

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية و المحاسبة

التخصص: تدقيق ومراقبة التسيير

بعنوان:

أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي

في بيئة الأعمال الجزائرية

دراسة ميدانية على عينة من مدققي الحسابات بولاية ورقلة خلال الفترة ماي - جوان 2022

من إعداد الطالبة : مهيري سميرة

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ 2022/09/15 أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور/ دشاش عبد القادر (أستاذ جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

الدكتور/ بابنات عبد الرحمان (أستاذ جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا

الدكتور/ خمقاني بدر الزمان (أستاذ جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

الموسم الجامعي : 2022/2021

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المحاسبة والمالية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية و المحاسبة

التخصص: تدقيق ومراقبة التسيير

بعنوان:

أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي

في بيئة الأعمال الجزائرية

دراسة ميدانية على عينة من مدققي الحسابات بولاية ورقلة خلال الفترة ماي-جوان 2022

من إعداد الطالبة : مهيري سميرة

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2022/09/15

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور/ دشاش عبد القادر (أستاذ جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

الدكتور/ بابنات عبد الرحمان (أستاذ جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا

الدكتور/ خمقاني بدر الزمان (أستاذ جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

الموسم الجامعي: 2022/2021

إهداء

أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلى والديا الكرمين أطال الله في عمرهما،

إلى من ساندني في مسيرة هذا المشوار الدراسي زوجي الكريم،

إلى أختي العزيزة و الأخوين العزيزين،

إلى نور عيني وحب فؤادي إبنتي العزيزة تسنيم و ولداي محمد إياد

و آدم حفظهم الله،

وإلى كل من يعرفني .

شكرًا

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى الأستاذ المشرف "بابنات
عبد الرحمان" الذي لم ييخل علي بوقته وإرشاداته وتوجيهاته ،
كما أتوجه بجزيل الشكر إلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل
وأخص بالذكر الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات الذين لم ييخلوا
بالإجابة على الاستبيان،

و أشكر الأساتذة الذين حكموا الاستبيان ،

كما أتقدم بأسمى عبارات الشكر للأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة
المناقشة ،

ولا يفوتني أن أشكر الأساتذة الذين كان لي الشرف أن أدرس عندهم
خلال هذا المشوار الدراسي،

و إلى كل من ساعدني من قريب و من بعيد.

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي في بيئة الأعمال الجزائرية (ولاية ورقلة)، و مدى تأثيرها على كفاءة المدقق الخارجي، ولتحقيق هذا الهدف تم القيام بدراسة ميدانية على عينة من الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات من خلال تصميم و توزيع أربعين (40) استمارة استبيان استرجعت منها 32 استمارة قابلة للتحليل، وقد تم استخدام البرنامج الاحصائي spss v20 لمعالجة وتحليل بيانات الدراسة.

و خلصت الدراسة إلى أن لتكنولوجيا المعلومات دور مهم في تطوير مهنة التدقيق الخارجي حيث أصبح المدقق الخارجي يولي اهتماما كبيرا لاستخدام التكنولوجيا والتحكم في تقنياتها، بالإضافة الى أن الاعتماد على تقنيات التكنولوجيا يسهل عملية التدقيق ويضفي دقة أكثر على نتائج العملية ويرفع من كفاءة المدقق بالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات ، مدقق خارجي، خبراء محاسبون ، محافظو حسابات ، مخاطر التدقيق.

Abstract:

This study aims to determine the impact of the use of information technology on the external auditing profession in the Algerian business environment (Ouargla), and the extent to which it affects the efficiency of the external auditor. To this end, a field study was carried out on a sample of external auditors through the design and distribution of 40 questionnaire forms, of which 32 forms were subject to analysis, the study data were processed using the statistical program SPSS v20.

The study concluded that information technology plays an important role in the development of the external auditing profession, as the external auditor has become very interested in the use of technology and in controlling its techniques. In addition, relying on technology technologies facilitates the process of auditing, imparts more accuracy to the results of the process, and increases the efficiency of the auditor, thus reducing the risks of auditing.

Keywords : information technology, external auditor, accounting experts, audit risk.

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	الاهداء
	شكر و عرفان
	الملخص
I	قائمة المحتويات
II	قائمة الجداول
III	قائمة الاشكال
IV	قائمة الاختصارات و الرموز
V	قائمة الملاحق
ب	مقدمة
الفصل الاول: تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الخارجي	
02	تمهيد
03	المبحث الاول: تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الخارجي
43	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
44	خلاصة الفصل الاول
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لأثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي	
53	تمهيد
54	المبحث الاول : الطريقة والادوات المستخدمة في الدراسة
73	المبحث الثاني: التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج
79	خلاصة الفصل الثاني
81	خاتمة
84	المراجع
90	الملاحق
104	الفهرس

قائمة الجداول

الرقم	بيان الجدول	الصفحة
01-01	مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	50
01-02	احصائيات استمارات الاستبيان	55
02-02	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	57
03-02	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	58
04-02	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	59
05-02	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى المهني	60
06-02	توزيع عينة الدراسة حسب مستوى الخبرة المهنية	61
07-02	أوزان الاجابات حسب سلم ليكارت الخماسي	62
08-02	توزيع معامل الفا كرونباخ ومعامل الصدق	62
09-02	معامل ارتباط بيرسون لفقرات المحور الاول	63
10-02	معامل ارتباط بيرسون لفقرات المحور الثاني	64
11-02	معامل ارتباط بيرسون لفقرات المحور الثالث	64
12-02	اختبار التوزيع الطبيعي لمحاوير الدراسة	65
13-02	اتجاه اجابات الاستبيان	66
14-02	تصنيف الاجابات وفق المتوسط الحسابي المرجح للمحور الاول	67
15-02	تصنيف الاجابات وفق المتوسط الحسابي المرجح للمحور الثاني	69
16-02	تصنيف الاجابات وفق المتوسط الحسابي المرجح للمحور الثالث	71
17-02	اختبار تجانس التباين levene للفرضية الاولى	73
18-02	نتائج اختبار anova للفرضية الاولى	74
19-02	اختبار تجانس التباين levene للفرضية الثانية	74
20-02	نتائج اختبار anova للفرضية الثانية	75
21-02	اختبار تجانس التباين levene للفرضية الثالثة	75
22-02	نتائج اختبار anova للفرضية الثالثة	76

قائمة الاشكال

الصفحة	بيان الجدول	الرقم
05	العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة	01-01
23	الهيئات المشرفة على مهنة المحاسبة بالجزائر	02-01
57	توزيع العينة حسب الجنس	01-02
58	توزيع العينة حسب العمر	02-02
59	توزيع العينة حسب المؤهل العلمي	03-02
60	توزيع العينة حسب المهنة	04-02

قائمة الاختصارات والرموز

الصفحة	الدلالة باللغة العربية	الدلالة باللغة الاجنبية	الاختصار
06	منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية	Organisation for Economic Cooperation and Development.	OECD
13	المعهد الامريكي للمحاسبين المعتمدين	American Institut of Certified Public Accountatnts	AICPA
14	الجمعية الامريكية للمحاسبين	American Accountatnts Association	AAA
18	المعهد الامريكي للمحاسبين	Institut American Accountants	IAA
33	ادوات التدقيق بمساعدة الحاسوب	Computer Assisted Audit Tools	CAATs
33	برامج التدقيق العامة	Generalized Audit Software	GAS

قائمة الملاحق

الصفحة	بيان الجدول	الرقم
90	الاستبيان	01
94	قائمة المحكمين	02
95	الخصائص الديمغرافية للعينة	03
97	الاحصاءات الوصفية للبيانات	04
98	اختبار الفا كرونباخ	05
99	معامل الارتباط بيرسون	06
102	اختبار الفرضيات	07

مقدمة

أ. توطئة

لقد أدى التطور التكنولوجي في العالم إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات، حيث أضحى استخدام التكنولوجيا ميزة تنافسية لدى بعض المؤسسات حتى تتميز عن نظيرتها من المؤسسات الأخرى، كما تأثر علم المحاسبة والتدقيق كباقي المجالات الأخرى بهذا التطور التكنولوجي المتسارع، فبالرغم من انتقال تكنولوجيا المعلومات لمجالي المحاسبة والتدقيق، إلا أن أهداف المحاسبة وأهداف التدقيق هي نفسها لم تتأثر، كذلك نطاق التدقيق لم يتغير بإدخال تكنولوجيا المعلومات، ولكن إجراءات التدقيق وكيفية جمع الأدلة وتقييم مخاطر التدقيق قد تختلف كلياً من بيئة تقليدية إلى بيئة إلكترونية، وهذا الانتقال ما قد يلقي صعوبات ومعوقات ومدقق الحسابات، سواء في المعايير الشخصية المتعلقة به، أو معايير العمل الميداني.

فبيئة المعالجة الإلكترونية لا تغير من جوهر التدقيق، لكنها تؤثر في طريقة تخزين ومعالجة البيانات المحاسبية وما يتبع ذلك من وجوب تطوير إجراءات التدقيق اليدوية لملاءمة بيئة المعالجة الجديدة التي تختلف جذرياً في طبيعتها عن نظم المعالجة اليدوية، حيث يجب على مدقق الحسابات في ظل ظروف المعالجة الإلكترونية للبيانات أن يفهم المكونات المادية للحاسب، وكذلك البرامج الجاهزة، ونظم المعالجة الإلكترونية، بالقدر الذي يمكنه من تخطيط عملية التدقيق، وتفهم آثار استخدام الحاسب في تقييم ضوابط الرقابة الداخلية، وتطبيق إجراءات التدقيق.

ب. طرح الإشكالية

ومن هذا المنطلق تتضح إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تأثير تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي في بيئة الأعمال الجزائرية؟

و تتفرع من الإشكالية الرئيسية الأسئلة الفرعية الآتية:

1. هل يمتلك المدقق الخارجي الدراية الكافية لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات؟
2. ما هي الصعوبات التي تواجه المدقق الخارجي في جمع أدلة الإثبات الكافية في ظل بيئة إلكترونية؟
3. ماهي تداعيات استخدام التكنولوجيا عند إعداد تقرير المدقق الخارجي؟

ت. فرضيات البحث:

وللإجابة على الاسئلة الفرعية تمت صياغة الفرضيات الفرعية الآتية:

1. للمدقق الخارجي الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته.
2. يتحصل المدقق الخارجي في بيئة الكترونية على الادلة الكافية والملائمة في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.
3. استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات يمكنه من اعداد تقرير أكثر دقة وموثوقية.

ث. مبررات اختيار الموضوع:

من بين اسباب اختيار الموضوع:

- تخصصي في مجال الاعلام الالي ومجال التدقيق شجعتني على اختيار الموضوع.
- الموضوع يتسم بالحدثة.

- التعرف على واقع التدقيق في ظل استخدام تقنيات التكنولوجيا.

ج . اهداف الدراسة و أهميتها:

تتجلى اهداف الموضوع في:

- تسليط الضوء على مهنة المدقق في ظل تكنولوجيا المعلومات.

- إبراز آثار ومخاطر استخدام التكنولوجيا على مهنة التدقيق.

- معرفة مدى استخدام التدقيق الالكتروني في الجزائر.

- معرفة الفرق بين التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات والبيئة الخالية منها.

تتجلى اهمية الدراسة في:

- تتبع أهمية هذه الدراسة من أنها تتناول أحد الموضوعات المحاسبية الحديثة، مما يشكل إضافة جديدة في ميدان المحاسبة والمتعلق بإمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الإلكترونية الحديثة في تحسين جودة عملية التدقيق.

- تساهم هذه الدراسة في التأكيد على ضرورة مواكبة التطورات وملاحقة الأنظمة الحديثة وخاصة في مجالات تدقيق الحسابات وأنظمة الرقابة الداخلية، وتدريب القائمين والعاملين عليها من خلال رفع الكفاءة لديهم، باعتبار عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من المتطلبات الأساسية للرقابة على الجودة.

- تبرز أهمية هذه الدراسة في أنها تبحث في مدى فاعلية استخدام مكاتب التدقيق لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والبرامج التطبيقية المحوسبة في مراحل عملية التدقيق، وأثر ذلك في تحسين جودة عملية التدقيق.

ح. حدود الدراسة:

-الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة مكانيا على الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات بولاية ورقلة.

-الحدود الزمانية: تم اجراء هذه الدراسة خلال فترة السداسي الثاني ل 2022.

خ . منهج الدراسة والادوات المستخدمة:

للإجابة على مختلف التساؤلات المطروحة والإحاطة بجوانب الموضوع، تم الاعتماد على المنهج الوصفي في كافة جوانب الإطار النظري للدراسة، من خلال تغطية الخلفية النظرية التي يركز عليها الموضوع، أما الجانب الميداني للدراسة وكمحاوله لإسقاط الجانب النظري على أرضية الواقع، تم تصميم استمارة استبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات اللازمة، التي سيتم معالجتها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي **SPSS20**، من أجل اختبار صحة أو نفي فرضيات الدراسة من خلال نتائج الدراسة الميدانية.

د. صعوبات الدراسة:

- عدم استجابة بعض محافظي الحسابات قبول الاجابة على الاستبيان لانشغالاتهم.

- عدم وجود مراجع حديثة في مكتبة الجامعة بخصوص المراجعة الالكترونية.

- صعوبة الظروف التي تزامنت مع اعداد المذكرة.

ذ. هيكل الدراسة:

للإلمام بجوانب الموضوع والاجابة على الاشكالية المطروحة تم تقسيم الدراسة الى فصلين بدءا بالمقدمة ثم الفصل الأول تم تقسيمه الى مبحثين، المبحث الاول تمحور حول الإطار النظري للدراسة حيث تم التطرق في المطلب الاول الى المفاهيم الاساسية حول تكنولوجيا المعلومات وما يتعلق بها من مكونات ومراحل تطورها، اما المطلب الثاني تمحور حول الجانب النظري للمراجعة الخارجية ومتطلباتها وما يميز المراجع الخارجي، وتم التطرق في المبحث الثاني الى الدراسات السابقة للموضوع باللغتين العربية والاجنبية وما يميز الدراسة الحالية عن سابقتها.

ثم الفصل الثاني حيث من خلاله تم القيام بعرض الاستبيان في البحث الميداني من خلال مراحل اعداده، وهيكلته بالإضافة إلى المجتمع المدروس، وحدودها، دراسة وتحليل نتائج الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS اصدار رقم 20، من أجل تحليل خصائص العينة المدروسة، ومعالجة وتحليل فقرات الاستبيان.

و ختمت الدراسة بخاتمة تم عرض فيها النتائج المتوصل إليها وبعض الاقتراحات والتوصيات حول موضوع الدراسة.

الفصل الأول:

تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الخارجي

تمهيد

يمر العالم اليوم بموجات من التغيرات والتطورات المتسارعة في شتى مجالات الحياة الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية والثقافية، ويعود ذلك إلى التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات التي جعلت من العالم قرية واحدة، وقد حظيت دراسة تكنولوجيا المعلومات باهتمام الكثير من الباحثين، ويرجع السبب في ذلك إلى ما يشهده العالم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات وأجهزة الاتصال، والكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل ما بين المؤسسات.

فتزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات من طرف المؤسسات في مختلف أنظمة المعلومات بما فيها نظام المعلومات المحاسبي أجبر المدقق الخارجي على مسايرة هذا التطور وأرغمه على تبني تقنيات التكنولوجيا في أداء مهمة المراجعة الخارجية للمؤسسات الاقتصادية.

ومن خلال هذا الفصل سيتم معالجة المبحثين التاليين:

المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الخارجي .

المبحث الثاني: الدراسات السابقة للموضوع محل الدراسة.

المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الخارجي .

لتوضيح أكثر للإطار النظري للموضوع تم تقسيم المبحث الى مطلبين حيث سنتناول في المطلب الأول المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، من خلال التطرق الى تعريف تكنولوجيا المعلومات، مكوناتها، مراحل تطورها، أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومجالات استخدامها.

المطلب الأول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات.

شهدت الآونة الأخيرة تطورات سريعة غير مسبوقة في كافة نواحي الحياة، و أبرز هذه التطورات التي ميزت وقتنا الحالي هي الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات و بثها، أو بما أصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات حيث أصبحت التكنولوجيا تلعب دورا مهما في النهوض باقتصاديات الكثير من الدول.

الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها.

سننتظر في هذا الفرع الى تعريف ومكونات تكنولوجيا المعلومات.

أولا : تعريف تكنولوجيا المعلومات.

سنعرف كل من مصطلح التكنولوجيا ومصطلح المعلومات كل على حدى ثم نعرف مصطلح " تكنولوجيا المعلومات " ككل.

1/ تعريف التكنولوجيا:

المفهوم الأول: يرجع أصل التكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (Techno) تعني التشغيل الصناعي، والثاني (LOGOS) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.¹

المفهوم الثاني: يمكن تعريفها من جهة التحليل الاقتصادي بأنها "مجموعة المعارف والمهارات والخبرات الجديدة التي يمكن تحويلها إلى طرف إنتاج أو استعمالها في إنتاج سلع وخدمات وتسويقها وتوزيعها، أو استخدامها في توليد هياكل تنظيمية إنتاجية"²

¹ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات علمية)، ط1، دار المناهج، عمان، 2006 ص 22.

² نوفيل حديد، تكنولوجيا الإنترنت و تأهيل المؤسسة للإندماج في الإقتصاد العالمي، أطروحة دكتوراء دولة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسير، جامعة الجزائر، 2007/2006 ص 51-52.

المفهوم الثالث: يمكن تعريف التكنولوجيا على أنها: "تطبيق الإجراءات المستمدة من البحث العلمي والخبرات العلمية لحل المشكلات الواقعية، ولا تعني التكنولوجيا هنا الأدوات والمكائن فقط بل أنها الأسس النظرية والعلمية التي ترمي إلى تحسين الأداء البشري في الحركة التي تتناولها".¹

مما سبق يمكن تعريف التكنولوجيا على أنها عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدة، لتحقيق أغراض ذات قيمة عملية للمجتمع.

وتعرف التكنولوجيا بأنها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية، وتطبيقاتها، وتطويعها لخدمة الإنسان ورفاهيته.

2/ تعريف المعلومات:

محاولة لتحديد تعريف للمعلومات إن مصطلح "Information" ذو أصل لاتيني، يعود لسنة 1247م، وهو يعني «معلومات أو أخبار حول شخص أو شيء ما، وقد استعمل المصطلح أيضا في بدايات القرن 20م في مجال الصحافة والإعلام الجماهيري للدلالة على «الفعل الذي يسمح بإعلام الجمهور أو الرأي العام حول الحياة العامة، والأحداث الجارية».

و بداية من سنة 1950 م، و مع ظهور علم "معالجة المعلومات" في الولايات المتحدة الأمريكية فإن مصطلح "Information" أصبح له معنى خاص يتمثل في: «عنصر أو نظام يمكن أن يتم نقله عن طريق رمز أو تركيبية من الرموز .. تنتمي إلى فهرس نهائي».

وفي مجال المعلوماتية، فإن كلمة "معلومات" (Information) هي رسالة يمكن أن تكون مختارة و محللة و مركبة ومنقولة في شكل معطيات.

مما سبق يتبين لنا أن كلمة "Information" قد تعني "المعلومة" كمادة أو محتوى، والتي يطلق عليها بالعربية "معلومات" بصيغة الجمع لانسجامها مع السياق اللغوي.²

كما تعرف على أنها بيانات تمت معالجتها بطريقة محددة بدءا بتلقي البيانات من مصادرها المختلفة ثم تحليلها و تبويبها وتطبيقها حتى يتم إرسالها إلى الجهات المعنية فمصطلح المعلومات مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، و بمصطلح المعرفة **knowledge** من جهة أخرى.³

¹ جلاب مصباح، دبدوش الهاشمي، مفاهيم حول تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسولوجية والتنمية الادارية، 2019، المجلد 02، العدد 02، ص 10..

² بوداود ابراهيم، استخدام مصطلح تكنولوجيا المعلومات في تخصص المكتبات و المعلومات، مجلة علم المكتبات، 2019، المجلد 11، العدد 11، ص 04.

³ عامر إبراهيم قنديجي، علاء الدين الجنابي، نظام المعلومات و تكنولوجيا المعلومات الإدارية، ط3، دار المسيرة، عمان، 2008، ص 31

فالمعرفة هي الحصيلة المهمة والنهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات إلى المعرفة.

كما تعرف المعلومات على انها عبارة عن بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتؤثر في ردود أفعال وسلوك من يستقبلها.

ومن التعاريف السابقة يمكن تعريف المعلومة بأنها كل البيانات والحقائق والأفكار الموجودة والمسجلة في شكل من أشكال الموارد التي يمكن الاستفادة منها في صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية أو غيرها، تستخدم في المؤسسة كأحد العناصر الإنتاجية الهامة وتلعب ثلاث أدوار أساسية فهي مصدر للمعرفة، وسيلة اتصال وسند لاتخاذ القرارات. والشكل (1-1) يقدم توضيحا للعلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة.

الشكل (1-1) يوضح العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على معلومات سابقة.

3/تعريف تكنولوجيا المعلومات:

المفهوم الاول: تعرف تكنولوجيا المعلومات بالأجهزة، البرمجيات، الأدوات، الوسائل، الطرق ونظم البرمجة التي تحتاجها المنظمة لتحقيق أهدافها، وتساعدتها في تدوين، تسجيل، تخزين، معالجة، استخدام واسترجاع المعلومات التي تستخدم من قبل نظم المعلومات.¹

وهي أيضا الوسائل والأدوات، سواء كانت مرئية، سمعية أو مكتوبة، وكذلك هي البرمجيات التي يتم من خلالها جمع المعلومات، تخزينها، تناقلها واسترجاعها، والتي تعمل على تسهيل العمليات للمستفيد سواء كان منظمة أو أفراد.

¹ هناء عبداوي، مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اكساب المؤسسة ميزة تنافسية، اطروحة دكتوراه، تسيير المنظمات، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015-2016، ص43.

المفهوم الثاني: عرفت على أنها "جميع نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب والمستخدم من قبل المؤسسات وتقنياتها الأساسية"¹

المفهوم الثالث: هي تطبيق التكنولوجيا الالكترونية ومنها الحاسب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها، توزيعها ونقلها من مكان لآخر.

المفهوم الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي مجموعة من الأدوات والأساليب التي تستخدم لإنتاج وتجهيز وتقديم المعلومات للمستخدم، ويشمل هذا العلم الجديد تقنيات تتعلق ببرامج الكمبيوتر والأجهزة التي تستخدم للتجهيز.²

المفهوم الخامس: كما عرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD³ على أنها "تشمل تكنولوجيا المعلومات مجموعة من التكنولوجيات، التي تسمح بجمع وتخزين ونقل ومعالجة المعلومات في شكل صور واصوات وبيانات، وهي تشمل الالكترونية الدقيقة، علم البعديات الالكترونية والتكنولوجيات الملحقة"⁴

ومن خلال هذه التعاريف نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في مختلف الوظائف، من تجميع للبيانات وتحليلها وتخزينها واسترجاع المعلومات وذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة.

ثانياً: المكونات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.

يجمع الكثير من الباحثين على أن تكنولوجيا المعلومات ترتكز على المكونات التالية:⁵

- **المكونات المادية والبرمجيات: Hardware and Software** هي جميع الأدوات التي تشترك في معالجة البيانات الحواسيب بمختلف أنواعها، فضلا عن جميع الأجهزة الملحقة بها ومحطات العمال، وشبكات الاتصال، وأدوات النقل، ومخزن البيانات.

أما المكونات البرمجية فهي تعليمات رمزية يضعها المبرمجون أو المستخدمون لإبلاغ النظام الحاسوبي عن العمليات المرغوب القيام بها، ويمكن وصف المكونات المادية باختصار، إذ أنها تمثل أربعة مكونات رئيسية هي أدوات (الإدخال، والمعالجة، والإخراج، والتخزين).

¹ Kenneth C.Laudon, Jane P.Laudon, Management Information Systems, 13th Edition USA, Pearson Education Limited, 2014, P45.

²Meihami.B, Varmaghani.Z et meihami (2014) The Role and effect of Information Technology and 3 communications on Performance Auditors (evidences of audit institutions in Iran), interdisciplinary journal of contemporary research in business, vol(07), p 831.

³ Organisation for Economic Cooperation and Development.

⁴ بن رجبال جوهر، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الاداء بالمنظمة مع لمحة حول تكنولوجيا المعلومات بالجزائر"، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة 2، ص209.

⁵ محمود حسن جمعة، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الاداء الاستراتيجي، المجلة الجزائرية للعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 3، المجلد 06، العدد 02، 2018، ص45-46.

الموارد البشرية: Human Resources يعد الأفراد أهم عنصر بنائي في نظام تقنية المعلومات ويمكن تقسيمهم على صنفين الأول، ويشكل الغالبية والذين يطلق عليهم بالمستخدمين النهائيين والذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستفيدين منها ومن تطبيقاتها دون الخوض في التفاصيل الدقيقة العمليات برمجيتها.

أما الصنف الثاني فهم الاختصاصيون في مجال الحاسوب الذين يصممون الحواسيب ويضعون البرامج المختلفة، سواء كانت برامج تطبيقية أم برامج النظام.

- **شبكات الاتصال: Communication Networks** وهي الوسيلة المستخدمة لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها، إذ تتألف من مجموعة من المحطات تتواجد في مواقع مختلفة ومرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستفيدين إجراء عملية الإرسال والتلقي، وتعد شبكات الاتصال مجموعة هائلة من وثائق النص المترابطة مع بعضها على الأنترنت، ويعود سبب تسميتها بشبكة الويب العالمية أو الشبكة العنكبوتية إلى تداخل الروابط العديدة بين الوثائق التي تشكل مواقع هذه الشبكة المنتشرة عبر العالم.

