



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر

أكاديمي ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

التخصص : محاسبة

الشعبة : علوم محاسبية و مالية

**أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق
الإلكتروني في الجزائر
دراسة ميدانية**

تحت إشراف الأستاذ/ الدكتور :

زين يونس

إعداد الطلبة :

✓ العاتي قيس

✓ بوخشبة يوسف

✓ بوعمرة محمد الخامس

لجنة المناقشة

رئيسا

مشرفا ومقرراً

مناقشاً

أستاذ محاضر " أ "

أستاذ محاضر "أ"

أستاذ محاضر "ب"

بن خليفة أحمد

زين يونس

عمر عطاء الله

السنة الجامعية: 2016/2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

في مثل هذه اللحظات يتوقف

اليراع ليفكر قبل أن يخط الحروف ليجمعها

في كلمات ... تتبعثر الأحرف وعبثاً أن يحاول تجميعها في سطور

سطوراً كثيرة تمر في الخيال إلا قليلاً من الذكريات وصور تجمعنا برفاق كانوا
إلى جانبنا.....

فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطوتنا الأولى في غمار الحياة

ونخص بالجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في

دروب عملنا

وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا

إلى الأساتذة الكرام

ونتوجه بالشكر الجزيل إلى الدكتور

زين يونس

الذي تفضل بإشراف على هذا البحث فجزاه الله

عنا كل خير فله منا كل التقدير والاحترام

الإهداء

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب إلى من كَلَّتْ أنامله ليقدّم لي لحظة سعادة

إلى من حصّد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم إلى القلب الكبير مروح الفقيد

مرحمه الله

(والدي العزيز أحمد بوخشبة)

إلى من أمرضعتني الحب والحنان إلى ممرّ الحب وبلسم الشفاء إلى القلب الناصع بالبياض

(والدتي الحبيبة بدعي مسعودة)

إلى مروح أختي الحبيبة الزهرة مرحمها الله التي لن أنسى خيرها ما حيت

إلى النفوس البريئة وسند حياتي (إخوتي)

الآن تفتح الأشرعة وترفع المرساة لتنتقل السفينة في عرض بحر واسع مظلم

هو بحر الحياة وفي هذه الظلمة لا يضيء إلا قنديل الذكريات ذكريات البعيدة إلى

الأصدقاء

إلى من أحببتهم وأحبوني
بوخشبة يوسف

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى:

الوالدين الكريمين حفظهما الله

وإلى كل أفراد أسرتي

وإلى مروح ابن أختي عبد القادر رحمه الله

إلى كل الأصدقاء ومن كانوا برفقتي ومصاحبتني أثناء دراستي في الجامعة

وإلى كل من لم يدرج جهداً في مساعدتي وخاصة د. نرين يونس

إلى كل السائلين ..

وإلى كل من ساهم في تلقيني ولو بحرف في حياتي الدراسية

إلى كل التفاصيل الأخرى في حياتي ..

العائتي قيس

الإهداء

بسم خالق الكون أبدئ شكري إلى رافع السموات وباسط الأرض وباعث الروح , احمد الله رب العالمين الذي علم بالقلم وشرح الصدر وهدى القلب , وبنعمته أكملت هذا العمل المتواضع.

إلى من مهدا لي طريق العلم بعد الله...

إلى من ذللا لي الصعاب بدعواتها الصالحة...

إلى من وقفوا بجاني و كان لهما الفضل بعد الله في ما وصلت إليه...

"والديّ أمدهما الله في عمرهما رزقي برّهما ورضاهما"

إلى من تقاسمت الحياة معهم حلوها ومرها...

"إخوتي الأعزاء"

و إلى كل أصدقائي وأحبابي كل باسمه الذين كانوا سنداً لي

في حياتي و إلى أساتذتي الكرام الذين لم ييخلوا علينا بشيء...

"إلى تلك التفاصيل الأخرى في حياتي التي لا أجيد أن أعبر عنها إلا بكلمة شكراً على كل شيء"

جميل

إلى كل الذين يسعهم قلبي ولم تسعهم أوراق مذكرتي هذه إليكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي هذا.

محمد الخامس بوعمرة

اهتممنا في هذه الدراسة بدراسة العلاقة بين التدقيق الإلكتروني كمتغير مستقل، وتكنولوجيا المعلومات كمتغير تابع، ولتجسيد ذلك تم تصميم استبيان وزع على عينة الدراسة البالغ عددها 36 عينة صالحة للدراسة على المؤسسات الاقتصادية وعلى طلبة و أساتذة جامعة الشهيد حمّـه لخضر - ولاية الوادي - وما جاورها ، وقد تم تحليل مفردات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS v 19 برنامج الحزم الاحصائية، تطرقنا في هذه الدراسة إلى الجانب النظري لتكنولوجيا المعلومات و جودة التدقيق الإلكتروني ، وتسليط الضوء على مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير دور وظيفة التدقيق، من أهم النتائج التي تم التوصل إليها هو وجود دور لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التدقيق الإلكتروني والتي تؤثر إيجابا على جودة التدقيق، مع الأخذ بعين الاعتبار مخاطر التدقيق ومخاطر التكنولوجيا التي تمثل تهديدا حقيقيا لهذه المهنة وعلى ذلك يتم إيجاد السبل الكفيلة للتصدي لهذه المخاطر حتى يؤدي التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات دوره الحقيقي وبالتالي تحسين جودة التدقيق.

الكلمات المفتاحية : التدقيق الإلكتروني، تكنولوجيا المعلومات ، جودة التدقيق .

Abstract:

This thesis investigates the relation between E-auditing processing as an independent variable and Audit quality as a dependent variable. For the sake of this study, a survey was made and distributed on a sample of 36 economic corporations and university elchahid hama lakhder in the Wilaya of eloued. The results of the survey were analyzed using statistical packages software called SPSS v19. This paper discusses the information technology of information technology, as well as the theoretical part explaining the quality E-auditing by displaying the most important and recent approaches that enable auditing to achieve Audit quality. Furthermore, this paper focuses on the contribution of information and communication technology in enhancing the role of auditing as a function. Results show that information and communication technology do play an important role in regards to the process of E-auditing which, in turn, enhances the Audit quality. Noteworthy are the risks involved in both auditing and technology which represent a real threat to this profession, hence, the need to figure out ways and methods to face these risks so that auditing could perform its real role in an information technology context and, as a consequence, enhance the Audit quality.

Keywords: E-auditing, information technology, Audit quality.

فهرس المحتويات:

الصفحة	العنوان
III	شكر و عرفان
IV	الإهداء
VII	الملخص
IX	فهرس المحتويات
XII	قائمة الجداول
XIV	قائمة الأشكال
XVI	قائمة الملاحق
XVIII	قائمة الاختصارات
أ	مقدمة عامة
ب	1. تمهيد
ج	2- الإشكالية الرئيسية
ج	3- الأسئلة الفرعية
د	4- فرضيات الدراسة
د	5- مبررات اختيار الدراسة
هـ	6- أهمية الدراسة
هـ	7- أهداف الدراسة
هـ	8- الدراسات السابقة في الدراسة
و	9- الحدود الزمنية والمكانية للدراسة
و	10- منهج وأدوات الدراسة
ز	11- صعوبات الدراسة
ز	12- هيكل الدراسة
01	الفصل الأول الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال وجودة التدقيق الإلكتروني
02	تمهيد
03	المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال
03	المطلب الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال
06	المطلب الثاني: مكونات ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال
13	المطلب الثالث: مزايا ومخاطر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال
18	المبحث الثاني : ماهية التدقيق الإلكتروني
18	المطلب الأول: مفهوم التدقيق الإلكتروني
19	المطلب الثاني : أهمية وأهداف التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات
20	المطلب الثالث : معايير و اجراءات التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات
25	المطلب الرابع : مداخل التدقيق الإلكتروني
29	المبحث الثالث : الإطار النظري لجودة التدقيق
29	المطلب الأول: ماهية جودة التدقيق
30	المطلب الثاني : عناصر جودة التدقيق

32	المطلب الثالث : إطار جودة التدقيق
36	خلاصة الفصل الأول
37	الفصل الثاني: منهجية الدراسة الميدانية
39	تمهيد
40	المبحث الأول: عرض الاستبيان المعتمد في الدراسة الميدانية
40	المطلب الأول: مراحل إعداد الاستبيان
42	المطلب الثاني: هيكل الاستبيان
40	المطلب الثالث: مجتمع الدراسة وحدودها
45	المطلب الرابع: اختبار صلاحية الاستبيان
47	المبحث الثاني: معالجة بيانات الاستبيان وتحليل النتائج
47	المطلب الأول: تحليل الخصائص الديموغرافية للعينة المدروسة
53	المطلب الثاني: معالجة وتحليل فقرات الاستبيان
57	المطلب الثالث: اختبار محاور الاستبيان
62	خلاصة الفصل
	الخاتمة العامة
65	1- اختبار صحة الفرضيات
65	2- نتائج الدراسة
66	3- توصيات الدراسة
67	4- آفاق الدراسة
68	قائمة المراجع
77	قائمة الملاحق

قائمة الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
(01-01)	أهم الفروقات بين الانترنت و الانترنت	11
(02-01)	سمات وخصائص كل من الاقتصاد التقليدي و الاقتصاد المبني على المعرفة	17
(01-02)	طرق توزيع استمارة الاستبيان	43
(02-02)	توزيع العينة على مجتمع الدراسة	44
(03-02)	ثبات فقرات الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية	45
(04-02)	معاملات الثبات وفقا لطريقة ألفا- كرونباخ	46
(05-02)	تقسيم درجات الموافقة على فقرات الاستبيان	47
(06-02)	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	47
(07-02)	توزيع أفراد العينة حسب الجهة التي ينتمي إليها	48
(08-02)	توزيع أفراد العينة حسب المؤهلات العلمية	49
(08-02)	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	50
(09-02)	توزيع أفراد العينة حسب الدراية على تكنولوجيا المعلومات	52
(10-02)	توزيع أفراد العينة حسب نسبة الاطلاع على تكنولوجيا المعلومات	52
(11-02)	التكرارات و المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للمحور الأول	54
(12-02)	التكرارات و المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للمحور الثاني	55
(13-02)	التكرارات و المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للمحور الثالث	56
(14-02)	نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الأول	58
(15-02)	نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثاني	59
(16-02)	نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثالث	60

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال:

الرقم	البيان	الصفحة
(01-01)	نسبة استعمال الكمبيوتر في العالم (2005-2012)	7
(02-01)	نسبة مستعملي الأنترنت في العالم (2017)	10
(03-01)	نسبة مستعملي الأنترنت في الجزائر و باقي الدول الإفريقية سنة 2017	11
(04-01)	قطاعات الاقتصاد الجديد	13
(05-01)	إطار جودة التدقيق	33
(01-02)	مخطط دائري لأفراد العينة حسب الجنس	48
(02-02)	مخطط دائري لأفراد العينة حسب الجهة التي ينتمي إليها	49
(03-02)	مخطط دائري لأفراد العينة حسب المؤهلات العلمية	50
(04-02)	مخطط دائري لأفراد العينة حسب الخبرة المهنية	51
(05-02)	مخطط دائري لأفراد العينة حسب دراية على تكنولوجيا المعلومات	52
(06-02)	مخطط دائري لأفراد العينة حسب نسبة الاطلاع على تكنولوجيا المعلومات	53

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق
الملحق رقم : 01	إستمارة الإستبيان
الملحق رقم : 02	مخرجات نظام (spss v19)

قائمة الاختصارات

قائمة الاختصارات:

رمز الاختصار	المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
E. A	Elctronic Auditing	التدقيق الالكتروني
L.A.N	Local Area Network	شبكات الحاسب الآلي المحلية
W.A.N	Wide Area Network	شبكات الحاسب الآلي الواسعة
I.A.A.SB.	International Auditing and Assurance Standards Board	مجلس معايير التدقيق و التأكيد الدولية
S.P.S.S	Social Statiical Analysis Program	برنامج التحليل الإحصائي الاجتماعي

1- تهييد:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المحور الحاسم و المهم في بناء المؤسسات و خدمة الزبائن و المنافسة في سوق الأعمال ،وكذلك في معالجة البيانات و الظواهر الاقتصادية ،وقد أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأنظمة المالية و المحاسبية بشكل كبير ، من حيث تطوير عملية ضبط الرقابة الداخلية في المؤسسة ، الأمر الذي ترتب عليه إلزامية دخول تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمال التدقيق و ظهر ما يسمى التدقيق الإلكتروني.

و لذلك ظهر حديثا اهتمام واسع من قبل العديد من الشركات باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمعالجة بياناتها بشكل إلكتروني ،وذلك من أجل تسيير أعمالها ، وتصنيع منتجاتها ، و تقديم خدماتها و المشاركة في تبادل المعرفة .

ساهم التطور المستمر والمتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتزايد استخدام الوسائل الالكترونية في شتى المجالات، في ظهور وانتشار الأعمال الالكترونية و ممارستها عمليا، مما فرض مجموعة من التحديات على عملية المراجعة وخاصة في ظل الشكوك من عدم كفاية التدابير اللازمة لأمن المواقع والنظم الالكترونية المتخذة والمصممة لحماية هذه السياسات عبر الشبكة الالكترونية، حيث أنه في أغلب الأحيان قد لا يتماشى نظام الرقابة الداخلية وإجراءات الأمن المتبعة في المؤسسة مع التطورات الحاصلة في مجال الأعمال الالكترونية من يوم إلى آخر، مما يجعل المدققين يواجهون تحديات كبيرة وهامة جدا تتعلق بتطوير طرق ونظم التدقيق عند التعامل مع هذه المتغيرات.

إن بيئة الأعمال الجزائرية محدودة و تعمل الجزائر على الانخراط في الاقتصاد العالمي عن طريق التحول التدريجي إلى اقتصاد السوق، مما يجعلها تنطلق من المتطلبات المحاسبية و التدقيقية المحلية إلى رحاب الساحة الدولية.

ولذلك ظهر حديثا اهتمام واسع من قبل العديد من الشركات ،باستخدام تكنولوجيا معلومات لمعالجة بياناتها بشكل إلكتروني ، وذلك من أجل تسيير أعمالها ،وتصنيع منتجاتها ،وتقديم خدماتها و المشاركة في تبادل المعرفة .

