفة اتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة على المحاور.
- 5- اختبار ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha: ويستعمل للحكم على دقة القياس، من خلال تحديد مدى ثبات أداة القياس المتمثلة في الاستبانة.
- 6- معامل الارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient: هو معامل يقيس صدق الاستبيان من خلال تحديد مدى ارتباط محاور الاستبيان بالدرجة الكلية للاستبيان، ورمزه r .
- 7- اختبار تي T-test: يعد اختبار T من أكثر اختبارات الدلالة شيوعاً في الأبحاث الاجتماعية والاقتصادية، ويستخدم لقياس دلالة فروق المتوسطات بين المتغيرات، وترجع نشأته الأولى إلى أبحاث العالم STUDENT، ولهذا سمي هذا الاختبار بأكثر الحروف تكراراً في اسمه وهو T.
- 8- الانحدار الخطي البسيط: لقياس دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي.
- 9- تحليل التباين ANOVA.

10- الوزن النسبي (المتوسط المرجح): يحسب بالعلاقة التالية: $\frac{\text{المتوسط الحسابي} \times 100}{5}$

المطلب الثالث: قياس صدق وثبات الاستبيان:

قمنا باستخدام عينة استطلاعية قدرها 30 مدقق خارجي من أجل قياس صدق وثبات الاستبيان.

الفرع الأول: الصدق التقاربي:

1- الصدق التقاربي للمحور الأول:

قمنا بحساب الصدق التقاربي للمحور الأول بطريقة الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المحور الأول عن الدرجة الكلية للمحور الأول، تم استعمال نظام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS₂₂) لحساب قيمة r لكل فقرة من المحور الأول، فتحصلنا على النتائج المدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم (5/2) يوضح قيمة r لحساب الصدق التقاربي للمحور الأول

القرارات	عدد أفراد العينة الاستطلاعية	قيمة معامل الارتباط r	مستوى الدلالة Sig	القرار
----------	------------------------------	-------------------------	-------------------	--------

دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.631	30	تستخدم المؤسسات البرامج الحاسوبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والحاسوبية.
دالة إحصائية عند 0.01	0.002	0.548		شبكة تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعة نشاطها.
دالة إحصائية عند 0.05	0.014	0.443		يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في المؤسسات.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.610		تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والحاسوبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.
دالة إحصائية عند 0.05	0.043	0.372		يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.
دالة إحصائية عند 0.01	0.007	0.479		تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والحاسوبية بصفة دائمة ومنتظمة.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.694		وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في المؤسسات.
دالة إحصائية عند 0.05	0.010	0.461		يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات الحاسوبية.

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (5/2) نجد أن قيمة معامل الارتباط r لفقرات المحور الأول تتراوح بين (0.372- 0.694) وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، باستثناء الفقرات الثالثة والخامسة والثامنة التي هي دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، مما يؤكد على أن فقرات المحور الأول لها ارتباط مع درجة المحور، ومنه المحور الأول صادق من ناحية المحتوى أو المضمون.

2- الصدق التقاربي للمحور الثاني:

أ- الصدق التقاربي للبعد الأول:

قمنا بحساب الصدق التقاربي للبعد الأول بطريقة الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الأول عن الدرجة الكلية للبعد الأول، تم استعمال نظام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS₂₂) لحساب قيمة r لكل فقرة من البعد الأول، فتحصلنا على النتائج المدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم (6/2) يوضح قيمة r لحساب الصدق التقاربي للبعد الأول

الفقرات	عدد أفراد العينة الاستطلاعية	قيمة معامل الارتباط r	مستوى الدلالة Sig	القرار
لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في عملية التدقيق.	30	0.611	0.000	دالة إحصائية

عند 0.01				
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.607		لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.645		يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.691		لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.
دالة إحصائية عند 0.01	0.001	0.554		لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.655		في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.638		خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.704		تم قيامكم بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (6/2) نجد أن قيمة معامل الارتباط r لفقرات البعد الأول تتراوح بين (0.554 - 0.704) وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، مما يؤكد على أن فقرات البعد الأول لها ارتباط مع الدرجة الكلية للبعد الأول، ومنه البعد الأول صادق من ناحية المحتوى أو المضمون.

ب- الصدق التقاربي للبعد الثاني:

قمنا بحساب الصدق التقاربي للبعد الثاني بطريقة الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الثاني عن الدرجة الكلية للبعد الثاني، تم استعمال نظام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS₂₂) لحساب قيمة r لكل فقرة من البعد الثاني، فتحصلنا على النتائج المدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم (7/2) يوضح قيمة r لحساب الصدق التقاربي للبعد الثاني

القرارات	مستوى الدلالة Sig	قيمة معامل الارتباط r	عدد أفراد العينة الاستطلاعية	الفقرات
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.693	30	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.731		استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.

دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.742	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.820	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفف من تكاليف عملية التدقيق.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.804	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.867	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.636	جانحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.
دالة إحصائية عند 0.01	0.000	0.668	تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (7/2) نجد أن قيمة معامل الارتباط r لفقرات البعد الثان تتراوح بين (0.636-0.867) وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، مما يؤكد على أن فقرات البعد الثاني لها ارتباط مع الدرجة الكلية للبعد الثاني، ومنه البعد الثاني صادق من ناحية المحتوى أو المضمون، وبالتالي المحور الثاني صادق. من خلال الجداول الثلاثة السابقة نقول أن الاستبيان صادق من ناحية المحتوى أو المضمون ويمكن الاعتماد عليه.

الفرع الثاني: الثبات (التناسق الداخلي للبنود ألفا كرونباخ):

قمنا بحساب ثبات الاستبيان بطريقة التناسق الداخلي للبنود (ألفا كرونباخ) بواسطة نظام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS22)، النتائج مدونة في الجدول التالي:
الجدول رقم (8/2) يوضح قيمة ألفا كرونباخ

المحاور	عدد البنود	قيمة معامل ألفا كرونباخ	القرار
استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	08	0.632	دالة إحصائية
أداء المدقق الخارجي	16	0.901	دالة إحصائية
الدرجة الكلية للاستبيان	24	0.878	دالة إحصائية

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (8/2) نجد أن قيمة ألفا كرونباخ لمحور مدى استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، أي درجة التناسق الداخلي لكل بنود المحور تساوي 0.632 وهي علاقة موجبة بين البنود المشكلة للمحور، ونجد أن قيمة ألفا كرونباخ لمحور أداء المدقق الخارجي، أي درجة التناسق الداخلي لكل بنود المحور تساوي 0.901 وهي علاقة موجبة بين البنود المشكلة للمحور، ونجد أن قيمة ألفا كرونباخ للاستبيان

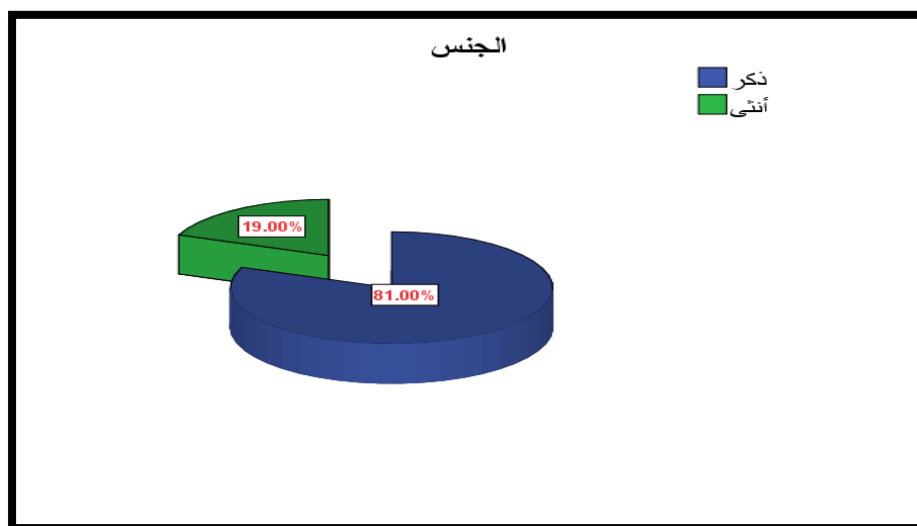
ككل، أي درجة التناسق الداخلي لكل بنود الاستبيان تساوي 0.878، وهي علاقة موجبة بين البنود وبذلك يمكن القول بأن الاستبيان ثابت.

المبحث الثاني: عرض وتحليل النتائج الوصفية للدراسة:
المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج خصائص عينة الدراسة:
الفرع الأول: الجنس:

الجدول رقم (9/2) يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير الجنس

النسبة المئوية %	التكرار	الجنس
81 %	81	ذكر
19 %	19	أنثى
100 %	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS
التمثيل البياني رقم (1/2) دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال قراءتنا للجدول رقم (9/2) والتمثيل البياني رقم (1/2) نجد أن العينة المأخوذة لدراستنا غير متساوية العدد بالنسبة لمتغير الجنس، حيث نجد عدد المدققين الذكور 81 مدقق بنسبة 81%، وعدد المدققين الإناث 19 مدققة بنسبة 19%، حيث نجد نسبة المدققين

الذكور أعلى من نسبة المدققين الإناث ويرجع ذلك إلى طبيعة منصب المدقق الخارجي في المنطقة.