- **قواعد البيانات: Base Data** هي عبارة عن المستودع الذي يحتوي البيانات والمواضيع والملفات المنظمة والمترابطة مع بعضها التي تصف كل العمليات والأحداث الجارية في المنظمة بكل تفاصيلها، وتنظم على شكل ملفات وتحفظ في أوعية حاسوبية مغلقة بشكل مستقل عن البرامج التي تقوم بتشغيل هذه البيانات واستخدامها، وتشكل البيانات المحفوظة في هذه القواعد المادة الخام أو الأولية التي تستخرج منها المعارف والمعلومات، ويمكن إضافة قاعدة معالجة البيانات وتعديلها وتحديثها باستمرار لتواكب المتغيرات المستجدة لمساعدة المديرين في اتخاذ قراراتهم الاستراتيجية وفق أسس صحيحة، وليمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفعالية.

الفرع الثاني: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تاريخية عدة تمثلت في:¹

1/ مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها وقد عمل ظهور الكتابة على انتهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

2/ مرحلة ثورة المعلومات أو الاتصالات الثانية: وتشمل هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة و تطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها .

3/ ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية كالهاتف والراديو والتلفاز والأقراص والأشرطة الصوتية واللاسلكي.

¹ عامر إبراهيم قنديلجي , إيمان فاضل السامرائي , تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها , ط1 , دار الوراق للنشر والتوزيع , عمان الأردن, 2009, ص91.

4/ ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة: هذه تتمثل باختراع الحاسوب وتطوره ومراحل أجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وأثاره الايجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

5/ ثورة المعلومات و الاتصالات الخامسة: وتتمثل في التزاوج والترابط الهائل ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي قمتها شبكة الانترنت.

الفرع الثالث: أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات

اولاً - أهمية تكنولوجيا المعلومات: تبرز الأهمية الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها أحد أهم المكونات في المؤسسات في عصرنا الحالي، نظراً لما توفره من مزايا و تسهيلات ناتجة عن الخصائص التي تتميز بها، حيث تؤدي دوراً كبيراً في تحديث و تطوير المؤسسات والارتقاء بأدائها وتحسين ظروف العمل وتسهيل مختلف التعاملات داخل المؤسسة لذلك فهي على درجة كبيرة من الأهمية وتبرز هذه الأهمية من خلال:

-تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم؛

-تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات؛

-تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية؛

-تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.

هذا وبالإضافة إلى بعض المهام التي تساهم تكنولوجيا المعلومات فيها كخفض تكاليف الإنتاج، وجعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة و اقل تكلفة، توفير المعلومات الدقيقة لدعم اتخاذ القرار والقضاء على هدر الوقت والجهد.

ثانياً: خصائص تكنولوجيا المعلومات.¹

تتميز تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات بما يلي:

1- تقليص الوقت: فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الكترونياً متجاورة؛

2- تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة؛

3- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام؛

4- قليلة الكلفة والسرعة في وقت واحد: وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات؛

¹ محمود حسن الهواسي، حيدر شاعر البرزنجي، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة (منظور اداري -تكنولوجي)، ط 1، المجلد 181، دار الكتب والوثائق، العراق، 2014، ص 60.

- 5- الذكاء الاصطناعي: أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج؛
- 6- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركون في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة؛
- 7- اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت؛
- 8- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله؛
- 10- قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع؛
- 11- قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماته أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال.....الخ؛
- 12- قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة؛
- 13- اللاجماهيرية: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك، كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات، سواء من شخص واحد إلى شخص آخر، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من الكل إلى الكل أي من مجموعة إلى مجموعة؛
- 14- الشبوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنملها المرن؛
- 15- العالمية والكونية: وهي المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال أن يتدفق إلكترونيا خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية .

الفرع الرابع: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومجالات استخدامها.

أولاً : البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات .

تحدد عناصر البيئة التحتية لتكنولوجيا المعلومات بأنها تتكون من الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات والأجهزة الأخرى، حيث أن عناصر البيئة التحتية لتكنولوجيا المعلومات تتكون من الأجهزة ونظم التشغيل والبرمجيات والشبكات والاتصالات والمستشارين وإدارة البيانات والتخزين والانترنت وفيما يلي توضيح لكل منها: ¹

1/ المكونات المادية للأجهزة hardware: وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها، نقلها وتداولها، استرجاعها واستقبالها وبنائها للمستخدمين كما أنها تتضمن الحاسبة وما يرتبط بها من الأجهزة الملحقة بها التي تضمن وحدة المعالجة المركزية واللوحه الأساسية والشاشة وغيرها وتسمى المكونات المادية، وبذلك فإن الأجهزة تتكون من الحواسيب بأنواعها ومكوناتها الفرعية.

أما من حيث مكونات الحاسوب فهي تشمل العناصر التالية:

- وحدة الإدخال: وتتضمن لوحة المفاتيح الفأرة، لاقطة الصوت والصورة، وغيرها من الأدوات؛
- وحدة المعالجة المركزية: التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب؛
- وحدة التخزين: مثل الخزن الأول الداخلي، والخزن الثانوي كالأقراص والأشرطة الممغنطة، الضوئية؛
- وحدة الإخراج: مثل الطابعات، والشاشات، ووسائل الإخراج الصوتي؛
- وحدة الاتصال: وتستخدم لربط الحواسيب.

2/ البرمجيات Software: هي عبارة عن مجموعة من المكونات المعنوية لنظام الحاسوب من تعليمات وإجراءات وبرامج وأنظمة تشغيل ولغات برمجيات، تقوم هذه البرمجيات بعدة وظائف أساسية أهمها إدارة عمليات الحاسوب واسترجاع البيانات ودعم تطبيقات الأعمال.

وهناك العديد من الأصناف والأنواع من البرمجيات وسوف نركز اهتمامنا بالنظر بصورة عامة على أكثر الأنواع استعمالاً ممثلة في برمجيات تطبيقات وبرمجيات النظام:

- **برمجيات النظام system software:** وهي برامج عامة تدير موارد الحاسوب، مثل المعالجة المركزية، روابط الاتصالات، والأجهزة الطرفية أي تعد كوسيط بين برمجيات التطبيق وأجهزة الحاسوب المادية.
- **برمجيات التطبيق application software:** وهي التعليمات التي توجه نظام الحاسوب لأداء أنشطة محددة لمعالجة معلومات ذات فائدة للمستخدم، وتشمل برمجيات التطبيق الجداول الالكترونية، برمجيات إدارة

¹ سهام كركودي، دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية الاقتصاد، جامعة محمد خيضر، بسكرة، و 2014 - 2015، ص 64.

البيانات، برمجيات معالجة النص، برمجيات النشر المكتبي، برمجيات رسومات العرض، وبرمجيات الوسائط المتعددة، برمجيات الاتصالات.

3/ قاعدة البيانات data bases: وهي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها أو هي المعلومات المخزنة في أجهزة ووسائل تخزين البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسبة والأقراص المرنة أو الأشرطة، فهي مجموعة مهيكلة من البيانات المخزنة إلكترونياً، والتي يتم السيطرة والوصول إليها من خلال الحاسوب، وتكون مرتبة بناء على علاقات معروفة مسبقاً بين أنواع محددة من البيانات ذات العلاقة بالأعمال أو الحالات أو المشاكل.

ويمكن إضافة وتعديل وتحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات المستجدة، لمساعدة المدينيين في اتخاذ قراراتهم الاستراتيجية وفق أسس صحيحة، وليتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفعالية ويعد بناء قاعدة المعلوماتية مرتبطة محلياً وإقليمياً ودولياً إحدى مستلزمات تطبيق تقنية المعلومات، واستخدام قواعد البيانات يؤدي إلى توفير الوقت والدقة في المعلومات، وإيجاد المعلومات وإنشاء التقارير بسهولة، لذا يجب على الإدارة الاستفادة من القواعد البيانات و التطوير نظم إدارتها والتحقق التكاملي بينها وبين قدراتها التقنية .

ومن بين أنواع قواعد البيانات نذكر منها:¹

• **قواعد البيانات التشغيلية Operationnel Data base:** تقوم بتخزين البيانات التفصيلية لدعم العمليات التجارية وعمليات المؤسسة، وتسمى أيضاً قاعدة بيانات موضوع المنطقة، قواعد البيانات المعاملة قواعد بيانات الإنتاج، وأمثلة منها قواعد بيانات العملاء، قواعد بيانات الموارد البشرية، قواعد بيانات المخزون وقواعد بيانات الأخرى التي تحتوي بيانات التي تولدها العمليات التجارية.

• **قواعد بيانات التحليلية Anal tical Data base:** يقوم هذا النوع بتخزين البيانات ومعلومات

مستخلصة من قواعد البيانات تشغيلية وخارجية.

• **قواعد البيانات الموزعة Distributed Data base:** العديد من المؤسسات تكرر وتوزع نسخ أو أجزاء من النسخ من قواعد البيانات لمستخدمي الشبكة من العديد من القواعد المختلفة، هذه القواعد يمكن أن تكون موجودة على شبكات ويب العالمية أو الشبكات الداخلية والخارجية للمؤسسات.

• **مخازن البيانات Data Workhouses:** تقوم بتخزين البيانات التي تم استخدامها من مختلف العمليات الخارجية وقواعد البيانات الأخرى الخاصة بالمؤسسة والمهنيين ورجال الأعمال لاستخراج البيانات المعالجة التحليلية عبر الانترنت وغيرها من أشكال التحليل التجاري، وبحوث التسويق ودعم اتخاذ القرار.

• **قواعد البيانات الخارجية Externat Data base:** الوصول إلى الثروة من المعلومات من خلال قواعد البيانات الخارجية هي متاحة مقابل رسوم من مقدمي الخدمة التجارية، وبتكاليف أو بدونها من مصادر عديدة على شبكة الويب العنكبوتية.

¹ نفس المرجع ، ص : 64.

• قواعد بيانات الوسائط السريعة **Hypermedia Data base**: النمو السريع لمواقع الويب على

الانترنت والشبكات الداخلية والخارجية للمؤسسات، يساهم في التزايد السريع في استعمال قواعد بيانات الوسائط السريعة والنص التشعبي مواقع الويب تخزن مثل هذه المعلومات في قواعد بيانات الوسائط السريعة.

4/الاتصالات والشبكات **Télécommunications and Networks** :

مصطلح الشبكات يعني سلسلة تشابك وترابط مجموعة أو نظام والأمثلة على الشبكات في عالمنا لا تكاد تنتهي، ومثال على ذلك شبكات الكمبيوتر ، أما الاتصالات السلكية أو لاسلكية هي تبادل المعلومات في أي شكل (صوت، بيانات ، نص، صور، فيديو) عبر الشبكات ، والانترنت هو الشكل الأكثر انتشارا للاتصالات في الحياة اليومية.

يوجد العديد من الأنواع الشبكات والتي تمثل البنية التحتية للاتصالات للانترنت والانترنت والاكسترنات للشبكات الداخلية للمؤسسات ويمكن تحديد بعضها في مايلي :

• الشبكات الواسطة **Wade Area Networks Wans**: تستخدم هذه الشبكات لتغطية منطقة جغرافية

واسعة قد تشمل الدول والقارات، بحيث تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات والاتصال دوليا وتسمى الشبكات الواسعة.

• شبكة المنطقة الحضرية **Metropolitan Area Network MAN**: يستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية

مجموعة مباني أو مدينة بأكملها، وقد تتكون من مجموعة من شبكات المحلية وتديرها منطقة واحدة.

• الشبكات المحلية **Local Area Networks**: يستخدم هذا النوع من الشبكات الربط أجهزة الحاسوب

وملحقاتها ضمن منطقة محدودة مثل المكتب، القسم المدرسي، مبني، مصنع أو مواقع العمل الأخرى .

• الشبكات الافتراضية الخاصة **Virtual Privat Networks VPNs**: العديد من المؤسسات

تستعمل الشبكات الافتراضية الخاصة لإنشاء الشبكات الداخلية والخارجية الآمنة، فهي شبكة آمنة تستعمل الانترنت

الأخرى من الانترنت و انترنت و اكسترنات.¹

¹ نفس المرجع :ص65،64.

المطلب الثاني : عموميات حول التدقيق الخارجي

يعتبر التدقيق المالي من الأدوات والتقنيات المستعملة في مراقبة الأنشطة الاقتصادية والمالية، وقد تم اللجوء إليه منذ أن دعت الضرورة إلى ذلك، أيام حمو رابي صاحب أول قانون وضعي في هذا الموضوع خلال الألفية الثانية قبل ميلاد المسيح.

وقد تطور وانتشر حسب مراحل متعددة، طبقاً لأهداف معينة عبر الزمن، إلى أن وصل إلى شكله الحالي، وهذا التطور كان حسب الظروف والحاجة الاقتصادية إليه، والارتباط مع المحاسبة المالية بشكل أوضح. و تتم عملية التدقيق للتأكد من أن ما يتم تدقيقه من معلومات عن عمليات أو وظائف ونشاطات، مطابق للمعايير التي قد تكون خارجية أو داخلية، فالأولى تتمثل خاصة في الإطار القانوني والتنظيمي الذي يفرضه المحيط الذي تنشط فيه المؤسسة، أما الثانية فيعبر عنها بالقوانين والإجراءات التي تتبناها المؤسسة من خلال سياساتها واستراتيجياتها ومقاصدها عامة، فيقوم المدقق بإصدار رأيه في هذا الصدد.

كما تتم عملية التدقيق المالي في محتواها الحالي، للتأكد من أن نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة مطبق، وملائم لنشاطها، بالإضافة إلى مدى تكيفه وبكفاءة أم لا مع هذا النشاط.¹

وسنتطرق في هذا المطلب إلى ماهية التدقيق والاجراءات العملية لمهنة التدقيق بالجزائر.

الفرع الاول : تعريف التدقيق الخارجي واهميته.

سنتطرق في هذا الفرع إلى تعريف التدقيق الخارجي واهميته.

اولا : تعريف التدقيق الخارجي .

أورد المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA² تعريف وصفي مفاده أن التدقيق هو " عملية فحص واختبار للبيانات الواردة بالقوائم المالية، بالرجوع إلى الحسابات والسجلات المنشأة لذلك وكذا المستندات المؤيدة لها، بغرض إعطاء رأي فني محايد حول مدى عدالة القوائم المالية وتمثيلها للميزانية وحساب نتائج أعمال الشركة موضوع التدقيق".³

¹ بابنات عبد الرحمان، التدقيق المالي مفاهيم واساسيات، 2021/2020، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم المالية والمحاسبة، جامعة ورقلة، ص 01.

² American Institut of Certified Public Accountants

³ محمد امين لونيصة، تطور مهنة التدقيق بالجزائر واثره على تحسين جودة المعلومة المالية، اطروحة دكتوراه، تخصص مالية وبنوك، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2016-2017، ص23.

كما عرفته الجمعية الأمريكية للمحاسبة **AAA**¹ على أنه "عملية منتظمة وموضوعية للحصول على أدلة إثبات وتقويمها فيما يتعلق بحقائق حول وقائع وأحداث اقتصادية، وذلك للتأكد من درجة التطابق بين تلك الحقائق والمعايير المحددة، وإيصال النتائج إلى مستخدمي المعلومات المهتمين بذلك التحقق.

ومن جهة أخرى عرف بأنه : " مجموعة من المبادئ والمعايير والقواعد والأساليب التي يمكن بواسطتها قيام مدقق الحسابات المؤهل بإجراء فحص انتقادي منظم لأنظمة الرقابة الداخلية وللبينات المثبتة في المستندات والدفاتر والسجلات والقوائم المالية للمؤسسة وذلك بهدف إبداء رأي فني محايد في القوائم المالية الختامية المعدة من قبل المؤسسة في نهاية السنة المالية لبيان مدى تعبير تلك القوائم عن نتيجة أعمال المؤسسة من ربح أو خسارة للسنة المالية المنتهية وعن المركز المالي لها في نهاية تلك السنة"²

ومن النقاط الأساسية التي تتمحور حولها المراجعة الخارجية هي الفحص والتحقيق والتقرير حيث:

1. الفحص: يقصد به فحص البيانات والسجلات المحاسبية للتأكد من صحة وسلامة العمليات التي تم تسجيلها وتحليلها وتبويبها، أي فحص القياس المحاسبي وهو القياس الكمي والنقدي للأحداث الاقتصادية الخاصة بنشاط المؤسسة.
2. التحقيق: يقصد به الحكم على صلاحية القوائم المالية الختامية كأداة للتعبير السليم لنتيجة أعمال المؤسسة، وعلى مدى تمثيل المركز المالي للوضع الحقيقية للمؤسسة في فترة زمنية معينة.
3. التقرير: يقصد به بلورة نتائج الفحص والتحقيق في شكل تقرير يقدم إلى الأطراف المعنية سواء كانت داخل المؤسسة أو خارجها، نستطيع أن نقول بأن التقرير هو العملية الأخيرة من المراجعة وثمرتها.³

¹ American Accountant Association

² علي عبد الكريم علي الرمحي وتدقيق الحسابات في المشروعات التجارية و الصناعية ، ط 01 ، الأردن ، المكتبة الوطنية ، 2002 ، ص 01.

³ محمد التهامي طواهر، صديقي مسعود، المراجعة وتدقيق الحسابات الإطار النظري والممارسة التطبيقية، الطبعة الثانية، الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005، ص 11.

من خلال التعاريف المذكورة آنفاً، نستخلص أن التدقيق الخارجي " هو الفحص المنهجي المنتظم الذي يقوم به شخص مهني مؤهل ومستقل بغرض إبداء رأي فني محايد مدعم بالحجج حول نوعية المعلومات المالية المعروضة من طرف المؤسسة، والتزامها بالمعايير والمبادئ المحاسبية المعمول بها، بهدف إعطاء صورة صادقة عن مدى دلالة الكشوف المالية عن الوضع المالي للمؤسسة وتوصيل ذلك للأطراف المعنية."

ثانياً: أهمية التدقيق الخارجي.

تتمثل أهمية المراجعة باعتبارها وسيلة تخدم مجموعة متعددة من الجهات التي تعتمد اعتماداً كبيراً على البيانات المحاسبية للمنشآت في ظل اتخاذ القرارات أو رسم السياسات المستقبلية وخاصة إذا تم اعتماد البيانات المحاسبية من قبل جهة محايدة أو مستقلة عن إدارة المشروع مما يدعم الثقة فيها من قبل تلك الجهات التي تتمثل فيما يلي :

- **إدارة المشروع:** تعتمد إدارة المشروع على البيانات المحاسبية التي تخدم في الرقابة والتخطيط للمستقبل لتحقيق أهداف المنشأة بكفاءة عالية والقرارات المتعلقة بالتخطيط حيث أنها تعتمد اعتماداً أساسياً على البيانات المحاسبية الصحيحة لرسم الخطط والسياسات بشكل محكم ودقيق وليس هناك من ضمان الصحة ودقة البيانات المحاسبية إلا عن طريق فحصها من قبل هيئة فنية محايدة؛

- **للبنوك والجهات المانحة للقروض:** حيث تعتمد اعتماداً مطلقاً على البيانات الواردة في القوائم المالية وعلى رأي المراجع الخارجي حول قدرة ومقدرة تلك المنشآت على وضعها الائتماني لسداد وتغطية قروضها الممنوحة من قبل تلك الجهات المانحة لها؛

- **رجال الأعمال والمستثمرين:** ازداد اهتمامهم بالقوائم المالية المعتمدة وما تحويه من بيانات محاسبية في تحليلها وتقدير الدخل القومي ورسم برامج الخطط الاقتصادية حيث تعتمد الدقة في تقديراتهم وكفاءة برامجهم على دقة البيانات المحاسبية المعتمدين عليها وذلك من خلال توجيه مدخراتهم واستثماراتهم لكي تحقق لهم أعلى عائد ممكن تحقيقه؛

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

- **الجهات الحكومية:** حيث تعتمد على القوائم المالية المدققة في أغراض عديدة منها ما يخص الرقابة وفرض الضرائب والرسوم وتقدير وتقرير الدعم المقدم لبعض الصناعات؛¹

- **حملة الأسهم:** يسعون إلى الحصول على معلومات تمكنهم من مسانلة الإدارة والعاملين، واتخاذ القرارات

¹ غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصرة، ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2006، ص20

المتعلقة بزيادة أو خفض أو المحافظة على نسبة الاستثمار الحالي؛

- حملة السندات الحاليون والمحتملون: إن هؤلاء الفئة يحتاجون إلى معلومات تساعدهم في تقييم

درجة المخاطرة في المؤسسة، ومدى قدرتها على الوفاء بمديونيتها؛

- الاقتصاديون ورجال البحث العلمي: تتمثل حاجتهم من المعلومات لمساعدتهم على تقييم الآثار على

السياسات الاقتصادية وعلى قرارات السياسة العامة والمساعدة في أعمال البحوث والدراسات، كما أن رجال الاقتصاد يعتمدون على القوائم المالية التي تمت مراجعتها في تقديرهم للدخل القومي والتخطيط الاقتصادي؛

-العملاء والموردون والمنافسون: هم بحاجة إلى المعلومات المعتمدة من المراجع لتمكينهم من تقييم مدى استمرارية تعهدات المؤسسة كمصدر للسلع والخدمات، أو كمستهلكة للسلع والخدمات وتقييم القوة التنافسية للمؤسسة؛

-دعاة ومؤسسات حماية البيئة: هم بحاجة إلى معلومات تساعدهم في تقييم الأضرار البيئية الناتجة عن مزاوله المؤسسة لنشاطها.¹

الفرع الثاني : اهداف التدقيق الخارجي وانواعه

اولا: اهداف التدقيق الخارجي.

يمكن تحديد أهداف التدقيق المحاسبي بمجموعتين أساسيتين هما التقليدية والحديثة المتطورة.

1-الاهداف التقليدية :

1-1اهداف رئيسية :

- التحقق من صحة ودقة وصدق البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر ومدى الاعتماد عليها؛

- إبداء رأي فني محايد يستند على أدلة قوية عن مدى مطابقة القوائم المالية للمركز المالي.

1-2 أهداف فرعية (ثانوية):

- اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر والسجلات من أخطاء أو غش؛

- تقليل فرص ارتكاب الأخطاء والغش؛

- تساعد الإدارة في رسم السياسات الإدارية واتخاذ القرارات في الوقت المناسب كون تقرير المدقق له

قوة الادلة ويعتمد على الخبرة والمعرفة؛

¹ بوعبيدة محمد، دور المراجعة الخارجية في اضعاف المصداقية على القوائم المالية، اطروحة دكتوراه، محاسبة وتدقيق، جامعة احمد بوقرة، بومرداس، 2021/2020، ص14.

- طمأنة مستخدمي القوائم المالية وتمكينهم من اتخاذ قرارات مناسبة لاستثماراتهم؛
- معاونة مديرية الضرائب في تحديد مبلغ الضريبة¹.

2-الاهداف الحديثة:

- مراقبة الخطط والسياسات ومتابعة درجة التنفيذ وأسباب الانحراف؛
- تقييم الأداء ونتائج الأعمال المحققة من قبل المؤسسات؛
- إكشاف الأخطاء الجوهرية في الدفاتر والسجلات المحاسبية إن وجدت؛
- المصادقة على الوثائق المالية والتقارير المودعة من طرف الإدارة حتى تساعد مستخدميها في اتخاذ القرارات².

ثانيا: انواع التدقيق الخارجي

يفرق في الواقع بين ثلاثة أنواع من عملية تدقيق الحسابات وهي:

- 1/ التدقيق القانوني: أي الذي يفرضه القانون، ويتمثل في أعمال المراقبة السنوية الإلزامية التي يقوم بها مراجع الحسابات .
- 2/ التدقيق التعاقدى أو الاختياري: الذي يقوم به المراجع بطلب أحد الأطراف (الداخلية أو الخارجية) المتعاملة مع المؤسسة والتي يمكن تجديدها سنويا .
- 3/ الخبرة القضائية التي يقوم بها مراجع خارجي بطلب من المحكمة.³

الفرع الثالث : معايير التدقيق المحاسبي

تعتبر معايير التدقيق مقاييس نوعية لتقييم كفاءة المدقق والتي يسترشد بها في عمله والتي يتعين على كل مدقق الالتزام بها، حيث تساعد مدقق الحسابات في الوفاء بمسؤوليته المهنية عند تدقيق القوائم المالية، وهي التي يقاس بها العمل من حيث الجودة ومن حيث الأهداف التي ينبغي الوصول إليها من القيام بهذا العمل.

¹ بروية الهام، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2015، ص60.

² حاج سعيد سهام، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية المراجعة الخارجية، مذكرة ماستر، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012/2013، ص20.

³ محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2008، ص27.

وقد وافق المعهد الأمريكي للمحاسبين الأمريكيين ¹IAA على عدة معايير متعارف عليها باعتبارها أداة لقياس الأداء في مهنة التدقيق، وفيما يلي يتم عرض أهم المعايير.

1: المعايير العامة أو المعايير الشخصية

تتعلق تلك المعايير بالتكوين الشخصي والعلمي للقائمين بأعمال المراجعة، والمقصود بهذه المعايير أن الخدمات المهنية يجب أن تقدم على درجة من الكفاءة المهنية بواسطة أشخاص مدربين، وتوصف هذه المعايير بأنها عامة لأنها تمثل مطالب أساسية المقابلة معايير العمل الميداني وإعداد التقرير بصورة ملائمة، وتعتبر شخصية لأنها تنص على الصفات الشخصية التي يجب أن يتحلى بها المراجع الخارجي. ومن ثم يمكن القول بأن الحصول على تقرير يتضمن رأياً فنياً محايداً له أهميته ومغزاه يتطلب أن يكون المراجع على درجة عالية من الكفاءة وأن يتمتع بالاستقلال المطلوب، ويتبع قواعد السلوك المهني المتعارف عليها.

وتتكون المعايير العامة أو الشخصية من:

- أن عملية الفحص تتم عن طريق شخص أو أشخاص مؤهلين علمياً وعملياً بطريقة تمكنهم من أداء وظيفتهم كمراجعين؛
- ضرورة توافر معيار الاستقلال في أي عمل يوكل للمراجع القيام به؛
- يجب أن يبذل المراجع العناية المهنية اللازمة وذلك من خلال الالتزام بالسلوك المهني عند القيام بعملية المراجعة وفي إعداد التقرير.