و الجزائر كغيره من بلدان العالم يتأثر بالتطور التكنولوجي في العالم، وعلى الرغم من اختلاف درجة هذا التطور نسبيا، إلا أن يلاحظ وبشكل عام أن أغلب مكاتب التدقيق تستخدم تكنولوجيا حاسوبية في تنفيذ أعمال التدقيق

والخدمات الإضافية التي تقدمها إلى الشركات والمؤسسات، التي تتعامل معها والأمور المالية والإدارية بالإضافة إلى العمليات التشغيلية، في عملية التدقيق، هذا من جانب، ومن جانب آخر الجدل حول طبيعة تدقيق الأنظمة المحوسبة، فكانت هذه الدراسة التي تحاول أن تبحث عن أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني ؛ وذلك بفحص أثرها على أهم أعمال التدقيق الإلكتروني وهو الحصول على أدلة ذات جودة عالية يستند إليها المدقق عند إبداء رأيه حول مدى عدالة و مصداقية القوائم المالية للشركات ، وفي سياق ذلك تبحث عن مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل القائمين على أعمال التدقيق في الجزائر

2- الإشكالية الرئيسية:

بناء على ما سبق يمكن طرح الإشكالية الآتية:

- ما دور استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الإلكتروني في الجزائر ؟.

3- الأسئلة الفرعية:

و لمعالجة هذه الإشكالية والعمل على الإحاطة بالجوانب التي تشكل محاور هذه الدراسة يمكن طرح التساؤلات التالية:

- هل المدقق في الجزائر قادر على مراجعة البيانات المالية في بيئة الأعمال الإلكترونية، ومواجهة تحدياتها في ظل مهاراته الحالية ؟.

- ما مدى قدرة المراجع على جمع وتقييم أدلة الإثبات الإلكترونية لإتمام عملية التدقيق ؟ .

- ما هي الآثار المترتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الإلكتروني من طرف القائمين على عملية التدقيق ؟.

4- فرضيات الدراسة:

- بغية معالجة الإشكالية المطروحة أعلاه وتحقيق أهدافها، فإننا نضع بعض الفرضيات التي تكون بمثابة حجر أساس للدراسة، والتي يمكن حصرها فيما يلي:
- المدقق في الجزائر غير قادر على ممارسة مهامه باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ظل مهامه الحالية.
 - تزيد جودة التدقيق الإلكتروني كلما زاد تدريب المدقق على استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في عملية التدقيق الإلكتروني.
 - إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال كإحدى الوسائل المساعدة في عملية التدقيق الإلكتروني ساهمت في زيادة جودة التدقيق الإلكتروني.

5- مبررات اختيار الموضوع:

يمكننا أن نقسمها إلى قسمين:

أ- دوافع ذاتية:

- الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع.
- حب الاطلاع والبحث في هذا الموضوع بما أنه داخل في تخصصنا.
- أن دور المدقق في الحد من استغلال التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل سلبي، نافعاً علماً وعملاً فأردنا البحث أكثر في هذا المجال.

ب- دوافع موضوعية :

- حداثة وحساسية الموضوع و ارتباطه بتكنولوجيا المعلومات الحديثة.
- أن دور المدقق مهم جداً في الحد من استغلال التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل سلبي، واستغلالها بالشكل المناسب مما يخدم المهنة بصفة عامة.

6- أهمية الدراسة:

يكتسب الموضوع أهميته من خلال الدور الذي يلعبه المدقق في تنمية وتطوير عمليات التدقيق الإلكتروني، ومن خلال ما يؤديه المدقق من مهام في تلك البيئة الحديثة، بالإضافة إلى تكوين المدقق في الجزائر لأداء مثل هذه الخدمات، لما في ذلك من أهمية في دفع مختلف الأطراف للممارسة التدقيق الإلكتروني.

7- أهداف الدراسة :

أما في ما يخص الأهداف المتوخاة من هذا الموضوع، فيمكن إيجازها فيما يلي:

- التعرف على التحديات والفرص والصعوبات التي تواجه التدقيق الإلكتروني نتيجة التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال و المشاكل الناجمة عنه.
- التعرف على أهم المفاهيم المرتبطة بالتدقيق الإلكتروني و أهدافه و أهميته و معايير و جودة التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات ،اضافة إلى معرفة أهم المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
- تعميق المعرفة بالتدقيق الإلكتروني .
- تحليل أثر استخدام التدقيق الإلكتروني على جودة التدقيق في القائمين على عمليات التدقيق في الجزائر .
- تحديد الأثر المتوقع للتدقيق الإلكتروني على أدلة الإثبات.

8- الدراسات السابقة في الموضوع:

- دراسة بكر إبراهيم محمود بعنوان: [مدى إدراك مراقبي الحسابات في العراق لواجباتهم تجاه الإفصاح الإلكتروني للقوائم المالية] بحث مقدم في المؤتمر العلمي الدولي الثامن حول: الأعمال الالكترونية والتحول في اقتصاديات الأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن، أيام: 15-17 مارس 2011 ، وخلصت الدراسة إلى تأثير مستوى إدراك مراجع الحسابات في العراق بواجباتهم تجاه الإفصاح الإلكتروني بعدد من المتغيرات البيئية حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد تأثير لكل من بيئة التشريعات، الطلب المتزايد على القوائم المالية الالكترونية بالإضافة إلى مدة ارتباط الشركة، إلا أنها أهملت الدراسة الجوانب المتعلقة بمتطلبات الإفصاح الإلكتروني للقوائم المالية.

- دراسة زين يونس بعنوان: [أثر التجارة الالكترونية على المراجعة الداخلية في المصارف - الجزائر-] أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية تخصص محاسبة وتدقيق بجامعة الجزائر 2014، وكانت الدراسة تتمحور على كيفية تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في المصارف التي تمارس عمليات التجارة الالكترونية في ظل المتغيرات الحديثة التي تعرفها بيئة الأعمال، واقتصرت الدراسة على وظيفة المراجعة الداخلية فقط دون التطرق إلى وجهة نظر المراجعة الخارجية.

- دراسة جليلد نور الدين بعنوان: [تطوير وسائل الدفع المصرفية في ظل التجارة الالكترونية حالة الجزائر]، أطروحة دكتوراه في العلوم التسيير بجامعة الجزائر 2009، تناول فيها مدى مساهمة تطوير وسائل الدفع في الجهاز المصرفي الجزائري في اعتماد وتطوير التجارة الالكترونية في الجزائر، وذلك بالاستفادة من نتائج التطور في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

-دراسة الزعبي بعنوان :[بناء نموذج متكامل لمتطلبات التدقيق الإلكتروني في نظام المعلومات المحاسبي] دراسة ميدانية ،الأردن 2011 هدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج متكامل لمتطلبات التدقيق الإلكتروني في نظام المعلومات المحاسبي يؤدي إلى المساهمة في حل مشاكل تدقيق الحسابات ،و التكامل مع النظام المحاسبي ،و توفير الجهد و الوقت في عملية التدقيق ، بالإضافة إلى ضمان جودة مخرجات النظام المحاسبي

9- الحدود المكانية و الزمنية للدراسة:

- الحدود المكانية : الأكاديميين والمهنيين المهتمون بمجال التدقيق اختيار دراسة عينة في ولاية الوادي

- الحدود الزمنية : من 01 جانفي 2017 إلى 01 ماي 2017

10- منهج وأدوات الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي في الشق النظري المتعلق بالإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال وجودة التدقيق الإلكتروني في كل الجوانب المتعلقة به، بالإضافة إلى الدراسة الميدانية المتعلقة بمعالجة الاستبيان وتحليل نتائجه.

أما فيما يخص أدوات الدراسة فاعتمدنا على:

- المسح المكتبي للوقوف على ما تم تناوله في إطار دراستنا بهدف إرساء الدعامة النظرية له، من خلال الكتب، أطروحات دكتوراه، مذكرات ماجستير، المقالات المنشورة، دراسات، مواقع إلكترونية،... إلخ
- البحث عبر شبكة الانترنت لجعل بحثنا لا يهمل المستجدات التي ترتبط مباشرة بموضوعه.
- أسلوب الاستبيان الذي ساهم بشكل كبير في بناء الدراسة الميدانية، حيث تم توزيع حوالي 80 استمارة على مختلف مجتمع الدراسة بغرض تحليلها، ولقد تمت عملية تحكيم الاستبيان من قبل هيئة علمية متخصصة في هذا المجال، وتم توزيع استبيان الدراسة الميدانية وجمع النتائج خلال 03 أشهر ابتداءً من 20 فيفري 2017.

11- صعوبات الدراسة:

- قلة الدراسات في الجزائر بخصوص التدقيق الإلكتروني إن لم نقل شبه معدومة .
- صعوبة الموضوع في قابل للدراسة الميدانية.
- تحليل الاستبيان عدم فهمنا للأدوات الإحصائية .

12- هيكل البحث:

- لإيجاد حل للمشكلة التي قمنا بطرحها ولكي نتحقق من الفرضيات، قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين وهما كالآتي:
- يتناول الفصل الأول الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و جودة التدقيق الإلكتروني من خلال التطرق إلى مفهوم ومكونات تكنولوجيا المعلومات ومفهوم و أهمية و أهداف ومتطلبات ومعايير التدقيق الإلكتروني و إجراءاته ومداخله ، إضافة إلى ذلك مفهوم و عناصر و إطار جودة التدقيق مع إبراز التطور الحاصل لتكنولوجيا المعلومات.
- أما بالنسبة للفصل الثاني تطرقنا للدراسة الميدانية، وكمبحث أول نعرض الاستبيان المعتمد في البحث الميداني، أما المبحث الثاني فسوف نعرض معالجة وتحليل البيانات واختبار الفرضيات ومن ثم استخلاص النتائج.

تمهيد

يعتبر التدقيق داخل أي مؤسسة المكون الأساسي فيها لما يتميز به من مميزات تعكس النشاط الاقتصادي فيها، ونظرا لأهميته الكبيرة خاصة داخل الكيانات الكبيرة مما يوفره من سلامة واستقرار وضعها المالي من جهة والمحافظة على حقوق أصحاب المصلحة من جهة أخرى، وعلى أساس ذلك يكون المتوقع من هذه المهنة أن تقدم خدماتها على مستوى عال من الكفاءة لضمان تحسين المصداقية لهذه المهنة من ناحية ومن أجل مواكبة التطورات التي تشهدها كافة المهن من ناحية أخرى، كما يعتبر التدقيق الإلكتروني من أحدث أنواع التدقيق وقد ساهم في ظهور تقنيات و طرق و إجراءات حديثة لتقييم المخاطر و استخدام أدوات و إجراءات البرامج المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات.

فالتدقيق الإلكتروني بشكل عام هو العملية المنظمة والمنهجية التي يتم بواسطتها جمع وتقييم أدلة الإثبات المتعلقة بالأحداث الاقتصادية داخل المؤسسة بواسطة تكنولوجيا المعلومات، وبناء على ذلك فإن مهمة مدقق الحسابات تمكنه من استخدام كافة إجراءات التدقيق التي يجب الاستعانة بها على جمع القدر الكافي من الأدلة والبراهين التي تمكنه من إبداء الرأي الفني والمحايد.

وعليه سنقوم بالتطرق في هذا الفصل إلى المباحث التالية

المبحث الأول: ماهية لتكنولوجيا المعلومات

المبحث الثاني : ماهية التدقيق الإلكتروني

المبحث الثالث : الإطار النظري لجودة التدقيق

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن الجهود التي تبذل لفتح الأسواق وتسريع التجارة الدولية من الخصائص المميزة للعمولة، والمحرك لثورة المعلومات هذا هو التقارب في تكنولوجيا الاتصالات والحاسب والنمو السريع في شبكات الحاسب والهبوط الحاد في تكلفة أسعار معالجة المعلومات ولهذه الثورة آثار مباشرة وهي تحول العلاقات الاقتصادية والاجتماعية القائمة إلى تجمع للمعلومات والمعرفة بحيث أصبحت واحدة من القوى الدافعة الرئيسية والوسائل الأساسية للعمولة وترابط الاقتصاد.¹

المطلب الأول: مفاهيم حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

مصطلح تكنولوجيا المعلومات مصطلح واسع النطاق، حيث بفضلها يمكن لأي شخص الحصول على المعلومات في أي مكان بالإضافة إلى قلة تكاليفها كما أصبحت المعلومات متاحة للجميع وبدون تمييز.

ولتحديد مفهومها يجب معرفة:

التكنولوجيا: يعود أصل كلمة تكنولوجيا تحديدا إلى اللغة اللاتينية والمركبة من كلمتين هما (techno) وتعني الفن أو الصناعة، وكلمة (logos) وتعني الدراسة أو العلم وعند تركيب الكلمتين معا في كلمة واحدة فإنها تعني في أصلها علوم (دراسات) الصناعة (الفنون).²

كما تعرف التكنولوجيا على أنها التنظيم والاستخدام الفعال والمؤثر لمعرفة الإنسان وخبرته من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية عالية، وتوجيه الاكتشافات والقوى الكامنة المحيطة بالإنسان بغرض التطوير وتحقيق الأداء الأفضل.³

إن تكنولوجيا المعلومات الحديثة على صلة وثيقة بالعلم، ولكنها ليست العلم نفسه، فالعلم هو ثمرة النشاط العقلي للإنسان، في حين أن تكنولوجيا المعلومات هي تطبيق المعرفة العلمية لحل مشكلات الإنسان المادية، وهي تستند جذريا إلى العلم واكتشافاته وترتبط به وتتلازم معه.⁴

¹ ثائر محمد العاني: "تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة القائم على التجارة الإلكترونية أداة للمنافسة الصناعية"، مجلة العلوم الاقتصادي والإدارية، المجلد 24 ، العدد 01 ، العراق، سنة 2008 ، ص 144

² نوفل حديد: "تكنولوجيا الانترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية"، - أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في علوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2007 ، ص 51

³ عامر إبراهيم قنديلجي: "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، سنة 2002، ص 35

⁴ رياض حامد الدباغ: "دور العلم والتكنولوجيا في مسيرة وتقدم الأمم"، مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، المجلد الثاني عشر، العدد 02 ، سنة 2007 ، ص 144 .

ويشير مصطلح التكنولوجيا إلى إمكانية التطبيق العلمي للأساليب العلمية المتطورة والحديثة على اعتبار أن هذه الأساليب العلمية غالبا ما تتعلق بالتطورات الجديدة في العمليات أو الإنتاج إضافة إلى التقدم العلمي المؤثر في مختلف الأنشطة التي يمكن استخدامها فيها.¹

الفرع الأول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أحد أهم تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة وهي تركز على الكمبيوتر والإلكترونيات الدقيقة والاتصالات والألياف الضوئية والبرمجيات وشبكات المعلومات، أو بعبارة أخرى فهي تركز على نظم حاسبات ونظم الاتصالات، فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تجمع بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، حيث تعبر تكنولوجيا المعلومات عن مختلف أنواع المعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وتوثيقها وتخزينها واسترجاعها في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة.²

كما تعني مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها، وكذا توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصال المختلفة إلى أي مكان في العالم، أو استقبالها من أي مكان في العالم.³ كما عرف **Turban** أن تكنولوجيا المعلومات تتضمن جميع أنظمة المعلومات بالمؤسسة المبنية على تكنولوجيا المعلومات وكذلك جميع المستخدمين منها.