الفرع الثاني: العمر:

الجدول رقم (10/2) يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية %
أقل من 35 سنة	29	29 %
من 35 إلى 39 سنة	24	24 %
من 40 إلى 44 سنة	22	22 %
45 سنة فما فوق	25	25 %
المجموع	100	100 %

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التمثيل البياني رقم (2/2) أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير العمر



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال قراءتنا للجدول رقم (10/2) والتمثيل البياني رقم (2/2) نجد أن العينة المأخوذة لدراستنا غير متساوية العدد بالنسبة لمتغير العمر، حيث نجد عدد المدققين الذين أعمارهم أقل من 35 سنة 29 مدقق بنسبة 29%، وعدد المدققين الذين أعمارهم بين 35 و39 سنة 24 مدقق بنسبة 24%، وعدد المدققين الذين أعمارهم بين 40 و44 سنة 22 مدقق بنسبة 22%، وعدد المدققين الذين أعمارهم من 45 سنة فما فوق 25 موظف بنسبة 25%، حيث

نستنتج من خلال هاته النسب أن مكاتب المدققين الخارجيين تزخر بمورد بشري هائل وذو أعمار مختلفة.

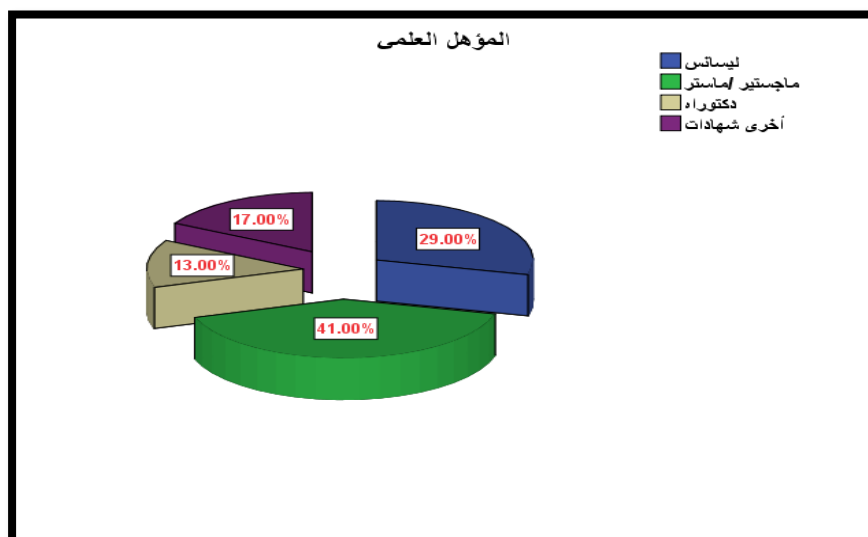
الفرع الثالث: المؤهل العلمي:

الجدول رقم (11/2) يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية %	التكرار	المؤهل العلمي
29 %	29	ليسانس
41 %	41	ماستر/ ماجستير
13 %	13	دكتوراه
17 %	17	شهادات أخرى
100 %	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التمثيل البياني رقم (3/2) دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال قراءتنا للجدول رقم (11/2) والتمثيل البياني رقم (3/2) نجد أن العينة المأخوذة لدراستنا غير متساوية العدد بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي، حيث نجد عدد المدققين الذين مؤهلهم العلمي ليسانس 29 مدقق بنسبة 29%، وعدد المدققين الذين مؤهلهم العلمي ماستر/ ماجستير 41 مدقق بنسبة 41%، وعدد المدققين الذين مؤهلهم العلمي دكتوراه 13 مدقق بنسبة 13%، وعدد المدققين الذين مؤهلهم العلمي شهادات أخرى 17 مدقق بنسبة 17%، ومن خلال هاته النسب المسجلة نستنتج أن مكاتب التدقيق محل الدراسة تملك مؤهلات مختلفة ولا بأس بها، وهذا يدل على وجود مجموعة متكاملة ومتنوعة من الإطارات العلمية الجامعية داخل مكاتب التدقيق وهذا ما يزيد الثقة في المعلومات التي تم جمعها

والنتائج التي تم الوصول إليها بالإضافة إلى فهم الاستبانة بشكل مميز والإجابة عليها بشكل موضوعي.

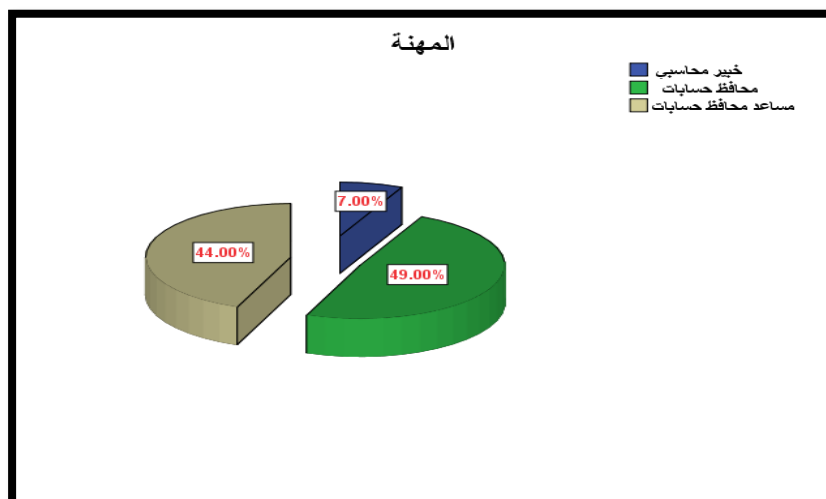
الفرع الرابع: الوظيفة:

الجدول رقم (12/2) يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير الوظيفة

النسبة المئوية %	التكرار	المهنة
07 %	07	خبير محاسبي
49 %	49	محافظ حسابات
44 %	44	مساعد محافظ حسابات
100 %	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التمثيل البياني رقم (4/2) دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير المهنة



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال قراءتنا للجدول رقم (12/2) والتمثيل البياني رقم (4/2) نجد أن العينة المأخوذة لدراستنا غير متساوية العدد بالنسبة لمتغير الوظيفة، حيث نجد أغلب أفراد العينة وظيفتهم محافظي حسابات وعددهم 49 بنسبة 49 %، و 44 من أفراد العينة وظيفتهم مساعدي محافظي حسابات بنسبة 44 %، بينما 07 من أفراد العينة وظيفتهم خبراء محاسبين بنسبة ضئيلة تقدر بـ 07 %.

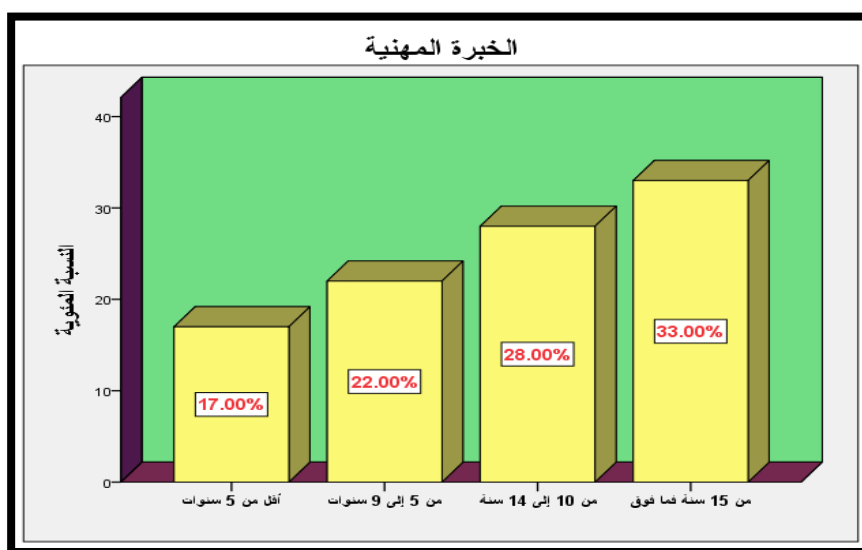
الفرع الخامس: الخبرة المهنية:

الجدول رقم (13/2) يوضح التكرارات والنسب المئوية لمتغير الخبرة المهنية

النسبة المئوية %	التكرار	الخبرة المهنية
17%	17	أقل من 05 سنوات
22%	22	من 5 إلى 09 سنوات
28%	28	من 10 إلى 14 سنة
33%	33	من 15 سنة فما فوق
100%	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التمثيل البياني رقم (5/2) أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

من خلال قراءتنا للجدول رقم (13/2) والتمثيل البياني رقم (5/2) نجد أن العينة المأخوذة لدراستنا غير متساوية العدد بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية، حيث نجد عدد الذين لديهم خبرة أقل من 05 سنوات 17 موظف بنسبة 17%، وعدد الذين لديهم خبرة ما بين 5 و09 سنوات 22 موظف بنسبة 22%، وعدد الذين لديهم خبرة ما بين 10 و14 سنة 28 موظف بنسبة 28%، وعدد الذين لديهم خبرة من 15 سنة فما فوق 33 موظف بنسبة 33%، ومن خلال هاته النسب المسجلة نستنتج أن مكاتب التدقيق محل الدراسة تملك خبرات مهنية متنوعة ولأبأس بها حيث أكبر نسبة كانت في مجال من 15 سنة فما فوق مما يزيد من درجة الاعتماد على إجاباتهم ونتائج تحليلها.