2: معايير الاداء المهني والعمل الميداني

- يجب أن يكون العمل مخططاً بدقة، وأن يكون هناك إشراف ملائم من المراجع على مساعديه؛
- يجب القيام بدراسة سليمة وتقييم دقيق لنظام الرقابة الداخلية المطبق فعلاً داخل الشركة حتى يمكن اتخاذ النتائج التي توصل إليها المراجع كأساس يمكن الاعتماد عليه نحو تحديد حجم الاختبارات اللازمة التي بدورها تحدد الإجراءات اللازمة لتنفيذ عملية المراجعة؛
- الحصول على قرائن كافية وملائمة نتيجة لعملية الفحص والملاحظة والاستقصاء وذلك لتكون هذه القرائن أساساً سليماً يرتكز عليه المراجع عند التعبير عن رأيه في القوائم المالية موضع الفحص.²

¹ Institut American Accountants

² مفروم برودي، أثر التفاعل بين جودة المراجعة الخارجية وآليات الحوكمة الداخلية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية غير المالية المدرجة في السوق المالي الفرنسي، أطروحة دكتوراه، دراسات مالية، جامعة غرداية، 2016/2017، ص41.

3: معايير اعداد التقرير

تبين التوجيهات المعينة لتحضير تقرير المدقق وتشمل على :

- يجب أن يشير المراجع من أن البيانات المحاسبية قد تم تحضيرها حسب المبادئ المحاسبية المتعارف عليها؛
- التقرير يجب أن يشير إلى الظروف التي لم يتم فيها إتباع المبادئ المحاسبية المتعارف عليها في السنة الحالية كما كانت في السنة السابقة؛
- تعتبر الإيضاحات والمعلومات الملحقة مع البيانات المالية كافية الا إذا ذكر خلافًا لذلك من قبل المراجع؛
- يجب أن يحتوي التقرير على إعطاء الرأي حول البيانات المحاسبية ككل من جميع جوانبها المادية (أو إعطاء رأي متحفظ، رأي مخالف السالب) أو عدم إعطاء الرأي، وفي حالة عدم إعطاء الرأي النظيف يجب إعطاء الأسباب وبفقرة شرح قبل فقرة الرأي.¹

¹ هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص32.

الفرع الرابع: تنظيم مهنة التدقيق الخارجي بالجزائر

الجزائر كغيرها من دول العالم تعمل جاهدة على توفير أجود المعلومات المالية في محيطها الاقتصادي سعيا منها لتوفير مناخ استثماري واسع، قائم على قاعدة معلوماتية يقينية بكافة السبل والأدوات المتوفرة، بالتركيز على تطوير مهنة التدقيق كتحديث المنظومة القانونية والتشريعية لإضفاء منطوق الشفافية والمصداقية على المعلومات المالية المتداولة في الوسط الاقتصادي.

سننظر في هذا الفرع الى القانون المنظم للمهنة والهيئات المشرفة عليها بالجزائر.

اولا: القانون المنظم للمهنة بالجزائر

1/ الأمر 107-69: لقد جاء تعريف المهنة على حسب ما جاء في الأمر 107-69 مع بدايات ظهور التدقيق لأول مرة بصريح العبارة في المادة 39 " يعين الوزير المكلف بالمالية والتخطيط مندوبي الحسابات في الشركات الوطنية والمؤسسات العمومية الوطنية ذات الطابع الصناعي أو التجاري بقصد تأمين مشروعية وصحة حساباتها وتحليل وضعها الخاص بالأصول والخصوم".¹

2/ القانون 08-91: رسم هذا القانون نوعين من المدققين (خبير محاسبي، محافظ حسابات)، المخولان لممارسة المهنة باسمهم الخاص وتحت مسؤولياتهم الشخصية.²

3/ القانون 01-10:³ القانون الذي الغى سابقه حيث قررت الحكومة بموجب القانون 01_10 إعادة تنظيم و تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر من خلال هذا القانون تم استرجاع وزارة المالية الوصاية على الهيئات المهنية عن طريق المجلس الوطني للمحاسبة وعن طريق تعيين ممثليه لدى مختلف مجالس المهنيين، ولقد تم بموجبه:⁴

- منح الاعتماد لممارسة المهنة الذي أصبح من صلاحيات وزير المالية؛
- مراقبة النوعية المهنية والتقنية الأعمال الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات والمحاسبين المعتمدين تخول إلى وزير المالية؛

¹ الجزائر، الأمر 107-69 المؤرخ في 31/12/1969، المتعلق بقانون المالية 1970، الجريدة الرسمية، العدد 110 مؤرخة في 31/12/1969 المادة 39 المتعلقة بتعيين محافظ الحسابات، ص 05-18.

² الجزائر، القانون 08-91 المؤرخ في 27 أبريل 1991، المتعلق بمهنة الخبير المحاسب و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد، الجريدة الرسمية، عدد 20 مؤرخة في 27 أبريل 1991، المواد 01، 19، 27، ص 654-654.

³ القانون 10-01 المؤرخ في 29/06/2010، المتعلق بمهنة الخبير المحاسب و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد، الجريدة الرسمية، عدد 42، مؤرخة في 11 جويلية 2010.

⁴ سليمة بن نعمة، امين مخفي، واقع الممارسات المهنية للمحاسبة والتدقيق في الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، رقم 05، اكتوبر 2011، ص 158.

- التكفل بتكوين الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات من طرف مؤسسة تعليم مختصة تابعة لوزارة المالية والتكفل بتكوين المحاسبين المعتمدين من طرف المؤسسات التابعة لوزارة التكوين المهني.

ثانيا : المهنيون المخول لهم القيام بعملية التدقيق في الجزائر

1/ الخبير المحاسب: بنص المادة 18 "فإنه يعد خبيرا محاسبا كل شخص يمارس بصفة عادية، باسمه الخاص و تحت مسؤوليته مهمة تنظيم و فحص و تقويم و تحليل المحاسبة، ومختلف أنواع الحسابات للمؤسسات والهيئات في الحالات التي نص عليها القانون، و التي تكلفه بهذه المهمة بصفة تعاقدية لخبرة الحسابات. و يقوم الخبير المحاسب أيضا بمسك و مركزة و فتح و ضبط و مراقبة و تجميع محاسبة المؤسسات و الهيئات التي لا يربطه بها عقد عمل."

مهام الخبير المحاسب :

يتكفل الخبير المحاسب بالمهام التالية:

- تنظيم و فحص و تقويم و تحليل المحاسبة؛
- مسك و مركزة و فتح و ضبط و مراقبة و تجميع محاسبة المؤسسات؛
- التدقيق المالي و المحاسبي للشركات و الهيئات و هو المؤهل الوحيد للقيام بذلك؛
- تقديم استشارات للشركات و الهيئات في الميدان المالي و الاجتماعي و الاقتصادي؛
- إعلام المتعاقدين معه بمدى تأثير التزاماتهم و التصرفات الإدارية و التسيير التي لها علاقة بمهمته.

2/ محافظ الحسابات : "حسب المادة 22 من القانون 01-10 محافظ الحسابات هو " كل شخص يمارس بصفة عادية، باسمه الخاص و تحت مسؤوليته، مهمة المصادقة على صحة حسابات الشركات و الهيئات و انتظامها و مطابقتها لأحكام التشريع المعمول به"

مهام محافظ الحسابات: حسب المواد 23، 24، 25 من القانون 01-10، تتمثل هذه المهام في النقاط التالية:

- يشهد بأن الحسابات السنوية منتظمة و صحيحة و مطابقة تماما لنتائج عمليات السنة المنصرمة، و كذا الأمر بالنسبة للوضع المالية و ممتلكات الشركات و الهيئات؛

- يفحص صحة الحسابات السنوية و مطابقتها للمعلومات المبينة في تقرير التسيير الذي يقدمه المسيرين للمساهمين أو الشركاء أو حاملي الحصص؛
- بدي رأيه في شكل تقرير خاص حول إجراءات الرقابة الداخلية المصادق عليها من طرف مجلس الإدارة و مجلس المديرين أو المسير؛
- يقدر شروط إبرام الاتفاقيات بين الشركة التي يراقبها و المؤسسات أو الهيئات التابعة لها، أو بين المؤسسات و الهيئات التي تكون فيها للقائمين بالإدارة أو المسيرين للشركة المعنية مصالح مباشرة أو غير مباشرة؛
- يعلم المسيرين و الجمعية العامة أو هيئة المداولة المؤهلة بكل نقص قد يكتشفه أو اطلع عليه، ومن طبيعته أن يعرقل استمرار استغلال المؤسسة أو الهيئة؛
- بالإضافة إلى ما سبق فعندما تعد الشركة أو الهيئة حسابات مدمجة أو حسابات مدعمة، يصادق محافظ لحسابات على صحة و انتظام الحسابات المدمجة و المدعمة و صورتها الصحيحة، و ذلك على أساس الوثائق المحاسبية و تقرير محافظي الحسابات لدى الفروع أو الكيانات التابعة لنفس مركز القرار .

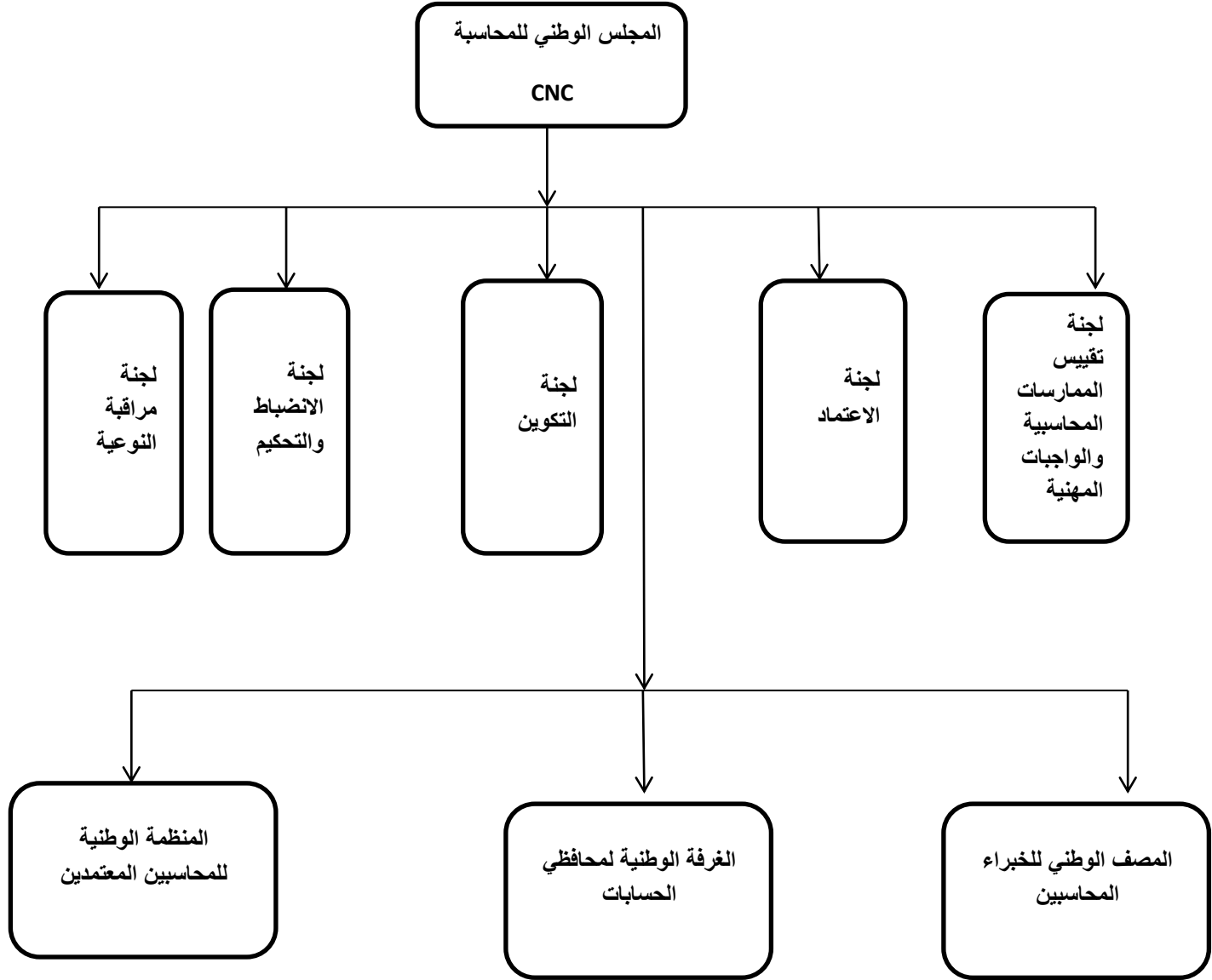
ثالثا: الهيئات المنظمة لمهنة المحاسبة بالجزائر.

- المجلس الوطني للمحاسبة: حسب المادة 4 من القانون 10-01 " ينشأ مجلس وطني للمحاسبة تحت سلطة الوزير المكلف بالمالية يتولى مهام الاعتماد والتقييس المحاسبي التنظيم ومتابعة مهن المحاسبة". يضم المجلس ثلاث أعضاء منتخبين عن كل تنظيم مهني على الأقل (المصف الوطني لخبراء المحاسبة، الغرفة الوطنية لمحافظة الحسابات، المنظمة الوطنية للمحاسبين المعتمدين).
- كما تنص المادة 05 من القانون على انه "تتشأ لدى المجلس الوطني للمحاسبة لجان متساوية الأعضاء لجنة تقييس الممارسات المحاسبية والواجبات المهنية، لجنة الاعتماد، لجنة التكوين، لجنة الانضباط والتحكيم، لجنة مراقبة النوعية.
- المصف الوطني للخبراء المحاسبين: هو تنظيم يتمتع بالشخصية المعنوية ،ويضم الاشخاص الطبيعيين او المعنويين، والمؤهلين لممارسة مهنة الخبير المحاسب.¹
- الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات: هو تنظيم يتمتع بالشخصية المعنوية ،ويضم الاشخاص الطبيعيين او المعنويين، والمؤهلين لممارسة مهنة محافظ الحسابات .²

¹ القانون 10-01 بتصرف .

² القانون 10-01 بتصرف.

الشكل (01-02): يوضح الهيئات المنظمة لمهنة المحاسبة بالجزائر



المصدر: من اعداد الطالبة (بناء على القانون 10-01)

رابعاً: مسار عملية التدقيق بالجزائر

أ: الإجراءات التمهيدية: سنحاول من خلال هذا العنصر توضيح الاجراءات التمهيدية لممارسة مهنة المراجعة الخارجية والمتمثلة في:¹

قبل قبول المراجع التوكيل لعميل جديد يجب أن يتأكد من تنفيذ مجموعة من الاجتهادات وهي كالتالي:

1- يتأكد المراجع من عدم وقوعه تحت طائلة التنافي والممنوعات الشرعية والقانونية المنصوص عليها، لاسيما في القانون التجاري والقانون 10-01 المنظم للمهنة؛

2- يطالب المراجع القائمة الحالية للمتصرفين الإداريين أو أعضاء مجلس المديرين ومجلس الرقابة للشركة المراقبة والشركات المنسوبة، وإذا اقتضى الأمر قائمة المساهمين بالأموال العينية؛

3- وفي حالة استشعار بتبديل مراجع الحسابات المعزول، عليه أن يتأكد أمام الشركة والزميل المعزول أن قرار عزله لم يكن تعسفياً؛

4- وفي حالة ما إذا خلف عضواً آخر للمنظمة، عليه بالاستعلام لدى الشركة بأسباب ذهاب سلفه؛

5- وفي حالة ما إذا خلف المراجع الذي رفض تجديد توكيله، عليه الاتصال بالزميل المغادر للاستعلام عن أسباب عدم قبول تجديد توكيله؛

6- يجب على المراجع، أن يتأكد من أن كفاءات مكتبة تسمح له بالتكفل وبتنفيذ التوكيل بطريقة صحيحة؛

7- كما يجب عليه أيضاً، أن يتأكد من أنه بإمكانه تلبية مهمته، بكل حرية لاسيما إزاء مسيري الشركة.

وبعد تنفيذ الاجتهادات الأولية وتأكد المراجع من عدم وقوعه في أحد حالات التنافي والموانع وتوفر الشروط التي تمكنه من قبول التوكيل في حال قبوله يشرع في الإجراءات الموالية:

1- يجب على المراجع، أن يتأكد من شرعية تعيينه حسب الحالة من طرف المجلس العام العادي أو المجلس التأسيسي وفي حالة حضوره في المجلس التأسيسي الذي يعينه، يمضي القوانين العامة.

أما إذا تم تعيينه من طرف مجلس عام عادي، يمضي المحضر مع الملاحظة قبول التوكيل " وإذا لم يحضر للمجلس يدلي بقبوله للشركة كتابياً؛

¹ عيسى زين، تقييم مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الإلكترونية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، الجزائر ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، 2019، ص 46،44.

- 2- في كل أشكال التعيين، يجب على المراجع عند قبوله التوكيل، الإعلان كتابيا أنه ليس في وضعية التنافي ولا في حالة مخالفة شرعية أو تنظيمية؛
- 3- يجب على المراجع، أن يعلم عن طريق رسالة مضمونة مع وصل الإيداع المنظمة الوطنية بتعيينه، في ظرف 15 يوم التالية لقبول التوكيل؛
- 4- كما يذكر مسيري الشركة المراقبة إجراءات الإشهار القانونية المكلفين بها لاسيما إعلام مجلس المنظمة الوطنية بتعيين مراجع في ظرف 15 يوما التالية عن طريق رسالة نشر تعيين مراجع أو تحديد توكيل في جريدة الإعلانات الشرعية؛
- 5- قبل البداية في تنفيذ التوكيل، يجب على المراجع أن يرسل إلى المؤسسة المراقبة رسالة تشير إلى إجراءات تطبيق توكيل مراجع حسابات، هذه الرسالة تشير الى:

-مسؤولية المهمة؛

-المتدخلين؛

-طرق العمل المستعملة؛

فترات التدخل والآجال القانونية الواجب احترامها؛

-الآجال القانونية للإيداع التقارير؛

-الاتعاب.

- 6- عند تنفيذ توكيله يجب على المراجع الذي تم تعيينه حديثا ان يتصل بسلفه للحصول على كل معلومة تفيده في التكفل بتوكيله بطريقة صحيحة وشرعية.

ب: الخطوات العملية

كما أسلفنا الذكر أن الهدف الأساسي (المنتج النهائي) لمهمة المراجع الخارجي هو إعطاء رأي فني محايد مدعم بالأدلة والبراهين حول شرعية وصدق وعدالة القوائم المالية للمؤسسة، وحتى يستطيع المراجع الخارجي الوصول إلى ذلك الرأي، فإنه يجب عليه أن يسير وفق منهجية علمية منظمة، هذه المنهجية تمثلها ثلاث خطوات رئيسية تتابعية

تكمل كل منها الأخرى، وكل خطوة رئيسية تتضمن مجموعة من الخطوات الفرعية، يجب عليه إتباعها أثناء قيامه بتنفيذ المهمة، وهذا ما سوف نتناوله فيما يلي:¹

الخطوة الأولى: الحصول على معرفة عامة حول المؤسسة.

قبل الشروع في المراجعة يجب على المراجع معرفة معلومات حول المؤسسة أما نوعية وكمية هذه المعلومات فتحددان حسب أهداف ومسؤوليات المراجع، ومن أجل الحصول على المعرفة اللازمة حول المؤسسة التي سيقوم بمراجعة قوائمها المالية يجب على المراجع الخارجي أن يتبع الخطوات الفرعية التالية:

- 1- الأشغال الأولية: وتمثل الخطوة التي يتمكن من خلالها المراجع، الاطلاع على الوثائق الخارجية عن المؤسسة، وهذا ما يسمح له بالتعرف على محيطها، ومعرفة قوانينها والتنظيمات الخاصة بقطاعها، وبالتالي استخراج معايير المقارنة بينها و ما بين مؤسسات القطاع؛
- 2- الاتصالات الأولى مع المؤسسة المراجعة: يتعرف المراجع من خلال هذه الخطوة على المسؤولين ومسيري مختلف المصالح والتحاور معهم حول المؤسسة، كما يقوم بزيارات ميدانية للتعرف على مراكز المؤسسة، نشاطاتها، ووحداتها؛
- 3- انطلاق الأشغال : بعد القيام بالخطوتين السابقتين، يكون قد حصل المراجع على فكرة شبيهة شاملة عن المؤسسة، لذا يمكنه الانطلاق في أشغال المراجعة ويبدأ بتكوين الملف الدائم للمراجعة، كما يمكن للمراجع في نهاية هذه المرحلة أن يعيد النظر ويصحح البرنامج الذي تم تسطيره لتدخله في المؤسسة.

الخطوة الثانية: فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية

يقوم بفحص نظام الرقابة الداخلي من خلال:

1. جمع الإجراءات (التوثيق): يستخدم المراجعون أساليب متعددة لتوثيق نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة محل المراجعة، وذلك بغرض فهم النظام والتأكد من فعاليته والتزام العاملين بتنفيذه ومدى قدرته على إنتاج معلومات صادقة وموثوقة، حيث تفاوت توثيق المراجعين لنظام الرقابة الداخلية بحسب درجة تعقيد النظام المستخدم من قبل عميل المراجعة، ويوجد ثلاث أساليب شائعة لتوثيق نظام الرقابة الداخلية وهي: (الوصف النظري، خرائط التدفق، وقوائم استقصاء الرقابة الداخلية) ؛

¹ محمد بوتين ، المراجعة ومراقبة الحسابات، ط1 ، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2003 ، ص67

2. اختبارات التطابق: لا يكفي اطلاع المراجع على الإجراءات والضوابط للرقابة الداخلية كما هي محددة على الورق فقط، بل يجب أن يتأكد من أن النظام يطبق كما هو مرسوم ومحدد دون أي انحراف أو تجاوز، ويحقق المراجع هذا الهدف عن طريق قيامه باختبارات الفهم والتطابق؛
3. التقييم الأولي لنظام الرقابة الداخلية: بالاعتماد على الخطوتين السابقتين، يتمكن المراجع من إعطاء تقييم أولي للرقابة الداخلية باستخراجه مبدئية لنقاط القوة (ضمانات تسمح بالتسجيل الجيد للعمليات ونقاط الضعف (عيوب يترتب عنها خطر ارتكاب أخطاء وتزوير)، تستعمل هذه الخطوة في الغالب استمارات مغلقة، أي استمارات
4. تتضمن أسئلة يكون الجواب عليها إما بنعم أو بلا، وعليه يستطيع المراجع في نهاية هذه الخطوة تحديد نقاط قوة النظام ونقاط ضعفه؛
5. اختبارات الاستمرارية: يتأكد المراجع من خلال هذا النوع من الاختبارات من أن نقاط القوة المتوصل إليها في التقييم الأولي للنظام نقاط قوة فعلا أي مطبقة في الواقع وبصفة مستمرة ودائمة، إن اختبارات الاستمرارية ذات أهمية قصوى مقارنة باختبارات الفهم والتطابق لأنها تسمح للمراجع أن يكون على يقين بأن الإجراءات التي راقبها إجراءات مطبقة باستمرار ولا تحمل خلا؛
6. التقييم النهائي لنظام الرقابة الداخلية: باعتماده على اختبارات الاستمرارية السابقة الذكر يتمكن المراجع من الوقوف على ضعف النظام وسوء سيره، عند اكتشاف سوء تطبيق أو عدم تطبيق نقاط القوة، هذا بالإضافة إلى نقاط الضعف التي توصل إليها عند التقييم الأولي لذلك النظام. بالاعتماد على النتائج المتوصل إليها (نقاط القوة ونقاط الضعف) يتم تقديم حوصلة في وثيقة شاملة، مبينة آثار ذلك على المعلومات المالية مع تقديم اقتراحات قصد تحسين الإجراءات، تمثل وثيقة الحوصلة هذه في العادة، تقريرا حول المراقبة الداخلية يقدمه المراجع إلى الإدارة، كما تمثل أحد الجوانب الإيجابية لمهمته.

الخطوة الثالثة: فحص الحسابات والقوائم المالية¹

عندما ينتهي المراجع من الدراسة والتقييم النهائي لنظام الرقابة الداخلية، يبدأ في القيام بإجراءات هذه الخطوة المتعلقة بفحص الحسابات والقوائم المالية كما يلي:

- تحديد آثار تعيين نظام الرقابة الداخلي؛
- اختبارات السريانية والتطابق حيث يسمح هذا النوع من الاختبارات للمتدخل التحقق أولا من تجانس وتطابق (أو عدمه) المعلومات المحاسبية والمعلومات حول العمليات في الميدان، إن الرغبة هنا هي اكتشاف فيما إذا كان هناك انحراف تتم اختبارات التطابق والتجانس عن طريق الاطلاع على:

¹ مرجع سبق ذكره، ص75.

1 المعلومات المحاسبية: الاطلاع على موازين المراجعة فحص سريع للقيود، وتدقيق للعمليات الممركزة؛

2 المعلومات خارج المحاسبة: الموازنات، الإحصائيات التجارية، لوحة القيادة، العقود، محاضر الاجتماعات... الخ؛

3 القيام بمقارنات عن طريق عمليات حسابية: تطور الهامش الإجمالي، نفقات المستخدمين، اهتلاكات الاستثمارات، النفقات المالية ... الخ.

أما اختبارات السريانية للتسجيلات والأرصدة فتتم بالاعتماد على مصادر مختلفة منها:

1 الرجوع إلى وثائق داخلية: الفواتير، سندات الاستلام والتسليم؛

2 رسال طلبات المصادقة للمتعاملين مع المؤسسة: قصد تأكيد أو نفي العمليات المسجلة في دفاتر المؤسسة والتي تمت معهم، مثل الزبائن، الموردون والبنوك، كما يقوم المراجع بإرسال طلبات مصادقة الأطراف أخرى حول المؤسسة التي يراجعها مثل المحامين فيما يخص النزاعات المحتمل أن تكون مع الغير، المستخدمين ومصالح الرهن العقاري فيما يخص العقارات؛

3 المشاهدة الميدانية: عد وتقييم المخزونات، مراقبة الاستثمارات في أماكن وجودها، مراقبة الصندوق فجائية بجرده.