هذا التعريف يعتبر الأشمل، حيث أدرج العنصر البشري إلى جانب الأجهزة والأنشطة، فالعنصر البشري هو المسؤول الأول والأخير على استعمال هذه التكنولوجيا وحسن استغلالها والاستفادة منها.⁴ كما تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها مجموع التقنيات التي تسمح بإدارة المعلومة، أي جمع، تحرير، تخزين، معالجة ونقل المعلومات في شكل بيانات، هذه التكنولوجيا مؤسسة أكثر فأكثر على مبدأ قاعدة الترميز الثنائي الذي يميل إلى توحيد وسائل المعالجة ودعامات التخزين للمعلومة.⁵

وهناك من يعتبر أن التكنولوجيا الجديدة تشير أساسا إلى تلك الموصولة بالكمبيوتر :قواعد البيانات، المعلوماتية، البريد الإلكتروني، المحاضرة المدعمة بالكمبيوتر، الفيديو تكس، وكذا المسجل والتلفزيون التفاعلي بالكابلات ونظام الفيديو ديسك، وبذلك فيتمثل الاتصال بواسطة هذه التكنولوجيا الجديدة من خلال العنصر

¹ نعمة عباس خضير: "تكنولوجيا العمل وقيم المدراء، دراسة مقارنة في منظمات الخدمة العامة"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 14، بغداد، العراق، سنة 1998، ص112.

² سهام عبد الكريم: "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة دراسة، حالة عينة من المؤسسات"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر 03، سنة 2014، ص5.

³ تاريخ الاطلاع 2017/02/14، 05، p doc 21، www.eaddla.org/parlaman/paper_21 -

⁴ محمد بن جاب الله: أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل وتنمية الخدمات المالية دراسة حول كفاءة شركات التأمين وأفاق استثمارها الإلكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، سنة 2012، ص23.

⁵ Jean – François Souterain, Philippe Farcet : organisation et gestion de l'entreprise, Alger Editions Berti, Anne 2007, p 233.

الأولي والأساسي وهو الحاسوب الذي يسمح لمستهمليه بالاتصال التفاعلي مع مختلف الخدمات المعلوماتية مثل قواعد البيانات، كما يستطيع الناس الاتصال ببعضهم البعض عن طريق أشكال مختلفة من نقل المعلومات مثل البريد الإلكتروني، المحاضرة المدعمة بالكمبيوتر.¹

فالتطور التكنولوجي في مجال الإعلام والاتصال قد لعب دورا كبيرا في اندماج وتكامل الأسواق المالية، حيث تم التغلب على الحواجز المكانية والزمانية بين الأسواق المالية الوطنية المختلفة، وتم دمجها في سوق عالمية مرتبطة بشبكات الاتصال الإلكترونية أين تركز فيها الرأس المال المالي، ما أدى إلى زيادة سرعة حركة رؤوس الأموال من سوق إلى أخرى، كما سهل على المستثمر متابعة التطورات التي تحدث في عشرات الأسواق المالية والمقارنة بينها، واتخاذ القرارات المناسبة لعمليات البيع والشراء خلال ثوان معدودة، حيث تم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في حساب الخطر ومؤشرات السوق وكذلك في معالجة الأوامر وتصفية المعاملات المالية، مما ساعد على ظهور ابتكارات مالية تواكب هذه التطورات²

ونستنتج تعريف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال من التعريفات السابقة

هي مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها، وكذا توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصال المختلفة إلى أي مكان في العالم.

الفرع الثاني: وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال

ويري (seen) أنه يمكن حصر وظائف تكنولوجيا المعلومات بما يلي³:

- جمع تفاصيل قيود أو سجلات النشاطات؛
- تحويل وتحليل وحساب جميع البيانات أو المعلومات؛
- إجراء عدة أنواع من المعالجات للمعلومات في وقت واحد سواء كانت كتابة أو صوت أو صورة؛

- تنظيم المعلومات بشكل مفيد حسب طبيعتها إن كانت صور أو أصوات أو غيرها؛
- تخزين البيانات والمعلومات واسترجاعها لإنجاز عملية إضافية وإرسالها إلى مستفيد آخر؛
- إرسال البيانات والمعلومات من موقع لآخر باستخدام الإيميل الإلكتروني أو الرسائل الصوتية أو غيرها.

¹ آلان لارامي وبرنارد فالي: "البحث في الاتصال"، عناصر منهجية، ترجمة ميلود سفاري وآخرون، مؤسسة الزهراء للفنون المطبعية، قسنطينة، الجزائر، سنة 2003، ص 89.

² إيمان شريط و سعيد بومنجل: "الأزمة الاقتصادية العالمية الراهنة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال"، مجلة التواصل في الإدارة والقانون، العدد 83، سنة 2014، كلية العلوم الاقتصادية، عنابة، ص8.

³ علاء عبد الرزاق السالمي: "تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان الأردن، 2000، ص 438-43.

أما (Alter) فقد عرف وظائف تكنولوجيا المعلومات على أنها تسجيل وتخزين ونقل ومعالجة واستخدام واسترجاع المعلومات¹.

بينما ذهب (Curtin) إلى القول بأن تكنولوجيا المعلومات تؤدي عدة وظائف من خلال أدواتها وهذه الوظائف هي²:

- معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة؛

- إعادة معالجة المعلومات واستخدامها كبيانات في خطوات المعالجة الأخرى؛

- تبسيط المعلومات بحيث يسهل فهمها من قبل المستخدم لتصبح أكثر جاذبية وأكثر فائدة.

المطلب الثاني: مكونات ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الفرع الأول : مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وتتكون من:

أولاً: الحاسب الآلي

هو عبارة عن مجموعة متكاملة من المعدات صممت لتعمل معاً من خلال سلسلة من البرمجيات لتقوم بمعالجة البيانات وتخزينها وإخراجها على شكل معلومات أو نتائج يريدها المستخدم النهائي³، هذه الآلة الإلكترونية تساعد في تحليل البيانات وتفسيرها، وأداء الأوامر المطلوبة لتشغيل العمليات، يتكون من المكونات المادية وغير المادية، وتتمثل في لوحة المفاتيح، أجهزة المساحات الضوئية، لاقطات الصوت، وحدة التشغيل المركزية، وحدة الذاكرة الأولية، مشغلات الأقراص.

تتكون أنظمة الحاسب من مكونات الحاسب و البرامج، وتعتبر مكونات الحاسب من المكونات المادية ومجموعة التعليمات التي تشغل الحاسب هي البرامج، وللحاسب خمسة مكونات أساسية هي⁴:

➤ وسائل إدخال البيانات من خارج الحاسب حيث يتم تحويلها إلى صورة إلكترونية يمكن للحاسب أن يفهمها؛
➤ وسائل الإخراج على العكس تحول البيانات من صورة إلكترونية داخل الحاسب إلى صورة يمكن استخدامها خارج الحاسب وهي المعلومات؛

➤ ذاكرة الحاسب أو وحدة التخزين الابتدائي؛

➤ وحدة المعالجة المركزية وهي مجموعة من الدوائر الكهربائية تجري العمليات الحسابية والمنطقية؛

➤ وحدة التخزين الثانوية التي تخزن البيانات التي لا تعالج حالياً.

¹ Alter, Information system : The foundation of E- Business of Opc.cit,pp 72-74.

² Curtin,Dennis and Foley,Kim and Morin,Cathleen, Information Technology The Breaking wave 3rd Ed,Mc Graw-HILL, 2001, p3.

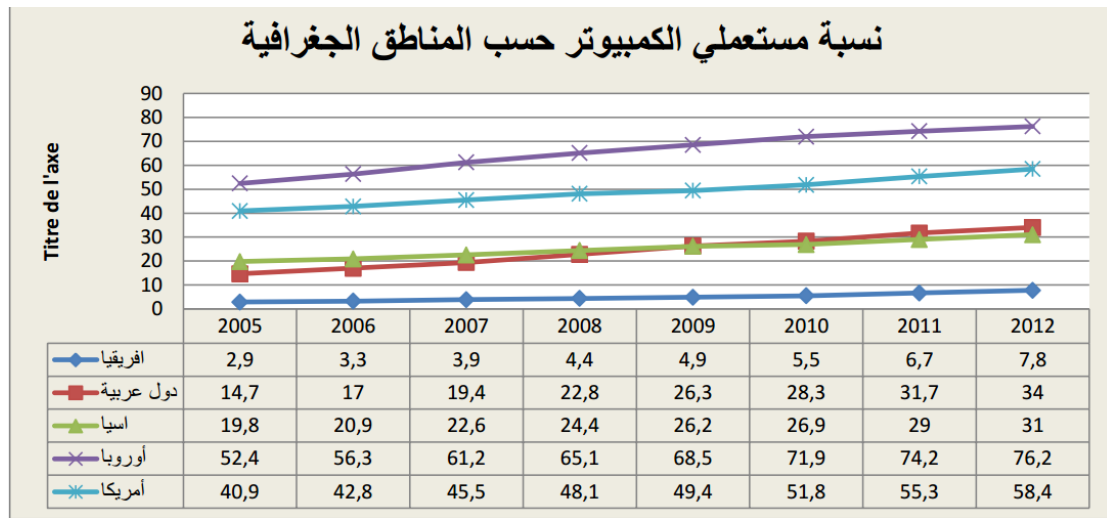
³ عدنان عواد الشوابكة: " دور نظم تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية"، دار البازوري للنشر، عمان، الأردن، سنة 2011، ص171.

⁴ ليلي ناجي: "بيئة الحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، سنة 2013، ص294.

ومن أهم قدرات الحاسوب نذكر ما يلي:

- يمتلك الحاسوب ذاكرة قوية إذ يخزن البيانات والمعلومات واسترجاعها في وقت قصير مما يساعد الإدارة على استرجاع البيانات عند اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسة؛
- معالجة الحاسوب للبيانات بسرعة هائلة؛
- إجراء العمليات الحسابية والمنطقية وبدون أخطاء في حالة تغذيته بالمعلومات الصحيحة؛
- تشغيل البيانات وتحليلها باستخدام نماذج التحليل الإحصائية؛
- تمثيل المعلومات وتقديمها في أشكال متنوعة مثل الرسوم البيانية والجداول؛
- الاتصال من خلال وسائل الاتصال المتاحة وذلك من موقع لآخر أو من عملية لأخرى وكذلك الاتصال بين المستخدمين عن طريق البريد الإلكتروني والفاكس وشبكة الانترنت.¹
- والشكل التالي يوضح نسبة استعمال الكمبيوتر في العالم ؛

الشكل رقم (01-01): نسبة استعمال الكمبيوتر في العالم (2005-2012)



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على الاتحاد الدولي للاتصالات ITU www.internetworldstats.com/stqs.htm تاريخ الاطلاع 2017/03/26

من خلال ما سبق نلاحظ عدد مستعملي الكمبيوتر عبر العالم في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى، وهذا ما وضحته الإحصائيات السابقة، فنجد أن أوروبا وأمريكا تتصدر العالم من حيث استعمال هذه التقنية بنسبة 76.2% و 58.4% على التوالي، بينما نلاحظ أن الدول العربية قدرت نسبتها من استعمال هذه التقنية بـ 34% ، وهذا لسنة 2012 .

ثانياً: قواعد البيانات

¹ قندوشي ربيعة: "محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 03، سنة 2013، ص 41.

تعتبر قواعد البيانات أحد الحلول الجيدة لمشاكل بيئة نظم الملفات وإبرازها مشكلة تكرارية البيانات و انعكاساتها السلبية على استخدام وسائل التخزين وتضارب المعلومات وما ينتج عنه من تكاليف لحفظها وصيانتها، فقاعدة البيانات هي أداة لتجميع المعلومات وتنظيمها، كما يمكن لقواعد البيانات تخزين معلومات عن أشخاص ومنتجات والطلبات وغيرها.

تعرف قواعد البيانات على أنها ملف أو مجموعة من الملفات المترابطة منطقياً، منظمة بطريقة تقلل أو تمنع تكرار بياناتها وتجعلها متاحة لتطبيقات النظام المختلفة، وتسمح للعديد من المستخدمين بالتعامل معها بكفاءة ويسر¹. وعليه فإن الحاجة إلى وجود قاعدة بيانات يعتمد عليها النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية سوف يساهم في:

- تحديد ماهية البيانات التي يمكن التعامل معها؛

- إمكانية مراقبة كافة الملفات التشغيلية الخاصة بكل نظام فرعي، مما يؤدي إلى منع أو تقليل حالات التكرار في البيانات وإمكانية تحقيق الأمن والسرية في التعامل معها؛

- تسهيل التعامل مع البيانات التي تنشأ في كل النظم الفرعية، ولا سيما عندما يكون حجم هذه البيانات كبيراً ومتنوعاً؛

- السرعة في الحصول على احتياجات المستخدمين من البيانات المختلفة مما يساهم في تقليل الوقت والجهد المبذول.

ثالثاً: الثقافة الإلكترونية

إن ثقافة أي المؤسسة هي مجموعة القيم والمعتقدات والتوقعات التي يتقاسمها أعضاء المؤسسة من جيل إلى آخر، وهي تحدد سلوكهم وتمنحهم شعوراً بالهوية المميزة، وتساعد على تنمية الإبداع لديهم وعنصر الالتزام بأهداف المؤسسة، وترك تأثيراً قوياً على أدائها، وبذلك فإن إطارها الإلكتروني يمثل مجموعة من القيم والاتجاهات والمهارات والمعارف المرتبطة بكيفية التعامل مع تقنية المعلومات والاتصالات المرتبطة بإنجاز الأعمال الإدارية المختلفة وإيصالها إلى المستخدمين منها².

رابعاً: الإنترنت

بدأ الإنترنت في 02-01-1969 عندما شكلت وزارة الدفاع الأمريكية فريقاً من العلماء للقيام بمشروع بحثي عن تشبيك الحاسبات ركزت التجارب على تجزئة الرسالة المراد بثها إلى موقع معين في الشبكة ومن ثم نقل هذه الأجزاء بشكل وطرق مستقلة حتى تصل مجمعة إلى هدفها وكان هذا الأمر يمثل أهمية قصوى لأمريكا وقت الحرب ففي حال نجاح العدو في تدمير بعض خطوط الاتصال في منطقة معينة فإن الأجزاء الصغيرة يمكن أن تواصل

¹ عوض منصور ومحمد أبو النور: تحليل نظم المعلومات باستخدام الكمبيوتر، دار الفرقان للنشر والتوزيع، الطبعة 5 عمان الأردن، سنة 1999، ص222.