المطلب الثاني: التحليل الإحصائي الوصفي للاستبيان

حتى تكون النتائج دقيقة وواضحة فقد تم حوصلة نتائج الاستبيان في جداول وبوبت الإجابات على حسب التسلسل للأسئلة المدرجة في الاستبيان، وقد تم حساب تكرارات الاجابات المختلفة وما تعلق بها من النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية، كما تم ترتيب العبارات حسب وجهة نظر فئات العينة من المدققين الخارجيين اعتماداً على أكبر قيمة للمتوسط الحسابي وحسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثله الانحراف المعياري عند تساوي قيم المتوسط الحسابي، وباعتبار أن المتغير الذي يعبر عن الخيارات (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) مقياس ترتيبي، أما الأرقام التي تدخل في البرنامج الإحصائي تعبر عن الأوزان، وهي: (غير موافق بشدة=1، غير موافق=2، محايد=3، موافق=4، موافق بشدة=5)، وبعد ذلك نقوم بحساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) عن طريق حساب طول الفترة أولاً، وهي عبارة عن حاصل قسمة 4 على 5، حيث يمثل الرقم 4 عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة) و 5 تمثل عدد الاختيارات، وعند قسمة 4 على 5 ينتج طول الفترة ويساوي 0.80 ويصبح التوزيع كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (14/2): يوضح المحك المعتمد في الدراسة

الأهمية	الوزن النسبي المقابل له	طول الخلية
غير موافق بشدة	من 20% - 36%	من 1 - 1.80
غير موافق	أكبر من 36% - 52%	أكبر من 1.80 - 2.60
محايد	أكبر من 52% - 68%	أكبر من 2.60 - 3.40
موافق	أكبر من 68% - 84%	أكبر من 3.40 - 4.20
موافق بشدة	أكبر من 84% - 100%	أكبر من 4.20 - 5

المصدر: من إعداد الطلبة.

الفرع الأول: استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

تم قياسها باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل بند من المحور الأول تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (15/2): نتائج آراء عينة الدراسة حول استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

رقم الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه
1	00	03	02	28	67	4.59	0.683	91.80 %	موافق بشدة
2	01	07	11	53	28	4.00	0.876	80 %	موافق
3	04	20	22	38	16	3.42	1.103	68.40 %	موافق
4	02	13	06	51	28	3.90	1.020	78 %	موافق
5	00	02	19	47	32	4.09	0.767	81.80 %	موافق

موافق	78.60 %	0.987	3.93	31	43	16	08	02	6
موافق	83 %	0.936	4.15	44	35	13	08	00	7
موافق	75.20 %	0.955	3.76	23	42	24	10	01	8
موافق	79.60 %	0.582	3.98	استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية					

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

لقد تحصل محور " استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية " على وسط حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري قدره بـ 0.582، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 79.60 % وحسب ما ورد في المقياس الخماسي تبين أن اتجاهات أفراد عينة الدراسة إيجابية نحو جميع الفقرات المتعلقة بمحور استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، والتي تؤكد رضى وموافقة أغلبية أفراد العينة على استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة وحتى تؤدي هذه النتائج الغرض البحثي والهدف الذي يراد الوصول إليه قمنا بتحليلها حسب الأهمية وحسب توجه اجابات الأغلبية من أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي :

1 - تحصلت الفقرة رقم (1): "تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية"، على وسط حسابي قدره 4.59 وانحراف معياري قدره 0.683، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 91.80 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أن المؤسسات تستخدم البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.

2 - تحصلت الفقرة رقم (2): "شبكة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعتها نشاطها"، على وسط حسابي قدره 4.00 وانحراف معياري قدره 0.876، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 80 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن شبكة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعتها نشاطها.

3 - تحصلت الفقرة رقم (3): "يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات" على وسط حسابي قدره 3.42 وانحراف معياري قدره 1.103، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 68.40 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أنه يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.

4 - تحصلت الفقرة رقم (4): "تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة"، على وسط حسابي قدره 3.90 وانحراف معياري قدره 1.020 ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 78 % وحسب المقياس

الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن المؤسسات تعتمد في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.

5 - تحصلت الفقرة رقم (5): "يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات"، على وسط حسابي قدره 4.09 وانحراف معياري قدره 0.767، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 81.80 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أنه يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.

6 - تحصلت الفقرة رقم (6): "تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنتظمة"، على وسط حسابي قدره 3.93 وانحراف معياري قدره 0.987، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 78.60 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن المؤسسات تقوم بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنتظمة.

7 - تحصلت الفقرة رقم (7): "وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات"، على وسط حسابي قدره 4.15 وانحراف معياري قدره 0.936، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 83 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن المؤسسات لديها خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

8 - تحصلت الفقرة رقم (8): "يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية"، على وسط حسابي قدره 3.76 وانحراف معياري قدره 0.955، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 75.20 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أنه يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

الفرع الثاني: أداء المدقق الخارجي

تم قياسها باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل بند من المحور الثاني تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (16/2): نتائج آراء عينة الدراسة حول أداء المدقق الخارجي

رقم الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه
1	00	01	13	39	47	4.32	0.737	86.40 %	موافق بشدة
2	00	01	02	51	46	4.42	0.589	88.40 %	موافق بشدة
3	00	01	07	51	41	4.32	0.649	86.40 %	موافق بشدة
4	01	06	24	37	32	3.93	0.946	78.60 %	موافق
5	01	14	09	45	31	3.91	1.026	78.20 %	موافق
6	00	03	03	33	61	4.52	0.703	90.40 %	موافق بشدة

موافق بشدة	87 %	0.845	4.35	53	35	06	06	00	7
موافق	81.20 %	0.941	4.06	35	47	08	09	01	8
موافق بشدة	84.60 %	0.544	4.23	كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات					
موافق	83 %	0.978	4.15	43	40	08	07	02	1
موافق بشدة	90.40 %	0.627	4.52	58	37	04	01	00	2
موافق بشدة	90.20 %	0.772	4.51	63	29	05	02	01	3
موافق	82.80 %	0.985	4.14	46	32	12	10	00	4
موافق	82 %	0.835	4.10	36	42	18	04	00	5
موافق	81.60 %	0.837	4.08	32	51	10	07	00	6
موافق	80.60 %	1.058	4.03	42	32	15	09	02	7
موافق بشدة	87.80 %	0.790	4.39	55	32	10	03	00	8
موافق بشدة	84.80 %	0.600	4.24	جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات					
موافق بشدة	84.60 %	0.512	4.23	أداء المدقق الخارجي					

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

لقد تحصل محور " أداء المدقق الخارجي " على وسط حسابي قدره 4.23 وانحراف معياري قدر بـ 0.512، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 84.60 % وحسب ما ورد في المقياس الخماسي تبين أن اتجاهات أفراد عينة الدراصة إيجابية نحو جميع الفقرات المتعلقة بمحور أداء المدقق الخارجي، والتي تؤكد رضى وموافقة أغلبية أفراد العينة وبشدة على أداء المدقق الخارجي، وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة وحتى تؤدي هذه النتائج الغرض البحثي والهدف الذي يراد الوصول إليه قمنا بتحليلها حسب الأهمية وحسب توجه اجابات الأغلبية من أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

أولاً: بعد كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات

لقد تحصل بعد "كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات" على وسط حسابي قدره 4.23 وانحراف معياري قدر بـ 0.544، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 84.60 % وحسب ما ورد في المقياس الخماسي تبين أن اتجاهات أفراد عينة الدراصة إيجابية نحو جميع الفقرات المتعلقة ببعده كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات، والتي تؤكد رضى وموافقة أغلبية أفراد العينة وبشدة على كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة وحتى تؤدي هذه النتائج الغرض البحثي والهدف الذي يراد الوصول إليه قمنا بتحليلها حسب الأهمية وحسب توجه اجابات الأغلبية من أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

1 - تحصلت الفقرة رقم (1): "الديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق"، على وسط حسابي قدره 4.32 وانحراف معياري قدره 0.737، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 86.40 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد

العينة توافق وبشدة على أن المدققين الخارجيين لديهم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.

2 - تحصلت الفقرة رقم (2): "لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية"، على وسط حسابي قدره 4.42 وانحراف معياري قدره 0.589، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 88.40 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أن المدققين الخارجيين لديهم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

3 - تحصلت الفقرة رقم (3): "يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية" على وسط حسابي قدره 4.32 وانحراف معياري قدره 0.649، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 86.40 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أنه يوجد في فريق التدقيق لدى مكاتب التدقيق كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

4 - تحصلت الفقرة رقم (4): "لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة"، على وسط حسابي قدره 3.93 وانحراف معياري قدره 0.946 ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 78.60 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن المدققين الخارجيين لديهم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.

5 - تحصلت الفقرة رقم (5): "لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها"، على وسط حسابي قدره 3.91 وانحراف معياري قدره 1.026، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 78.20 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن المدققين الخارجيين لديهم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.

6 - تحصلت الفقرة رقم (6): "في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص"، على وسط حسابي قدره 4.52 وانحراف معياري قدره 0.703، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 90.40 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أنه في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.

7 - تحصلت الفقرة رقم (7): "خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب"، على وسط حسابي قدره 4.35 وانحراف معياري قدره 0.845، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 87 % وحسب المقياس

الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أن خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.

8 - تحصلت الفقرة رقم (8): "تم قيامكم بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية"، على وسط حسابي قدره 4.06 وانحراف معياري قدره 0.941، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 81.20 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أنه تم قيام المدققين الخارجيين بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

ثانياً: بعد جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية

لقد تحصل بعد "جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية" على وسط حسابي قدره 4.24 وانحراف معياري قدره بـ 0.600، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 84.80 % وحسب ما ورد في المقياس الخماسي تبين أن اتجاهات أفراد عينة الدراسة إيجابية نحو جميع الفقرات المتعلقة بجودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات، والتي تؤكد رضى وموافقة أغلبية أفراد العينة وبشدة على جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة وحتى تؤدي هذه النتائج الغرض البحثي والهدف الذي يراد الوصول إليه قمنا بتحليلها حسب الأهمية وحسب توجه اجابات الأغلبية من أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

1 - تحصلت الفقرة رقم (1): "استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق"، على وسط حسابي قدره 4.15 وانحراف معياري قدره 0.978، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 83 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.

2 - تحصلت الفقرة رقم (2): "استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق"، على وسط حسابي قدره 4.52 وانحراف معياري قدره 0.627، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 90.40 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.