الخطوة الرابعة: إنهاء عملية المراجعة: على المراجع في نهاية الأمر أن يبدي رأيه حول المعلومات المالية، وعليه قبل الإدلاء بهذا الرأي النهائي المدعم بالأدلة الاطلاع على الطرق المحاسبية المختارة والمتبعة من طرف المؤسسة ومدى احترام مبادئ المحاسبة المتعارف عليها، كما عليه فحص الأحداث ما بعد الميزانية، فقد تكون هناك أحداث مهمة لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بعمليات ومحتوى القوائم المالية للدورة التي خضعت للمراقبة، وأحداث مؤثرة على حياة ومستقبل المؤسسة، وعليه مراجعة أوراق عمله التي تمثل القاعدة الكتابية التقرير للتأكد من محتواها للمرة الأخيرة، والتأكد من أن الأشغال المبرمجة قد تم إنجازها كما يجب التأكد من أن محتوى أوراق العمل هذه كافية لتبرير الرأي النهائي للمراجع.

المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على مهنة المدقق الخارجي

أصبح المدقق حالياً يلجأ إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات باعتماده على ما يسمى بتقنيات التدقيق المحوسبة وأوراق العمل الإلكترونية، برامج المعاينة الإحصائية، الجداول الإلكترونية، الأنظمة الخبيرة... الخ، حيث أصبح الاتجاه العام اليوم في مجال التدقيق بشكل عام هو إذن الاستخدام المتزايد لتقنيات التكنولوجيا من خلال اعتماد المدققين على البرامج وأنظمة الاتصال التي تفيد في نقل المعلومة، والأدوات الكترونية تساعد على التخزين المكثف للوثائق التي يحتاجها وينتجها المدقق وهذا ما سوف نحاول التطرق له في هذا المطلب .

الفرع الاول: دور المدقق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات¹

نص المعيار الدولي للتدقيق (401) تحت عنوان «التدقيق في بيئة أنظمة معلومات تستعمل الحاسوب» الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين على ما يلي: "على 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"

و هذه المهارات قد يحتاج إليها المدقق للاتي:

- الحصول على فهم كاف لنظام الرقابة الداخلية والمتأثر ببيئة نظم المعلومات التي تستخدم الحاسب الآلي؛

- تصميم وتنفيذ اختبارات الرقابة المناسبة والإجراءات الجوهرية.

اما من ناحية مسؤوليات المدقق في ظل البيئة الالكترونية فلقد أدى التطور السريع في نظم معالجة البيانات المحاسبية إلكترونيا وتقنية المعلومات مسؤوليات إضافية على المراجع ليس في نوع المهمة فحسب ولكن في وسائل تنفيذها ومن أبرزها ما يلي:²

- التأكد من سلامة نظم برامج التشغيل إلكتروني للبيانات من حيث مضمونها وملائمتها وتحقيق مقاصدها، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص؛

- تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي، وكذلك المتضمنة داخل برامج الحاسب ذاتها، لأن ذلك هو الأساس في تنفيذ عملية المراجعة؛

¹ كردودي سهام، قמוש سمية، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي، الملتقى الرابع حول "تاهيل مهنة التدقيق لمواجهة الازمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة"، 21/20 نوفمبر 2013، جامعة عمار تليجي الاغواط، ص05.

² حاج سعيد سهام، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية المراجعة، مذكرة ماستر، تدقيق محاسبي، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013/2012، ص28.

- التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني في البيانات من حيث سلامة التشغيل وكذلك أن أساليب تحليل البيانات بواسطة الحاسب تفي بالغرض المنشود؛

- التأكد من سلامة نظم حماية برامج وأجهزة الحاسبات، وانتظام عمليات الصيانة الدورية، وكذلك عمليات التحديث والتطوير المستمرة لضمان الكفاءة والجودة في المعلومات الخارجة؛

- التأكد من سلامة ودقة نظام توزيع المعلومات الخارجة وحمايتها وإمكانية استرجاعها للاستفادة منها في عملية المراجعة المستمرة وكذلك التأكد من نظام التغذية العكسية؛

- التأكد من سلامة نظام حفظ الملفات، سواء التي تحتوي البيانات الداخلة، أو التي تحتوي المعلومات الخارجة وذلك لحمايتها من التلاعب.

ويمكن تأهيل المراجع لكي يكون قادرا على مراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات عن طريق ما يلي:¹

-إعادة تشكيل محتوى مقررات المراجعة بالجامعات بحيث يندمج تعليم المراجعة الخارجية مع التغيرات في تكنولوجيا المعلومات فالمراجعة الخارجية اليوم تغيرت من المراجعة التقليدية الورقية إلى مراجعة أمن وسلامة المعلومات في البيئة اللاورقية؛

-توسيع وتعميق التدريب التقني للمراجع بحيث يشمل نظم التشغيل وإدارة وتشغيل قواعد البيانات وتقنية الشبكات وتكنولوجيا الاتصالات والتشغيل عبر الأنترنت وما يرتبط بالأمن والسرية للتعامل مع قواعد البيانات؛

-إصدار المنظمات والهيئات المهنية لنشرات وإرشادات المراجعة؛

-اهتمام مكاتب المراجعة بتدريب أعضائها على أحدث التطورات التكنولوجية كما يجب أن يكون للتنظيمات المهنية دور في عملية التقييم المستمر لتأهيل المراجع ومعاونيه وذلك عن طريق تنظيم اختبارات دورية تشمل ما يستجد من قضايا ومنها تكنولوجيا المعلومات بحيث يكون النجاح في هذه الاختبارات شرطا للاستمرار في مزاوله المهنة.

¹ محمود مصطفى الشريف، مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، رسالة ماجستير كلية التجارة، جامعة بنما، السعودية، 2006، ص66.

الفرع الثاني: اجراءات التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

لا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات المراجعة في النظم اليدوية والنظم الحاسوبية سوى أن الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الحاسب في أداء معظم مهام المراجعة لذلك فإن المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات يجب أن تشمل جميع مكونات نظام المعلومات المحاسبي مثل العاملين، الأجهزة، البرمجيات وقواعد البيانات ولا بد للمراجع في بيئة الحاسوب من أن يستخدم إجراءات المراجعة مختلفة عن تلك المطبقة في ظل النظم اليدوية وذلك نظرا للأسباب التالية:¹

- عدم توافر جميع الأدلة المستندية الورقية الملموسة والتي يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الحاسوبية مما يضطر المراجع إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على الحاسوب كليا أو جزئيا بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات الرقابية؛

- لا يمكن للمراجع قراءة الملفات والسجلات الحاسوبية إلا بواسطة الحاسوب مما يتطلب استخدام جهاز الحاسوب في جمع أدلة المراجعة؛

- هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفائه في ظل المعالجة الآلية للمعلومات لذلك فإنه يجب الاهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات نظرا لأهميتها في الحكم على مدى الاعتماد على أدلة إثبات المراجعة؛

- تتميز معالجة البيانات بالحاسوب بالسرعة والدقة العالية مما يؤدي إلى انخفاض احتمال حدوث أخطاء الإهمال.

في هذا الفرع سنتطرق لأساليب التدقيق في ظل استخدام تقنيات التكنولوجيا وسنوجزها فيمايلي:

أولا المراجعة حول الحاسوب: ظهر هذا المدخل مع بدء ظهور الحاسبات الإلكترونية، حيث كان من السهل الحصول على دليل تدقيق في المراحل المختلفة من المعالجة، فيركز على المدخلات والمخرجات ويتجاهل الحاسوب نفسه. ويقوم هذا المدخل على اهتمام المدقق بالمدخلات والمخرجات، وعدم الاهتمام بما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيلية، حيث ينظر المراجع إلى جهاز الحاسوب كصندوق اسود 2.Black Box

و تعريف التدقيق حول الحاسوب على أنها تتبع مسار التدقيق حتى نقطة دخول البيانات في أجهزة الحاسوب، ثم يعيد متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير ورقية مطبوعة، بمعنى أنه

¹ عطا الله أحمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، ط1، دار الراية للنشر، عمان، الاردن، 2009، ص127.
² كردودي سهام، "اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة عملية التدقيق من وجهة نظر محافظي الحسابات والخبراء والمهنيين بولاية بسكرة، مجلة الدراسات المالية والاقتصادية جامعة الوادي، المجلد الاول، العدد08، ص100-101.

يتجاهل وجود الحاسب. الأساليب المتبعة في التدقيق حول الحاسب مترابطة ومكاملة لبعضها البعض، ويندرج تحت هذا المدخل الأسلوبان التاليان:

تدقيق المدخلات: وهذا الأسلوب يعتبر كمقارنة بين المعالجة اليدوية والآلية للتأكد من صحة المعالجة والتأكد من أن المستندات الأصلية خالية من أي خطأ أو غش.

تدقيق المخرجات: وفقا لهذا الأسلوب يتم مقارنة النتائج والمخرجات التي تم التوصل إليها من خلال المعالجة الالكترونية مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجة مستنداتها الاصلية بصورة يدوية، حيث يعد تدقيق المخرجات مقياسا نهائيا للحكم على سلامة وجود النظام الإلكتروني.

فبواسطة هذه الطريقة يقوم مراجع الحسابات بفهم ودراسة الرقابة الداخلية والقيام بالمراجعة اليدوية بتجاهل الحاسوب، وبعبارة أخرى كأن الحاسوب غير موجود والقيام بالمراجعة بالطريقة الاعتيادية ومقارنة النتائج مع مخرجات الحاسوب، بالنسبة للمراجعة حول الحاسوب هو معالجة المدخلات والمخرجات بالطريقة اليدوية ومقارنتها مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها آليا.¹

ومن مزايا اسلوب المراجعة حول الحاسوب:²

- بساطة الإجراءات المتبعة من قبل مراجع الحسابات وذلك لاهتمامه فقط بالمدخلات والمخرجات المطبوعة من النظام المحاسبي الإلكتروني

- لا يحتاج من مراجع الحسابات معرفة مهنية عالية بعلم الحاسوب وتطبيقاته المحاسبية المحوسبة؛

- انخفاض الكلفة، حيث لا يتطلب من مراجع الحسابات استخدام برامج المراجعة العامة عالية الكلفة أو برامج يعدها هو بمكتبه لهذا الغرض.

ومن عيوب هذا الاسلوب:

- تجاهل مراجع الحسابات فحص الرقابة الداخلية على التطبيقات والبرامج المحاسبي الحوسبة وطرائق معالجة البيانات

- عدم بذل العناية المهنية اللازمة وذلك لمحدودية الاختبارات التي يقوم بها.

ثانيا المراجعة من خلال الحاسوب: يقوم هذا الأسلوب على أساس تتبع خطوات المراجعة من خلال الحاسب الالكتروني في مرحلة عملياته الداخلية لتشغيل البيانات الكترونيا بالإضافة إلى مراجعة كل من عمليات المدخلات والمخرجات الخاصة بنظم المعلومات الالكترونية، وفحص ومراجعة أساليب الرقابة على معالجة وتشغيل البيانات والتأكد من صحة أدائها محاسبيا.³

¹ على عبد القادر النيبات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية وتطبيق، ط4، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 341

² ابراهيم السواح، نادر شعبان، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص281

³ أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص643.

مزايا اسلوب المراجعة من خلال الحاسوب:¹

- يمكن المراجع من اختبار وسائل الرقابة على الحاسوب؛

- يمكن المراجع من اختبار برامج الحاسوب؛

- يمكن المراجع من تقديم خدمة أفضل لعملائه أو لمؤسسته إذا كان المراجع داخليا.

عيوب اسلوب المراجعة من خلال الحاسوب:

- يتطلب جهدا كبيرا من موظفي معالجة البيانات المحاسبية؛

- يتطلب إلمام المدقق بمهارات ودراية كافية بعمليات الحاسوب؛

-محدودية نطاق المعلومات الإلكترونية عند الفحص حيث أن الفحص لا يتضمن كل الحالات المحتمل حدوثها في معالجة البيانات.

ثالثا: المراجعة باستخدام الحاسوب: يقوم المراجع تبعا لهذه الطريقة بمراجعة الأنظمة الإلكترونية بواسطة برامج المراجعة الإلكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية المراجعة، قد تكون هذه البرامج عامة، أي يمكن استخدامها في أية عملية مراجعة، أو خاصة، أي تكون معدة خصيصا لعملية مراجعة معينة، حيث أن الحاسب وبرامجه في هذا الأسلوب تستخدم كأداة من أدوات المراجعة.²

ويضم هذا المدخل مجموعة مختلفة من التقنيات والتي تتعلق بتقنيات CAATS³ طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب بيان (1009) الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين، وبالرغم من أن CAATS قد تحسن بشكل جذري قدرات وفعالية مدققي الحسابات، فإنها ستدخل في المقام الأول لأداء الاختبارات الموضوعية، ومن بين التقنيات CAATS الأكثر استعمالا في هذا المدخل هي برامج التدقيق العامة التدقيق GAS ، كثيرا ما تستخدم في المقام الأول لأداء الاختبارات الموضوعية، أيضا يمكن استعمالها لاختبارات محدودة للرقابة، على سبيل المثال برامج التدقيق العامة للتدقيق (GAS)⁴ يمكن استخدامها لأداء خوارزميات معقدة في برامج الحاسوب، ولكنه تتطلب خبرة واسعة في استخدام البرمجيات، في المقابل تقنيات التدقيق باستخدام الحاسب الآلي صممت خصيصا لاختبار الرقابة الآلية، وأن بعض التقنيات لا تحتاج إلى خبرات خاصة في تكنولوجيا المعلومات.

¹ أحمد حلمي جمعة، التدقيق والتأكيد الحديث، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص: 389.

² عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص 41.

³ Computer Assisted Audit Tools

⁴ Generalized Audit Software

وهناك خمس أنواع مختلفة من تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب CAATS والتي تسمح بتحقيق أهداف تدقيق البيانات المالية ممثلة فيما يلي:

1/ البيانات الإختبارية:

تستعمل طريقة البيانات الإختبارية عند تنفيذ إجراءات التدقيق، وذلك بإدخال بيانات في نظام حاسوب المؤسسة ومقارنة النتائج مع نتائج مقررة سلفاً.

وعندما تتم معالجة البيانات الإختبارية مع المعالجة العادية للمؤسسة، يجب على المدقق أن يتأكد من أن المعاملات الإختبارية قد تم حذفها من السجلات المحاسبية.

فتقنية البيانات الإختبارية هي مجموعة البيانات الافتراضية التي يقوم المراجع بإعدادها وتشغيلها مع برامج المؤسسة وتحت إشرافه، ومن ثم يقوم بمقارنة النتائج المحققة مع النتائج المحددة مسبقاً، بهدف الحكم على مدى دقة وكفاءة عمليات التشغيل، تهدف هذه الطريقة إلى اختبار مدى صحة برامج العميل، وتحديد قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغير الصحيحة.

2/ محاكاة المتوازية:

هذه الطريقة يقوم المدقق بمعالجة بيانات الشركة الفعلية باستخدام برامج مشابهة (تحاكي) لتلك التي يستخدمها العميل، ويقوم المدقق باستخدام هذا الأسلوب عدة مرات خلال السنة تحت التدقيق، وتشتمل هذه البرامج على عدد من برامج الحاسب الآلي المتخصصة التي يتم تصميمها لأداء نفس العمليات، ويتم استخراج النتائج التي يتم الحصول عليها من استخدام برامج العميل، ومن ثم مقارنة مخرجات النظام والذي يستخدم فيه العميل برامجه الخاصة مع مخرجات النظام الذي استخدم فيه المدقق مجموعة البرامج العامة للتدقيق.

3/ استخدام شبكة الإختبارات المتكاملة :

ويعد هذا الأسلوب امتداد الأسلوب البيانات الإختبارية، حيث يعتمد كل منهما على استخدام البرامج الأصلية للمعالجة مع بيانات غير حقيقية، والاختلاف الرئيسي بين الأسلوبين أنه بدلاً من تدقيق نظام المعلومات والتي ليست مستعملة، تضاف بيانات وهمية لبيانات العميل الحقيقية ومعالجتها في وقت واحد، ويتم مقارنة النتائج مع التوقعات، على خلاف البيانات الإختبارية الذي يعتمد على بيانات متعلقة بمجموعة محددة من العمليات.

مما ورد أعلاه فالمراجع يقوم بإنشاء وحدة وهمية ويدمجها ضمن ملفات المؤسسة، وخلال السنة يقوم بإضافة عمليات افتراضية ويتم معالجتها مع العمليات الحقيقية، وتتم معالجة الوحدة الوهمية على مدار السنة، وأي انحراف عن النتائج المحددة مسبقا يشير إلى وجود تلاعب أو غش أو على الأقل أخطاء في النظام الحاسوبي.

4/ التدقيق المندمج مع نظام العميل (EAM) Embedded Audit Module

وهو نموذج برمجة أو شريحة التي يتم إدراجها في برنامج التطبيق. والغرض منه هو رصد وجمع البيانات على أساس المعاملات ولا سيما البرامج التي تتم معالجتها بواسطة نظام الكمبيوتر القائمة على الانترنت، ثم يتم استخدام البيانات من قبل المدقق في اختبار للرقابة وتقييم مخاطر المراقبة، وتطبيق هذا الأسلوب يحتاج إلى مدقق يمتلك معرفة عمل جيدة للتكنولوجيا الحاسوب تتضمن برمجة الحاسوب.

إن هذه الطريقة تمكن المدقق من المتابعة الدائمة لعمليات العميل لأن هذا النموذج يكون موجودا باستمرار.

5/ برامج التدقيق العامة (GAS) Generalized Audit Software

لقد قامت العديد من شركات التدقيق الكبيرة بوضع برمجيات للحاسوب تمثلت في برمجيات التدقيق العامة، ويمكن استخدام هذه البرمجيات لاختبار مصداقية برامج العميل وتنفيذ العديد من وظائف التدقيق، وهذه البرمجيات مناسبة للاستخدام في العديد من نظم البرمجيات. واحد تطبيقات برمجيات التدقيق العامة هو التأكد من مصداقية برامج العميل وقد سميت بالعامة نظرا لإمكانية استخدامها في أنواع مختلفة من نظم التشغيل الحاسوبية للبيانات وكذلك في وحدات اقتصادية مختلفة، وتنتج هذه البرامج من قبل شركات المحاسبة والمراجعة ومنتجي البرمجيات والحواسيب، ويستطيع المراجع الداخلي بقليل من الخبرة في مجال الحواسيب ان يستخدم هذه البرامج بمعزل عن برامج المؤسسة.

ويتطلب هذا الأسلوب إيجاد نظم فرعية صغيرة داخل نظام الحاسوب عن طريق قيام المدقق بإنشاء ملفات صورية وإضافتها إلى ملفات العميل الموجودة، تهدف إلى الاستحواذ على العمليات أو الأرصدة التي تحقق شروط معينة أو تتصف بصفة معينة، مثلا ملف خاص يحول إليه كافة الأرصدة التي تتجاوز حد معين بحيث يقوم المدقق بعد ذلك باختبارها، وقد يكون هذا الملف يستقطب العمليات الشاذة، لذلك عادة ما تستخدم هذه الطريقة لتحديد العمليات غير العادية خلال الاختبارات الأساسية.¹

¹ سهام كردودي، مرجع سبق ذكره، ص102-103.

مزايا اسلوب المراجعة باستخدام الحاسوب:¹

-استخدام البرامج العامة في المراجعة تحقق الفاعلية والدقة وتوفير الوقت الكثير المراجع الحسابات في مراجعة بيئة المحاسبة الالكترونية؛

-ان استخدام برامج المراجعة الجاهزة من طرف المراجع يجعله يبدي رأيا فنيا سليما حول القوائم المالية المعدة بواسطة الحاسوب.

عيوب اسلوب المراجعة باستخدام الحاسوب:

-ارتفاع كلفة هذه البرامج مما يضطر بمراجعي الحسابات إلى اللجوء نحو أسلوب المراجعة حول الحاسوب ومن خلال الحاسوب؛

-تتميز برامج المراجعة العامة بصعوبة استخدامها حيث يتطلب من مراجع الحسابات معرفة عالية بمهارات

الحاسب ولغات البرمجة والبرامج المحاسبية المحوسبة.

الفرع الثالث: مخاطر التدقيق في بيئة الاعمال الالكترونية.

تتمثل مخاطر الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التدقيق فيما يلي:

اولا: مخاطر التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات.²

وهي عبارة عن المخاطر الناجمة عن فشل المدقق دون أن يدري، في إبداء رأيه بشكل مناسب والمتعلق بالقوائم المالية التي تحتوي على أخطاء جوهرية، ونظرا للأثار البالغة التي أحدثها التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية في عملية التدقيق، فقد حاز موضوع خطر التدقيق اهتمام العديد من الجهات المهنية وخاصة أن جودة عملية التدقيق ترتبط بدرجة اكتشاف المدقق للأخطاء والغش (التحريفات) بأنواعها، فكلما زادت جودة عملية التدقيق قل خطر التدقيق وابتعدت عن الغش في اكتشاف الأخطاء مما يعطي الثقة اللازمة للمدقق في إبداء رأيه الفني المحايد في مدى صحة وصدق القوائم المالية المعدة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

¹ اسعد محمد علي وهاب، التقنيات المحوسبية في تدقيق البيانات المالية، ط2، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص 101، 102

² موزارين عبد الحميد، بن يوسف خلق الله، "اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدقيق"، مجلة اضافات اقتصادية، 2019، مارس، المجلد3، العدد1، ص74.

ثانيا: مخاطر التدقيق في بيئة التشغيل الإلكتروني.

وتشمل هذه المخاطر مايلي :

(أ) الخطر الحتمي (الملازم) :

ويسمى كذلك الخطر المتأصل أو المتوارث، ويعتبر هذا الخطر من مكونات خطر التدقيق حيث أن عوامل أو مؤشرات هذا الخطر لا يمكن تجاوزها عند تخطيط عملية التدقيق، فبمعنى آخر قابلية تعرض رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات لحدوث خطأ جوهري، ويكون جوهريا إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في أرصدة الحسابات أو عمليات أخرى وذلك مع عدم وجود إجراءات رقابة أو ضوابط داخلية. ولا شك أن نسبة الخطر الحتمي تتأثر بطبيعة نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصال المطبق والصعوبات التي يفرضها هذا النظام فيما يتعلق بكيفية تدقيق هذا النظام علاوة على تعقيد أداء عملية التدقيق، فالتعديلات في مسار التدقيق المتعلقة بنظم التشغيل الإلكتروني للبيانات تتمثل أساسا في الدليل المستندي للعمليات و نظرا لأن المستندات المستخدمة في إدخال البيانات للحاسب قد يحتفظ بها لفترة قصيرة من الوقت، أو قد لا توجد مستندا للمدخلات على الإطلاق في بعض نظم المحاسبة الإلكترونية نظرا لإدخال البيانات بشكل مباشر إلى النظام، فلذلك لابد على المدقق أن يزور باستمرار المؤسسة خلال السنة المالية قصد فحص المعاملات في الوقت التي ماتزال فيه النسخة المستندية موجودة لدى المؤسسة نظرا لمسؤولية المدقق عن اكتشاف الأخطاء والغش والمخالفات، لذلك لابد للمدقق أن يقيم مستوى الخطر الحتمي عند التخطيط لعملية التدقيق مما يزيد من فاعلية قرارات المدقق في اكتشاف تلك الأخطاء والمخالفات التي يؤدي إلى التعريف الجوهري في القوائم المالية.

(ب) خطر الرقابة :

ويقصد بخطر الرقابة احتمال عدم منع أو كشف الأخطاء الجوهريّة بواسطة هيكل الرقابة الداخلية بالمؤسسة وما يحتويه من سياسات وإجراءات، أو كذلك مخاطر المعلومات الخاطئة التي تحدث في رصيد حساب أو طائفة من المعاملات التي يمكن أن تكون جوهريّة بمفردها، وعلى المدقق تقدير مخاطر الرقابة لضمان البيانات المالية والرئيسية، وقد يكون لمخاطر الرقابة في بيئة أنظمة المعلومات تأثيرا شاملا عند وجود احتمال قوي لمعلومات رئيسية خاطئة، حيث يمكن أن تنتج المخاطر من عجز بنشاطات شاملة لأنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب كتطوير البرامج والصيانة وأنظمة المساندة وتدابير الأمن الحقيقي لأنظمة المعلومات.

وبما أن هيكل الرقابة الداخلية في ظل استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمعالجة الآلية للمعلومات يختلف هيكل الرقابة الداخلية اليدوية فإن تقدير خطر الرقابة يتم وفقا لمناهج مختلفة حيث ان هيكل الرقابة الداخلية الآلية ينطوي على بعض الضوابط الرقابية الأخرى للوقاية من ضد نوعين من الاخطار وهما:¹

- خطر الوصول الى ملفات البيانات السرية نظرا لإمكانية عدد كبير من الأشخاص الوصول الى الوحدة المركزية لمعالجة البيانات.
- خطر ضياع مسار التدقيق بقصد اخفاء حالات الغش بواسطة المنفذين وذلك من خلال عمليات التحديث الفورية للملفات الرئيسية حيث يتم تحديثها بصفة مستمرة.

ج) خطر عدم الاكتشاف:

ويقصد به احتمال فشل المدقق في اكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية في القوائم المالية التي لم يتم منع حدوثها أو اكتشافها من خلال نظام الرقابة الداخلية المحاسبية، ويمثل خطر التدقيق احتمال مشترك لمكوناته الثلاث (الحتمي، الرقابة الداخلية والاكتشاف)، ويعتبر خطر الاكتشاف العنصر الوحيد القابل للتحكم من قبل المدقق من خلال زيادة أو تخفيض حجم الاختبارات.

يستطيع المدقق التحكم في خطر الاكتشاف في مرحلتي تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق عن طريق القيام بتحليل وتقييم الخطر الحتمي وكذلك فحص وتقدير خطر الرقابة، ويمكن للمدقق تقليل نسبة خطر الاكتشاف عن طريق القيام باختبار الالتزام بنظم الرقابة الداخلية، ويقوم المدقق هذا الاختبار عن طريق عمل زيارات متكررة لمواقع المؤسسة محل التدقيق أسبوعيا أو شهريا لملاحظة تشغيل أنظمة الرقابة، وتزداد أهمية القيام بهذا الاختبار كلما ازدادت نظم المعالجة الآلية تقدما وتعقيدا.