² علاء أحمد حسن و صدام حسين علي: مدى توافر بعض متطلبات الاستعداد الاستراتيجي للتحويل نحو الإدارة الإلكترونية، تنمية الرافدين، المجلد 23، العدد104، الموصل العراق، سنة 2011، ص65.

مسيرها من تلقاء نفسها عن أي طريق آخر بديل إلى خط النهاية، ومن ثم تطوير المشروع وتحول الاستعمال السلمي حيث انقسم عام 1983 إلى شبكتين احتفظت الشبكة الأولى باسمها الأساسي (ARPANET)، كما احتفظت بعرضها الأساسي وهو خدمة الاستعمالات العسكرية وسميت الشبكة الثانية باسم (MTLNET) لاستخدامات مدنية لتبادل المعلومات وتوصيل البريد الإلكتروني، ومن ثم ظهر مصطلح الأنترنت، وفي عام 1986 أمكن ربط شبكات ضمن مراكز للكمبيوترات العملاقة وسميت (NSFNET) والتي أصبحت العمود الفقري والحجر الأساس لنمو وازدهار الأنترنت في أمريكا ومن ثم في دول أخرى.¹

1- التعريف اللغوي للإنترنت:

انترنت لغويا مشتقة من شبكة المعلومات الدولية، اختصار للاسم الانجليزي (Work International Net) ويطلق عليها عدة تسميات منها الشبكة أو الشبكة العالمية أو شبكة العنكبوت أو الطريق الإلكتروني السريع للمعلومات.²

2- التعريف الاصطلاحي:

هناك من يعرفها بأنها شبكة عالمية تربط الحواسيب والشبكات الصغيرة ببعضها عبر العالم، وذلك من خلال تكنولوجيا الاتصال بهدف تأمين الخدمات الحاسوبية الحديثة، بشكل مبسط وجذاب والتعريف المختصر لها بأنها شبكة يتم من خلالها القيام بتبادل المعلومات. فشبكة الإنترنت عبارة عن شبكة اتصالات تربط مجموعة من شبكات الحاسب الآلي المحلية (Lan (Local Area Network والواسعة (Wan (Wide Area Network) وتقدم عددا من الخدمات والمعلومات عليها.³

ومن أبرز الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت ما يلي:

خدمة البريد الإلكتروني، خدمة بروتوكول نقل الملفات، خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات، خدمة الربط عن بعد، المجموعات الإخبارية، المحادثات الشخصية والدرشة الجماعية، الأرشيف الإلكتروني، الاستعلامات واسعة النطاق.

كما تم الكشف عن أرقام جديدة أصدرها الاتحاد الدولي للاتصالات عن وجود طلب قوي ومستمر على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع إقبال يحفز انخفاض مطرد في أسعار الإنترنت، حيث أشارت تقديرات الاتحاد أنه قد بلغ عدد مستخدمي الإنترنت 2.7 مليار شخص أو 39% من سكان العالم، ومع ذلك

¹ عبد اللطيف شهاب الراو، أرسلان إبراهيم الأفندي: "أثر الاستثمار في تقانة المعلومات وفاعلية نظام المعلومات الحاسوبية في ظل الاقتصاد المعرفي"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العراق، عدد 93، سنة 2012، ص 152.

² لطرش فيروز، عبيدوني العياشي: "المنظومة القيمية في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة الانترنت نموذجاً"، مجلة مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، العدد 27، سنة 2014، ص 240.

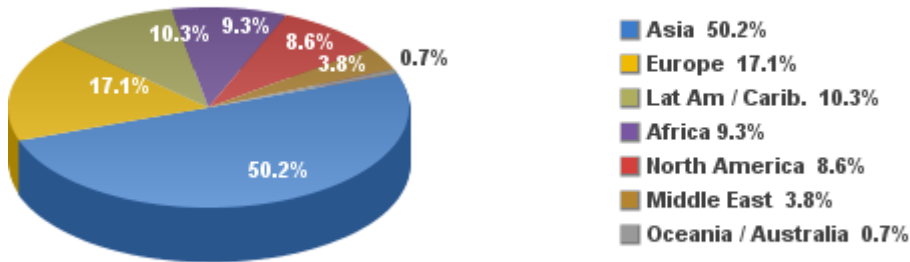
³ يحيى محمد: "أهمية حاضرات التكنولوجيا في ترقية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجزائر"، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، الجزائر، العدد 15، سنة 2014، ص 263.

سيظل النفاذ إلى الإنترنت محدودا في الدول النامية مع توقع نسبة 31 % فقط من السكان الذين سيتمتعون بالنفاذ مقارنة بنسبة 77 % في الدول المتقدمة، وأظهرت البيانات أن انتشار الإنترنت في المنازل لا يزال في ارتفاع مستمر¹

وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم(01-02) : نسبة مستعملي الإنترنت في العالم (2017)

Internet Users in the World by Regions - March 25, 2017



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
Basis: 3,731,973,423 Internet users on March 31, 2017
Copyright © 2017, Miniwatts Marketing Group

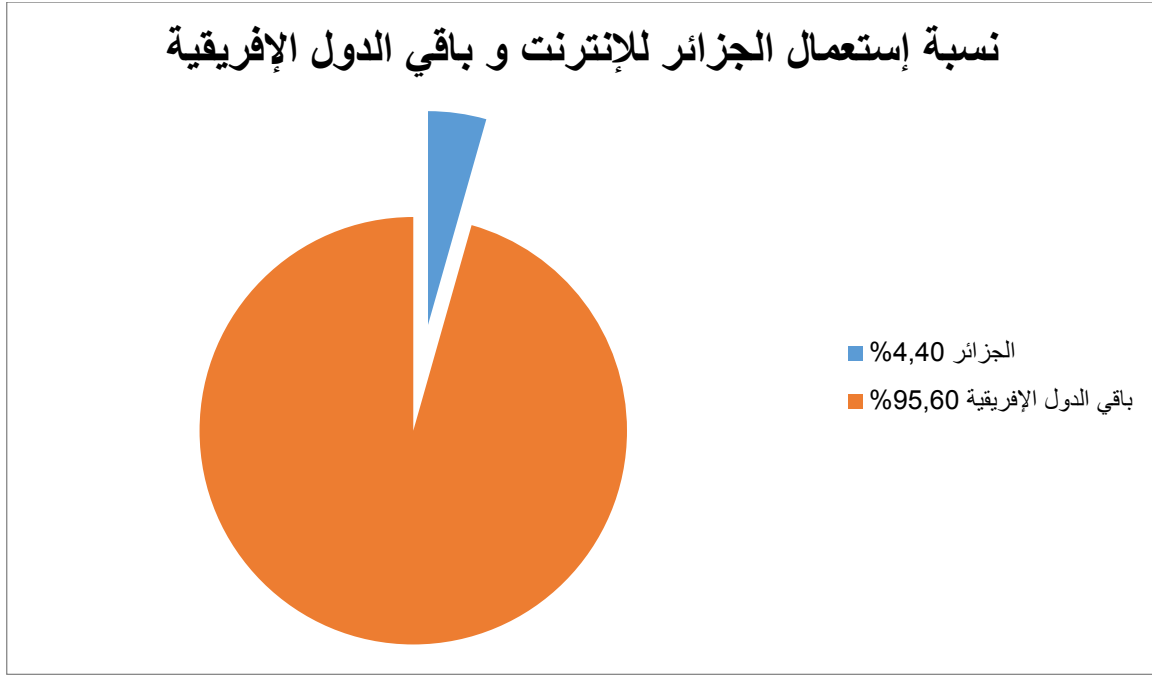
المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات ITU www.internetworldstats.com/stqs.htm تاريخ الاطلاع

2017/03/26

وشكل الموالى يمثل نسبة مستعملي الإنترنت في الجزائر

الشكل رقم(01-03) : نسبة مستعملي الإنترنت في الجزائر و باقي الدول الإفريقية سنة 2017

¹ WWW.MPTIC. / الموقع الرسمي لوزارة البريد وتكنولوجيا الاتصال بالجزائر تاريخ الاطلاع 2017/03/10



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على الاتحاد الدولي للاتصالات ITU www.internetworldstats.com/stqs.htm تاريخ الاطلاع 2017/03/26.

خامساً: الأنترنت

يمكن تعريف الأنترنت على أنها شبكة محلية، خاصة بمؤسسة معينة، وهي تتميز بمعظم خصائص الإنترنت ولكن لا تتسم بأي علاقات مع أطراف خارجية ولا تتعدى حدود العلاقات الداخلية بين أفراد المؤسسة أي لا تسمح لأي شخص خارج مؤسسة من دخول إليها وذلك من خلال استخدام برنامج جدار النار، وهذه الشبكة تمكن الأفراد والعاملين في تلك المؤسسة من الاتصال ببعضهم البعض والوصول إلى المعلومات وذلك بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل كلفة من الأساليب التقليدية المعتادة من خلال استخدام التقنيات الحديثة من البريد الإلكتروني، وخدمات web ، وخدمة تبادل الملفات.¹

¹ أمينة قدايفة: "أثر تكنولوجيا المعلومات على المزيج التسويقي دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أمجد بوقرة بومرداس، سنة 2015، ص 53 .

الجدول رقم (01-01): أهم الفروقات بين الإنترنت والانترنت

الإنترنت	الانترنت
هي شبكة عالمية.	هي شبكة داخلية محلية.
شبكة مفتوحة: هي تسمح للجميع بالولوج إليها.	شبكة مغلقة: لا تسمح لأي شخص خارج المؤسسة من دخول إليها وذلك من خلال استخدام برنامج جدار النار .firo walls
يحتوي على مواضيع ومعلومات مختلفة ومتنوعة ومتعددة.	يحتوي على مواضيع ومعلومات خاصة بالمؤسسة.

المصدر: من إعداد أمانة قدايفة: أثر تكنولوجيا المعلومات على الميزج التسويقي دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أمجد بوقرة بومرداس، سنة 2015 ، ص54.

سادساً: الإكسترنز

بعد وقت قصير من إعطاء المؤسسة علامة الموافقة على وضع الإنترنت جاءت فكرة امتداد الإنترنت إلى الإكسترنز، وهي شبكات تربط المؤسسات مع الموردين وغيرهم من رجال الأعمال، و الإكسترنز يمكنها أن تكون ممثلة في أحد الأنواع التالية، شبكة عامة، شبكة خاصة ومؤمنة، وشبكة خاصة فعلية. وكل نوع له نفس القدرة على تقاسم المعلومات بين المؤسسات، والمعلومات على الإكسترنز آمنة لمنع الإخلال بالأمن من المستفيدين الغير مرخص لهم بالدخول على الشبكة، ويتصل المستخدمون المرخص لهم بشفافية شبكات مؤسسات أخرى من خلال الإكسترنز، هذه الأخيرة تسمى هكذا إذا كانت الشبكة تحتوي على نظام قاعدة بيانات بالإضافة إلى خدمة الإنترنت¹

سابعاً: الشبكات الاجتماعية

المواقع الاجتماعية هي مواقع ويب تتيح قدرا كبيرا من إمكانيات التعارف واللقاء بين الأفراد من مختلف أنحاء العالم وبصفة سهلة ومجانية، إذ توفر خدمات البريد الإلكتروني والدرشة بالصوت والصورة، بالإضافة إلى البحث عن المعلومات والأفراد ، مما زاد من شهرة هذه المواقع وضاعف من عدد مشتركها بشكل كبير²

الفرع الثاني: مؤشرات التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال

شهد العالم توجهات وتحولات في مجال المعرفة والتكنولوجيا وذلك بالاعتماد على مؤشرات من أهمها نذكر³ :

➤ الاعتماد على اليد العاملة الكفؤة والمتخصصة، حيث أصبح الطلب يشهد ارتفاعا على اليد العاملة المؤهلة باعتبارها أحد أهم المعايير نحو التوجه لاقتصاد المعلومة والتكنولوجيا؛

¹ وردة حمدي: "أثر استخدام التسويق عبر الإنترنت على المؤسسات دراسة ميدانية لفنادق الجزائر العاصمة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 03 ، سنة 2014 ، ص68.

² نور الدين شارف: "خدمات الانترنت ودورها في زيادة فعالية مزيج الاتصال التسويقي للمؤسسة"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 8 ، سنة 2012 ، ص 43.

³ محمد زرقون، زينب شطبية: "تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على رضا الزبائن في المؤسسة المصرفية الجزائرية"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 03 ، الجزائر 3 ، سنة 2013، ص74 .