3 - تحصلت الفقرة رقم (3): "استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد" على وسط حسابي قدره 4.51 وانحراف معياري قدره 0.772، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 90.20 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أن استخدام تكنولوجيا

المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد.

4 - تحصلت الفقرة رقم (4): "استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفض من تكاليف عملية التدقيق"، على وسط حسابي قدره 4.14 وانحراف معياري قدره 0.985 ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 82.80 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفض من تكاليف عملية التدقيق.

5 - تحصلت الفقرة رقم (5): "يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية"، على وسط حسابي قدره 4.10 وانحراف معياري قدره 0.835، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 82 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يساعد على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.

6 - تحصلت الفقرة رقم (6): "يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم"، على وسط حسابي قدره 4.08 وانحراف معياري قدره 0.837، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 81.60 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يساعد في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم.

7 - تحصلت الفقرة رقم (7): "جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق"، على وسط حسابي قدره 4.03 وانحراف معياري قدره 1.058، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 80.60 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.

8 - تحصلت الفقرة رقم (8): "تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة"، على وسط حسابي قدره 4.39 وانحراف معياري قدره 0.790، ومن خلال الوزن النسبي المقدر بـ 87.80 % وحسب المقياس الخماسي تبين أن أغلبية أفراد العينة توافق وبشدة على أن تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.

المبحث الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة

المطلب الأول: تحليل النتائج من خلال T-test

بعدما قمنا بعرض النتائج الوصفية لقائمة الاستبيان، اعتمدنا على اختبار " T " للعينة البسيطة One Sample T text عند مستوى دلالة 5% ذلك للتأكد من الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة الموضحة من خلال أسئلة الاستبيان.

وكانت قاعدة القرار المتبعة كما يلي:

- قبول الفرضية العدمية إذا كانت $\text{Sig}(\alpha) < 5\%$.

- رفض الفرضية العدمية إذا كانت $\text{Sig}(\alpha) > 5\%$.

الفرع الأول: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى

تنص الفرضية الأولى على انه: " المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا

المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$." .

تم قياس هذه الفرضية بالاعتماد على اختبار " T " للعينة البسيطة One Sample T

text عند مستوى دلالة 5% وذلك للتأكد من الدلالة الإحصائية، والنتائج مدونة في الجدول

التالي:

الجدول رقم (17/2) يوضح اختبار "T" للعينة البسيطة المتعلقة بمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

القرار	مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة T المحسوبة	الفقرات
نقبل H1	0.000	99	23.278	تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.
نقبل H1	0.000	99	11.413	شبكة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعتها نشاطها.
نقبل H1	0.000	99	3.809	يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.
نقبل H1	0.000	99	8.824	تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.
نقبل H1	0.000	99	14.217	يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.
نقبل H1	0.000	99	9.419	تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنتظمة.
نقبل H1	0.000	99	12.285	وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.
نقبل H1	0.000	99	7.960	يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
نقبل H1	0.000	99	16.849	الاتجاه العام لمحور " استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية "

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

يتضح من خلال الجدول رقم (15/2) أن أغلبية أفراد العينة موافقين على المحور

الأول والجدول رقم (17/2) الذي يبين آراء أفراد العينة في المحور الأول "استخدام

المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية" من خلال الاتجاه العام حيث بلغت قيمة T المحسوبة 16.849 ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 في هذه الحالة نقبل الفرضية H1 ونرفض H0.

H0 = المؤسسات محل المراجعة لا تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

H1 = المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

ويتضح أيضا من خلال الجدول السابق (13/2) أن آراء أفراد العينة في جميع فقرات المحور الأول إيجابية حيث جاءت قيمة T المحسوبة دالة إحصائيا، أي قبول الفرضية H1 ورفض H0، وعليه نقبل الفرضية الأولى التي تنص على أنه: "المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ". ويمكن تفسير وجهة نظر المدققين هاته كون أن طبيعة المراجعة الخارجية تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من قبل المؤسسات محل التدقيق وذلك مواكبة للتطورات الراهنة وتجنباً لاستخدام الطريقة اليدوية التقليدية التي تتصف بكثرة الأخطاء في عمليات التسجيل، ويتجلى ذلك من خلال دراستنا النظرية للموضوع حيث تم الإشارة فيها إلى استخدامات تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسات في مختلف مجالاتها التسير، التصنيع، البيع الخ، فالتدفق المتزايد للمعلومات والحاجة الماسة لمعالجتها وحجم مبادلات هاته المعلومات، دفع بالمؤسسة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بها فاحتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة وتوسعت مجالات استخدامه لتشمل معظم العمليات: تسير الأجور، العمليات المالية والمحاسبية... الخ.

مما دفعها إلى الاهتمام أكثر بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية والاعتماد على استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية من أجل اعداد قوائمها المالية والمحاسبية، ولأجل ذلك قامت بتصميم شبكة تكنولوجيا مناسبة لحجم وطبيعة نشاطها مع الحرص على وجود خبير مختص يسهر على إدارة هاته الشبكة والقيام بتحديث الأجهزة الإلكترونية بصقة دائمة ومنتظمة.

الفرع الثاني: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية

تنص الفرضية الثانية على أنه: " لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$."

تم قياس هذه الفرضية بالاعتماد على اختبار " T " للعينة البسيطة One Sample T text عند مستوى دلالة 5% ذلك للتأكد من الدلالة الإحصائية، والنتائج مدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم (18/2) يوضح اختبار "T" للعينة البسيطة المتعلقة ببعد كفاءة وخبرة المدقق الخارجي

الفقرات	قيمة T المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
---------	-----------------	-------------	---------------	--------

H1	0.000	99	17.913	لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.
H1	0.000	99	24.103	لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
H1	0.000	99	20.324	يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
H1	0.000	99	9.836	لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.
H1	0.000	99	8.870	لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.
H1	0.000	99	21.614	في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.
H1	0.000	99	15.969	خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.
H1	0.000	99	11.266	تم قيامكم بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
H1	0.000	99	22.593	الاتجاه العام لبعد " كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية "

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

يتضح من خلال الجدول رقم (16/2) أن أغلبية أفراد العينة موافقين وبشدة على البعد الأول، والجدول رقم (18/2) الذي يبين آراء أفراد العينة في البعد الأول " كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية " من خلال الاتجاه العام حيث بلغت قيمة T المحسوبة 22.593 ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 في هذه الحالة نقبل الفرضية H1 ونرفض H0.

H0 = المدقق الخارجي ليس لديه كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

H1 = لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

ويتضح أيضا من خلال الجدول السابق أن آراء أفراد العينة في جميع فقرات البعد الأول إيجابية حيث جاءت قيمة T المحسوبة دالة إحصائيا، أي قبول الفرضية H1 ورفض H0، وعليه نقبل الفرضية الثانية التي تنص على انه: " لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ "، ويمكن تفسير ذلك من خلال تطبيق المعايير والبيانات الدولية المنظمة للتدقيق الخارجي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات التي صدرت عن الهيئات والمنظمات الدولية خاصة الاتحاد الدولي للمحاسبين التي تلزم المدققين الخارجيين باستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية خاصة معيار التدقيق الدولي رقم 401 الذي أبرز عدة مبادئ يجب أن يتصف بها المدقق الخارجي

وأيضاً عن طريق الممارسة المهنية وسنوات العمل تم اكتساب كفاءة وخبرة لدى المدقق الخارجي في استعمال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

الفرع الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة على أنه: " توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ".

تم قياس هذه الفرضية بالاعتماد على اختبار " T " للعينة البسيطة One Sample T text عند مستوى دلالة 5% وذلك للتأكد من الدلالة الإحصائية، والنتائج مدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم (19/2) يوضح اختبار " T " للعينة البسيطة المتعلقة بجودة التدقيق الخارجي

القرار	مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة T المحسوبة	الفقرات
نقبل H1	0.000	99	11.755	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.
نقبل H1	0.000	99	24.230	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.
نقبل H1	0.000	99	19.562	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد.
نقبل H1	0.000	99	11.574	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفف من تكاليف عملية التدقيق.
نقبل H1	0.000	99	13.176	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.
نقبل H1	0.000	99	12.903	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم.
نقبل H1	0.000	99	9.731	جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.
نقبل H1	0.000	99	17.594	تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.
نقبل H1	0.000	99	20.683	الاتجاه العام لبعده " جودة التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية "

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

يتضح من خلال الجدول رقم (16/2) أن أغلبية أفراد العينة موافقين وبشدة على البعد الثاني، والجدول رقم (19/2) الذي يبين آراء أفراد العينة في البعد الثاني " جودة التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية " من خلال الاتجاه العام حيث بلغت قيمة T المحسوبة 20.683 ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 في هذه الحالة نقبل الفرضية H1 ونرفض H0.

H0 = لا توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

H1= توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

ويتضح أيضا من خلال الجدول السابق أن آراء أفراد العينة في جميع فقرات البعد الثاني إيجابية حيث جاءت قيمة T المحسوبة دالة إحصائيا، أي قبول الفرضية H1 ورفض H0، وعليه نقبل الفرضية الثالثة التي تنص على أنه: "توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ "، ويمكن تفسير ذلك بالخبرة والكفاءة المهنية المكتسبة جراء استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وعن طريق استخدام البرامج العامة للتدقيق GAS التي تحقق الفعالية والدقة في بيئة المحاسبة الإلكترونية، وأيضا برامج التدقيق الخاصة التي تجعل المدقق يبدي رأي فني سليم بالقوائم المالية المعدة.

الفرع الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة

تنص الفرضية الرابعة على أنه: " لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$."