اضافة الى ذلك هناك مخاطر اخرى نسردها فيمايلي:

د) مخاطر بشرية:

الناجمة عن العنصر البشري منها خطأ تشغيل الحاسوب، خطأ البرمجة وتحليل الانظمة، الاستخدام غير المصرح به للبرامج والاجهزة والانظمة، مخاطر الاحتيال والتلاعب وسوء الاستخدام بالإضافة الى مخطر امن المعلومات.

¹ نفس المرجع السابق، ص75.

هـ) مخاطر مادية :

وهي مخاطر ناتجة عن عدم توافر الظروف البيئية الملائمة مثل: تعطل أو تدبب الطاقة الكهربائية، تعطل الأجهزة الإلكترونية بسبب وجود رطوبة عالية أو حرارة منخفضة أو أسباب أخرى، انتهاك الخصوصية للمستخدمين من خلال القرصنة واختراقات الحاسوب، الصيانة الخاطئة للأجهزة والبرامج، مخاطر عدم وجود أدلة إثبات متطورة مع الوسائط الإلكترونية وشبكات الاتصال.

الفرع الرابع: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير تدقيق الحسابات

تقسم المعايير التي وضعها المجمع الأمريكي للمحاسبين إلى مجموعات ثلاث، وقد كان الاستخدام المعالجة الإلكترونية أو تكنولوجيا المعلومات الأثر عليها، وذلك كما يلي¹:

أولاً- المعايير العامة أو الشخصية:

وتتكون المعايير العامة أو الشخصية من عدة معايير وهي كما يلي:

1- معيار الكفاءة والتدريب الفني: يجب أن يقوم بالفحص وباقي الخطوات الإجرائية الأخرى شخص أو أشخاص على درجة كافية من التأهيل العلمي والمهني في مجال خدمات تدقيق الحسابات، وكذلك فإن نقص الكفاءة والتدريب الفني لدى مدققي نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات يؤدي إلى زيادة حدة مشاكل الحسابات، وانتشار جرائم تكنولوجيا المعلومات.

2- معيار الاستقلال: يجب على المدقق أن يكون مستقلاً ومحايداً في شخصيته وتفكيره في كل ما يتعلق بإجراءات تدقيق الحسابات، وفي ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات يجب أن ينسحب مفهوم الاستقلال بشقيه الفعلي والظاهري على كل أعضاء الفريق، خاصة من هم من خارج مكتب تدقيق الحسابات، مثل خبير النظم، والإنترنت والاتصال عن بعد.

4- معيار بذل العناية المهنية الملائمة: يجب على المدقق أن يبذل العناية المهنية المعقولة عند القيام بالفحص وباقي الخطوات الأخرى، وكذلك عند إعداد تقرير إبداء الرأي، وأحد النقاط اللازمة هنا هو إبداء الشك المهني في تدقيق الرقابة الداخلية وتدقيق القوائم المالية، حيث أنها تتضمن تقييم حذر دقيق للعمل الذي تقوم به الإدارة في تقييم واختبار أساليب الرقابة.

¹ اريخ عبد العظيم عبد الله البطة، مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في المصارف التجارية العاملة في غزة، رسالة ماجستير تخصص المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية غزة، مارس 2016، ص14.

ويتطلب بذل العناية عند تدقيق النظم الإلكترونية وجود خبرة وتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات، وإشراف، وخبراء متخصصين في ذات المجال، واستخدام أساليب تقييم قائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات التقييم نظام الرقابة الداخلية وتدقيق القوائم المالية واستخدام أدلة الإثبات اللازمة والقيام بالاختبارات والفحوصات، والخروج بنتيجة ورأي سليم محايد، ويمكن القول بأنه في ظل تدقيق نظم الحسابات المتقدمة بصفة خاصة- فإن المدققين الذين لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات كأداة في تدقيق نظم الحواسيب المتقدمة، فإنه قد يواجه مخاطر المساءلة القانونية بسبب اعتماد تدقيق الحسابات على تكنولوجيا المعلومات، فضلا عن زيادة وقت وتكلفة عملية تدقيق الحسابات.

ثانيا - معايير العمل الميداني:

يختلف كيفية الالتزام بهذه المعايير بصورة كبيرة في حالة تدقيق الحسابات باستخدام تكنولوجيا المعلومات عنها في ظل المعالجة اليدوية للبيانات المحاسبية، وذلك على النحو التالي:

1- معيار التخطيط والإشراف لعملية تدقيق الحسابات:

يجب أن تخطط خطوات العمل الميداني تخطيطا كافيا ومناسبا، ويجب أن يتم الإشراف على أعمال المساعدين وبطريقة مناسبة وفعالة، حيث أن مهام التخطيط وتقسيم العمل وتعيين وتخصيص المساعدين والإشراف عليهم، في حالة تدقيق الحسابات في ظل تكنولوجيا المعلومات، ستكون أصعب وأكثر تعقيدا وذلك بسبب اختبار وتقييم أنواع جديدة من الرقابة لا توجد في حالة تدقيق الحسابات اليدوية، وكذلك أنه يتطلب وجود مساعدين بخبرات وتخصصات بتكنولوجيا المعلومات، أو حاجتهم للتأهيل، وأيضا الإشراف على المساعدين المدققين والمحاسبين ومراقبة أداءهم لمهام كثيرة على تكنولوجيا المعلومات نفسها يتطلب خبرة ومهارة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والنظم الإلكترونية الحديثة من قبل المدقق .

2- معيار دراسة وتقييم الرقابة الداخلية:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات للنظم المحاسبية لم يؤثر على مفهوم معيار دراسة وتقييم الرقابة الداخلية، إذ يجب على المدقق تقييمها بالصورة التي تمكنه من تحديد إمكانية الاعتماد عليها وتحديد طبيعة وتوقيت ومدى الاختبارات التفصيلية بغض النظر عن نوعية نظم تشغيل البيانات (إلكترونية أو يدوية)، إلا أن استخدام النظم المتقدمة في إدارة البيانات المحاسبية وما نتج عنه من تغيرات في بيئة وإجراءات الرقابة الداخلية؛ أدى إلى اتساع نطاق مسؤولية المدقق ليشمل فهم هيكل الرقابة الداخلية بعناصره الثلاث وهي؛ بيئة الرقابة، النظام المحاسبي، وإجراءات الرقابة، وذلك بدلا من الاقتصار على فهم إجراءات الرقابة وحدها.

وكذلك فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات كان له أثر إيجابي بصفة خاصة على نظم دعم القرارات ونظم الخبرة، وأدى إلى توظيف قدرات الحاسوب الهائلة في الاستفادة من الأساليب الكمية المعقدة ومن خبرة المدققين الخبراء ذوي الأداء المتميز في هذا المجال، مما سهل على المدقق إمكانية تطبيق هذا المعيار.

3- معيار جمع أدلة الإثبات الكافية والملائمة:¹

يجب الحصول على أدلة كافية وبراهين كافية ومقنعة عن طريق الفحص والملاحظة الشخصية والاستفسارات والمصادقات، وذلك بغرض تكوين أساس مناسب لإبداء الرأي على القوائم المالية الخاضعة لعملية تدقيق الحسابات ويتطلب وفاء المدقق بهذا المعيار إدراك أثر استخدام العميل لتكنولوجيا المعلومات على نوع الأدلة من ناحية واجراءات جمع هذه الأدلة من ناحية أخرى، فقد تتغير أنواع الأدلة الواجب جمعها بسبب عدم وجود مستندات المصدر والمستخدمة كمستندات الدفاتر اليومية والأستاذ، كما قد تتغير وسائل جمع الأدلة ربما بسبب أن المدقق قد يضطر لإحلال الحاسوب وبرامج تشغيله لأغراض الفحص المادي الذي يؤديه في ظل النظام اليدوي.

4- معايير ابداء الرأي (التقرير) :

لا تختلف معايير التقرير باختلاف طريقة تشغيل العميل لنظامه المحاسبي وتوصيل المعلومات المحاسبية، وفي عملية تدقيق الحسابات سواء كان يدوية أو إلكترونية، و ينبغي على المدقق الالتزام بهذه المعايير، حيث أن التقرير هو المنتج النهائي لعملية تدقيق الحسابات حسبما تم تخطيطها وتنفيذها، ولم يتأثر هنا مفهوم أو إمكانية تطبيق أي من معايير إعداد التقرير الأربع، وهي كما يلي:

* يجب أن ينص تقرير إبداء الرأي عما إذا كانت القوائم المالية قد أعدت والقوانين السارية والمعايير والمبادئ المحاسبية.

* يجب أن يبين التقرير الظروف التي لم يتم فيها تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً بثبات في المدة الحالية بالمقارنة بالمدة السابقة، أي يجب أن يبين التقرير عما إذا كانت المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً التي تم استخدامها في إعداد القوائم المالية الخاصة للتدقيق اختلفت عن المبادئ التي استخدمت عند إعداد القوائم المالية الخاصة بالفترة السابقة.

¹ نفس المرجع، ص 27-28.

* تعتبر البيانات الواردة في القوائم المالية كافية بطريقة معقولة (للإفصاح عن المركز المالي ونتائج الأعمال) إلا إن ذكر خلاف ذلك في التقرير.

* يجب أن يحتوي التقرير على رأي المدقق بالقوائم المالية كونها وحدة واحدة، وفي الأحوال التي لا يمكن إبداء الرأي على القوائم المالية كوحدة واحدة يجب الإشارة إلى الأسباب التي أدت إلى ذلك.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع باللغتين العربية والأجنبية، لنجعلها منطلقاً لدراستنا الحالية ثم نبين ما يميز دراستنا عن الدراسات الأخرى من حيث أوجه التشابه وأوجه الاختلاف، وقد تم عرض هذه الدراسات وفق تتابع زمني من الأقدم إلى الأحدث، حيث تم تقسيم هذا المبحث إلى:

- المطب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية.
- المطب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية.
- المطب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

المطب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية.

1-دراسة كريمة الجوهر، صالح العقدة، جمال ابو سردانة (2010): " أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي" الاردن¹.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أبعاد تأثير تكنولوجيا المعلومات على التدقيق، وأنواع المخاطر التي يمكن مواجهتها، وكيفية تأثير تلك المخاطر في مقاييس جودة عمل المدقق، حيث اعتمد الباحثون المنهج الوصفي باستخدام استبيان وزع على عينة مكونة من 60 مكتب تدقيق.

وتوصل الباحثون إلى أن أكثر المخاطر التي يمكن مواجهتها هي مخاطر التعرض نتيجة عدم كفاية الإجراءات الرقابية المصاحبة لاستخدام التكنولوجيا في عملية التدقيق، وأن أكثر مقاييس جودة التدقيق تأثراً بمخاطر التكنولوجيا هو مقياس الكفاءة والجدارة.

2-دراسة ايمان الهيني (2011)، بعنوان: " دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن". دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن.²

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن من وجهة نظر المدقق الخارجي، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة البالغة (120) مدققاً، خضع منها للتحليل الاحصائي (93) استبانة.

¹ كريمة الجوهر ، صالح العقدة، جمال ابو سردانة ، " أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي"، مجلة الزرقاء للبحوث والعلوم الإنسانية ، المجلد 10، العدد02، ، الاردن 2010.

² ايمان الهيني، "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، مجلد 25، العدد 6، الاردن، 2011.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وذلك من خلال حساب حجم العينة بشكل أدق، واختيار مفردات تلك العينة، أو من خلال المساعدة في إعداد موازنة الوقت اللازم بعمليات ومراحل التدقيق بشكل أفضل.

كما وأكدت الدراسة على وجود معرفة لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، كما يحسن من جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها، بالإضافة إلى وجود مجموعة من المعوقات تحد من استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، واستخدام الشركات موضع التدقيق أنظمة محاسبية يدوية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة قيام المنظمات المحاسبية المعنية بإجراء دورات تدريبية عملية التمكين وتوعية المدققين بأهمية الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق وتدريبهم.

3-دراسة كريمة الجوهر وشاكر عبد الكريم (2011): "دور المدقق الداخلي والخارجي في الحد من مخاطر التكنولوجيا" الاردن.¹

هدفت الدراسة إلى توضيح مدى استخدام التكنولوجيا في مجال المحاسبة والمخاطر المرتبطة بها، مع تحديد للجهات التي تتولى ادارة المخاطر على وجه الخصوص دور المدقق الداخلي والخارجي، حيث اعتمد الباحثان الادبيات المتعلقة بالموضوع ضمن الجانب النظري، وتم استخدام استبانة لجمع معلومات الجانب الميداني.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أنه هناك دور فعال لكل من المدقق الداخلي والخارجي في مواجهة مخاطر التكنولوجيا، وليس هناك تباين معنوي في دور كل منهما.

4-دراسة أبو عطوي رائدة ابراهيم (2012)، بعنوان: "أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي". دراسة ميدانية على مكاتب وشركات التدقيق العاملة في قطاع غزة.²

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي في قطاع غزة، ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تصميم وتوزيع (81) استبانة علمية محكمة على مجتمع الدراسة والمتمثل في أصحاب مكاتب وشركات التدقيق العاملة في قطاع غزة والمعتمدة لدى جمعية المحاسبين والمراجعين الفلسطينيين، والبالغ عددها (81) مكتب وتم استرداد (79) استبانة وتم استخدام برنامج SPSS الإحصائي لتحليل البيانات.

¹ كريمة الجوهر، شاكر عبد الكريم، "دور المدقق الداخلي والخارجي في الحد من مخاطر التكنولوجيا"، مجلة الإدارة و الاقتصاد، المجلد 34، العدد 89 الاردن، 2011.

² أبو عطوي رائدة ابراهيم، أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2012.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مخاطر الوصول هي أكثر المخاطر التي يتعرض لها المدقق الخارجي في المنشآت الخاضعة للتدقيق، وإن المهارات والكفاءة تؤثر على جودة التخطيط لعملية التدقيق الخارجي.

وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها: ضرورة إيلاء المزيد من العناية اللازمة لمهنة تدقيق الحسابات في فلسطين، والنهوض بها إلى المستوى اللائق بها بين المهن، وكذلك أهمية قيام مدققي الحسابات بمواكبة التطورات السريعة في المهن وتطور تكنولوجيا المعلومات لضمان استمرارية ملاءمتها لاحتياجات المجتمع، وأيضا تطوير أداء مدققي الحسابات فيما يتعلق بمخاطر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وطرق التعامل معها وأثرها على جودة عمل المدقق الخارجي، وذلك عبر توفير دورات تدريبية لهم في هذا المجال.

5-دراسة كرودي سهام، قحموش سمية (2013)، بعنوان: "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي" دراسة تحليلية للآراء عينة من مدققي الحسابات لولاية بسكرة¹.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة وقياس مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي ودراسة مدى انعكاسه على كفاءة عملية التدقيق من وجهة نظر المدققين، إدراك الثقة والفائدة المدركة من تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الخارجي.

وقد خلصت الدراسة إلى أن مدققي الحسابات يستخدمون تكنولوجيا المعلومات لإسهامها في تطوير كفاءة عملية التدقيق من حيث تقليل الوقت المبذول، تقليل تكاليف عملية التدقيق و بالتالي تحسين جودة عملية التدقيق.

6-دراسة كرودي سهام (2014)، بعنوان: أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة عملية التدقيق من وجهة نظر محافظي الحسابات والخبراء والمهنيين لولاية بسكرة².

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة عملية تدقيق الحسابات في مكاتب المحاسبة في ولاية بسكرة، و اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تصميم وتوزيع (54) مشاهدة والمتمثلة في محافظي الحسابات، محاسبين معتمدين، أساتذة جامعيين متخصصين في المحاسبة، محاسبين رئيسيين، تم توزيع استمارة الاستبيان في الفترة من 16 فيفري إلى 19 مارس لسنة 2014، وقد تم استرجاع 41 استمارة .

و تم استنتاج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم بصورة ايجابية في عمليات التدقيق بما فيها تطوير المهارات والقدرات المعرفية بالمقابل هناك بعض المشاكل والمعوقات جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق فهي تتطلب جهد عقلي وتركيز عند معالجة البيانات واستيعاب أكثر لمفهوم الفائدة المدركة من تكنولوجيا

¹ كرودي سهام، قحموش سمية، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي"، الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الازمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة، جامعة عمار تليجي الاغواط، الجزائر، 2013.

² كرودي سهام، "أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة عملية التدقيق"، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 08، العدد 01، بسكرة، الجزائر، 2014.

المعلومات، كما يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق في تقليل تكاليف عملية التدقيق من حيث اكتشاف الأخطاء، و التقليل من الوقت والجهد وبالتالي تحقيق درجة عالية من الدقة في معالجة البيانات بالإضافة الى ان استخدام الحاسوب في عملية التدقيق يحقق الفعالية في عملية التدقيق حيث يسمح استخدامه في عملية التدقيق بتشغيل قدر هائل من المعاملات في وقت قصير وبكلفة أقل.

7- دراسة خلايغية إيمان، جاو حدو رضا (2019)، بعنوان: أثر استخدام المؤسسات التكنولوجية المعلومات في ممارساتها المحاسبية على مهنة التدقيق الخارجي، دراسة على عينة من مدققي الحسابات بولاية عنابة.¹

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف ببعض المفاهيم الضرورية حول التدقيق الخارجي وتكنولوجيا المعلومات ومعرفة إيجابيات ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة الى معرفة آراء مدققي الحسابات بولاية عنابة حول أثر استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات في ممارساتها المحاسبية على مهنة التدقيق الخارجي.

ومن أجل الإلمام والإحاطة بمختلف جوانب موضوع الدراسة ثم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

حيث توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها : ان مدققي الحسابات في ولاية عنابة يملكون كفاءة مهنية بخصوص تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يؤدي إلى سهولة اجراء عملية التدقيق في ظل استخدام المؤسسات التكنولوجية المعلومات، كما أنهم يستخدمون تكنولوجيا المعلومات للتخطيط المهمة التدقيق؛ كما ان لاستخدام المؤسسات تكنولوجيا المعلومات ايجابيات على عملية التدقيق فهي لا تخلو من المخاطر والتي من بينها مخاطر التلاعب بالمعلومات والقدرة على تغييرها، وبالتالي تضليل المدقق وحصوله على معلومات خاطئة تؤثر على رأيه حول عدالة القوائم المالية للمؤسسة محل التدقيق و كذلك خطر تعرض البرامج للقرصنة والفيروسات أي أمن المعلومات.

8-دراسة رشيد حفصي، عبد المالك باسيمان، ريم قنون (2021)، بعنوان: " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الخارجية في الجزائر" دراسة ميدانية لعينة من محافظي الحسابات والخبراء المحاسبين بورقلة.²

حيث هدفت الدراسة الى تقديم المفاهيم المختلفة والمتباينة حول المراجعة الخارجية، اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تحليل استبانة لـ 34محافظ ومراجع للحسابات الخارجيين بولاية ورقلة، وتم التوصل الى عدة نتائج التالية:

- فرض ظهور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات اقتصادية على المراجع الخارجي مواكبة هذا الاستخدام علميا ومهنيا؛

¹ خلايغية إيمان، جا وحدو رضا، "أثر استخدام المؤسسات التكنولوجية المعلومات في ممارساتها المحاسبية على مهنة التدقيق الخارجي"، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، مجلد03، العدد 01، عنابة، الجزائر، 2019.

² رشيد حفصي، عبد المالك باسيمان ، ريم قنون،" أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة المراجعة الخارجية في الجزائر"، مجلة ابحاث اقتصادية وادارية، مجلد 14، العدد05، ورقلة، الجزائر، 2021.

- استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم إيجابيا في عمليات التدقيق بما فيها تطوير المهارات والقدرات المعرفية؛
- تزود تكنولوجيا المعلومات مدقق الحسابات بكم هائل من المعلومات بأقل جهد ممكن؛
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة يؤدي إلى تحقيق درجة عالية من السرعة في معالجة البيانات؛
- تساعد تكنولوجيا المعلومات المراجع الخارجي في توزيع المهام وتقسيمها على المساعدين؛
- تتفق العينة المدروسة على الحاجة الملحة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مهنة المراجعة الخارجية؛
- يوجد استخدام كبير لأساليب تكنولوجيا المعلومات من قبل المراجعين الخارجيين بولاية ورقلة عند أداءهم لمهنة المراجعة الخارجية.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية.

1-دراسة Robert&Harold (2003)، بعنوان: "أدوات وتقنيات التحقيق باستخدام الحاسوب"¹

هدفت هذه الدراسة على بيان أهمية التدقيق باستخدام التقنيات الحديثة، وقد توصل الباحثان إلى أن استخدام المدقق لبرامج الحاسوب في عمليات التدقيق تجعل من عملية التدقيق أكثر فاعلية، وذلك لأن نطاق أو مدى عمليات التدقيق سيزيد. كما أن استخدام الحاسوب في عمليات التدقيق يسهل العمل للمدقق بحيث يمكنه من تقديم رأيه بشكل شهري أو ربع سنوي وليس في نهاية السنة فقط، وقد أوصى الباحثان بضرورة تشجيع المدققين على القيام بالتدريب على البرمجيات الحديثة.

2-دراسة Bedard (2003)²، بعنوان: "أثر تدريب المدققين على قبولهم لاستخدام النظام الإلكتروني في التدقيق"

وقد هدفت هذه الدراسة إلى فحص أثر التدريب على قبول المدققين للتقنيات الإلكترونية في عملهم، وقد بينت الدراسة أن هذا النوع من التدقيق تستخدمه الشركات لتخفيض تكاليف تخزين البيانات، وتسهيل عملية الاتصال، كما توصلت الدراسة إلى أن التدريب يؤثر بشكل مباشر وإيجابي على قبول المدقق لتقنيات التدقيق الإلكتروني كما أن ذلك يؤدي إلى تقليل الجهد المبذول في عملية التدقيق لاحقا.

3-دراسة Florida Dept (2004)³، بعنوان: "التدقيق الإلكتروني"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة التدقيق الإلكتروني، وهو التدقيق الذي يتم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات الذي يستخدم المجالات الإلكترونية لتسجيل بيانات أنشطتها التجارية، وتحديثها إلكترونيا، وقد توصلت

¹Robert, L. & Harold, E. (2003). "Computer- Assisted Audit Tools and Techniques : Analysis and Perspectives", Managerial and Auditing Journal

² Bedard, J. Etterdge, M. & Johnstone, k. (2003). "The Effect of Training on Auditors Acceptance of An Electronic Work System, International Journal of Accounting Information System.

³ Florida Department of Revenue (2004) , "Applied Technology",. <http://www.myflorida.com.USA>. -Grand, Charles, The date on which the study was viewed 2022/04/15

الدراسة أن التدقيق الإلكتروني يحقق عدة مزايا منها توفير الوقت حيث يساعد التدقيق الإلكتروني على إنهاء أعمال التدقيق بوقت أسرع من التدقيق اليدوي، وفي تقليل كميات أوراق العمل المستخدمة في أعمال التدقيق، كما أن التدقيق الإلكتروني يمكن المدقق من استخدام وسائل تدقيق متعددة مثل استخدام التدقيق التفصيلي، واستخدام العينات الطبقية.

4- دراسة Ahmed manhal majeed (2011) بعنوان¹: "إعادة هندسة مهنة تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات"

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية إعادة هندسة مهنة مراقبة الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، لقد دخلت تكنولوجيا المعلومات في كافة مجالات الحياة وأنظمتها المختلفة، ومن تلك المجالات مجال العمل المالي والرقابي، حيث أدى ذلك الاستخدام إلى إحداث تغيير في تجميع ومعالجة ونشر المعلومات، خصوصاً المعلومات المحاسبية، وينعكس ذلك الاستخدام والتغيير على القوائم والكشوفات المالية والحسابات المعدة من قبل المحاسبين العاملين في مختلف الوحدات الاقتصادية، بالإضافة إلى الاستفادة القصوى من التكنولوجيا بتأكيد الثقة والمصادقية في تلك القوائم والتقارير والحسابات والكشوفات المالية، فضلاً عن ذلك تحديد الفرص وتشخيص التحديات المستقبلية المواجهة المهنة مراقبة الحسابات وذلك من أجل وضع رؤية مستقبلية شاملة للمهنة بما يمكنها من تحسين وتطوير ممارساتها وأدائها في تقديم أفضل الخدمات لمستخدميها، وبما يجعلها قادرة على مواكبة التطورات المستقبلية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن مشروع الرؤيا المتعلق بمستقبل مهنة مراقبة الحسابات يعطي الفرصة الكاملة لمراقبي الحسابات لتحقيق أفضل مستقبل لمهنتهم خصوصاً عند إلمامهم بالقيم والخدمات والمهارات التنافسية التي أشار إليها، وكذلك تمثل العوامل الأتية السبب الرئيسي الذي يدفع مراقبي الحسابات من استخدام تكنولوجيا المعلومات في المهنة وهي: (الظروف التنافسية، الغاء التوثيق المستندي، زيادة الخدمات المهنية، وتحقيق الدقة والسرعة والخدمة الجيدة).

6- دراسة Ahmi And Kent (2013) بعنوان²:

"The utilization of generalized Audit Software (GAS) By External Auditors"

"الاستفادة من برامج التدقيق العامة من قبل المدققين الخارجيين"

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف ببرامج التدقيق العامة (GAS) وهي أداة تستخدم من قبل مدققي الحسابات لإتمام مهام التدقيق المختلفة حيث إن معظم المعاملات المحاسبية المحوسبة، وتدقيق البيانات المحاسبية من المتوقع أن يكون محوسباً كذلك، إذ تعتبر برامج التدقيق العامة هي أكثر الأدوات شيوعاً بين تقنيات وأدوات التدقيق بمساعدة

¹ Ahmed manhal majeed. Information Re-Engineering Audit Profession in the context of Technology. Iraq. 2011.