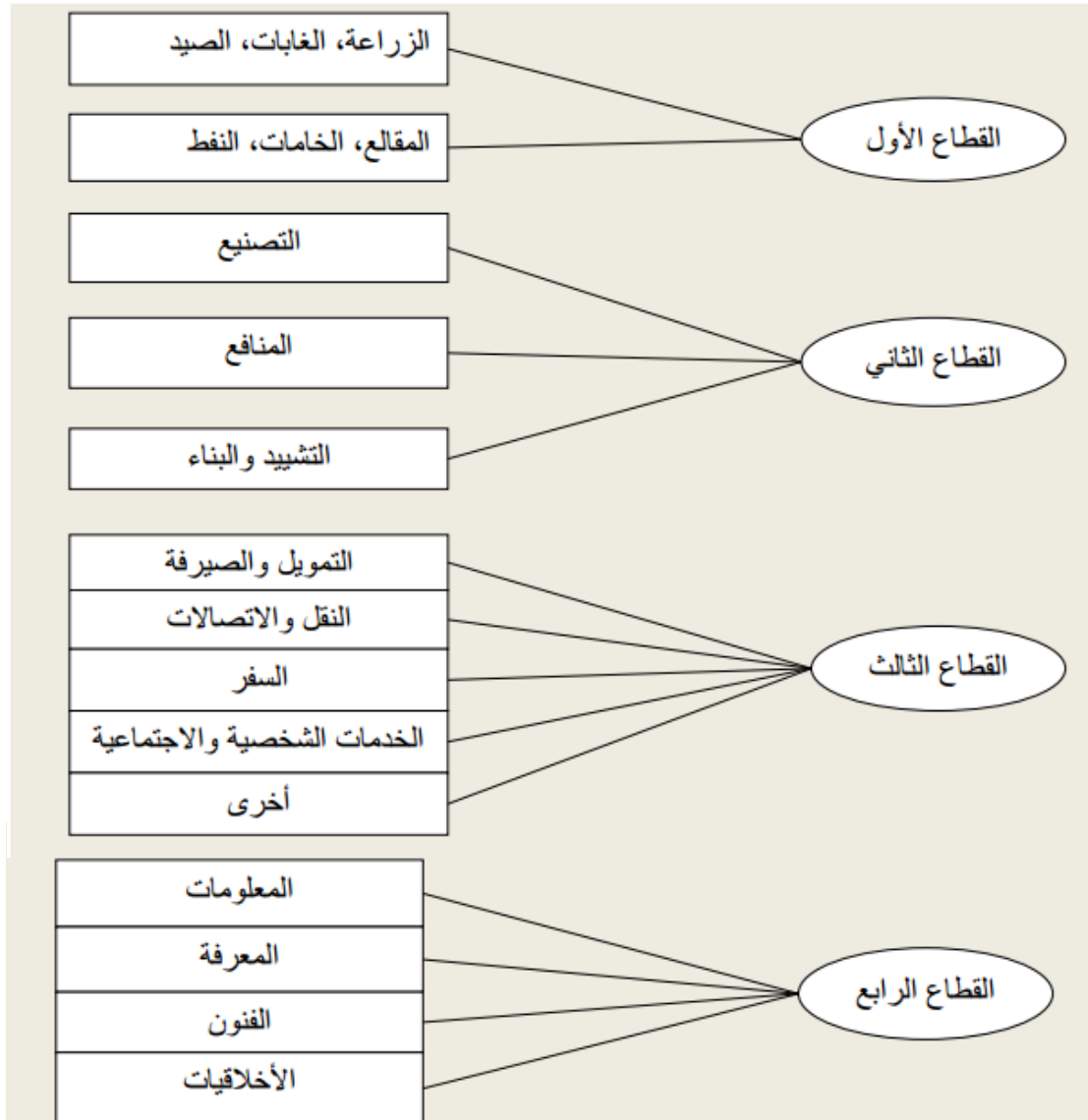
➤ التركيز على إنتاج الخدمات أكثر من السلع، فمثلاً يمثل الاقتصاد الأمريكي 70 % من قطاع الخدمات تزداد سنوياً بنسبة 2.3 % ؛

➤ زيادة نسبة مستخدمي الحاسوب في عملهم أي زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة مهمة في العمل؛

➤ تزايد دور وأهمية المعرفة والتكنولوجيا في فعالية الإنتاج والخدمات؛

➤ ظهور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال كقطاع إنتاجي خدمي مهم، فبالإضافة إلى تقسيم النشاط الاقتصادي إلى ثلاثة قطاعات وهي الزراعة، الصناعة والخدمات، أضاف علماء الاقتصاد قطاعاً رابعاً وهو قطاع المعلومات. والشكل الموالي يوضح هذه القطاعات بالإضافة إلى القطاع الرابع.

الشكل رقم (01-04): قطاعات الاقتصاد الجديد



المصدر: نجم عبود نجم: "الإدارة الإلكترونية" الاستراتيجية والوظائف والمشكلات"، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، سنة 2004، ص 95.

المطلب الثالث: مزايا ومخاطر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

تحتوي تكنولوجيا المعلومات والاتصال المزايا والمخاطر التالية:

الفرع الأول: المزايا الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال

تتمثل المزايا في:¹

1. زيادة المبيعات والأرباح:

تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على زيادة المبيعات من خلال مساعدتها للمؤسسة في إشباع حاجات ورغبات المستهلكين، ويترتب على زيادة المبيعات تحسين الربحية خاصة في ظل تخفيض التكاليف والذي يتحقق أيضا باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

2. الحصول على مزايا تنافسية:

حيث تستخدم العديد من المؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين وضعها في البيئة التنافسية والحصول على مزايا تنافسية من خلال تصميم برامج وتطبيقات مبتكرة تسمح لتلك المؤسسات بالمنافسة بصورة أكثر فعالية.

3. تخفيض التكاليف:

إن تخفيض التكاليف يعتبر من أهم الفوائد التي تجنيها المؤسسات جراء استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في عدة مجالات أهمها تأدية الأعمال والمهام الكتابية بطريقة آلية، كذلك استخدام الحاسبات الآلية في رقابة الإنتاج والمخزون كما تستخدم في تنفيذ الإنتاج حسب الطلب.

4. تحسين الجودة:

إن أحد أهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحسين جودة المخرجات والتصميم بمساعدة الحاسب الآلي خير مثال على ذلك، فالمهندس يستخدم محطات العمل أو ما يعرف بالوحدات الطرفية للحاسب الآلي لعمل رسومات هندسية ويقوم بتخزينها واسترجاعها عند الحاجة لإجراء تعديلات عليها بسهولة من أجل تحسين جودتها فإن هذا النظام يوفر من المجهود المبذول في التصميم ويقلل الحاجة لمهندسين آخرين.

يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة فيما يعرف بالتبادل الإلكتروني للبيانات حيث تستخدمه المؤسسات للاتصال بالمؤسسات الأخرى إلكترونياً كإصدار أوامر إلكترونية للمورد ثم تتم إجراءات الصفقة باستخدام الاتصال الإلكتروني وبالتالي تقليل فرص الخطأ بسبب تخفيض واختصار إجراءات عقد الصفقات.

الفرع الثاني: خطوات تقييم مخاطر تكنولوجيا المعلومات

¹ بلقيدوم صباح: "اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية"، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في علوم

التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، سنة 2013، ص 135، 136.

هناك سبع خطوات متسلسلة يجب أخذها بعين الاعتبار عند تحديد تقييم مخاطر تكنولوجيا المعلومات وهي على النحو التالي¹ :

1. تحديد أصول المعلومات:

يجب تحديد الأصول المهمة لكل دائرة، وهذه الأصول المهمة تشمل على قطع الحاسوب، والبرامج والأنظمة والخدمات المتعلقة بها وكذا التكنولوجيا المتعلقة بها؛

2. تجميع ووضع أولويات لتلك الأصول:

بعد إكمال الخطوات الأولى، تأتي الخطوة الثانية وهي ترتيب الأصول حسب أهميتها؛

3. تحديد المخاطر:

هنا نحدد كل دائرة المخاطر سواء كانت هذه المشاكل أو التهديدات محددة أو غير محددة، والمخاطر يجب أن تكون ملموسة ومحددة إلى نوع أو أكثر من الأصول؛

4. وضع سلم أولويات للمخاطر حسب أهميتها:

هذه تعطي الدوائر فكرة عن أماكن الأحداث التي تحتاج إلى تخطيط، وتعمل أيضا على وضع خطوات متسلسلة مما يجعل عملية إدارتها أكثر سهولة، بحيث يتم وضع المخاطر الحساسة في أعلى سلم الأولويات؛

5. وضع قائمة تحتوي على المخاطر:

هنا يقوم أعضاء الفريق المكلف بتحديد المخاطر مع بيان التوضيحات والتفاصيل المؤيدة لذلك، وذلك بالاعتماد على المعرفة التي يمتلكونها حول تلك المخاطر؛

6. الرجوع إلى المخاطر حسب الأصول الحساسة (المعلومات الحساسة):

في هذه الخطوة يقوم فريق العمل على وضع قائمة بالأصول الحساسة (الأكثر تعرضا للمخاطر) مرتبة حسب أولويتها في جزء منفصل من تقرير تقييم المخاطر، وهذا يساعد الدوائر على اقتراح الحلول المناسبة لتلك المخاطر وتنفيذ خطط حماية تلك الأصول؛

7. عمل التوصيات المناسبة لإيجاد حلول لتلك المخاطر.

الفرع الثالث: أثار تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المؤسسات

انعكست التقنيات الجديدة على المؤسسات الاقتصادية بكافة أشكالها ومجالاتها، وأنتجت أوضاعا وممارسات جديدة قبل أنقراض أفكار ممارسات وأساليب عمل واهتمامات كانت قد سادت فيما قبل ظهور تلك التقنيات

¹ عطا الله الحسبان، "مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية"، مجلة المنارة، المجلد الرابع عشر، العدد

المعاصرة، وسيكون لتلك الأوضاع تأثيرها على هياكل وفعالية الموارد البشرية في تلك المؤسسات، وأهم تلك الآثار التقنية ما يلي¹:

➤ اختفاء المسافات وتضاؤل تأثيرها في حركة الأعمال، وانعدام تأثيرها في العالم بوسائل الاتصال الحديثة؛
➤ تضاؤل أهمية المكان في نشاط المؤسسات، إذ يكفي أن تتحقق للمؤسسة أي كان موقعها آليات الاتصال حتى يمكنها أداء عملياتها بنفس الكفاءة؛

➤ عدم أهمية الحجم الكبير في تحديد كفاءة أو قدرة المؤسسات، إذ تستطيع المؤسسة الصغيرة أداء الخدمات بنفس كفاءة المؤسسة الكبيرة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصال، وفي حقيقة الأمر كثير من أهم وانجح المؤسسات المعاصرة لا يزيد حجمها عن بضعة أفراد مع بنية تحتية تقنية متطورة؛

➤ سرعة وكفاءة التواصل بين المؤسسات والعاملين فيها والعملاء والموردين بغض النظر عن المسافات واختلاف التوقيت؛

➤ القدرة على تعديل المنتجات والخدمات بحسب طلبات الزبائن؛

➤ زيادة القدرة على الحركة والانتقال باستثمار التقنيات المحمولة؛

➤ التطور في أنماط الإدارة المرنة وهياكل التنظيم المتكيفة، وظهور المؤسسات التي تربطها تقنيات الاتصالات أكثر من القواعد والنظم الجامدة؛

➤ تتمكن التقنيات من خلق مواد جديدة وتتغلب على نقص الخامات والموارد الطبيعية ومن ثم يكون الإنسان هو المورد النادر الحقيقي؛

➤ التحول من أنماط وأساليب الرقابة الخارجية على البشر إلى أنماط الرقابة الذاتية.²

الفرع الرابع: أثر تكنولوجيا المعلومات على المعلومات المحاسبية وانعكاسه على اتخاذ القرارات

إن المزايا التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات من خلال وسائلها تظهر أثرها الواضح على المعلومات المحاسبية في مجالات الفعالية والكفاءة الاقتصادية المختلفة، ومما ينعكس إيجابيا في النتيجة على اتخاذ القرارات، فقد وفرت تكنولوجيا المعلومات الكثير من الوقت والجهد على مستخدميها في جمع وتصنيف المعلومات والإفصاح عنها بالشكل الملائم والوقت المناسب، إذ تسمح الأنظمة الإلكترونية بتشغيل البيانات المحاسبية بطريقة مرنة وقادرة على إنتاج معلومات متعددة من حيث الكمية والنوعية في ظل البدائل المطلوبة بأسرع وقت ممكن وبأعلى درجة من الدقة، فالسيطرة على حجم البيانات في قاعدة البيانات وإمكانية استرجاعها في فترة تتلاءم مع احتياجات متخذي القرارات ، سوف تصبح أمرا معقدا في حالة عدم استخدام الحاسب الإلكتروني، إذ يتسع قرص التخزين

¹ نصيف عمر عبد الله، "التسويق المصرفي والإلكتروني وأثره على جودة الخدمات المصرفية"، مجلة الأندلس للعلوم الاجتماعية والتطبيقية، المجلد الثالث، العدد 5، سنة 2010، ص32.

² "لمين علوي،" أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2008، ص53ص54.

المستخدم في عمل الحاسوب من قياس خمسة وربع بوصة (200000) صفحة التي تحتاج إلى (20) خزانة لتعبئة المستندات العادية في حالة كون العملية يدوية¹
والجدول الموالي يوضح سمات و خصائص كل من الاقتصاد التقليدي و الاقتصاد المبني على المعرفة

الجدول رقم (01-02) سمات وخصائص كل من الاقتصاد التقليدي والاقتصاد المبني على المعرفة

¹ صفاء أحمد محمد العاني: دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز تقويم الأداء ومحاسبة المسؤولية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18 ، العدد 65 ، سنة 2012 ، ص 368.

الخصائص	مجال المقارنة	الاقتصاد التقليدي	اقتصاد المعرفة
الخصائص التنظيمية	- مجال المنافسة	- وطنية	- عالمية
	- الأسواق	- مستقرة	- متقلبة
	- دور القطاع العام	- تجهيزي: البنية التحتية، السياسات الاقتصادية	- توجيهي: الخصخصة، الانضمام لمنظمة التجارة العالمية، التكتلات الاقتصادية، الشراكة مع القطاع الخاص
خصائص العمالة و التوظيف	- علاقات سوق العمل	- تنافسية	- تضامنية / مشتركة
	- المهارات المطلوبة	- مهارات محددة حسب الوظائف	- تعليم شامل
	- التنظيم اللازم	- محدد حسب المهام	- تعليم مستمر مدى الحياة / تعليم بالممارسة
	- أهداف السياسة	- أحداث فرص التوظيف	- الأجور/الدخول مرتفعة
خصائص الانتاج	- العلاقة مع المنشآت الأخرى	- مغامرات / مخاطر مستقلة	- الاتحاد و التعاون
	- مصدر الميزة التنافسية	- الحجم الاقتصادي	- التجديد، الجودة، النوعية
	- المصدر الرئيسي للإنتاج	- المكننة	- الرقمية
	- موجّهات النمو	- مدخلات الإنتاج (العمل ورأس مال)	- الابتكار، التجديد، الاختراع و المعرفة

المصدر: عبد الله علي احمد: مدخل للاقتصاد المعرفي المفهوم ودواعي التحول، دراسات وبحوث مجلة المصري، العدد 71، جدة، سنة 2014، ص 31.

المبحث الثاني : ماهية التدقيق الإلكتروني

تمهيد

تعد أنظمة التدقيق الإلكتروني في إطار تقنية المعلومات ضرورة ملحة في ظل التطور الكبير في التقنيات و البرمجيات الحديثة و التي أدت إلى اختلاف أساليب والتدقيق في تقييم المخاطر و استخدام أدوات و إجراءات البرامج المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات من خلال استكمال عملية التدقيق الإلكتروني وما لها تأثير المتوقع على جودة عملية التدقيق¹

المطلب الأول: مفهوم التدقيق الإلكتروني

الفرع الأول: مفهوم التدقيق الإلكتروني

لقد أدى التطور التكنولوجي إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات حتى أضحى استخدام التكنولوجيا ميزة تنافسية لدى بعض الشركات تتميز بها عن نظيرتها من الشركات، كما تأثر علم المحاسبة و التدقيق مثل باقي المجالات ولكن لا بد من الأخذ بعين الاعتبار أن أهداف الأنظمة و أهداف التدقيق هي نفسها لا تتأثر بطريقة تشغيل البيانات سواء يدوية أو إلكترونية ، و أيضا فإن نطاق التدقيق لا يتغير في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات ولكن طريقة التدقيق وجمع الأدلة قد تختلف كلياً وهذا الاختلاف قد يعود إلى اختلاف إجراءات جمع و تبويب وتخزين المعلومات المحاسبية²

يقصد بالتدقيق الإلكتروني بأنه عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة و توثيق أعمال التدقيق لذا فإن التدقيق الإلكتروني يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لمساعدة المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط و رقابة وتسجيل وإعداد التقارير و التوثيق³

¹ أحمد زهير محمد مرعي: "التدقيق الإلكتروني وأثره على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزرقاء، كلية الدراسات العليا، الأردن سنة 2015/2014، ص 23.