تم قياس هذه الفرضية بالاعتماد على اختبار " T " للعينة البسيطة One Sample T text عند مستوى دلالة 5% ذلك للتأكد من الدلالة الإحصائية، والنتائج مدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم (20/2) يوضح اختبار " T " للعينة البسيطة المتعلقة بمحور أداء المدقق الخارجي

القرارات	قيمة T المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	22.593	99	0.000	نقبل H1
جودة التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية	20.683	99	0.000	نقبل H1
الاتجاه العام للمحور الثاني " أداء المدقق الخارجي "	24.096	99	0.000	نقبل H1

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

يتضح من خلال الجدول رقم (16/2) أن أغلبية أفراد العينة موافقين وبشدة على المحور الثاني، والجدول رقم (20/2) الذي يبين آراء أفراد العينة في المحور الثاني " أداء المدقق الخارجي " من خلال الاتجاه العام بلغت قيمة T المحسوبة 24.096 ومستوى دلالة 0.000 هي اقل من 0.05 في هذه الحالة نقبل الفرضية H1 ونرفض H0 = لدى المدقق الخارجي مستوى أداء ضعيف في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

H1= لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$.

ويتضح أيضا من خلال الجدول السابق أن آراء أفراد العينة في جميع فقرات المحور إيجابية حيث جاءت قيمة T المحسوبة دالة إحصائيا، أي قبول الفرضية H1 ورفض H0. وعليه نقبل الفرضية الرابعة التي تنص على أنه:

"لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ "، يمكن تفسير ذلك أنه من خلال اكتساب المدقق الخارجي للخبرة والكفاءة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية والجودة التي تحصل عليها في عملية التدقيق أدى إلى تمتعه بأداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية مما جعله يحظى بقبول مهني عام واكتسابه لثقة الزبائن.

المطلب الثاني: تحليل الانحدار البسيط

قمنا بحساب اختبار الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، تم استعمال نظام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS22) لحساب نتائج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة 5%، وذلك للتأكد من الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة الموضحة من خلال محاور الدراسة.

الفرع الأول: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة

تنص الفرضية الخامسة على أنه: " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي ".
الجدول رقم (21/2) نتائج الانحدار الخطي البسيط

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة (المفسرة)	قيمة R	قيمة R ²	قيمة F	دلالة F	β_0	β	قيمة T	دلالة T
كفاءة وخبرة المدقق الخارجي	تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	0.657	0.431	74.326	0.000	1.785	0.614	8.621	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

من خلال الجدول رقم (21/2) نلاحظ أن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة F التي تساوي 74.326، ومستوى دلالة Sig تساوي 0.000 وهي أصغر من مستوى المعنوية 0.05، حيث تفسر النتائج أن المتغير المستقل يفسر 43.1% من التباين الحاصل في كفاءة وخبرة المدقق الخارجي وذلك بالنظر إلى معامل التحديد R²، كما جاءت قيمة β التي توضح العلاقة بين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية تساوي 0.614، ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T والدلالة المرتبطة بها، ويعني ذلك أنه كلما ارتفع مستوى تكنولوجيا المعلومات المحاسبية بمقدار وحدة ارتفع مستوى كفاءة وخبرة المدقق الخارجي بمقدار 0.614 وحدة، كما نستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$X 0.614 + 1.785 = Y \text{ (المتوقع) كفاءة وخبرة المدقق الخارجي}$$

حيث:

X = تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

Y = كفاءة وخبرة المدقق الخارجي

ومن خلال نتائج الانحدار نقول إن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لها تأثير قوي وموجب في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي، ومنه نقبل الفرضية الخامسة القائلة أنه: " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي ".

الفرع الثاني: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السادسة

تنص الفرضية السادسة على أنه: " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي ".

الجدول رقم (22/2) نتائج الانحدار الخطي البسيط

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة (المفسرة)	قيمة R	قيمة R ²	قيمة F	دلالة F	β ₀	β	قيمة T	دلالة T
جودة التدقيق الخارجي	تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	0.518	0.268	35.875	0.000	2.116	0.534	5.990	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

من خلال الجدول رقم (22/2) نلاحظ أن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة F التي تساوي 35.875، ومستوى دلالة Sig تساوي 0.000 وهي أصغر من مستوى المعنوية 0.05، حيث تفسر النتائج أن المتغير المستقل يفسر 26.8% من التباين الحاصل في جودة التدقيق الخارجي وذلك بالنظر إلى معامل التحديد R²، كما جاءت قيمة β التي توضح العلاقة بين جودة التدقيق الخارجي وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية تساوي 0.534، ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T والدلالة المرتبطة بها، ويعني ذلك أنه كلما ارتفع مستوى تكنولوجيا المعلومات المحاسبية بمقدار وحدة ارتفع مستوى جودة التدقيق الخارجي بمقدار 0.534 وحدة، كما نستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y = 0.534X + 2.116 \text{ (المتوقع)}$$

حيث:

X = تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

Y = جودة التدقيق الخارجي

ومن خلال نتائج الانحدار نقول أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لها تأثير قوي وموجب في تحسين جودة التدقيق الخارجي، ومنه نقبل الفرضية السادسة القائلة أنه: " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي ".

الفرع الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية السابعة

تنص الفرضية السابعة على أنه: " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي".

الجدول رقم (23/2) نتائج الانحدار الخطي البسيط

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة (المفسرة)	قيمة R	قيمة R ²	قيمة F	دلالة F	β ₀	β	قيمة T	دلالة T
جودة التدقيق الخارجي	تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	0.652	0.425	72.290	0.000	0.848	0.740	8.502	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الاستبيان وبرنامج SPSS

التحليل:

من خلال الجدول رقم (23/2) نلاحظ أن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة F التي تساوي 72.290، ومستوى دلالة Sig تساوي 0.000 وهي أصغر من مستوى المعنوية 0.05، حيث تفسر النتائج أن المتغير المستقل يفسر 42.5% من التباين الحاصل في أداء المدقق الخارجي وذلك بالنظر إلى معامل التحديد R² كما جاءت قيمة β التي توضح العلاقة بين أداء المدقق الخارجي وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية تساوي 0.740، ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T والدلالة المرتبطة بها، ويعني ذلك أنه كلما ارتفع مستوى تكنولوجيا المعلومات المحاسبية بمقدار وحدة ارتفع مستوى أداء المدقق الخارجي بمقدار 0.740 وحدة، كما نستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$\text{أداء المدقق الخارجي (المتوقع) } Y = 0.740 X + 0.848$$

حيث:

$$X = \text{تكنولوجيا المعلومات المحاسبية}$$

$$Y = \text{أداء المدقق الخارجي}$$

ومن خلال نتائج الانحدار نقول أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لها تأثير قوي وموجب في تحسين أداء المدقق الخارجي، ومنه نقبل الفرضية السابعة القائلة أنه: " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي".
من خلال عرض وتحليل ومناقشة فرضيات الدراسة تبين لنا أنه يوجد دور لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي.

المطلب الثالث: نتائج الدراسة

بعد تحليل مخرجات الاستبيان بواسطة استخدام برنامج SPSS²²، وبعض الأساليب والأدوات الإحصائية، تم التمكن من إثبات كافة فرضيات الدراسة، وهي:

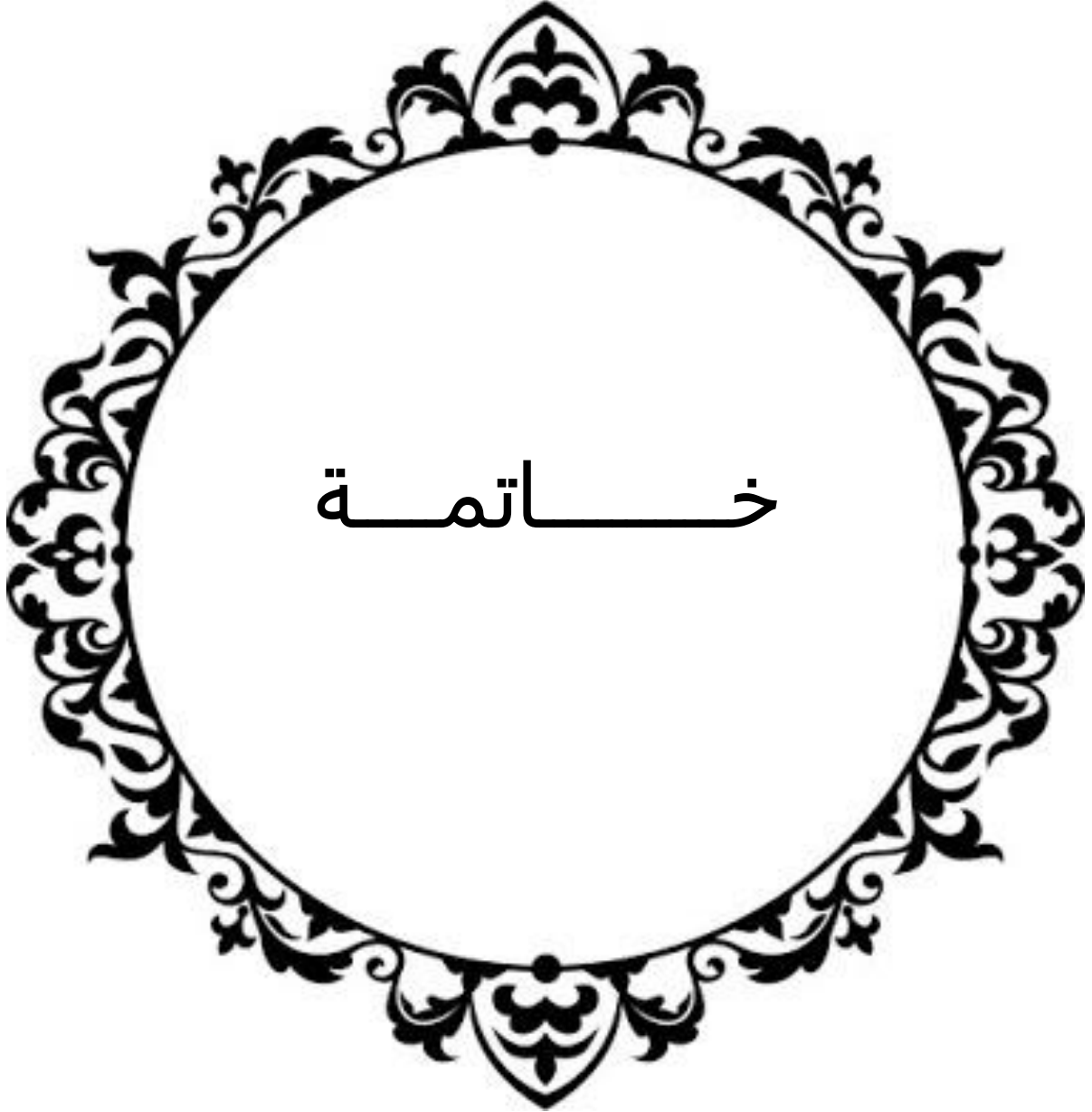
- المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين.

- لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

- توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
- لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.
- يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي.
- يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي.
- يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي.

خلاصة الفصل الثاني:

لقد تضمن هذا الفصل الدراسة الميدانية على مستوى مكاتب الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات بالجنوب الشرقي نخص بالذكر ولايات الوادي، ورقلة وبسكرة، بهدف محاولة التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي وذلك من خلال أداة الاستبيان موجهة لفائدة عينة مكونة من (100) من خبراء محاسبين ومحافظي حسابات ومساعدتي محافظي الحسابات، فإنه من خلال عرض وتحليل نتائج الدراسة وذلك عبر مراحل وخطوات اتضح أن هناك تأثير قوي وموجب لدور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، بالإضافة إلى وجود درجة عالية من استخدامات تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة من وجهة نظر المدققين الخارجيين، كما يتوفر أداء جيد لدى المدقق الخارجي، وأنه توجد كفاءة وخبرة له في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، وكذلك وجود جودة للتدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.



خاتمة

خاتمة

تطرقت الدراسة إلى محاولة إبراز "دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي" باعتبار أن هذه التكنولوجيا أصبحت أداة هامة بالنسبة للمؤسسات في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية والتي تتم مراجعتها من قبل المدقق الخارجي بنفس الآلية التكنولوجية ومن أجل ذلك تم طرح الإشكالية التي تمثلت في: هل لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية دور في تحسين أداء التدقيق الخارجي؟

فبعدها قمنا بعرض مختلف جوانب موضوعنا من خلال الجانب النظري والجانب التطبيقي وأيضا اختبار الفرضيات توصلت الدراسة إلى ما يلي:

1- نتائج الفرضيات:

- **الفرضية الأولى:** والتي تنص على " المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ، "، ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج المحور الأول من الاستبيان، والذي دل على أن المؤسسات قيد التدقيق تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

- **الفرضية الثانية:** والتي تنص على " لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ، "، ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج المحور الثاني البعد الأول من الاستبيان. والذي دل على أن المدقق الخارجي يتمتع بكفاءة وخبرة عالية في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

- **الفرضية الثالثة:** والتي تنص على " توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ " ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج المحور الثاني البعد الثاني من الاستبيان. والذي دل على أن هناك جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

- **الفرضية الرابعة:** والتي تنص على " لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ، "، ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج المحور الثاني من الاستبيان. والذي دل على أن المدقق الخارجي يتمتع بمستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.

- **الفرضية الخامسة:** والتي تنص على " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي "، ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط. والذي دل على أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لها تأثير قوي وموجب في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي.

- **الفرضية السادسة:** والتي تنص على " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي "، ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط. والذي دل على أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لها تأثير قوي وموجب في تحسين جودة التدقيق الخارجي.

- **الفرضية السابعة:** والتي تنص على " يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي " ولقد تم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني وذلك عن طريق تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط. والذي دل على أن تكنولوجيا المعلومات المحاسبية لها تأثير قوي وموجب في تحسين أداء المدقق الخارجي.

ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة فرضيات الدراسة تبين لنا أنه يوجد دور لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي أي أنه كلما ارتفع مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أدى ذلك إلى تحسين أداء التدقيق الخارجي.

2-النتائج المتوصل إليها:

- المؤسسات محل المراجعة تستخدم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين الخارجيين والتي تتلاءم مع حجمها وطبيعة نشاطها ومواكبة للتطورات الحديثة.
- تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.
- لدى المدقق الخارجي كفاءة وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
- خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.

- توجد جودة في التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

- استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد وبأقل تكلفة.

- لدى المدقق الخارجي مستوى أداء جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق مما أدى به إلى تصميم البرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية التي تم اعتمادها من قبل المؤسسات والتي أدت إلى تحسين عملية المراجعة.

- يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة وخبرة المدقق الخارجي.

- يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الخارجي.

- يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء المدقق الخارجي.

- بالرغم من مميزات استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية إلا أنه لا يخلو من المشاكل والمخاطر التي يجب على المدقق الحذر منها.

3-الاقتراحات والتوصيات:

- ضرورة إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في مهنة المراجعة، وذلك من خلال القيام بالمؤتمرات والمحاضرات والندوات والدورات التدريبية.

- أهمية قيام مكاتب التدقيق بتعيين مدققين مساعدين ذوي كفاءة ودراية بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية، لزيادة كفاءة وفاعلية وجودة عملية التدقيق الخارجي.
- أهمية استمرار مكاتب التدقيق في وضع الخطط والاستراتيجيات للإبقاء على عملية التحديث المستمر على ضوء ما يستجد من تطورات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية حتى تتمكن من المنافسة في السوق والمحافظة على مكانتها ووجودها واستمرارها.
- ضرورة وضع برامج وأساليب لأمن وحماية استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات من مختلف المخاطر المحددة لها مع السهر على عملية تقييم مستمرة لهاته المخاطر من فترة لأخرى والاهتمام بتأثير هاته المخاطر على عملية التدقيق وإيجاد الحلول المناسبة في حال وقوعها.
- الاستمرار في التشريعات التي تعمل على إلزام الشركات باستخدام نظم تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
- تدريب المراجعين وتنمية مهارات اللغات الأجنبية لديهم الفرنسية كانت أو الإنجليزية حيث أن غالبية البرامج المحاسبية العالمية بكلتا اللغتين.
- ضرورة أن تشمل المناهج الدراسية في الجامعات الجزائرية على أساليب نظم المعلومات المحاسبية في مجال التدقيق الداخلي والخارجي.
- صياغة معايير تدقيق في ظل النظم المحاسبية المحوسبة في الجزائر توازي المعايير الدولية من قبل المنظمات المهنية المنظمة لمهنة التدقيق.

4-آفاق الدراسة:

- نظراً للتقدم التكنولوجي المستمر في موضوع دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، لذا يبقى مجال البحث واسعاً أمام الباحثين، وعليه نقترح المواضيع التالية:
- 1- دراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على أداء المؤسسات محل المراجعة (دراسة مقارنة بين القطاعين العام والخاص).
 - 2- دراسة معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عمليات التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي.
 - 3- تكرار هذه الدراسة على مكاتب مراجعة أخرى وإجراء مقارنة بين عدة ولايات.
- وفي الأخير، نتمنى أن نكون قد تمكنا من خلال هذه الدراسة المتواضعة، ولو بقدر قليل في مواصلة الجهود المستمرة للباحثين في سبيل السعي للفهم الجيد لهذا المجال وتأثيراته، من خلال المساهمة في إضافة علمية جديدة وفق احترام المعايير ومنهجية إعداد البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية.



قائمة المراجع
والمصادر

I-المراجع العربية

أولاً: الكتب.

- 1- عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر، ط 01، عمان، 2009.
- 2- عبد العزيز السيد مصطفى وآخرون، استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2022.
- 3- خضر مصباح طيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط 01، عمان، الأردن، 2012.
- 4- ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2005.
- 5- وصفي عبد الكريم الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، ط 01، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 6- عطاء الله احمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراية للنشر، عمان، الأردن، 2009.
- 7- محمد الصيرفي، ادارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009.
- 8 - عدنان أبو عرفة، عبد الباعث محمد، إيهاب عامر، مقدمة في تقنية المعلومات، دار جرير للنشر والتوزيع، ط 01، عمان، 2010.
- 9- نزار الرايس، التعايش مع التكنولوجيا، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، 2007.
- 10- خضر مصباح طيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، ط 01، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2018.
- 11- خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، ط 01، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- 12- كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال، عالم الكتب، القاهرة، 2002.
- 13- أحمد قايد نور الدين، التدقيق المحاسبي وفقا للمعايير الدولية، ط 01، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- 14- إياد رشيد القريشي، التدقيق الخارجي منهج علمي نظريا وتطبيقيا، دار المغرب، بغداد، 2011.
- 15- تامر مزيد رفاعه، أصول تدقيق الحسابات وتطبيقاته على دوائر العمليات في المنشأة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2017.
- 16- جيهان عبد المعز الجمال، المراجعة في البيئة الإلكترونية، ط 01، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2014.