² Ahmi And Kent, The utilization of generalized Audit Software (GAS) By External Auditors, London.2013.

الحاسوب، وقد أظهرت الدراسة أن هناك القليل من الأدلة على أن برامج التدقيق العامة قد اعتمدت عالميا من قبل المدققين الخارجيين .

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن استخدام برامج التدقيق العامة منخفض بشكل كبير بين مكاتب التدقيق في المملكة المتحدة. حيث أن حوالي 73 % من مدققي الحسابات لا يستخدمون برامج التدقيق العامة، وذلك بسبب الفائدة المحدودة المنضورة من استخدام برامج التدقيق العامة. في حين أن بعض المشاركين تعرف على مزايا برامج التدقيق العامة، والبعض الآخر لا يستخدمون هذه البرامج بسبب ارتفاع تكاليف تطبيقها، وعدم سهولة استخدامها ويوجد تفضيل استخدام أساليب التدقيق اليدوية التقليدية بدلا من ذلك.

7-دراسة Dowling And Leech (2014)،¹ بعنوان:

A Big 4 Firm's Use of Information Technology to Control the Audit Process: How an Audit Support System is Changing Auditor Behavior.

"استخدام شركات التدقيق الأربعة التكنولوجية المعلومات للسيطرة على عملية المراجعة وكيفية مساهمة نظام دعم التدقيق في تغيير سلوك المراجع"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على شركات التدقيق الأربعة الكبرى حول العالم وهي (برايس ووتر هاوس، دي لويت، أرنست يونغ، وكيه بي إم جي) في استخدامها لتكنولوجيا المعلومات للسيطرة على عملية المراجعة ومساهمة نظام دعم التدقيق في تغيير سلوك المراجع. حيث إن نظام ورقة العمل الإلكتروني هو أداة تكنولوجيا المعلومات والذي يعتبر عنصرا هاما من عملية إدارة المخاطر في شركة التدقيق، وعلى النقيض من الأنظمة الإلكترونية الأولى التي تستخدم فيها النظم الورقية، حيث وضعت شركات التدقيق مؤخرا نظم لدعم عملية التدقيق حيث توفر هذه النظم الميزة التنافسية واستخدامها كوسيلة لمراقبة عملية التدقيق من خلال تعزيز مبدأ كفاءة وفعالية عملية التدقيق لدى الشركة من خلال استخدامها نظام دعم التدقيق الإلكتروني كعنصر تحكم في العملية.

حيث خلصت نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام نظم دعم التدقيق الإلكتروني كوسيلة لمراقبة العملية يؤدي إلى مواجهة الشركة إلى تحدي كبير متمثل في تصميم نظام يوازن بين الميزات التي تضمن الالتزام مع الميزات التي تمكنه من الحكم الذاتي للمراجع والحد من الاعتماد المفرط على النظام.

¹Dowling And Leech, A Big 4 Firm's Use of Information Technology to Control the Audit Process .2014

المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

سنحاول من خلال هذا المطلب المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي تم التطرق إليها من خلال المطلبين السابقين، حيث سنوضح الفرق من حيث الاطار الزمني والمكاني ، عينة الدراسة المستهدفة، قطاع الدراسة، متغيرات الدراسة، هدف ومنهج الدراسة ولتوضيح أكثر تم تصميم الجدول أدناه .

الجدول-(01-01): مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

الدراسات السابقة	الدراسة الحالية	الفرق من حيث
- من سنة 2010-2021 -الاردن، العراق، غزة، لندن،امريكا	-السداسي الثاني لسنة2022 -ولاية ورقلة الجزائر	الاطار الزمني والمكاني
-مدققين ومراجعين -شركات مراجعة	-خبراء محاسبين ومحافظي حسابات	عينة الدراسة
-مكاتب المدققين والمراجعين وشركات المراجعة	-مكاتب الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات.	القطاع
المستقل: تكنولوجيا المعلومات التابع : التدقيق والمراجعة التابع : مخاطر المراجعة	المستقل: تكنولوجيا المعلومات التابع : مهنة التدقيق الخارجي	المتغيرات

الفصل الأول : تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الخارجي

<p>- دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق.</p> <p>- مدى استخدام التكنولوجيا في مجال المحاسبة والتدقيق والمخاطر المرتبطة بها</p> <p>- أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الخاضعة للتدقيق</p> <p>- التعريف ببرامج التدقيق العامة (GAS)</p>	<p>- تسليط الضوء على مهنة المدقق في ظل تكنولوجيا المعلومات.</p> <p>- ابراز اثار ومخاطر استخدام التكنولوجيا على مهنة التدقيق.</p> <p>- معرفة مدى استخدام التدقيق الالكتروني في الجزائر.</p> <p>- معرفة الفرق بين التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات والبيئة الخالية منها.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>المنهج الوصفي التحليلي(دراسات ميدانية)</p>	<p>المنهج الوصفي التحليلي(دراسة ميدانية)</p>	<p>منهج الدراسة</p>

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على الدراسات السابقة.

من خلال الجدول اعلاه الذي يوضح مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، يمكن القول أن جميع الدراسات تبحث في موضوع التكنولوجيا، وآثارها في جوانب مختلفة في مهنة التدقيق، و ان الدراسة الحالية هي امتداد لسابقتها من الدراسات، وما ميز الدراسة الحالية انها اقتصرت على عينة من مدقي الحسابات المتواجدين بولاية ورقلة وكان الهدف منها تسليط الضوء على مهنة التدقيق في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات ومعرفة مدى الاعتماد على التدقيق الالكتروني في بيئة الاعمال الجزائئية، كما هدفت الدراسات السابقة الى توضيح اثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الخاضعة للتدقيق في دول اخرى من العالم سواء عربية أو أجنبية، اما فيما يخص منهج الدراسة سواء للدراسة الحالية او الدراسات السابقة فتم الاعتماد على المنهج الوصفي ، و فيما يخص الدراسة الميدانية فتم تصميم استبيان وتحليل النتائج بالنسبة للدراسة الحالية والدراسات السابقة على حد سواء والوصول الى عدة نتائج كلها تدعو الى ضرورة الاعتماد على تقنيات التكنولوجيا في أداء مهنة المدقق للتقليل من مخاطر التدقيق.

خلاصة الفصل

من خلال ما تطرقنا اليه في الفصل الاول حول مفاهيم تكنولوجيا المعلومات، ومفاهيم التدقيق وتوضيح مدى تأثير استخدام تقنيات التكنولوجيا على عملية المراجعة ، نستخلص أنه أصبح التحول من نظام التدقيق اليدوي إلى نظام التدقيق الإلكتروني ضرورة حتمية لتطوير اساليب مهنة التدقيق والرفع من كفاءة المدقق، وإن هذا التغيير أدى إلى اختلاف إجراءات التدقيق مع الإشارة أن الأهداف العامة للتدقيق المحاسبي لم تتغير سواء كانت الوظائف محل التدقيق في ظل بيئة يدوية او الكترونية.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لأثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي:

تمهيد

بعد الانتهاء من الجانب النظري للدراسة من حيث التطرق الى أدبيات تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على مهنة المدقق الخارجي، سنتطرق في الدراسة الميدانية (التطبيقية) من خلال دراسة وتحليل أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة المدقق الخارجي من الناحية العملية، من خلال وجهة نظر الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات لولاية ورقلة.

سيقسم هذا الفصل الى مبحثين حيث يتضمن:

- المبحث الاول: طريقة وأدوات الدراسة.

- المبحث الثاني: التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج.

المبحث الاول: طريقة و أدوات الدراسة

سنتطرق في هذا المبحث الى التعريف بأدوات الدراسة المتمثلة في الاستبيان، وذلك من خلال توضيح كيفية إعداده وطريقة توزيعه وطبيعة العينة المدروسة.

المطلب الاول: تقديم أداة الدراسة.

من خلال هذا المطلب سنقوم بالتعريف بأداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان.

الفرع الاول: التعريف باستبيان الدراسة

للقيام بالدراسة الميدانية تم القيام بتصميم استمارة استبيان ورقية والكترونية مكونة من 29 سؤالاً، مقسمة الى قسمين حيث تضمن:

القسم الاول: خمسة 05 أسئلة، حول المعلومات الشخصية بهدف وصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة المدروسة.

القسم الثاني: يتضمن 03 محاور يحتوي كل منها على ما يلي:

- **المحور الاول:** يتضمن ثمانية 08 أسئلة، متعلقة بمدى تحكم المدقق الخارجي في تقنيات تكنولوجيا المعلومات، من خلال اختبار الفرضية المتمثلة في " للمدقق الخارجي الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته .
- **المحور الثاني:** يتضمن ثمانية 08 أسئلة، تتمحور حول واقع جمع ادلة الاثبات وتقييمها في البيئة الالكترونية، من خلال اختبار الفرضية المتمثلة في "ي تحصل المدقق الخارجي في بيئة الالكترونية على الادلة الكافية والملائمة في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق " .
- **المحور الثالث:** يتضمن ثمانية 08 أسئلة تمحورت حول مدى تأثير تقنيات التكنولوجيا على تقرير المدقق، من خلال اختبار الفرضية المتمثلة في " استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات يمكنه من اعداد تقرير أكثر دقة وموثوقية .

وبعد الانتهاء من تصميم استمارة الاستبيان تم عرضه على مجموعة من الاساتذة في الاختصاص التابعين للكلية وذلك من اجل تصويبات اكثر وتحكيمه لتوزيعه على المهنيين المعنيين به.

وقد تم توزيع استمارة الاستبيان على أفراد العينة وذلك باستعمال عدة طرق:

- الاتصال المباشر بأفراد العينة؛

- إيداع الاستمارات على مستوى مكاتب المراجعة وبعض المؤسسات؛

- استخدام البريد الالكتروني لبعض أفراد العينة.

الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة.

يشمل مجتمع الدراسة المدققين الخارجيين لولاية ورقلة، والمتمثلين في الخبراء المحاسبين و محافظي الحسابات للولاية حيث بلغ عددهم حوالي سبعون، والعينة المستهدفة تكونت من أربعين (40) مهنيًا اعتمادًا على أسلوب العينة العشوائية، حيث تم استرجاع أربعة وثلاثون استمارة منها استمارتين غير صالحتين للتحليل، وبالتالي العينة المدروسة بلغت 32 فردًا.

الجدول التالي يوضح الاحصائيات الخاصة بالاستمارات الموزعة.

الجدول رقم(2-1): احصائيات استمارات الاستبيان

البيان	العدد	النسبة المئوية %
الاستمارات الموزعة	40	100%
الاستمارات الغير مسترجعة	06	15%
الاستمارات الملغاة	02	5%
الاستمارات الصالحة للدراسة	32	80%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على نتائج الاستبيان

الفرع الثالث: الادوات الاحصائية المستخدمة.

تم الاعتماد في عرض وتحليل المعطيات على برنامج (20SPSS) لمعالجة المعطيات التي تكون في شكل جداول ليترجمها إلى معطيات ونتائج، وكذا رسومات بيانية في شكل أعمدة أو دوائر اعتماد على برنامج excel2010، لتسهيل عملية الملاحظة والتحليل للبيانات التي تم جمعها.

كما تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية من أجل توظيف البيانات التي تم جمعها لتحقيق أغراض الدراسة، حيث تم الاعتماد على الأساليب التالية:

- التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة؛
- الوسط الحسابي: يتم استخدامه باعتباره أحد المؤشرات التي تساعد في قراءة وترتيب البنود والنتائج حسب أهميتها؛
- الانحراف المعياري: ويستعمل لمعرفة مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي؛
- اختبار ألفا كرونباخ: يعتبر هذا الاختبار من أشهر مقاييس اختبار صدق وثبات الاستبيان وذلك للحكم على دقة قياس الثبات في بيانات أداة الدراسة؛
- معامل الصدق: ويستعمل لقياس صدق الاتساق الداخلي لل فقرات، بالإضافة لاستخدامه في اختبار وجود علاقة بين متغيرات الدراسة، ويساوي رياضيا الجذر التربيعي لمعامل الثبات؛
- اختبار كولموغوروف سميرنوف kolologorov-smirnov للتوزيع الطبيعي حيث يعتبر اختبار احصائي يقارن توزيع المجتمع الاحصائي من خلال عينتين احصائيتين من هذا المجتمع؛
- معامل الارتباط بيرسون pearson correlations يشير الى اي مدى المتغيران مرتبطان وهو يقع بين -1 و+1 وهو مناسب للمتغيرات الكمية؛
- تحليل التباين الأحادي ANOVA (one way analysis of variance) ويستعمل بغرض اختبار وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد عينة الدراسة.

المطلب الثاني: الاحصاءات الوصفية لمحاور الاستبيان.

سنتناول في هذا المطلب الوصف الاحصائي لمحاور الدراسة، كما هو مبين فيما يلي:

الفرع الاول: الخصائص الديمغرافية

1- توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

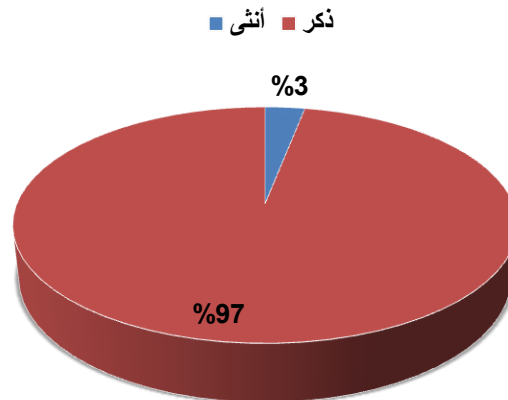
جدول رقم (02-02): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية %
أنثى	01	3.12%
ذكر	31	96.88%
المجموع	32	100%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

من الجدول نستنتج أن أغلب أفراد العينة هم ذكورا بنسبة تساوي 96.88% بينما بلغت نسبة الإناث 3.12% من مجموع العينة محل الدراسة، حيث نلاحظ ان فئة الذكور تكتسح ميدان التدقيق مقارنة بالإناث والشكل (01-02) يوضح ذلك.

الشكل 02-1: يوضح توزيع العينة حسب الجنس



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على نتائج excel2010

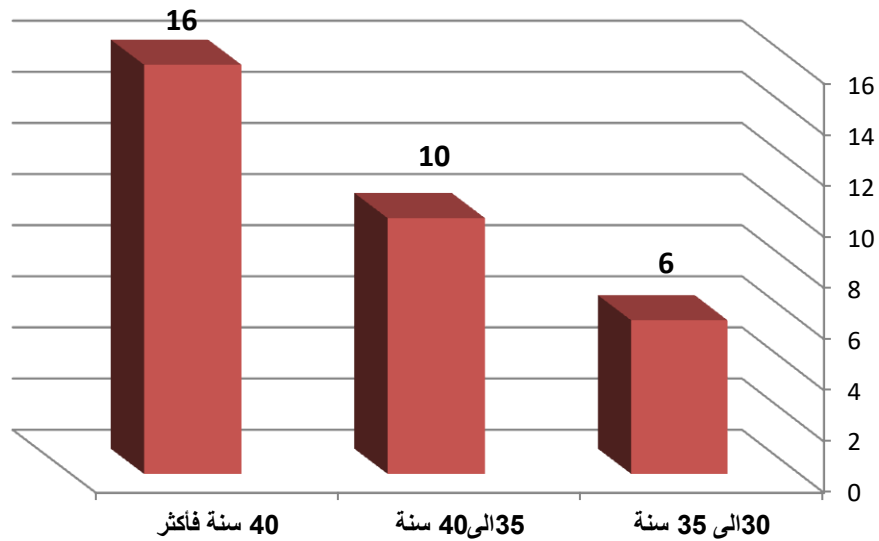
جدول رقم (02-03): توزيع عينة الدراسة حسب العمر

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية %
30 الى 35 سنة	06	18.75%
35 الى 40 سنة	10	31.25%
40 سنة فأكثر	16	50%
المجموع	32	100%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

من الجدول أعلاه المتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية نلاحظ ان الفئة الاكثر تكرارا من حيث متغير العمر هي الفئة التي تبلغ من العمر 40 سنة فأكثر، ثم تليها الفئة من 35 سنة الى 40 سنة ثم تليها الفئة من 30 سنة الى 35 سنة، ومنه نستنتج ان الفئة الغالبة في العينة المدروسة هي فئة 40 سنة فأكثر وهذا التقدم في السن يدل على الخبرة أكثر في المجال مما يؤثر بصفة ايجابية على نتائج الدراسة، وهذا ما سنلاحظه في الشكل (02-02).

الشكل (02-02): يوضح توزيع العينة حسب العمر



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على نتائج excel2010

3- توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.

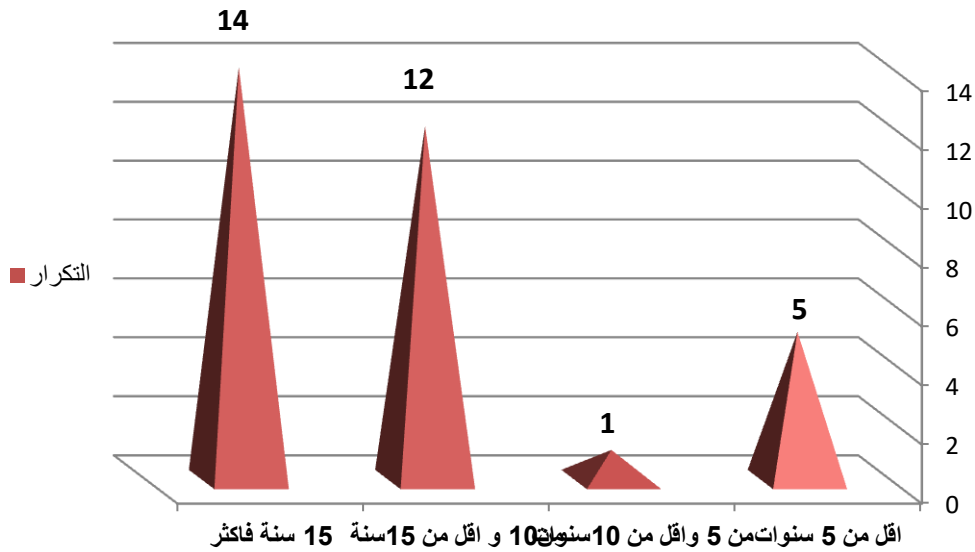
جدول رقم (02-04): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %
ليسانس	09	28.12%
ماستر	13	40.63%
ماجستير	02	6.25%
دكتوراه	08	25%
المجموع	32	100%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه المتعلق بتوزيع العينة حسب المؤهل العلمي، نلاحظ ان الفئة الاكثر تكرارا هي الفئة المتحصلة على مؤهل الماستر بنسبة 40.63%، ثم تليها الفئة المتحصلة على الليسانس بنسبة 28.12% بعدها الفئة المتحصلة على الدكتوراه بنسبة 25%، وفي الأخير الفئة المتحصلة على مؤهل الماجستير بنسبة 6.25% والشكل (02-03) يوضح ذلك.

الشكل (02-03): يوضح توزيع العينة حسب المؤهل العلمي



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على نتائج excel2010

توزيع عينة الدراسة من حيث المهنة:

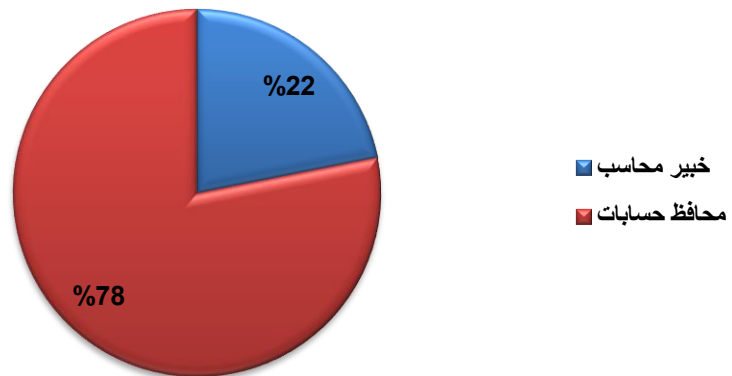
جدول رقم (02-05): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى المهني

المهنة	التكرار	النسبة المئوية %
خبير محاسب	07	21.87%
محافظ حسابات	25	78.13%
المجموع	32	100%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان النسبة الاكبر كانت لمهنة محافظ الحسابات بنسبة 78.13% والتي تمثل ما عدده 25 محافظا، اما نسبة مهنة الخبير المحاسب فبلغت 21.87% والتي تمثل ما عدده 07 خبراء، ومنه نستنتج ان الفئة الاكبر هي فئة المحافظين مقارنة بعدد الخبراء المحاسبين ، والشكل (02-04) يوضح ذلك.

الشكل (02-04): يوضح توزيع العينة حسب المهنة.



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على نتائج excel2010

4- توزيع عينة الدراسة حسب مستوى الخبرة المهنية

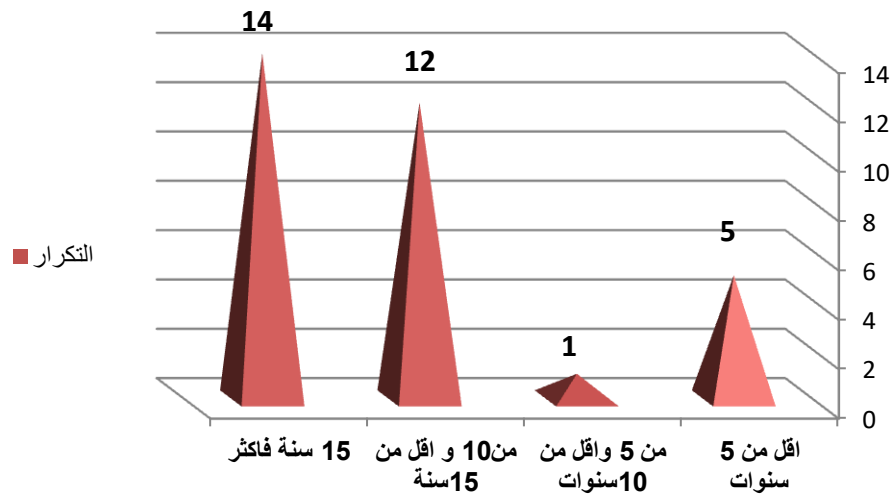
جدول رقم(02-06): توزيع عينة الدراسة حسب مستوى الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية %
اقل من 5 سنوات	05	15.62%
من 5 و اقل من 10سنوات	01	3.13%
من 10 و اقل من 15سنة	12	37.5%
15 سنة فاكثر	14	43.75%
المجموع	32	100%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان النسبة الاكبر تكرر ا هي 43.75% وهي التي تمثل مستوى الخبرة الاكثر من 15سنة، ثم تليها النسبة 37.5% التي تمثل مستوى الخبرة بين 10 و15سنة، ثم النسبة 15.62% التي تمثل مستوى الخبرة من 5سنوات و اقل من 10سنوات وفي الأخير نلاحظ النسبة 3.13% التي تمثل الفئة من 5سنوات و اقل من 10سنوات، ومنه نستنتج ان اغلب أفراد العينة لهم خبرة اكثر من 15 سنة في الميدان بنسبة 43.75% الشكل (02-04) يوضح ذلك.

الشكل (02-04): يوضح توزيع العينة حسب مستوى الخبرة



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على نتائج excel2010

الفرع الثاني: أوزان مقياس الدراسة

لقياس آراء أفراد عينة الدراسة تم استخدام سلم ليكارت (likert scale) ذو التدرج الخماسي للإجابة على أسئلة محاور الاستبيان، بحيث تم تحديد اوزان الاجابات كما هو موضح في الجدول أدناه.

جدول رقم(02-07): يوضح أوزان الاجابات

الاجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على سلم ليكارت الخماسي

الفرع الثالث: اختبار صدق الاستبيان.

1/ اختبار ثبات وصدق العينة طريقة الفا كرونباخ (Cronbach–Alpha)

يعرف معامل الثبات بأنه استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، أي أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، وقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لاختبار ثبات الاستبيان، حيث يأخذ هذا المعامل قيما تتراوح بين الصفر 0 والواحد الصحيح 1، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام تكون قيمته تساوي الواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمة معامل الثبات للواحد كان الثبات مرتفعاً وكلما اقتربت من الصفر كان الثبات منخفضاً، أما معامل الصدق فيقصد به أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه ويساوي رياضياً الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

الجدول رقم(02-08): توزيع معامل الفا كرونباخ ومعامل الصدق

محاور الاستبيان	محتوى المحتور	عدد الفقرات	معامل الف كرونباخ	معامل الصدق
المحور الاول	الكفاءة المهنية اللازمة للمدقق	08	0.847	0.920
المحور الثاني	جمع وتقييم ادلة الاثبات الالكترونية	08	0.560	0.749
المحور الثالث	اثر استخدام التكنولوجيا على تقرير المدقق	08	0.783	0.885
	مجموع المحاور		0.790	0.889

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

من الجدول اعلاه نلاحظ ان معامل الفا كرونباخ بلغ 0.790 وهو ما يفوق 0.5، ومنه نستنتج ان معامل الدراسة ثابت وقوي، بينما بلغ معامل الصدق 0.889 وهو معامل صدق قوي مما يدل على صدق المقياس.

2/ الاتساق الداخلي internal validity

يقصد بالاتساق الداخلي دراسة مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي اليه، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون pearson بين كل فقرة من فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور نفسه، وهذا ما سيتم توضيحه فيما يلي:

الجدول رقم(02-09): معامل ارتباط بيرسون لفقرات المحور الاول.

الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة sig
01	0.847	0.000
02	0.548	0.000
03	0.818	0.000
04	0.504	0.000
05	0.558	0.000
06	0.807	0.000
07	0.501	0.000
08	0.887	0.000

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

يبين الجدول اعلاه ان فقرات المحور الاول المتمثل في مدى الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنة التدقيق انها تتمتع بمعامل ارتباط موجب وذو دلالة احصائية، حيث ان قيمة الارتباط تراوحت بين 0.504 و0.887 كما ان قيمة sig لكل فقرة اقل من 0.05 مما يدل على وجود صدق اتساق داخلي لفقرات المحور وبالتالي فان معاملات الارتباط دالة احصائيا.