² الذنيبات علي عبد القادر: "تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية و تطبيقية"، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2010، ص 115

³ Williamson A. L. : "Audit Automation", Accountant Digest, No. 318, ICAEW, London. 1994, p 120.

ويمكن تعريف التدقيق الإلكتروني على أنه عملية المراجعة بمساعدة الحاسوب للأعمال التي تستخدم السجلات الالكترونية بشكل جزئي لغايات التدقيق، وإذا كانت تستخدم الحاسوب لتسجيل عملياتها ونشاطاتها وتعالج بياناتها إلكترونياً فإنها مؤهلة لتدقيقها إلكترونياً.¹

فإذا كانت العصور السابقة تميزت بعدة ثورات بشرية، ابتداء بالثورة الصناعية ثم ثورة المعرفة ومروراً بثورة التكنولوجيا والاتصال فإنه مما لا جدال فيه إننا نعيش اليوم ثورة تكنولوجيا المعلومات، هذه الثورة التي تطلبت من المؤسسة السرعة في معالجة بياناتها وسرعة توصيلها للمستخدم للاستفادة منها في اتخاذ القرارات وترشيد تلك القرارات. ليس فقط ذلك وإنما وضعت هذه التكنولوجيا أمن وسلامة هذه المنظمات على المحك، فتطلب ذلك منها وضع العديد من الإجراءات الأمنية التي تزامنت واستخدام هذه التكنولوجيا من أجل حماية معلوماتها القيمة².

وعملية التدقيق الإلكتروني تتطلب تكنولوجيا متطورة تختلف عن التكنولوجيا المستخدمة في عمليات التدقيق التقليدية، حيث أنه يجب أن يكون هناك توافق ما بين النظم المستخدمة في العمليات الخاصة بالمنظمة ونظم العمليات الخاصة بعمل المدقق الإلكتروني، وأن المدقق الذي يستخدم عملية التدقيق الإلكتروني يحتاج لتصميم برمجيات خاصة لكل عملية معالجة بيانات الكترونية تعتمد على مدى توافق البرامج ونظم التشغيل المستخدمة بين جميع الأطراف.³

المطلب الثاني : أهمية وأهداف التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات

للتدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات أهمية وأهداف تتمثل فيما يلي:

الفرع الأول: أهمية التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات

- ضمان اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب بالحاسب الإلكتروني نظراً لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أفضل؛
- تمكن المدقق من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن وتزيد من احتمال اكتشاف الأخطاء والغش؛
- معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار للتدقيق؛
- تزويد المدقق بنسخ لكل البرامج المتعلقة بالتطبيقات المحاسبية الهامة والتعديلات.⁴

¹ تاريخ www.mtc.gov/uploaded.files/multistate_tax_commission/audit_program/resource/eaudit_hanbbook.pdf

الاطلاع 20-02-2017.

² طلال حمدونة، علام حمدان: "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين واثار ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحاييد حول عدالة القوائم المالية"، مجلة العلوم الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد السادس عشر، العدد الأول، سنة 2008، ص 913-958.

³ - JUNAID.M.S : E.commerce ، impact "emerging technology electronic auditing" ، managerial auditing journal, vol 20, issue 4, united kingdom, may 2005,p 408-421.

⁴ صادق حامد مصطفى: "إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات"، المجلة العلمية لكلية الإدارة، والاقتصاد، العدد التاسع، سنة 1998، ص 340.

الفرع الثاني: أهداف التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات

يساهم التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحقيق الأهداف التالية:

أولاً: الاقتصاد

أي أن هدف المدقق فحص باستخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة الشركة وبأقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على الشركة.

ثانياً: الفعالية

أي أن هدف المدقق فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.

ثالثاً: الكفاءة

أي أنه يجب على المدقق التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للشركة بحسب مفهوم الأهمية النسبية.

رابعاً: الحماية

بمعنى أن يتأكد المدقق من حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن أهمها انخيار النظام وفقدان البيانات المحاسبية المخزنة على الأقراص ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المتعمد الذي قد يتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين.

المطلب الثالث: معايير و اجراءات التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات

يجب أن يلم مراقب الحسابات في ظل الحاسب بمعايير التدقيق الأساسية العشر المتعارف عليها وأي إصدارات بمعايير إضافية أخرى والمفاهيم المرتبة بالتدقيق في ظل استخدام العميل للحاسب في تشغيل النظام المحاسبي، ويجب أن يلتزم مدقق الحسابات في ظل الحاسب بمعايير التدقيق العشر مع مراعاة ما يلي¹:

الفرع الأول : المعايير العامة

لا تتأثر هذه المعايير كثيراً في ظل استخدام العميل للحاسب لأنها معايير ترتبط بشخصية مدقق الحسابات في المقام الأول ولكننا يجب أن نلاحظ ما يلي:

أولاً: بخصوص معيار التأهيل العلمي والتدريب العملي

يتطلب التزام مدقق الحسابات بهذا المعيار في ظل الحاسب أن يجتاز برامج تأهيل وتدريب ذات طابع خاص، تركز على الإلمام بمفاهيم الحسابات والبرمجة وتنظيم وحفظ الملفات وتنظيم العمل في إدارة الحاسب وتكنولوجيا المعلومات وكيفية تجهيز وإدارة البيانات وتشغيلها على الحاسب ونشرها على شبكة الانترنت في حالة الإفصاح

¹ JUNAID.M.S ، reference above، p 425.

الفوري، وتحليل وتفسير النتائج، ومعنى ذلك أن مدقق الحسابات في ظل الحاسب يجب أن يكون مؤهلا ومدربا ولكن إجراءات التأهيل والتدريب هي التي تختلف عن إجراءات تأهيل وتدريب مدقق الحسابات العادي.

ثانيا: معيار الاستقلال والحياد

يجب أن يكون مدقق الحسابات في ظل الحاسب مستقلا ومحايذا في الواقع وفي الظاهر ولكن لأنه عادة ما يختلف تشكيل فريق التدقيق عنه في ظل التدقيق العادي، فيجب أن يسحب مفهوم الاستقلال بشقيه الفعلي والظاهري على كل أعضاء الفريق خاصة من هم من خارج مكتب التدقيق مثل خبير النظم، والانترنت والاتصال عن بعد.

ثالثا: معيار بذل العناية المهنية اللازمة

يجب أن يبذل مدقق الحسابات في ظل الحاسب العناية المهنية الكافية والملائمة، ويتطلب الأمر منه أن يفي بمسؤوليته القانونية والمهنية مع مراعاة أنه وفريق التدقيق مطالبون ببذل عناية مهنية أكبر خاصة عن أداء عملية التدقيق أو تطبيق معايير العمل الميداني.

الفرع الثاني: معايير العمل الميداني

من المعروف أن معايير العمل الميداني ثلاثة هي المعايير التي تحكم سلوك مدقق الحسابات في تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق من خلال تخطيط وتقسيم العمل والإشراف على المساعدين وتقييم مدى إمكانية الاعتماد على هيكل الرقابة الداخلية وجمع وتقييم الأدلة الكافية والملائمة وتختلف كيفية الالتزام بهذه المعايير بصورة كبيرة في حالة التدقيق في ظل الحاسب عنها في ظل التشغيل اليدوي لنظام المعلومات المحاسبي وذلك عن النحو التالي¹:

أولاً: فيما يتعلق بمعايير التخطيط السليم للعمل وتقسيمه والإشراف الملائم على المساعدين

من المؤكد أن مهام تخطيط وتقسيم العمل وتعيين وتخصيص المساعدين والإشراف عليهم في حالة التدقيق في ظل الحاسب ستكون من أصعب وأكثر الأمور تعقيدا وذلك للأسباب التالية:

- يواجه المدقق عند وضعه للخطة الاستراتيجية العامة للتدقيق ضرورة تقييم واختبار أنواع من الرقابة لا توجد في حالة التدقيق في ظل التشغيل اليدوي لنظام المعلومات المحاسبي؛
 - قد تتطلب عملية التدقيق مساعدين لا يتواجدون في المكتب مما يضطر المدقق الاستعانة بخبرات وتخصصات من خارج المكتب أو إعادة تأهيل وتدريب بعض المساعدين الموجودين بالمكتب؛
 - صعوبة الإشراف على المساعدين من المحاسبين والمدققين؛
 - صعوبة مراقبة تشغيل المساعدين وأدائهم لمهام كثيرة على الحاسب الآلي نفسه.
- ثانيا: فيما يتعلق بمعايير تقييم مدى إمكانية الاعتماد على هيكل الرقابة الداخلية

¹ يونس زين: "أهمية تكوين لجان المراجعة في المؤسسات الجزائرية لتعزيز استقلالية مراجع الحسابات"، مجلة رؤى الاقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، العدد 6، سنة 2014، ص 15.

يعتبر هذا المعيار على وجه الخصوص من أكثر معايير التدقيق تأثيراً باستخدام العميل للحاسب الآلي في تشغيل النظام المحاسبي، لما ذلك من أثر كبير على خطة وبرنامج التدقيق النهائي.

ثالثاً: فيما يتعلق بمعيار جمع الأدلة الكافية والملائمة

يتطلب وفاء المدقق بهذا المعيار إدراك أثر استخدام العميل للحاسب على نوع الأدلة من ناحية واجراءات جمع هذه الأدلة من ناحية أخرى، فقد تتغير أنواع الأدلة جميعها بسبب عدم وجود مستندات المصدر والمستخدم كمستندات لدفاتر اليومية والأستاذ، كما قد تتغير وسائل جمع الأدلة ربما بسبب أن المدقق قد يضطر لإحلال الحاسب الآلي وبرنامج تشغيله لأغراض الفحص المادي الذي يؤديه في ظل النظام اليدوي.

الفرع الثالث: معايير التقرير

لا تختلف معايير التقرير باختلاف طريقة تشغيل العميل لنظامه المحاسبي وتوصيل المعلومات المحاسبية لأن التقرير هو المنتج النهائي لعملية التدقيق حسب ما تم تخطيطها وتنفيذها ولذلك يلزم أن يعد مدقق الحسابات في ظل الحاسب تقريره ملتزماً بمعايير الأربعة للتقرير وهي¹:

➤ أن يشير في تقريره إلى ما إذا كانت القوائم المالية وأيضاً حالتها قد أعدت وفقاً لمعايير المحاسبة والقوانين واللوائح السارية؛

➤ أن يشير في تقريره إلى الظروف التي لم يراعى فيها تطبيق المبادئ المحاسبية؛

➤ أن يفترض كفاية الإفصاح ما لم يشر في تقريره إلى غير ذلك؛

➤ أن يبدي رأيه على القوائم المالية كوحدة واحدة أو الإشارة إلى عدم إمكانية ذلك وسببه.

الفرع الرابع: متطلبات التدقيق الإلكتروني

أولاً: الكفاءة والمهارة

يشترط بالمدقق الخارجي عند قيامه بالتدقيق الإلكتروني أن يمتلك المهارات والكفاءات التالية²:

1. معرفة أساسية بنظم الحاسوب، ومكوناتها و وظائفها وإمكانياتها التشغيلية.
2. المقدرة على تصميم وعمل خرائط لتدفق النظم المتطورة وتحليلها، للتعرف على مواطن قوة أو ضعف النظام.
3. خبرة عامة بلغات البرمجة حيث تؤهل المدقق لكتابة برامج بسيطة.
4. الإلمام بأساليب التدقيق باستخدام الحاسب الآلي.

ثانياً: إجراءات وأدلة التدقيق في ظل التدقيق الإلكتروني

¹ حسين عبيد، شحاتة السيد: "المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، سنة 2007، ص 24-27.

² يعقوب اغمين: "اثر المعالجة الآلية للبيانات على فعالية التدقيق الخارجي من وجهة نظر محافظي الحسابات والخبراء المهنيين"، مذكرة ماجستير، العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ورقلة، جامعة قاصدي مرباح، 2012، ص 45.

هناك اختلاف واضح في إجراءات التدقيق التي يستخدمها المدقق الخارجي في ظل النظام اليدوي، عن تلك الإجراءات المستخدمة عند تطبيق تكنولوجيا التدقيق الإلكتروني؛ و يرجع ذلك للأسباب التالية¹:

1. لا تتوافر أدلة مستنديه، يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ بعض الإجراءات الرقابية المستخدمة في التدقيق الإلكتروني، مما يستوجب على المدقق أن يستخدم طرقاً مختلفة لعمل اختبارات معينة؛
 2. الملفات والسجلات المستخدمة في التدقيق الإلكتروني في معظم الأحيان تكون مكتوبة بلغة الحاسب الآلي؛ ولذلك لا يمكن للمدقق قراءة محتوياتها إلا عن طريق الحاسب الآلي؛
 3. إن من إحدى أسباب حدوث الأخطاء واختفائها في التدقيق الإلكتروني؛ هي قلة المختصين بمعالجة البيانات والعمليات الإلكترونية؛
 - 4 من الميزات المهمة والرئيسة في معالجة البيانات الإلكترونية؛ أنها تتسم بالسعة و الدقة، مما يؤدي جلى انخفاض احتمالية أخطاء الإهمال، أو عدم التركيز، أو الإرهاق.
- حيث يمكن تقسيم مراحل التدقيق في ظل المعالجة الآلية للبيانات إلى المراحل التالية:

ثالثاً: التدقيق المبدئي

يقوم المدقق بخطوات التدقيق المبدئي؛ و ذلك بهدف معرفة وفهم تدفق العمليات خلال النظام المحاسبي، وتحديد مدى الاعتماد على الحاسب الآلي في معالجة البيانات المحاسبية، و فهم الهيكل الأساسي للرقابة الداخلية .حيث تتم هذه العملية بإتباع الخطوات التالية²:

1. جمع المعلومات عن قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات :مثل موقع القسم، واسم مديره، وعدد الأفراد العاملين به ، ومستواهم العلمي، من حيث مهامهم ومسؤولياتهم الأساسية، والتعرف على الناحية الفنية للحواسيب المستخدمة، كذلك لابد للمدقق من الحصول على خريطة لموقع الأجهزة، توضيح كيفية إمكان تواجدها داخل القسم؛
2. تحديد التطبيقات المحاسبية الهامة التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسب الآلي؛
3. تحديد درجة أتمتة نظام المعلومات المحاسبي؛ وذلك بتحديد مدى استخدام الحاسب الآلي في التطبيقات المحاسبية، وتحديد ما إذا كان الحاسوب يؤدي دوراً رئيسياً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي، ويمكن تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب من خلال دراسة زمن الحاسوب المستخدم في تنفيذ المهام، وعدد العمليات التي يتم تشغيلها من خلاله وأنواعها، وقيمة المعلومات الصادرة عنه.