- 17- أسعد محمد علي وهاب، التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية، دار اليازوري عمان، الأردن، 2011.
- 18- مروان عبد المجيد ابراهيم، أسس البحث العلمي، دار الوراق، ط1، عمان، 2012.
- 19- محمد زياد حمدان، البحث العلمي كنظام، دار التربية الحديثة، الأردن.
- 20- محمد سرحان علي محمود، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، ط 03، الجمهورية اليمنية.
- 21- محمد منير حجاب، الاسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية، دار الفجر للنشر، جامعة جنوب الوادي، 2000.
- 22- ريما ماجد، منهجية البحث العلمي، مؤسسة فريديش للنشر، لبنان، سنة 2016.
- 23- سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2009 .
- ثانياً: الرسائل والأطروحات الجامعية.
- 24- محمد لمين بونيف، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المهنة المكتبية بالمكتبات الجامعية الجزائرية، مذكرة ماجستير تخصص علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر، 2009.
- 25- خوجلي عثمان نور الدين، أثر تكنولوجيا المعلومات على الأسواق المالية بالتطبيق على سوق الخرطوم للأوراق المالية، رسالة ماجستير في الاقتصاد، أكاديمية السودان للعلوم، السودان، 2018.
- 26- شاشور مختارية، تأثير التدقيق الخارجي على فعالية المؤسسة، مذكرة ماستر أكاديمي في تدقيق ومراقبة التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، 2017.
- 27- حسام أحمد محمد العلمي، دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في كفاءة وفعالية التدقيق الخارجي، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة، 2015.
- 28- محمود يحي زقوت، مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل كلية التجارة الجامعة الإسلامية غزة، 2016.
- 29- إيمان لعماري، دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبة مالية وبنوك، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، 2017.
- 30- رائدة إبراهيم أبو عطوي، أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على 31 عمل المدقق الخارجي، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2012.

- 31- كردودي سهام، دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، أطروحة دكتوراه، تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015.
- 32- بروبة إلهام، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015.
- 33- مقراني عمار، دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المراجعة الخارجية، مذكرة ماستر تخصص محاسبة ومراجعة، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، 2021.
- 34- محمد الهزام، تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة، اطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2016/2015.
- 35- بن دحان مراد، فاقى المكي، دور تكنولوجيا المعلومة المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، مذكرة ماستر تخصص تدقيق ومراقبة التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار 2021.
- 36- حرز اللاوي عبد الرزاق، دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي، مذكرة ماستر تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة أم البواقي، 2019.
- 37- أحمد حريز عبد القادر، أحمد بوتة، عمارة مسعي محمد، عبد الحميد طويل، تأثير مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة، مذكرة ماستر تخصص محاسبة، جامعة حمه لخضر، 2019.
- 38- فاطمة ناجي العبيدي، مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2012.
- 39- عبد الحق علي ابراهيم، دور السلوك التنظيمي في اداء المنظمات، أطروحة دكتوراه الفلسفة في ادارة الاعمال، جامعة السودان كلية الدراسات العليا، الخرطوم (السودان)، سنة 2015.
- 40- رقاني شريفة وصنقلي عائشة، الالتزام التنظيمي وأثره على أداء العاملين، مذكرة ماستر، تخصص علم اجتماع تنظيم، جامعة أدرار الجزائر، 2020.
- ثالثاً: المقالات العلمية.**
- 41- عطية العربي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية، مجلة الباحث، 2010.
- 42- أيمن محمد نمر الشنطي، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية بالأردن، العدد 27، 2011.

- 43- كريمة الجوهر، صالح العقدة، جمال أبو سردانة، أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية، المجلد العاشر العدد الثاني، 2010.
- 44- أسامة معمري، جمال عمورة، مدى تأثير نظام المعلومات الإلكتروني على أعمال التدقيق والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية - بحوث ودراسات-، المجلد 08 العدد 02، 2020.
- 45- سهى الكنديري، مها الصائغ، أثر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والادارية، المجلد 07 العدد 01، جوان 2020.
- 46- فيصل نجم الدين عبد الله وشيرزاد أحمد مصطفى، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي، مجلة زانكو للعلوم الإنسانية، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين أربيل، العراق، العدد 21، المجلد 6، 2017.
- 47- كمال دشلي، منهجية البحث العلمي، منشورات جامعة حمادة، كلية الاقتصاد، سنة 2016.

رابعاً: المحاضرات.

- 48- فاتح سردوك، محاضرات مقياس المراجعة المحاسبية والمالية تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة حمه لخضر، الوادي، 2021/2020.

II-المراجع الأجنبية

- 49- Ebert, griffin, Business Essential, sixth edition, pearson prentice hall, 2007.
- 50-Ait Elhadj(s), L'entreprise face à la mutation technologique, Ed Organisations, 1989, Paris.
- 51-M.Alcharairi et A.A.Alhosban, The Impact of the Computer Technology and Auditing Software on the efficiency of external auditor in Jordan, International Journal of Business and Economics Research, Vol 08, N 04, 2019.
- 52-Arno Nuhjten el al, IT managers vs IT auditors' perceptions of risk: An actor-Observer asymmetry perspective, Journal Elsevier, vol, N° 55, 2018.
- 53-Krishna Moorthy et al, The Impact of Information Technology on Internal auditing, African Journal of Business Management, Vol 09, N 09,2011.

54-Tucker ،George ،(2010). "IT and The Audit" ،Journal of Accountancy ،Vol ،192.



الملاحق

الملحق رقم 01: قائمة الاساتذة المحكمين
قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	اسم ولقب الأستاذ	الجامعة التي ينتمي إليها	الملاحظة	التوقيع
01	د/ مايدة محمد فيصل	جامعة الوادي		
02	د/ دينوري محمد سالمى	جامعة الوادي		
03	د/ ضيف الله محمد الهادي	جامعة الوادي		

الملحق رقم 02:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته...

السيدات والسادة: الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات:

استكمالا لمتطلبات مذكرة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية تخصص محاسبة وتدقيق، نتقدم إليكم بهذه الاستمارة لإجراء دراسة بعنوان:

" دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي "

نأمل من سيادتكم التكرم بالإجابة على أسئلة هذا الاستبيان بدقة، حيث أن صحة نتائجه تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجاباتكم، مع العلم أن المعلومات التي سنحصل عليها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. نشكركم لحسن تعاونكم معنا، ولكم منا كل الاحترام والتقدير.

تحت اشراف الدكتور:

✓ مائدة محمد فيصل

من اعداد الطلبة:

✓ لشلح عبد الباسط

✓ سايح هاجرة

✓ باشي سعيدة

✓ سلطانة هناء

يرجى الإجابة بوضع علامة (x) أمام الخانة المناسبة:

أولاً: الأسئلة العامة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المهنة والخبرة المهنية)

- 1- الجنس: ذكر أنثى
- 2- العمر: أقل من 35 سنة 35 - 40 سنة 40 - 45 سنة 45 سنة فما فوق
- 3- المؤهل العلمي: ليسانس ماجستير/ماجستير دكتوراه شهادة أخرى
- 4- المهنة: خبير محاسب محافظ حسابات مساعد محافظ حسابات
- 5- الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات 5 - 10 سنوات أكثر من 15 سنة

ثانياً: محاور الدراسة

الرقم	الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المحور الأول: استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.						
1	تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.					
2	شبكة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعة نشاطها.					
3	يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر					

					تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.
				4	تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.
				5	يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.
				6	تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنتظمة.
				7	وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.
				8	يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

المحور الثاني: أداء المدقق الخارجي

البعد الأول: كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

					لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.
				2	لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
				3	يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
				4	لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.

					لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.
				6	في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.
				7	خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.
				8	تم قيامكم بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

البعد الثاني: جودة التدقيق الخارجي عند استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية

					1	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.
					2	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.
					3	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت

					ممکن وبأقل جهد.
					4 استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفض من تكاليف عملية التدقيق.
					5 يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.
					6 يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم.
					7 جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.
					8 تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.

الملحق رقم 03: مخرجات spss
جداول الصدق التقاربي للاستبيان

		Corrélations			
		استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.	شبكة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعة نشاطها.	
استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 30	.631** .000 30	.548** .002 30	.44 .01 30
تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	.631** .000 30	1 30	.182 .336 30	.48 .00 30
شبكة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعة نشاطها.	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	.548** .002 30	.182 .336 30	1 30	.16 .38 30
يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	.443* .014 30	.488** .006 30	.166 .380 30	1 30
تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	.610** .000 30	.417* .022 30	.326 .078 30	.28 .12 30
يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	.372* .043 30	-.158- .405 30	.324 .081 30	-.4 .01 30
تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنظمة.	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	.479** .007 30	.258 .169 30	.190 .314 30	-.0 .80 30

وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات.	Corrélation de Pearson	.694**	.379*	.144	.13
	Sig. (bilatérale)	.000	.039	.446	.49
	N	30	30	30	30
يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	Corrélation de Pearson	.461*	-.159-	.266	-.1
	Sig. (bilatérale)	.010	.402	.156	.59
	N	30	30	30	30

Corrélations

			لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.	لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	
كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات	Corrélation de Pearson	1	.611**	.607**	.64
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000	.00
	N	30	30	30	30
لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.	Corrélation de Pearson	.611**	1	.241	.41
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.199	.02
	N	30	30	30	30
لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	Corrélation de Pearson	.607**	.241	1	.24
	Sig. (bilatérale)	.000	.199	.000	.19
	N	30	30	30	30
يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	Corrélation de Pearson	.645**	.417*	.241	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.022	.199	.00
	N	30	30	30	30
لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.	Corrélation de Pearson	.691**	.215	.529**	.21
	Sig. (bilatérale)	.000	.253	.003	.25
	N	30	30	30	30
لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة	Corrélation de Pearson	.554**	.145	.095	.22
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000	.00
	N	30	30	30	30

بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.	Sig. (bilatérale)	.001	.445	.618	.24
	N	30	30	30	30
في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.	Corrélation de Pearson	.655**	.723**	.337	.31
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.068	.08
	N	30	30	30	30
خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.	Corrélation de Pearson	.638**	.263	.508**	.52
	Sig. (bilatérale)	.000	.161	.004	.00
	N	30	30	30	30
تم قيامكم بتربصات وتدرجات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	Corrélation de Pearson	.704**	.312	.316	.45
	Sig. (bilatérale)	.000	.093	.089	.01
	N	30	30	30	30

Corrélations

			استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية بيسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.	استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.	ي
جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات	Corrélation de Pearson	1	.693**	.731**	.74
	Sig. (bilatérale)		.000	.000	.00
	N	30	30	30	30
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.	Corrélation de Pearson	.693**	1	.557**	.46
	Sig. (bilatérale)	.000		.001	.01
	N	30	30	30	30
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.	Corrélation de Pearson	.731**	.557**	1	.76
	Sig. (bilatérale)	.000	.001		.00
	N	30	30	30	30
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في	Corrélation de Pearson	.742**	.465**	.762**	1

عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد.	Sig. (bilatérale)	.000	.010	.000	30
	N	30	30	30	30
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفف من تكاليف عملية التدقيق.	Corrélation de Pearson	.820**	.590**	.394*	.35
	Sig. (bilatérale)	.000	.001	.031	.05
	N	30	30	30	30
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.	Corrélation de Pearson	.804**	.562**	.576**	.50
	Sig. (bilatérale)	.000	.001	.001	.00
	N	30	30	30	30
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وإنجازاتهم.	Corrélation de Pearson	.867**	.429*	.550**	.61
	Sig. (bilatérale)	.000	.018	.002	.00
	N	30	30	30	30
جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.	Corrélation de Pearson	.636**	.225	.246	.27
	Sig. (bilatérale)	.000	.232	.190	.13
	N	30	30	30	30
تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.	Corrélation de Pearson	.668**	.479**	.467**	.59
	Sig. (bilatérale)	.000	.007	.009	.00
	N	30	30	30	30

ثبات ألفا كرونباخ جداول

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.632	8

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.901	16

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.878	24

جداول خصائص عينة الدراسة

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ذكر	81	81.0	81.0	81.0
أنثى	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

المؤهل العلمي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ليسانس	29	29.0	29.0	29.0
ماستر / ماجستير	41	41.0	41.0	70.0
دكتوراه	13	13.0	13.0	83.0
شهادات أخرى	17	17.0	17.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

المهنة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide خبير محاسبي	7	7.0	7.0	7.0
محافظ حسابات	49	49.0	49.0	56.0
مساعد محافظ حسابات	44	44.0	44.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

العمر

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide أقل من 35 سنة	29	29.0	29.0	29.0
من 35 إلى 39 سنة	24	24.0	24.0	53.0
من 40 إلى 44 سنة	22	22.0	22.0	75.0
45 سنة فما فوق	25	25.0	25.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

الخبرة المهنية

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide أقل من 5 سنوات	17	17.0	17.0	17.0
من 5 إلى 9 سنوات	22	22.0	22.0	39.0
من 10 إلى 14 سنة	28	28.0	28.0	67.0
من 15 سنة فما فوق	33	33.0	33.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

جداول فرضيات الدراسة

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
تستخدم المؤسسات البرامج الحاسوبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.	100	4.59	.683
شبكة تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعة نشاطها.	100	4.00	.876
يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في المؤسسات.	100	3.42	1.103
تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.	100	3.90	1.020
يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.	100	4.09	.767
تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنتظمة.	100	3.93	.987
وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في المؤسسات.	100	4.15	.936
يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات الحاسوبية.	100	3.76	.955
استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية	100	3.98	.582
N valide (liste)	100		

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
تستخدم المؤسسات البرامج الحاسوبية الإلكترونية في إعداد قوائمها المالية والمحاسبية.	23.278	99	.000	1.590	1.45	1.73
شبكة تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية المستعملة في المؤسسات مناسبة لحجمها وطبيعة نشاطها.	11.413	99	.000	1.000	.83	1.17
يوجد نظام لأمن المعلومات لمواجهة مخاطر تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في المؤسسات.	3.809	99	.000	.420	.20	.64
تعتمد المؤسسات في أداء مهامها المالية والمحاسبية على تكنولوجيا المعلومات متزامنة والتطورات الحديثة.	8.824	99	.000	.900	.70	1.10
يوجد تكامل بين الأنظمة والبرمجيات لمختلف المصالح في المؤسسة من شأنه أن يؤدي إلى رفع أداء الأعمال في المؤسسات.	14.217	99	.000	1.090	.94	1.24
تقوم المؤسسات بتحديث أجهزتها وبرامجها المالية والمحاسبية بصفة دائمة ومنتظمة.	9.419	99	.000	.930	.73	1.13
وجود خبير مختص في الاعلام الآلي يسهر على إدارة تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية في المؤسسات.	12.285	99	.000	1.150	.96	1.34

يوجد لدى المؤسسات إطار تنظيمي يسمح بالاستعمال الصحيح لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	7.960	99	.000	.760	.57	.95
استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	16.849	99	.000	.98000	.8646	1.0954

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.	100	4.32	.737
لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	100	4.42	.589
يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	100	4.32	.649
لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.	100	3.93	.946
لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.	100	3.91	1.026
في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.	100	4.52	.703
خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.	100	4.35	.845
تم قيامكم بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	100	4.06	.941
كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات	100	34.2	4.54
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.	100	4.15	.978
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.	100	4.52	.627
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد.	100	4.51	.772
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفف من تكاليف عملية التدقيق.	100	4.14	.985
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.	100	4.10	.835
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم.	100	4.08	.837
جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.	100	4.03	1.058
تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.	100	4.39	.790
جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات	100	4.24	.600
أداء المدقق الخارجي	100	4.23	.512
N valide (liste)	100		

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
لديكم خبرة كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق.	17.913	99	.000	1.320	1.17	1.47
لديكم حرص على فهم مختلف المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	24.103	99	.000	1.420	1.30	1.54
يوجد في فريق التدقيق لديكم كفاءات مؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	20.324	99	.000	1.320	1.19	1.45
لديكم علم بالإطار القانوني الذي ينظم استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل المراجعة.	9.836	99	.000	.930	.74	1.12
لديكم دراية بمختلف المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وكيفية مواجهتها.	8.870	99	.000	.910	.71	1.11
في حالة وجود مشاكل وتعقيدات في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يتم الاستعانة بخبير مختص.	21.614	99	.000	1.520	1.38	1.66
خبرة المدقق الخارجي وكفاءته في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية تزداد بزيادة سنوات عمله في هذا المنصب.	15.969	99	.000	1.350	1.18	1.52
تم قيامكم بتربصات وتدريبات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.	11.266	99	.000	1.060	.87	1.25
كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات	22.593	99	.000	1.22875	1.1208	1.3367
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية يسهل عملية التخطيط لعملية التدقيق.	11.755	99	.000	1.150	.96	1.34
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية أثناء عملية التدقيق يحسن من جودة التدقيق.	24.230	99	.000	1.520	1.40	1.64
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق يؤدي إلى إتمام عملية المراجعة في أسرع وقت ممكن وبأقل جهد.	19.562	99	.000	1.510	1.36	1.66
استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من شأنه أن يخفض من تكاليف عملية التدقيق.	11.574	99	.000	1.140	.94	1.34
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في عملية التدقيق على جمع أدلة الإثبات الملائمة والكافية.	13.176	99	.000	1.100	.93	1.27
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في الرقابة على المساعدين ومهامهم وانجازاتهم.	12.903	99	.000	1.080	.91	1.25
جائحة كورونا ساهمت في استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر مما أثر في جودة التدقيق.	9.731	99	.000	1.030	.82	1.24
تصميم المراجع للبرامج المحاسبية المعدة للقوائم المالية واعتمادها من قبل المؤسسات من شأنه أن يؤدي إلى تحسين المراجعة.	17.594	99	.000	1.390	1.23	1.55
جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات	20.683	99	.000	1.24000	1.1210	1.3590
أداء المدقق الخارجي	24.096	99	.000	1.23438	1.1327	1.3360

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.652 ^a	.425	.419	.44348

a. أداء المدقق الخارجي, Prédicteurs : (Constante),

b. Variable dépendante : استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	14.217	1	14.217	72.290	.000 ^b
Résidus	19.274	98	.197		
Total	33.491	99			

a. Variable dépendante : استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

b. أداء المدقق الخارجي, Prédicteurs : (Constante),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	.848	.371		2.284	.025
أداء المدقق الخارجي	.740	.087	.652	8.502	.000

a. Variable dépendante : استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
--------	---	--------	---------------	---------------------------------

1	.657 ^a	.431	.426	.41222
---	-------------------	------	------	--------

a. Prédicteurs : (Constante), استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

b. Variable dépendante : كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	12.630	1	12.630	74.326	.000 ^b
Résidus	16.653	98	.170		
Total	29.283	99			

a. Variable dépendante : كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات

b. Prédicteurs : (Constante), استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	1.785	.286		6.230	.000
استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	.614	.071	.657	8.621	.000

a. Variable dépendante : كفاءة وخبرة المدقق الخارجي في استخدام تكنولوجيا المعلومات

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.518 ^a	.268	.261	.51556

a. Prédicteurs : (Constante), استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

b. Variable dépendante : جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	9.536	1	9.536	35.875	.000 ^b
Résidus	26.048	98	.266		
Total	35.584	99			

a. Variable dépendante : جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات

b. Prédicteurs : (Constante), استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	2.116	.358		5.907	.000
استخدام المؤسسات محل التدقيق تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	.534	.089	.518	5.990	.000

a. Variable dépendante : جودة التدقيق عند استخدام المدقق لتكنولوجيا المعلومات

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