الجدول رقم(02-10): معامل ارتباط بيرسون لفقرات المحور الثاني.

الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة sig
01	0.882	0.000
02	0.831	0.000
03	0.599	0.000
04	0.563	0.000
05	0.577	0.000
06	0.533	0.000
07	0.600	0.000
08	0.651	0.000

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

يبين الجدول اعلاه ان فقرات المحور الثاني المتمثل في أثر التدقيق الالكتروني في الحصول على الادلة الكافية انها تتمتع بمعامل ارتباط موجب و دو دلالة احصائية، حيث ان قيمة الارتباط تراوحت بين 0.533 و0.882 كما ان قيمة sig لكل فقرة اقل من 0.05 مما يدل على وجود صدق اتساق داخلي لفقرات المحور وبالتالي فان معاملات الارتباط دالة احصائيا .

الجدول رقم(02-11): معامل ارتباط بيرسون لفقرات المحور الثالث.

الفقرة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة sig
01	0.862	0.000
02	0.689	0.000
03	0.638	0.000
04	0.655	0.000
05	0.681	0.000
06	0.722	0.000
07	0.731	0.000
08	0.756	0.000

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

يبين الجدول اعلاه ان فقرات المحور الثاني المتمثل في اثر استخدام التكنولوجيا على تقرير المراجع انها تتمتع بمعامل ارتباط موجب و دو دلالة احصائية، حيث ان قيمة الارتباط تراوحت بين 0.638 و0.862 كما ان قيمة sig لكل فقرة اقل من 0.05 مما يدل على وجود صدق اتساق داخلي لفقرات المحور وبالتالي فان معاملات الارتباط دالة احصائيا.

الفرع الرابع: اختبار طبيعة توزيع البيانات

تم استخدام معامل كولوموجروف-سميرنوف K-S مثلما أشير اليه سابقا، وذلك لاختبار مدى اتباع محاور الاستبيان للتوزيع الطبيعي، والجدول التالي يوضح قيم الاختبار ومستوى الدلالة sig.

الجدول رقم(02-12): اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة

المحور	K-S	sig
المحور الاول	0.220	0.166
المحور الثاني	0.225	0.102
المحور الثالث	0.227	0.117
الاستبيان ككل	0.235	0.198

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات SPSS

من الجدول اعلاه نلاحظ ان القيمة الاحتمالية sig أكبر من مستوى المعنوية 0.05 في جميع المحاور حيث بلغت 0.166، 0.102، 0.117، على التوالي و0.198 ككل.

ونلاحظ ان قيمة الاختبار K-S بلغت 0.220، 0.225، 0.227، على التوالي و 0.235 ككل اي اقل من 1 ومنه نستنتج ان بيانات الاستبيان تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي يمكن الاعتماد على حساب المتوسطات الحسابية واستخدام الاختبارات المعلمية للإجابة على فرضيات الدراسة.

المطلب الثالث: دراسة النتائج المتعلقة بآراء المستجوبين تجاه محاور الدراسة

سيتم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام ادوات احصائية.

الفرع الاول: تحديد اتجاه الاجابات

- تحديد المتوسط الحسابي المرجح من خلال تحديد المدى حيث:

المدى = أكبر قيمة - أدنى قيمة

$$4=1-5 =$$

نقوم بقسمة المدى على عدد الفئات $0.80=5/4$

والجدول التالي يبين اتجاه اراء المستجوبين

الجدول (02-13): يبين اتجاه الاجابات

الاتجاه الاجابة	المتوسط الحسابي
غير موافق بشدة	[1.80-1]
غير موافق	[2.60-1.80]
محايد	[3.40-2.60]
موافق	[4.20-3.40]
موافق بشدة	[5-4.20]

المصدر: من اعداد الطالبة

الفرع الثاني: وصف اجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة

سنتناول في هذا الفرع وصف اجابات عينة الدراسة حول اسئلة الاستبيان و محاولة تحديد اتجاه الاجوبة لكل محور .

المحور الاول: الكفاءة المهنية اللازمة للمدقق

الجدول(02-14): يوضح تصنيف الاجابات وفق المتوسط الحسابي المرجح للمحور الاول

الرقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
1	للمدقق الخارجي مهارات للتحكم في تقنيات التكنولوجيا.	3.750	0.762	موافق
2	وجود تشريعات خاصة بالمراجعة الإلكترونية في بيئة الاعمال الجزائرية.	3.312	0.997	محايد
3	القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج الى الاستعانة بخبير في المعلوماتية.	3.656	0.901	موافق
4	يعتمد المدقق على البريد الالكتروني والانترنت للاتصال بمتعامله.	3.812	0.859	موافق
5	للمدقق برمجيات logiciels تساعده على المراجعة.	3.812	0.820	موافق
6	التكوين المستمر للمراجع لزيادة معرفته للتقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.	4.031	0.822	موافق
7	يقوم المراجع بتحديث اجهزة الحواسيب والبرمجيات لمواكبة التطور التكنولوجي.	4.031	0.646	موافق
8	يتابع المراجع التطورات التي تطرأ على المعدات والبرامج والتقنيات الخاصة بالتكنولوجيا.	4.062	0.715	موافق
	الكفاءة المهنية اللازمة للمدقق	3.808	0.533	موافق

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات SPSS

يبين الجدول اعلاه وصف اجابات افراد عينة الدراسة حول اسئلة المحور الاول حيث نلاحظ ماييلي:

1- الفقرة رقم 01 بلغ المتوسط الحسابي 3.750 اي انه <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان للمراجع الدراية الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات؛

2- الفقرة رقم 02 بلغ المتوسط الحسابي 3.321 اي انه <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان هناك وجود تشريعات خاصة بالمراجعة الإلكترونية في بيئة الاعمال الجزائرية؛

3- الفقرة رقم 03 بلغ المتوسط الحسابي 3.656 <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين ان للمدقق القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج الى الاستعانة بخبير في المعلوماتية؛

4- الفقرة رقم 04 بلغ المتوسط الحسابي 3.812 <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على اعتماد المدقق على البريد الالكتروني والانترنت للاتصال بمتعامله؛

5- الفقرة رقم 05 بلغ المتوسط الحسابي 3.812 <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان للمدقق برمجيات logiciels تساعده على المراجعة؛

6- الفقرة رقم 06 بلغ المتوسط الحسابي 4.031 <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان التكوين المستمر للمراجع لزيادة معرفته للتقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات؛

7- الفقرة رقم 07 بلغ المتوسط الحسابي 4.031 <3 مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان المدقق يقوم بتحديث أجهزة الحواسيب والبرمجيات لمواكبة التطور التكنولوجي؛

8- الفقرة رقم 08 بلغ المتوسط الحسابي 4.062 <3 مما يدل على ان اغلب افراد العينة موافقين على ان المدقق يتابع التطورات التي تطرأ على المعدات والبرامج والتقنيات الخاصة بالتكنولوجيا.

مما سبق نلاحظ ان الفقرتين 6 و7 حصلتا على اعلى تأييد من العينة المستجوبة بمتوسط حسابي قدره 4.03 وانحراف معياري 0.822 و0.647 على التوالي، والفقرة رقم 02 حصلت على ادنى تأييد بمتوسط قدره 3.31 وانحراف 0.998 ، ومنه نستنتج ان اغلبية اجوبة المحور تتجه نحو موافق اي ان اغلب المدققين موافقين على ان للمراجع كفاءة مهنية لأداء مهمته بمتوسط حسابي مرجح 3.808 وانحراف 0.533.

المحور الثاني: جمع وتقديم ادلة الاثبات الالكترونية

الجدول (02-15): يوضح تصنيف الاجابات وفق المتوسط الحسابي المرجح للمحور الثاني

الرقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
1	عدم وضوح التشريعات الجزائرية التي تسمح للمراجع بالاعتماد على جمع الادلة الكترونيا.	3.687	0.780	موافق
2	يتم الحصول على ادلة ذات موضوعية عالية من خلال استخدام تكنولوجيا في عملية المراجعة.	3.875	0.659	موافق
3	وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على جهاز الكمبيوتر.	4.125	0.491	موافق
4	حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الاطلاع عليها.	4.281	0.456	موافق بشدة
5	استخدام المراجع للتكنولوجيا في عملية التدقيق تمكنه من جمع ادلة اثبات في الوقت المناسب في ظل نظام المعلومات الالكتروني.	4.031	0.739	موافق
6	يلقى المراجع صعوبات في الحصول على ادلة كافية في البيئة الكترونية.	3.437	0.877	موافق
7	استخدام التكنولوجيا يساعد المراجع على فحص نظام الرقابة الداخلي للمؤسسة من خلال الحصول على ادلة دقيقة لتقييم هذا النظام.	3.843	0.723	موافق
8	التزام المؤسسة بتوفير اجراءات مناسبة لحماية مصداقية البيانات الخاصة بالعمليات الالكترونية يساعد المراجع على جمع ادلة كافية وملائمة	4.000	0.439	موافق
	جمع وتقديم ادلة الاثبات الالكترونية	3.910	0.328	موافق

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات spss

يبين الجدول اعلاه وصف اجابات افراد عينة الدراسة حول اسئلة المحور الثاني، حيث نلاحظ ماييلي:

- 1- الفقرة رقم 01 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 3.687$ مما يدل على ان اغلب افراد العينة موافقين على عدم وضوح التشريعات الجزائرية التي تسمح للمراجع بالاعتماد على جمع الادلة الكترونيا؛
- 2- الفقرة رقم 02 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 3.875$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على انه يتم الحصول على ادلة ذات موضوعية عالية من خلال استخدام تكنولوجيا في عملية المراجعة؛
- 3- الفقرة رقم 03 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 4.125$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ضرورة وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على جهاز الكمبيوتر؛
- 5- الفقرة رقم 04 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 4.281$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين وبشدة على ان تكنولوجيا المعلومات تساعد على حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الاطلاع عليها متى ما أراد؛
- 6- الفقرة رقم 05 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 4.031$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان استخدام المراجع للتكنولوجيا في عملية التدقيق تمكنه من جمع ادلة اثبات في الوقت المناسب في ظل نظام المعلومات الالكتروني؛
- 7- الفقرة رقم 06 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 3.437$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان المدقق يلقى صعوبات في الحصول على ادلة كافية في البيئة الكترونية؛
- 8- الفقرة رقم 07 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 3.843$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان استخدام التكنولوجيا يساعد المراجع على فحص نظام الرقابة الداخلي للمؤسسة من خلال الحصول على ادلة دقيقة لتقييم هذا النظام؛
- 9- الفقرة رقم 08 بلغ المتوسط الحسابي $3 < 4.000$ مما يدل على ان اغلب افراد العينة موافقين على ان التزام المؤسسة بتوفير اجراءات مناسبة لحماية مصداقية البيانات الخاصة بالعمليات الالكترونية يساعد المراجع على جمع ادلة كافية وملائمة.

من خلال ما سبق نلاحظ ان الفقرة رقم 04 حصلت على اعلى نسبة تأييد بمتوسط بلغ 4.28 وانحراف معياري 0.457، أما ادنى نسبة تأييد كانت في الفقرة 06 بمتوسط قدر بـ3.44 وانحراف معياري مقدر بـ0.878 والملاحظ عموما ان كل فقرات المحور متجهة نحو موافق مع الاشارة الى المتوسط الكلي للمحور بلغ 3.911 يتجه نحو موافق وانحراف معياري مقدر بـ0.646 ، حيث أقر أغلب المدققين على ان البيئة الالكترونية تساعد المدقق على جمع ادلة الاثبات.

المحور الثالث: أثر استخدام التكنولوجيا على تقرير المراجع.

الجدول(02-16): يوضح تصنيف الاجابات وفق المتوسط الحسابي المرجح للمحور الثالث

الرقم	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
1	يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للإفصاح عن الأحداث اللاحقة التي تحدث بعد تاريخ غلق الميزانية.	3.593	0.797	موافق
2	يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات لتقييم استمرارية المؤسسة واصدار تقريره حولها ان لزم الأمر.	3.718	0.812	موافق
3	يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للتحقق من ملائمة معلومات تقريره مع معلومات القوائم المالية.	4.031	0.474	موافق
4	تستخدم البرامج التطبيقية في تقييم مدى كفاية الإفصاح في تقرير المدقق.	3.812	0.592	موافق
5	يسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات للمراجع اعداد تقريره في اقل مدة.	4.375	0.491	موافق بشدة
6	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المراجع على توثيق وتلخيص نتائج المراجعة بشكل سليم.	4.281	0.522	موافق بشدة
7	امتلاك مهارات تقنية للمراجع تساعده على جودة عملية التدقيق ودقة التقرير وسرعة اعداده.	4.312	0.592	موافق بشدة
8	استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المراجع في اعداد وتقديم الملاحظات والتوصيات والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة .	4.187	0.535	موافق
	اثر استخدام التكنولوجيا على تقرير المراجع	4.039	0.397	موافق

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات SPSS

يبين الجدول اعلاه وصف اجابات افراد عينة الدراسة حول اسئلة المحور الثاني، حيث نلاحظ ماييلي:

- 1- الفقرة رقم 01 بلغ المتوسط الحسابي $3.593 < 3$ أي أن أغلب المستجوبين موافقين على ان المدقق يستخدم تكنولوجيا المعلومات للإفصاح عن الأحداث اللاحقة التي تحدث بعد تاريخ غلق الميزانية؛
- 2- الفقرة رقم 02 بلغ المتوسط الحسابي $3.718 < 3$ اي ان اغلب المستجوبين موافقين على ان المدقق يستخدم تكنولوجيا المعلومات لتقييم استمرارية المؤسسة واصدار تقريره حولها ان لزم الأمر؛
- 3- الفقرة رقم 03 بلغ المتوسط الحسابي $4.031 < 3$ اي ان اغلب المستجوبين موافقين على ان المدقق يستخدم تكنولوجيا المعلومات للتحقق من ملائمة معلومات تقريره مع معلومات القوائم المالية.
- 4- الفقرة رقم 04 بلغ المتوسط الحسابي $3.812 < 3$ اي ان اغلب المستجوبين موافقين على ان المدقق يستخدم البرامج التطبيقية في تقييم مدى كفاية الافصاح في تقريره؛
- 5- الفقرة رقم 05 بلغ المتوسط الحسابي $4.375 < 3$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين وبشدة على ان استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المدقق على اعداد تقريره في اقل مدة؛
- 6- الفقرة رقم 06 بلغ المتوسط الحسابي $4.281 < 3$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين وبشدة على ان استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المراجع على توثيق وتلخيص نتائج المراجعة بشكل سليم؛
- 7- الفقرة رقم 07 بلغ المتوسط الحسابي $4.312 < 3$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين و بشدة على ان امتلاك مهارات تقنية للمراجع تساعده على جودة عملية التدقيق ودقة التقرير وسرعة اعداده؛
- 8- الفقرة رقم 08 بلغ المتوسط الحسابي $4.187 < 3$ مما يدل على ان اغلب المستجوبين موافقين على ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المراجع في اعداد وتقديم الملاحظات والتوصيات والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة.

من خلال ما سبق نلاحظ ان الفقرة رقم 05 تحصلت على اعلى تأييد بمتوسط حسابي بلغ 4.375 باتجاه موافق بشدة وبانحراف معياري قدر بـ 0.491 ، والفقرة التي تحصلت على ادنى نسبة تأييد تمثلت في الفقرة 01 بمتوسط بلغ 3.593 وانحراف معياري بلغ 0.797، مع الاشارة الى ان المتوسط الكلي للمحور بلغ 4.04 وانحراف بلغ 0.603 باتجاه موافق، وعلى العموم جميع الاسئلة كانت متجهة الى موافق أي أن أغلب المدققين يوافقون، وهناك من يوافق وبشدة على ان تكنولوجيا المعلومات تساعد المدقق في اعداد تقريره بدقة وفي اقل وقت ممكن و اقل جهد مقارنة بالسابق.

المبحث الثاني: الدراسة الاحصائية ومناقشة النتائج

سنتناول من خلال هذا المبحث اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج المتوصل اليها وذلك من خلال ما يلي:

المطلب الاول: نتائج اختبار الفرضيات.

لاختبار فرضيات الدراسة سيتم استخدام اختبار تحليل التباين الاحادي **one way anova** من خلال دراسة مدى وجود فروق بين المستجوبين وهذا بعد القيام باختبار التجانس **levene** للتأكد من مدى تجانس البيانات.

الفرع الاول: نتائج اختبار الفرضية الاولى.

تتعلق الفرضية الاولى بأن للمدقق الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته، وسيتم صياغة الفرضية احصائيا كما يلي:

H₀: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المستجوبين تبعا لمستوى الخبرة المهنية بخصوص الدراية الكافية للمدقق لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته.

H₁: توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المستجوبين تبعا لمستوى الخبرة المهنية بخصوص الدراية الكافية للمدقق لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته.

الجدول رقم (02-17): اختبار تجانس التباين **levene**

المحور	levene احصائية	درجة الحرية 1	درجة الحرية 2	sig	القرار
الاول	1.504	04	28	0.240	يوجد تجانس

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول نلاحظ نسبة المعنوية **sig** هو 0.240 اي اكبر من مستوى المعنوية 0.05 اذن يوجد تجانس بين فئات الخبرة المهنية وبالتالي يمكن دراسة الفروق باستخدام اختبار **anova**.

الجدول رقم (02-18): نتائج اختبار انوفا

الفرضية	F المحسوبة	مستوى المعنوية SIG	القرار
الاولى	1.915	0.446	قبول H_0

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال نتائج اختبار anova نلاحظ ان مستوى المعنوية SIG للاختبار بلغ 0.446 وهو اكبر من مستوى SIG المعتمد في الدراسة والمقدر ب0.05، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 اي لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المستجوبين ، ومنه نستنتج ان هناك اتفاق بين المستجوبين بخصوص وجود دراية كافية للمدقق في استخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته.

الفرع الثاني: نتائج اختبار الفرضية الثانية.

تتعلق الفرضية الثانية بأن التدقيق الكترونيا يساعد المدقق على الحصول على الادلة الكافية في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

وسيتم صياغة الفرضية احصائيا كما يلي:

H_0 : لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المستجوبين تبعا لمستوى الخبرة المهنية فيما يخص ان التدقيق الكترونيا يساعد المدقق على الحصول على الادلة الكافية في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

H_1 : توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المستجوبين تبعا لمستوى الخبرة المهنية فيما يخص ان التدقيق الكترونيا يساعد المدقق على الحصول على الادلة الكافية في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

الجدول رقم (02-19): اختبار تجانس التباين levene

المحور	levene احصائية	درجة الحرية 1	درجة الحرية 2	sig	القرار
الاول	0.954	04	28	0.160	يوجد تجانس

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول نلاحظ نسبة المعنوية sig هو 0.160 اي اكبر من مستوى المعنوية 0.05 اذن يوجد تجانس بين فئات الخبرة المهنية وبالتالي يمكن دراسة الفروق باستخدام اختبار anova.

الجدول رقم (02-20): نتائج اختبار انوفا

الفرضية	F المحسوبة	مستوى المعنوية SIG	القرار
الثانية	0.261	0.853	قبول H_0

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال نتائج اختبار anova نلاحظ ان مستوى المعنوية SIG للاختبار بلغ 0.853 وهو اكبر من مستوى SIG المعتمد في الدراسة والمقدر ب0.05، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 اي لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المستجوبين ، ومنه نستنتج ان هناك اتفاق بين المستجوبين أن التدقيق الكترونيا يساعد المدقق على الحصول على الادلة الكافية في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

الفرع الثالث: نتائج اختبار الفرضية الثالثة.

تتعلق الفرضية الثالثة بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المدقق على اعداد تقرير اكثر دقة و موثوقية.

وسيتم صياغة الفرضية احصائيا كما يلي:

H_0 : لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المستجوبين تبعا لمستوى الخبرة المهنية فيما يخص أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المدقق على اعداد تقرير اكثر دقة و موثوقية.

H_1 : توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المستجوبين تبعا لمستوى الخبرة المهنية فيما يخص أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المدقق على اعداد تقرير اكثر دقة و موثوقية.

الجدول رقم (02-21): اختبار تجانس التباين levene

المحور	levene احصائية	درجة الحرية 1	درجة الحرية 2	sig	القرار
الاول	0.815	04	28	0.453	يوجد تجانس

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول نلاحظ نسبة المعنوية sig هو 0.453 اي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 اذن يوجد تجانس بين فئات الخبرة المهنية وبالتالي يمكن دراسة الفروق باستخدام اختبار anova.

الجدول رقم (02-22): نتائج اختبار انوفا

الفرضية	F المحسوبة	مستوى المعنوية SIG	القرار
الثالثة	0.968	0.421	قبول H_0

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج spss

من خلال نتائج اختبار anova نلاحظ ان مستوى المعنوية SIG للاختبار بلغ 0.421 وهو اكبر من مستوى SIG المعتمد في الدراسة والمقدر ب0.05، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 اي لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المستجوبين ، ومنه نستنتج ان هناك اتفاق بين المستجوبين أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المدقق على اعداد تقرير اكثر دقة و موثوقية.

المطلب الثاني: تحليل ومناقشة النتائج

سننتظر في هذا المطلب الى تحليل ومناقشة النتائج المتوصل اليها في كل محور من محاور الدراسة، من خلال مايلي:

الفرع الاول: تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة حول الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا من طرف المدقق.

سننتظر في هذا الفرع الى تحليل ومناقشة اراء المستجوبين في المحور الاول المتعلق بمستوى الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا من للمدقق اثناء القيام بمهمة التدقيق وذلك كما يلي:

- يمتلك المدقق دراية كافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- هناك تشريعات خاصة بالمراجعة الإلكترونية في بيئة الاعمال الجزائرية تسهل للمدقق اداء مهمته؛
- للمدقق القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج الى الاستعانة بخبير في المعلوماتية؛
- يتعامل المدقق مع متعاطليه في اغلب الاحيان بالبريد الالكتروني وتقنيات الاتصال؛
- يعتمد المدقق على برمجيات (logiciels) تساعده على القيام بمهامه؛
- يحرص المدقق على القيام والمشاركة في التكوينات التي تساعده على معرفة التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات؛
- يقوم المدقق بتحديث اجهزة الحواسيب والبرمجيات بصفة دورية للتمكن من مواكبة التطور التكنولوجي؛

- يتابع المدقق التطورات التي تطرأ على المعدات والبرامج والتقنيات الخاصة بالتكنولوجيا.

الفرع الثاني: تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بأثر التدقيق الإلكتروني في الحصول على الأدلة الكافية.

سننتظر في هذا الفرع الى تحليل ومناقشة اراء المستجوبين في المحور الثاني المتعلق بمدى التدقيق الإلكتروني في الحصول على الأدلة الكافية في اقل وقت والتقليل من مخاطر التدقيق وذلك كما يلي:

- لا توجد تشريعات واضحة تسمح للمدقق بالاعتماد على جمع الأدلة الكترونياً؛
- من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة يتمكن المدقق من الحصول على ادلة ذات موضوعية عالية؛
- وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على جهاز الكمبيوتر يساعد المدقق على الحصول على ادلة الاثبات في اي وقت؛
- حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الاطلاع عليها بسهولة؛
- استخدام المراجع للتكنولوجيا في عملية التدقيق تمكنه من جمع ادلة اثبات في الوقت المناسب في ظل نظام المعلومات الإلكتروني؛
- هناك صعوبات تواجه المدقق في الحصول على ادلة كافية في ظل البيئة الإلكترونية؛
- استخدام تقنيات التكنولوجيا يساعد المدقق على فحص نظام الرقابة الداخلي للمؤسسة من خلال الحصول على ادلة دقيقة وتقييم هذا النظام؛
- التزام المؤسسة محل التدقيق بتوفير اجراءات مناسبة لحماية مصداقية البيانات الخاصة بالعمليات الإلكترونية يساعد المراجع على جمع ادلة كافية وملائمة.

الفرع الثالث: تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بأثر استخدام التكنولوجيا على تقرير المدقق.

سننتظر في هذا الفرع الى تحليل ومناقشة اراء المستجوبين في المحور الثالث المتعلق بتأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على اعداد تقرير المدقق ومدى موثوقيته وذلك كما يلي:

- يساعد استخدام تقنيات التكنولوجيا من طرف المدقق في افصاحه عن الأحداث اللاحقة التي تحدث بعد تاريخ غلق الميزانية؛

- يقوم المدقق بتقييم استمرارية المؤسسة واصدار تقريره حولها ان لزم الأمر بفضل استخدام التكنولوجيا؛
- يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للتحقق من ملائمة معلومات تقريره مع معلومات القوائم المالية؛
- تستخدم البرامج التطبيقية في تقييم مدى كفاية الافصاح في تقرير المدقق؛
- يسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات للمراجع اعداد تقريره في اقل مدة؛
- يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المراجع على توثيق و تلخيص نتائج المراجعة بشكل سليم؛
- امتلاك مهارات تقنية للمراجع تساعده على جودة عملية التدقيق ودقة التقرير وسرعة اعداده؛
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المراجع في اعداد وتقديم الملاحظات والتوصيات والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تم التطرق الى اثر تكنولوجيا المعلومات على مهنة المدقق الخارجي في بيئة الاعمال الجزائرية ، وذلك بتصميم استمارة استبيان وتوزيعها على المهنيين المتمثلين في الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات لولاية ورقلة، وتحليل اجابات أفراد العينة احصائيا، حيث تم التوصل الى ان لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الاثر الكبير في تطوير المهنة وتسهيل مراحلها ومساعدة المدقق على انجاز مهمته في اقل وقت و بدقة اكثر.