رابعاً: اختبارات الالتزام

¹ جمعة أحمد حلمي: "المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث"، دار الصفاء، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص 166.

² أبو زيد كمال خليفة: "دراسات في: المراجعة الخارجية للقوائم المالية"، دار المطبوعات الجامعية، عمان، الأردن، سنة 2008، ص 201.

يرتكز المدقق على المعلومات التي يحصل عليها من مرحلة التدقيق المبدئي؛ لتنفيذ هذه المرحلة من عملية التدقيق، والتي من خلالها يقوم المدقق بفحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية، بهدف التعرف على نقاط القوة والضعف، ومن ثم تحديد إمكانية الاعتماد عليه، والتي على أساسها تحدد حجم الاختيارات التفصيلية. وتهدف اختبارات الالتزام على الإجابة على الأسئلة التالية¹:

أ - هل تم تطبيق الإجراءات الرقابية الضرورية؟

ب - كيف يتم تنفيذ هذه الإجراءات؟

ج - من الذي يقوم بتنفيذها؟

د - الحكم على فاعلية الرقابة؟

و من خلال ما ذكرنا يمكن القول بأن البرامج الحاسوبية تتضمن أدوات رقابية متعددة، يتم برمجتها من قبل مبرمجي ومحلي النظم؛ وذلك لنقل جزء من مهمة فحص العمليات من الأسلوب التقليدي (اليدوي) إلى أجهزة الحاسب الآلي (آلي).

خامساً: الاختبارات التفصيلية

و بعد التأكد من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة والثقة بها، يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة؛ وهي إجراء الاختبارات التفصيلية، وذلك عن طريق²:

أ - التأكد من أن البيانات الأولية التي يتم تغذية الحاسوب بها هي بيانات حقيقية وموثوق بها.

ب - إجراء عملية تدقيق فجائية أثناء تشغيل البرامج على الحاسوب.

ت - التحقق من أن المستندات والأدلة المؤدية للتشغيل تمكن من الحكم على مدى دقة البيانات المعدة إلكترونياً وصحتها.

ث - التأكد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة ودقيقة ومتكاملة.

ج - التأكد فيما إذا كان مخطط البرامج لا علاقة له بتشغيل الآلات، وأن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة.

سادساً: أدلة الاثبات

يعرف الدليل في التدقيق أنه "أية معلومات يتم الاستعانة بها؛ من أجل تحديد مدى التوافق بين المعلومات المالية، والمعايير المقررة سلفاً"³.

¹ أبو زيد كمال خليفة، مرجع سبق ذكره، ص 92.

² عيادي محمد الأمين: "مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي"، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2008، ص 68.

³ طلال حمدونة و علام حمدان، مرجع سبق ذكره، ص 960.

و من هنا يتوجب على المدقق أن يحصل على أدلة إثبات كافية وملائمة وذات مصداقية؛ لكي يستطيع أن يخرج باستنتاجات منطقية، وذلك لتكون الأساس الذي يبنى عليه وجهة نظره المهنية، وقد لا يتوفر للمدقق عند استخدام تكنولوجيا المعلومات أي سجلات ورقية، ولهذا فإنه على المدقق أن يأخذ في اعتباره أثر تكنولوجيا المعلومات عندما يرغب في الحصول على أدلة الإثبات لكي يضمن نزاهة العمليات، ولاشك أنه وعند استخدام تكنولوجيا المعلومات، فإن معظم السجلات تصبح غير مادية، كما في الأسلوب اليدوي حي يمكن تدميرها والتخلص منها بسهولة، أو تعديلها بدون ترك أي أثر أو دليل على التخريب أو التعديل .

وقد نص معيار التدقيق الدولي رقم (104) فقرة (12) على ما يلي: "إن أهداف التدقيق الخاصة لا تتغير في حالة معالجة المعلومات المحاسبية يدوياً أو إلكترونياً"، ومع ذلك فإن طرق تطبيق إجراءات التدقيق لجمع الأدلة قد تتأثر بطرق معالجات الحاسب الآلي، وعلى المدقق استعمال الإجراءات اليدوية للتدقيق، أو طرق التدقيق بمساعدة الحاسب الآلي، أو استعمال الطريقتين معاً، لغرض الحصول على أدلة كافية، ومع ذلك فإنه قد يكون من الصعب أو المستحيل على المدقق، في النظم المحاسبية التي تستعمل الحاسب الآلي لمعالجة تطبيقات مهمة، أن يحصل على معلومات معينة لفحصها، أو للاستفسار عنها، أو للتأكد منها بدون مساعدة الحاسب الآلي.

المطلب الرابع: مداخل التدقيق الإلكتروني:

هناك ثلاثة مداخل مختلفة لمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات، أبسطها هو التدقيق حول الحاسوب، وأكثرها عمقاً وتركيزاً هو التدقيق باستخدام الحاسوب. وكذلك التدقيق خلال الحاسوب. ويمكن التعرض للمداخل الثلاث كالآتي¹:

الفرع الأول: التدقيق باستخدام الحاسوب

يقوم التدقيق حول الحاسوب على اهتمام وتدقيق المدقق للمدخلات والمخرجات فقط، دون النظر إلى ما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيل للبيانات، بافتراض أن أنظمة الرقابة على التشغيل فعالة. ويعد هذا المدخل من أبسط مداخل التدقيق الإلكتروني، ولا يحتاج لتكاليف عالية، كما أنه لا يحتاج لخبرات ومهارات عالية بالحاسوب، إلا أنه لا يعد فعالاً في ظل ازدياد اعتماد المنشآت على استخدام الأنظمة المحوسبة، وتعدد طرق تشغيل ومعالجة البيانات،

ومن عيوبه ارتفاع التكلفة بالنسبة للمؤسسة، حيث يحتاج لوجود عدد من المستندات الوسيطة ويحتاج إلى وقت كبير إذا كانت كمية المخرجات كبيرة، لأنه يمهّل استخدام الحاسوب والاستفادة من المزايا التي يحققها. ومن الأساليب المتبعة في عملية التدقيق حول الحاسوب هي:

01- تدقيق المدخلات:

¹ طلال حمدونة و علام حمدان، مرجع سبق ذكره ، ص 927.

يقوم المدقق عند عملية تدقيق المدخلات باختيار العمليات من بدايتها إلى نهايتها عن طريق الحصول على المستندات الأصلية لهذه العمليات للقيام بمعالجتها يدويا، وهذا الأسلوب يعتبر مقارنة بين المعالجة اليدوية الآلية للتأكد من صحة المعالجة.

02- تدقيق المخرجات:

يقوم المدقق بعملية تدقيق المخرجات التي تم التوصل إليها بالمعالجة الإلكترونية مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجة مستنداتها الأصلية يدويا، ويعتبر هذا الأسلوب بمثابة مقارنة بين النتائج في ظل الإلكترونية وبالنتائج في ظل المعالجة اليدوية.

الفرع الثاني: التدقيق خلال الحاسوب

في هذا المدخل فإن إجراءات التدقيق تشمل التدقيق على عملية تشغيل البيانات داخل الحاسوب بالإضافة إلى تدقيق المدخلات والمخرجات، حيث يقوم المدقق بالتأكد من صحة إدخال وتشغيل البيانات لدى العميل، وصحة المخرجات¹.

01-مزاياه:

- يساعد المدقق على اختيار وسائل الرقابة على النظام الإلكتروني بالإضافة إلى اختيار إمكانية برامج الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية.
- يساعد المدقق على إجراء اختبارات شاملة لعملية معالجة المعلومات المحاسبية.

02-عيوبه:

- يطلب تخصيص وقت مستقل لاستخدام النظم في معالجة بيانات الحالات الاختيارية، وأن يتم تعيين عدد من المحاسبين المختصين في معالجة البيانات.
- يتطلب من المدقق التمكن من مهارات ودراية كافية بعمليات الحاسوب والنظم الإلكترونية.
- ومن الأساليب المتبعة في مدخل التدقيق خلال الحاسوب هي:

01- البيانات الاختيارية:

تتكون البيانات الاختيارية من مجموعة من البيانات الافتراضية التي يقوم المدقق بإعدادها، ومعالجتها مع برامج المعالجة الخاصة بالمؤسسة وتحت رقابة، ويتم مقارنة النتائج المستخرجة بالنتائج المحددة مسبقا وذلك بغرض الحكم على مدى وكفاءة عمليات التدقيق.

02- شبكة الاختبارات المتكاملة:

تعتمد شبكة الاختبارات المتكاملة على استخدام البرامج الأصلية للمعالجة مع البيانات الغير الحقيقية وهذا الأسلوب هو امتداد لأسلوب البيانات الاختيارية، والفرق بينهما أنه في الاختبارات المتكاملة يقوم المدقق بافتراض

¹ سمير كامل: "أساسيات المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات"، دار الجامعة، الإسكندرية، مصر، سنة 1999، ص162.

وحدة اقتصادية كاملة وبشكل صوري، أما هذا الأسلوب فيعتمد على بيانات متعلقة بمجموعة محدودة من العمليات.

الفرع الثالث: التدقيق باستخدام الحاسوب

يقوم المدقق تبعا لهذا المدخل بتدقيق الأنظمة الإلكترونية بواسطة برامج التدقيق الإلكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية التدقيق، وقد تكون هذه البرامج عامة، أي يمكن استخدامها في أية عملية تدقيق. من مزايا هذا النوع، يستطيع المدقق الاستفادة من القدرات الهائلة للحاسوب بحيث تمكنه من إنجاز عمله بسرعة كبيرة ودقة متناهية أكثر من أدائه بالطريقة التقليدية. وما يعاب عن هذا النوع تكلفة تطبيقه كبيرة جدا على الرغم من إمكانية توزيعها على العمليات التي تستخدم فيها.

ومن ضمن الأساليب المستخدمة في هذا المجال¹:

1- برامج التدقيق الخاصة:

نتيجة للتطور في نظام المعالجة أصبح ضروريا على المدقق أن يتابع ويحلل المعلومات المخزنة على صورة لغة الحاسوب، وكان من بين اختبارات المدقق كحل لهذه المشكلة أن يقوم المصمم المكلف ببرامج العميل أو غيرهم من العاملين بنظام معالجة الحاسوب بكتابة برامج خاصة لتحليل ملفات معلومات الحاسوب، وهذه البرامج كما هو واضح مصممة خصيصا لأداء بعض مهام التدقيق الخاصة.

2- برامج التدقيق العامة:

هي برامج يتم تصميمها تسمح للمدقق أن يستخدمها في تدقيق أنواع مختلفة من نظم المعالجة الإلكترونية بغض النظر عن نوع التنظيم، ويقوم بإعداد مثل هذه البرامج العديد من الشركات المحاسبية وموردي البرامج والحاسوب.

وفي التدقيق باستخدام الحاسوب يستخدم المدقق بعض البرامج المساعدة، والتي بعضها يحتاج إلى مهارة وخبرة في مجال الحاسوب. هذه الطرق هي:

1.1 منهج المحاكاة المتوازية:

في هذه الطريقة يقوم المدقق بمعالجة عينات من بيانات الشركة الفعلية باستخدام برامج مشابهة لتلك التي يستخدمها العميل، ثم يقوم بمقارنة نتائجه مع نتائج العميل. لكن لا بد أن يتوخى الحذر في اختيار العينات التي تكون ممثلة لبيانات الشركة.

2.1 البيانات الاختبارية:

¹ زين يونس: "أثر التجارة الإلكترونية على المراجعة الداخلية في المصارف"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، سنة 2014 ص 35.

يهدف هذا المدخل إلى التأكد من أن التشغيل ببرامج العميل يتم بصورة سليمة؛ لذا يقوم بإعداد بيانات وهمية ومن ثم يقوم بإدخالها على نظام العميل ليتأكد من معالجتها بطريقة سليمة.

3.1 برامج التدقيق:

وهي برامج تهدف إلى مساعدة المدقق في عملة، وتنقسم إلى :

أ- برامج التدقيق الخاصة:

وهي تخدم في القيام ببعض مهام التدقيق بما يتوافق ونظام العميل، ويتم إعدادها بمساعدة خبراء في هذا المجال .أو

ب- برامج تدقيق عامة:

وهي لا تخص تطبيق أو عميل بعينه، وإنما تعد بشكل عام لمساعدة المدقق وقد تستخدم في العديد من التطبيقات، ومع العديد من العملاء.

4.1 المعالجة الالكترونية:

المعالجة الالكترونية هي وبكل بساطة عبارة عن معالجة بواسطة أجهزة الكترونية ومن هذه الأجهزة هي الحاسوب لأنه مكون من عدة أجهزة تعمل كلها بواسطة شرائح الكترونية وهذه الشرائح الالكترونية هي المتحكم في كل عمليات المعالجة وبالتالي فهي معالجة الكترونية¹.

¹ ريم عقاب حسين طه: "دور نظام دعم القرارات الالكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 02، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن، سنة 2013 ، ص 247.

المبحث الثالث : جودة التدقيق

المطلب الأول : ماهية جودة التدقيق

الفرع الأول : مفهوم جودة التدقيق

عرفت الجودة على أنها مدى المطابقة مع المتطلبات "conformance to Requirement" حيث تسعى المؤسسات الى مراقبة الاداء والانشطة والاعمال اليومية , للوصول إلى أعلى درجة من درجات الجودة ، وذلك من خلال تقليل الاخطاء ، وكشف الانحرافات بالشكل الذي يؤدي إلى تلبية احتياجات الادارة ، في ما يتعلق بجودة التدقيق الداخلي التي تستند علي الاداء الجيد لنظام الرقابة الداخلية¹.

كما عرفت جودة التدقيق بأنها" التأكد من تحقيق الاداء المنشود وفق معايير التدقيق ، والتأكد من الالتزام بالسياسات ، والاجراءات المحددة الموضوعة ، التي تقود الى تحقيق المهمات المطلوبة من التدقيق². ويرى أن جودة التدقيق تتمثل بالجهد المحاسبي الرقابي المبذول ، بهدف التأكد من مطابقة الاجراءات المحاسبية لمعايير التدقيق الموضوعة سلفا .