خاتمة

خاتمة

من خلال هذه الدراسة والتي حاولت معالجة موضوع تأثير تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة المدقق الخارجي، من خلال الاعتماد على منهجية امرادIMRAD، حيث تم تقسيمها الى فصلين، الفصل الأول تناول الجانب النظري للموضوع، اما الفصل الثاني فقد تناول الجانب التطبيقي من خلال دراسة ميدانية على مجموعة من المهنيين المتخصصين في مجال التدقيق والمتمثلين في الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات لولاية ورقلة من خلال عينة ضمت 32 مهنيًا حيث تم تحليل اجابات الاستبيان باستعمال spss20 وتم اختبار الفرضيات باستخدام اختبار anova فتم التوصل الى نتائج اختبار الفرضيات على النحو التالي:

- نتائج اختبار anova للفرضية الاولى المتمثلة في " للمدقق الخارجي الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته " نلاحظ ان مستوى المعنوية SIG للاختبار بلغ 0.446 وهو اكبر من مستوى SIG المعتمد في الدراسة والمقدر ب0.05، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 اي لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المستجوبين ، ومنه نستنتج ان هناك اتفاق بين المستجوبين بخصوص وجود دراية كافية للمدقق في استخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنته.

- نتائج اختبار anova للفرضية الثانية المتمثلة في " يتحصل المدقق الخارجي في بيئة الكترونية على الادلة الكافية والملائمة في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق " نلاحظ ان مستوى المعنوية SIG للاختبار بلغ 0.853 وهو اكبر من مستوى SIG المعتمد في الدراسة والمقدر ب0.05، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 اي لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المستجوبين ، ومنه نستنتج ان هناك اتفاق بين المستجوبين أن التدقيق الكترونيا يساعد المدقق على الحصول على الادلة الكافية في اقل وقت وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

- نتائج اختبار anova للفرضية الثالثة المتمثلة في " استخدام المدقق الخارجي لتكنولوجيا المعلومات يمكنه من اعداد تقرير أكثر دقة وموثوقية" نلاحظ ان مستوى المعنوية SIG للاختبار بلغ 0.421 وهو اكبر من مستوى SIG المعتمد في الدراسة والمقدر ب0.05، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية H_0 اي لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين اراء المستجوبين ، ومنه نستنتج ان هناك اتفاق بين المستجوبين أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المدقق على اعداد تقرير اكثر دقة و موثوقية.

خاتمة

و من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية على حد سواء تم التوصل الى مايلي:

نتائج الدراسة:

- اتفاق جميع افراد عينة الدراسة على ضرورة استخدام تقنيات التكنولوجيا في ممارسة المهنة لما لها من أثر ايجابي على الاداء؛
- تكنولوجيا المعلومات تساعد المدقق على تحديد حجم عينة الاختبارات ومساعدته على اعداد موازنة الوقت للقيام بمهمته؛
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدقيق يؤدي الى جودة العملية والتقليل من مخاطرها.
- التدقيق الالكتروني ساهم بشكل كبير في موثوقية تقارير المدقق وسرعة اصدارها؛
- تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا مهما في مرحلة تنفيذ اجراءات التدقيق التحليلية والاختبارات التفصيلية للأرصدة، وذلك من خلال المساعدة في تقييم قدرة العميل على الاستمرار، ومقارنة النتائج الفعلية للمؤسسة مع ما هو مخطط لتحديد الانحرافات الجوهرية، كما تساعده على تحديد مدى واقعية ومنطقية الأرصدة و العمليات المالية للمؤسسة؛
- بالرغم من الاثر الايجابي للتدقيق الالكتروني الا انه لا يخلو من السلبيات مثل تعطل الاجهزة وتلف البرامج وتعرضها للفيروسات؛
- من خلال اراء المستجوبين تبين لنا انه لا توجد نصوص تشريعية واضحة تؤيد الحجية القانونية للأدلة الالكترونية.

التوصيات : من خلال ما تم التوصل اليه من نتائج هذه الدراسة فإننا نقترح التوصيات التالية:

- ضرورة توظيف متخصصين في مجال الاعلام الالي في مكاتب التدقيق للاستفادة من خبرتهم في المجال.
- ضرورة تحديث الاجهزة والبرامج وتقادي البرامج المقرصنة خصوصا منها مضادات الفيروسات .les antivirus
- قيام الهيئة الوصية بدورات تكوينية لفائدة المدققين دوريا لتمكينهم من مواكبة كل ما هو معاصر في المهنة.
- ضرورة عقد ندوات ومؤتمرات للأخذ بأراء المهنيين لمعرفة ما مدى سلبيات وايجابيات التكنولوجيا على المهنة.

- ضرورة سن تشريعات واضحة لدعم التدقيق الالكتروني ليصبح ذو حجية قانونية تساعد المدقق على الاعتماد عليها في اداء مهمته.

آفاق الدراسة : قد تكون هذه الدراسة دافعا لدراسات اخرى تتمحور فيما يلي:

- مدى تأثير التدقيق الالكتروني على جودة العمليات المحاسبية في المؤسسات؛
- مدى مساهمة الاعتماد على تقنيات التكنولوجيا في تحسين اداء المدقق في ممارسة مهنته؛
- مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق.

قائمة المراجع

الكتب

1. ابراهيم السواح، نادر شعبان، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، الطبعة الاولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
2. اسعد محمد علي وهاب، التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية، الطبعة الثانية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2013.
3. أحمد حلمي جمعة، التدقيق والتأكيد الحديث، الطبعة الاولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2009.
4. أمين السيد، أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، الطبعة الاولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
5. عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين الجنابي، نظام المعلومات و تكنولوجيا المعلومات الإدارية، الطبعة الثالثة ، دار المسيرة، عمان، 2008.
6. عامر إبراهيم قنديلجي ، إيمان فاضل السامرائي ، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها ، الطبعة الاولى، دار الوراق للنشر و التوزيع ،عمان الأردن، 2009.
7. عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الالكترونية، الطبعة الاولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
8. عطا الله أحمد ،سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى، دار الرياة للنشر، عمان، الاردن، 2009.
9. على عبد القادر النيبات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية وتطبيق، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
10. علي عبد الكريم علي الرمحي وتدقيق الحسابات في المشروعات التجارية و الصناعية ، ط 01 ، الأردن ، المكتبة الوطنية ،2002.
11. غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصرة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2006.

12. غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات علمية)، الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان، 2006 .
13. محمد التهامي طواهر، صديقي مسعود، المراجعة وتدقيق الحسابات الإطار النظري والممارسة التطبيقية، الطبعة الثانية، الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005.
14. محمد بونين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2008.
15. محمود حسن الهواسي، حيدر شاعر البرزانجي، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة (منصور اداري - تكنولوجيا)، الطبعة الاولى، دار الكتب والوثائق، العراق، 2014.
16. هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

الرسائل العلمية

17. بروية الهام، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2015.
18. بوعبيدة محمد، دور المراجعة الخارجية في اضعاء المصادقية على القوائم المالية، اطروحة دكتوراه، محاسبة وتدقيق، جامعة احمد بوقرة، بومرداس، 2020.
19. حاج سعيد سهام، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية المراجعة الخارجية، مذكرة ماستر، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012/2013.
20. سهام كركودي، دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية الاقتصاد، جامعة محمد خيضر، بسكرة، و 2014 - 2015.
21. عيسى زين، تقييم مهنة المراجعة في ظل نظم المعلومات الإلكترونية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، الجزائر، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2019.
22. محمد امين لونية، تطور مهنة التدقيق بالجزائر واثره على تحسين جودة المعلومة المالية، اطروحة دكتوراه، تخصص مالية وبنوك، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2016-2017.
23. محمود مصطفى الشريف، مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، رسالة ماجستير كلية التجارة، جامعة بنما، السعودية، 2006.

24. هناء عبدوي، مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اكساب المؤسسة ميزة تنافسية، اطروحة دكتوراه، تسيير المنظمات، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015-2016.

المجلات

25. بن رجدةال جوهر، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية الاداء بالمنظمة مع لمحة حول تكنولوجيا المعلومات بالجزائر"، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية.
26. بوداود ابراهيم، "استخدام مصطلح تكنولوجيا المعلومات في تخصص المكتبات و المعلومات"، مجلة علم المكتبات، 2019، المجلد 11، العدد 11.
27. جلاب مصباح، دبدوش الهاشمي، "مفاهيم حول تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة"، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسولوجية والتنمية الادارية، 2019، المجلد 02، العدد 02.
28. سليمة بن نعمة، امين مخفي، واقع الممارسات المهنية للمحاسبة والتدقيق في الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، رقم 05، اكتوبر 2017.
29. كردودي سهام، "اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة عملية التدقيق من وجهة نظر محافظي الحسابات والخبراء والمهنيين بولاية بسكرة"، مجلة الدراسات المالية والاقتصادية جامعة الوادي، المجلد الاول، العدد 08.
30. محمود حسن جمعة، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الاداء الاستراتيجي، المجلة الجزائرية للعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 3، المجلد 06، العدد 02، 2018.
31. موزارين عبد الحميد، بن يوسف خلق الله، "اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدقيق"، مجلة اضافات اقتصادية، 2019، مارس، المجلد 3، العدد 1.

القوانين

32. الأمر 69-107 المؤرخ في 31/12/1969، المتعلق بقانون المالية 1970، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 110 مؤرخة في 31/12/1969.
33. القانون 91-08 المؤرخ في 12 شوال عام 1411 الموافق ل 27 أبريل 1991، التعلق بمهنة الخبير المحاسب و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 20 مؤرخة في 01/05/1991

34. القانون 01-10 المؤرخ في 16 رجب 1431 الموافق ل29/06/2010، المتعلق بمهنة الخبير المحاسب و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد42 مؤرخة في 2010/07/11.

الملتقيات

35. كردودي سهام، قحموش سمية، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي، الملتقى الرابع حول "تاهيل مهنة التدقيق لمواجهة الازمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة"، 21/20 نوفمبر 2013، جامعة عمار تليجي الاغواط.

المحاضرات

36. بابنات عبد الرحمان، التدقيق المالي مفاهيم واساسيات، محاضرات في مقياس التدقيق المالي خلال الموسم الجامعي 2020/2021، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، قسم العلوم المالية والمحاسبية، جامعة ورقلة،

ثانيا: المراجع باللغة الاجنبية.

37. Kenneth C.Laudon, Jane P.Laudon, Management Information Systems, 13th Edition USA, Pearson Education Limited, 2014.
38. Meihami.B, Varmaghani.Z et meihami (2014) The Role and effect of Information Technology and communications on Performance Auditors, INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS.

الملاحق

الملحق رقم 01: استمارة الاستبيان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة
تخصص تدقيق ومراقبة التسيير



استمارة استبيان

تحية طيبة وبعد:

السادة الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات، في إطار الإعداد لمذكرة ماستر أكاديمي تخصص تدقيق ومراقبة التسيير بعنوان: "أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي في بيئة الأعمال الجزائرية" (دراسة ميدانية بولاية ورقلة)، نلتمس من سيادتكم المساعدة بملء الاستمارة لتزويدنا بالمعلومات اللازمة من أجل تحقيق أهداف الدراسة، مع التأكيد على أن البيانات التي سيتم الحصول عليها ستعامل بسرية تامة، وأنها لن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي. تقبلوا منا جزيل الشكر وفائق الاحترام والتقدير.

تحت اشراف:

الدكتور: بابنات عبد الرحمان

الطالبة

مهيري سميرة

يرجى وضع إشارة (X) في الخانة التي تمثل درجة موافقتك عند كل من العبارات التالية:

القسم الأول : المعلومات الشخصية .

1 الجنس

ذكور	انثى

2 العمر :

من 30 الى 35 سنة	من 35 الى 40 سنة	40 سنة فأكثر

3 المؤهل العلمي:

ليسانس	ماستر	ماجستير	دكتوراه

4 الوظيفة :

محافظة حسابات	خبير محاسب

5 الخبرة :

اقل من 5 سنوات	من 5 و اقل من 10 سنوات	من 10 و اقل من 15 سنة	15 سنة فأكثر

القسم الثاني : محاور الاستبانة

المحور الاول : الدراية الكافية لاستخدام تقنيات التكنولوجيا اثناء ممارسة مهنة التدقيق.

الرقم	الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	للمدقق الخارجي مهارات للتحكم في تقنيات التكنولوجيا					
2	وجود تشريعات خاصة بالمراجعة الإلكترونية في بيئة الاعمال الجزائرية .					
3	القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج الى الاستعانة بخبير في المعلوماتية.					
4	يعتمد المدقق على البريد الالكتروني والانترنت للاتصال بمتعامليه .					
5	يعتمد المدقق على برمجيات (logiciels) تساعده على المراجعة.					
6	التكوين المستمر للمراجع لمعرفة التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.					
7	يقوم المراجع بتحديث اجهزة الحواسيب والبرمجيات لمواكبة التطور التكنولوجي .					
8	يتابع المراجع التطورات التي تطرأ على المعدات والبرامج والتقنيات الخاصة بالتكنولوجيا.					

المحور الثاني : أثر التدقيق الالكتروني في الحصول على الادلة الكافية .

الرقم	الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	عدم وضوح التشريعات الجزائية التي تسمح للمراجع بالاعتماد على جمع الادلة الكترونيا .					
2	يتم الحصول على ادلة ذات موضوعية عالية من خلال استخدام تكنولوجيا في عملية المراجعة.					
3	وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على جهاز الكمبيوتر .					
4	حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الاطلاع عليها .					
5	استخدام المراجع للتكنولوجيا في عملية التدقيق تمكنه من جمع ادلة اثبات في الوقت المناسب في ظل نظام المعلومات الالكتروني.					
6	يلقى المراجع صعوبات في الحصول على ادلة كافية في البيئة الكترونية.					
7	استخدام التكنولوجيا يساعد المراجع على فحص نظام الرقابة الداخلي للمؤسسة من خلال الحصول على ادلة دقيقة لتقييم هذا النظام.					
8	التزام المؤسسة بتوفير اجراءات مناسبة لحماية مصداقية البيانات الخاصة بالعمليات الالكترونية يساعد المراجع على جمع ادلة كافية وملائمة .					

المحور الثالث : اثر استخدام التكنولوجيا على تقرير المراجع.

الرقم	الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للإفصاح عن الأحداث اللاحقة التي تحدث بعد تاريخ غلق الميزانية .					
2	يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات لتقييم استمرارية المؤسسة واصدار تقريره حولها ان لزم الأمر .					
3	يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للتحقق من ملائمة معلومات تقريره مع معلومات القوائم المالية .					
4	تستخدم البرامج التطبيقية في تقييم مدى كفاية الإفصاح في تقرير المدقق .					
5	يسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات للمراجع اعداد تقريره في اقل مدة .					
6	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات المراجع على توثيق و تلخيص نتائج المراجعة بشكل سليم .					
7	امتلاك مهارات تقنية للمراجع تساعده على جودة عملية التدقيق ودقة التقرير وسرعة اعداده .					
8	استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المراجع في اعداد وتقديم الملاحظات والتوصيات والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة .					

الملحق رقم 02

قائمة الأساتذة المحكمين

الاسم واللقب	الرتبة	الهيئة المستخدمة
د. بكاري بلخير	استاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
د. مقدم خالد	استاذ التعليم العالي	جامعة قاصدي مرباح ورقلة

الملحق 03 الخصائص الديمغرافية للعينة

الجنس

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	31	96,9	96,9	96,9
	انثى	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

العمر

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 35-30	6	18,8	18,8	18,8
	40-35	10	31,3	31,3	50,0
	اكثر 40	16	50,0	50,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

المستوى العلمي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ليسانس	9	28,1	28,1	28,1
	ماستر	13	40,6	40,6	68,8
	ماجستير	2	6,3	6,3	75,0
	دكتوراه	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

المستوى المهني

x4

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide محافظ حسابات	25	78,1	78,1	78,1
خبير محاسبي	7	21,9	21,9	100,0
Total	32	100,0	100,0	

مستوى الخبرة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide أقل من 5 سنوات	5	15,6	15,6	15,6
10-5	1	3,1	3,1	18,8
15-10	12	37,5	37,5	56,3
أكثر من 15	14	43,8	43,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	

الملحق رقم 04 الاحصاءات الوصفية للبيانات

المحور الاول

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
y1	32	1,00	5,00	3,7500	,76200
y2	32	1,00	5,00	3,3125	,99798
y3	32	1,00	5,00	3,6563	,90195
y4	32	1,00	5,00	3,8125	,85901
y5	32	2,00	5,00	3,8125	,82060
y6	32	1,00	5,00	4,0312	,82244
y7	32	1,00	5,00	4,0312	,64680
y8	32	1,00	5,00	4,0625	,71561
y	32	2,13	4,50	3,8086	,53316
N valide (listwise)	32				

المحور الثاني

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
z1	32	2,00	5,00	3,6875	,78030
z2	32	1,00	5,00	3,8750	,65991
z3	32	3,00	5,00	4,1250	,49187
z4	32	4,00	5,00	4,2813	,45680
z5	32	2,00	5,00	4,0312	,73985

z6	32	1,00	4,00	3,4375	,87759
z7	32	2,00	5,00	3,8438	,72332
z8	32	3,00	5,00	4,0000	,43994
z	32	3,38	4,75	3,9102	,32878
N valide (listwise)	32				

المحور الثالث

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
t1	32	1,00	5,00	3,5938	,79755
t2	32	1,00	5,00	3,7188	,81258
t3	32	2,00	5,00	4,0313	,47413
t4	32	2,00	5,00	3,8125	,59229
t5	32	4,00	5,00	4,3750	,49187
t6	32	3,00	5,00	4,2812	,52267
t7	32	3,00	5,00	4,3125	,59229
t8	32	3,00	5,00	4,1875	,53506
t	32	3,13	5,00	4,0391	,39711
N valide (listwise)	32				

الملحق رقم 05: اختبار الفا كرونباخ

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,789	24

الملحق رقم 06:معامل الارتباط بيرسون

المحور الاول

	para01
	1
Corrélacion de Pearson	
para01	Sig. (bilatérale)
	N 32
Corrélacion de Pearson	.847**
للمراجع الدراية الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات.	Sig. (bilatérale) .000
	N 32
Corrélacion de Pearson	.548**
وجود تشريعات خاصة بالمراجعة الإلكترونية في بيئة الاعمال الجزائرية	Sig. (bilatérale) .001
	N 32
Corrélacion de Pearson	.818**
القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج الى الاستعانة بخبير في المعلوماتية.	Sig. (bilatérale) .000
	N 32
Corrélacion de Pearson	.504**
يعتمد المدقق على البريد الالكتروني والانترنت للاتصال بمتعامليه	Sig. (bilatérale) .003
	N 32
Corrélacion de Pearson	.558**
يعتمد المدقق على برمجيات (logiciels) تساعد على المراجعة	Sig. (bilatérale) .001
	N 32
Corrélacion de Pearson	.807**
التكوين المستمر للمراجع لمعرفة التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.	Sig. (bilatérale) .000
	N 32

يقوم المراجع بتحديث اجهزة الحواسيب والبرمجيات لمواكبة التطور التكنولوجي	Corrélation de Pearson	.501**
	Sig. (bilatérale)	.003
	N	32
يتابع المراجع التطورات التي تطرأ على المعدات والبرامج والتقنيات الخاصة بالتكنولوجيا	Corrélation de Pearson	.887**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32

المحور الثاني

		para02
para02	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	32
عدم وضوح التشريعات الجزائرية التي تسمح للمراجع بالاعتماد على جمع الادلة الكترونيا	Corrélation de Pearson	.882**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32
يتم الحصول على ادلة ذات موضوعية عالية من خلال استخدام تكنولوجيا في عملية المراجعة	Corrélation de Pearson	.831**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32
وجود نسخ احتياطية للبيانات المخزنة على جهاز الكمبيوتر	Corrélation de Pearson	.995**
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32
حفظ المستندات لفترة ملائمة تمكن المراجع من الاطلاع عليها	Corrélation de Pearson	.563*
	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32
استخدام المراجع للتكنولوجيا في عملية التدقيق	Corrélation de Pearson	.577**

تمكنه من جمع ادلة اثبات في الوقت المناسب في ظل نظام المعلومات الالكتروني	Sig. (bilatérale)	0.00
	N	32
	Corrélation de Pearson	*.533.
يلقى المراجع صعوبات في الحصول على ادلة كافية في البيئة الكترونية.	Sig. (bilatérale)	0.00.
	N	32
	Corrélation de Pearson	00**6.
استخدام التكنولوجيا يساعد المراجع على فحص نظام الرقابة الداخلي للمؤسسة من خلال الحصول على ادلة دقيقة لتقييم هذا النظام.	Sig. (bilatérale)	0.00
	N	32
	Corrélation de Pearson	51**6.
التزام المؤسسة بتوفير اجراءات مناسبة لحماية مصدقية البيانات الخاصة بالعمليات الالكترونية يساعد المراجع على جمع ادلة كافية وملامة	Sig. (bilatérale)	0.00
	N	32

المحور الثالث

		para03
	Corrélation de Pearson	1
para03	Sig. (bilatérale)	
	N	32
	Corrélation de Pearson	.862**
يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للإفصاح عن الأحداث اللاحقة التي تحدث بعد تاريخ غلق الميزانية.	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32
	Corrélation de Pearson	.689**
يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات لتقييم استمرارية المؤسسة واصدار تقريره حولها ان لزم الأمر	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32
	Corrélation de Pearson	38**6.
يستخدم المراجع تكنولوجيا المعلومات للتحقق من ملائمة معلومات تقريره مع معلومات	Sig. (bilatérale)	0.00

القوائم المالية	N	32
	Corrélation de Pearson	55 ^{**} 6.
تستخدم البرامج التطبيقية في تقييم مدى كفاية الافصاح في تقرير المدقق.	Sig. (bilatérale)	0.00
	N	32
	Corrélation de Pearson	81 ^{**} 6.
يسهل استخدام تكنولوجيا المعلومات للمراجع اعداد تقريره في اقل مدة.	Sig. (bilatérale)	0.00
	N	32
	Corrélation de Pearson	72.2.
يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات للمراجع على توثيق و تلخيص نتائج المراجعة بشكل سليم.	Sig. (bilatérale)	00.0
	N	32
	Corrélation de Pearson	317.
امتلاك مهارات تقنية للمراجع تساعد على جودة عملية التدقيق ودقة التقرير وسرعة اعداده	Sig. (bilatérale)	00.0
	N	32
	Corrélation de Pearson	56 ^{**} 7.
استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المراجع في اعداد وتقديم الملاحظات والتوصيات والتقارير التي سوف يتم رفعها للإدارة	Sig. (bilatérale)	.000
	N	32

الملحق رقم 07: اختبار الفرضيات

اختبار انوفا للفرضية الاولى

ANOVA

y

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification

Inter-groupes	,787	3	,262	,915	,446
Intra-groupes	8,025	28	,287		
Total	8,812	31			

اختبار انوفا للفرضية الثانية

ANOVA

z

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,091	3	,030	,261	,853
Intra-groupes	3,260	28	,116		
Total	3,351	31			

اختبار انوفا للفرضية الثالثة

ANOVA

t

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,460	3	,153	,968	,421
Intra-groupes	4,429	28	,158		
Total	4,889	31			

الفهرس

الصفحة	المحتوى
	الاهداء
	شكر وعرهان
	الملخص
I	قائمة المحتويات
II	قائمة الجداول
III	قائمة الاشكال
IV	قائمة الاختصارات والرموز
V	قائمة الملاحق
ب	مقدمة
الفصل الاول: تكنولوجيا المعلومات ومهنة التدقيق الخارجي	
02	تمهيد
03	المبحث الاول: تكنولوجيا المعلومات ومهنة التدقيق الخارجي
03	المطلب الاول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات
03	الفرع الاول: تعريف تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها
07	الفرع الثاني: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات
08	الفرع الثالث: اهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات
10	الفرع الرابع: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومجالات استخدامها
13	المطلب الثاني: عموميات حول التدقيق الخارجي
13	الفرع الاول : تعريف التدقيق الخارجي واهميته
16	الفرع الثاني : اهداف التدقيق الخارجي وانواعه
17	الفرع الثالث : معايير التدقيق المحاسبي
20	الفرع الرابع: تنظيم مهنة التدقيق الخارجي بالجزائر
29	المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على مهنة المدقق الخارجي
29	الفرع الاول: دور المدقق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات
31	الفرع الثاني: اجراءات التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات
36	الفرع الثالث: مخاطر التدقيق في بيئة الاعمال الالكترونية
39	الفرع الرابع: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير تدقيق الحسابات
43	المبحث الثاني: الدراسات السابقة

43	المطلب الاول: الدراسات السابقة باللغة العربية
47	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الاجنبية
50	المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
51	خلاصة الفصل الاول
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لأثر تطور تكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق الخارجي	
53	تمهيد
54	المبحث الاول : الطريقة والادوات المستخدمة في الدراسة
54	المطلب الاول: تقديم اداة الدراسة
54	الفرع الاول: التعريف باستبيان الدراسة
55	الفرع الثاني : مجتمع وعينة الدراسة
56	الفرع الثالث : الادوات الاحصائية المستخدمة
57	المطلب الثاني: الاحصاءات الوصفية لمحاور الاستبيان
57	الفرع الاول: الخصائص الديمغرافية
62	الفرع الثاني: اوزان مقياس الدراسة
62	الفرع الثالث: اختبار صدق الاستبيان
65	الفرع الرابع: اختبار طبيعة توزيع البيانات
66	المطلب الثالث: دراسة النتائج المتعلقة بآراء المستجوبين
66	الفرع الاول: تحديد اتجاه اجابات المستجوبين
67	الفرع الثاني: وصف اجابات عينة الدراسة
73	المبحث الثاني: الدراسة الاحصائية ومناقشة النتائج
73	المطلب الاول: نتائج اختبار الفرضيات
73	الفرع الاول: نتائج اختبار الفرضية الاولى
74	الفرع الثاني: نتائج اختبار الفرضية الثانية
75	الفرع الثالث: نتائج اختبار الفرضية الثالثة
76	المطلب الثاني : تحليل ومناقشة النتائج
76	الفرع الاول: مناقشة نتائج الفرضية الاولى
77	الفرع الثاني: مناقشة نتائج الفرضية الثانية
77	الفرع الثالث: مناقشة نتائج الفرضية الثالثة
79	خلاصة الفصل الثاني

81	الخاتمة
84	المراجع
90	الملاحق
104	الفهرس