الفرع الثاني : أهمية جودة التدقيق:

تكمن أهمية جودة التدقيق في كون المستخدمين الخارجيين للقوائم المالية يتوقعون من مخرجات عملية التدقيق ، والمتمثلة في تقرير مدقق الحسابات والجودة التامة لأنهم يعتمدون في اتخاذ قراراتهم ، ورسم سياساتهم ، على تلك القوائم ، وبالتالي فإن لجودة التدقيق مصلحة مشتركة لجميع الاطراف المستفيدة من عملية التدقيق .ويمكن بيان هذه الأطراف كما يلي³ :

أولاً: مدقق الحسابات

ويهتم مدقق الحسابات بأن تتم عملية التدقيق بأعلى جودة ممكنة ، وذلك من أجل تحسين سمعته ، وشهرته ، وموقفه التنافسي في مجال عمله .

ثانياً: إدارة الشركة

¹ القاضي حسين : "التدقيق الداخلي" ، الطبعة الأولى ، منشورات جامعة دمشق ، دمشق ، سوريا ، سنة 2008، ص 103.

² ددرس خالد وجيه : "اثر تقديم خدمة التدقيق الداخلي من جهات خارجية في جودة التدقيق الداخلي في الشركات المدرجة في بورصة عمان :دراسة ميدانية" ،رسالة ماجستير ، كلية الاعمال، قسم المحاسبة ، جامعة جدارا ، اربد الأردن ، سنة 2010 ، ص 40.

³ Tayler D and Glezen ، "Auditing: An Assertions Approach" ،Online Available

<http://www.amazon.com/Auditing-Assertions-Approach-Donald-Taylor/dp/047113421X>، 1996،p09.

تعتبر إدارة الشركة المسؤولة عن إعداد القوائم المالية ، وبالتالي فإن تنفيذ عملية التدقيق ، بأعلى جودة ممكنة من معرفة أماكن القوة والضعف فيها ، ويساعدها في وضع الخطط المستقبلية .ومن ناحية أخرى فإن تقرير التدقيق له ردود فعل في السوق مما قد يؤثر على أسعار الأسهم الخاصة بالشركة.

ثالثا: البنوك

تعتمد البنوك ومؤسسات التمويل بشكل كبير على القوائم المالية المدققة ، وخاصة في منح القروض والتسهيلات البنكية .ومما لاشك فيه أن جودة عملية التدقيق سوف تؤثر إيجابيا على جودة قراراتهم.

رابعا: الدائنون

يهتم الدائنون بالقوائم المالية المدققة من قبل مدقق قانوني خارجي ، لمنح العملاء تسهيلات ائتمانية بناء على تلك القوائم .ولاشك ان جودة التدقيق سوف تؤثر كثيرا على قراراتهم في منح الائتمان .

خامسا: الهيئات والأجهزة الحكومية

تعتمد الأجهزة الحكومية على القوائم المالية المدققة في أغراض كثيرة ، منها التخطيط والرقابة ، وفرض الضرائب ، وتسعى الأجهزة الحكومية إلى أن تتم أعمال التدقيق وفقا لمستوى عالٍ من الجودة ، من أجل حماية النشاط الاقتصادي ، وجميع الأطراف ذات الصلة والعلاقة بعملية التدقيق .

المطلب الثاني : عناصر جودة أدلة التدقيق

توصف عملية التدقيق على أنها عملية منظمة لجمع وتقييم الأدلة والتي تتعلق بتأكيدات الإدارة ، يوصفها محور عملية التدقيق ، وتم تصنيف عناصر جودة الأدلة في التدقيق إلى ثلاثة أصناف وهي كالاتي¹ :

الفرع الأول : الملاءمة (Relevance)

أن يتعلق الدليل بهدف التدقيق الذي يقوم المدقق باختباره.

الفرع الثاني : المصدقية (Reliability)

تعبّر المصدقية عن مدى الاعتماد على الدليل ، أو الدرجة التي يستحق فيها الدليل أن يوثق به .وهناك خمسة محددات للمصادقة تتمثل في :

- استقلال مصدر الدليل
- فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل إذا كان مصدر الدليل داخلي .

¹ حمدون طلال و حمدان علام ،مرجع سبق ذكره ،ص931

- المعرفة المباشرة للمدقق: فمثلا حضور المدقق للجرد الفعلي للمخزون يعطي دليلا أكثر مصداقية مما تقدمته الادارة نتيجة هذا الجرد دون حضور المدقق .
- درجة تأهيل الافراد معدي الدليل .
- درجة الموضوعية في الدليل : فمثلا الادلة الخارجية أكثر موضوعية عادة من مثيلاتها الداخلية.

الفرع الثالث: الكفاية (sufficiency)

تتعلق الكفاية بكمية الأدلة التي يتم قياسها من خلال حجم العينة ، وهناك دائما عاملان يحددان حجم عينة المدقق هما :

- توقعات المدقق حول وجود تحريفات في بند ما .
 - فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل .
- واشار زعرب في دراسته لوجود عوامل أخرى لتحديد حجم عينة المدقق وهي¹ :
- البنود ذات القيم العالية أو ذات الخصائص المحددة مثل أنها تتعرض عادة للمخاطر .
 - البنود التي تزيد عن حجم معين أو عن حد معين .
 - بعض البنود التي تستخدم للحصول على معلومات عن طبيعة المؤسسة وعملياتها ومخاطر الرقابة .
 - بعض البنود من اجل اختبار الانشطة الرقابية .
- ويرتبط حجم العينة بعلاقة طردية بتوقع التحريف في بند ما ، فكلما زادت هذه التوقعات ، عمل المدقق على زيادة حجم العينة للحصول على اقتناع أكبر بالدليل ، وكذلك يرتبط حجم العينة بعلاقة عكسية بفاعلية الرقابة الداخلية لدى العميل ، فإن الرقابة الداخلية فعالة لدى العميل ستؤدي بالمدقق إلى اختيار عينة اصغر حجما لافتراضه قوة وفاعلية الرقابة الداخلية لدى العميل .

الفرع الرابع: التوقيت الجيد (timeliness)

يشار إليه بالفترة التي يتم فيها جمع لأدلة أو الفترة التي تغطيها عملية التدقيق ضمن الوقت المحدد ، وتعد الفترة التي تتم فيها عملية التدقيق من أنسب الاوقات للحصول على الدليل . ولا بد أن يتم أخذ كفاءة الدليل بعين الاعتبار ، بحيث تتم الموازنة بين الكلفة للحصول على الدليل ، و مدى توافر الاقتناع منه أو جدارته ، والمفاضلة الدائمة بين أنواع الأدلة بحيث يتم اختيار أكفئها .

¹ زعرب الحسن محمود: "العوامل المؤثرة في استخدام العينة الاحصائية في عملية التدقيق" رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية في غزة ، غزة ، فلسطين، سنة 2010، ص55.

ونستخلص مما سبق، بأن هناك عوامل متداخلة تؤثر في عملية التدقيق بشكل عام ، وجودة التدقيق بشكل خاص ، حيث أنه بناء على ما سبق ، ووفقاً لمتغيرات الدراسة يتضح بأن للتدقيق وآلياته، سواء التدقيق اليدوي أو الإلكتروني تأثيراً على الوقت والعمل والتوقيت لإتمام عملية جمع الأدلة ، وهذا ما يترتب عليه التأثير على جودة التدقيق ، من حيث التكلفة اللازمة لإتمام عملية التدقيق ، وكذلك قوة وحجية الوثائق للتدقيق الإلكتروني ، كأدلة في عملية الإثبات ، والحصول على تأكيد معقول حول خلو البيانات والقوائم المالية من الانحرافات المادية .

المطلب الثالث : إطار جودة التدقيق

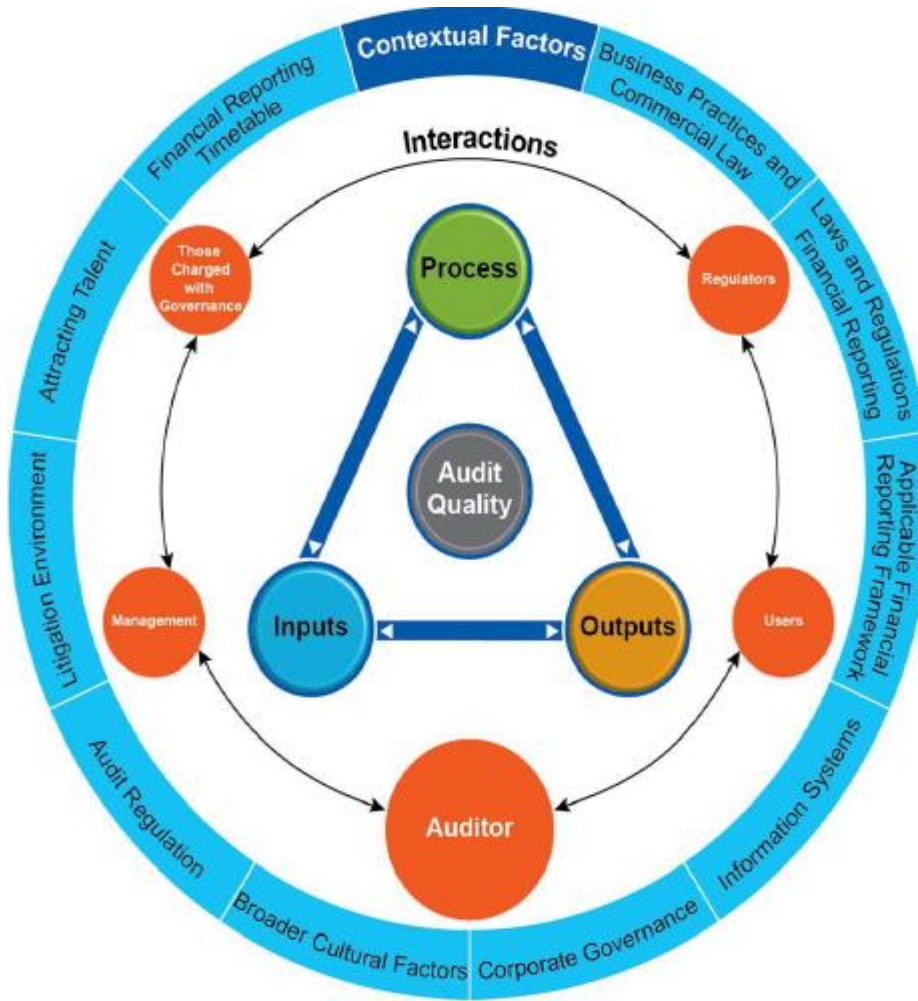
الهدف من عملية التدقيق القوائم المالية هو تمكين المدقق من تكوين رأي حول القوائم المالية، و الذي يبنى على أساس الحصول على أدلة تدقيق كافية و ملائمة حول ما إذا كانت :

البيانات المالية خالية من تحريفات مادية ، وأن يقدم تقريراً وفقاً لنتائج مدقق الحسابات .¹
حيث طور مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولية (IAASB) إطاراً لجودة التدقيق ، وهذا الإطار ينص على أن جودة التدقيق من الممكن أن تتحقق من خلال مدققين يتصفون بما يلي:

- أن يظهر القيم و الأخلاق و المواقف المناسبة .
 - امتلاك الدراية و المهارة و الخبرة الكافية ، فضلاً عن تخصيصه الوقت الكافي لأداء عمل التدقيق.
 - تطبيق عملية التدقيق وإجراءات ضبط جودة التدقيق؛ بما يتوافق مع القوانين و التشريعات و المعايير المطبقة.
 - تقديم تقارير ذات أهمية و فائدة و في الوقت المناسب.
 - التفاعل بشكل مناسب مع أصحاب المصلحة ذوي العلاقة .
- حيث تتأثر جودة عملية التدقيق الفردية بالمدخلات، والمخرجات، والتفاعلات الموضحة في الإطار التالي:

¹ IAASB: A Framework for Audit Quality: Key Elements that Create An Environment for Audit Quality, International Federation of Accountants (IFAC), 2014, ISBN: 978-1-60815-178-3, P06

الشكل رقم (01-05): إطار جودة التدقيق



المصدر: (تاريخ الاطلاع 2017/03/09، IAASB، 2016)

حيث يوضح الشكل أعلاه ما يلي:

- جودة التدقيق
- المدخلات - العمليات - المخرجات .
- العوامل السياقية - الممارسات و القوانين التجارية - اللوائح و القوانين للتقارير المالية - إطار إعداد التقارير المالية - نظم المعلومات - حوكمة الشركات - قواعد العوامل الثقافية - تنظيم التدقيق - البيئة القضائية - الحصول على المواهب - جدول التقارير المالية .

الشكل أعلاه يميز و يوضح العناصر التالية¹:

الفرع الأول : المدخلات

حيث يتم بجميع المدخلات في العوامل التالية: القيم و الأخلاق دور المدققين ، والتي بدورها تتأثر بالثقافة السائدة داخل شركة تدقيق الحسابات ، و امتلاك الدراية و المهارة و الخبرة الكافية، وتخصيص الوقت الكافي لأداء عمل التدقيق .بالإضافة إلى تأثيرها - على الصعيد الوطني أو القانوني- بالتشريعات و القوانين و المعايير التي تضبط عملية التدقيق ، و كما أن هناك تأثيرا لمدخلات جودة تدقيق الحسابات بالطريقة التي سيتم تنفيذ عملية التدقيق بها ، و التفاعل مع أصحاب المصلحة الرئيسيين و المخرجات على سبيل المثال (القوانين و اللوائح) قد تتطلب تقارير محددة (المخرجات)، التي تؤثر على المهارات (المدخلات) المستخدمة .

الفرع الثاني : العمليات

حيث تتم عملية التدقيق من خلال معايير التدقيق الدولية ، و إجراءات ضبط الجودة و إبداء الرأي والتشاور الداخلي في الشركات و تأثيرها على جودة التدقيق.

الفرع الثالث : المخرجات

وتشمل المخرجات التقارير و المعلومات التي يتم إعدادها بشكل رسمي ،ويقدمها طرف إلى طرف آخر ، و كذلك المخرجات التي تنشأ عن عملية التدقيق التي عادة ما تكون غير مرئية لأولئك خارج الشركة المدققة وهذا قد تشمل التحسينات على ممارسات إعداد التقارير المالية التي قد تنجم عن نتائج المدقق.

الفرع الرابع : التفاعلات الرئيسة في إعداد التقارير المالية

في حين أن كل أصحاب المصلحة يؤدون أدوارا فردية مهمة في إعداد التقارير المالية ، من أجل دعم إعداد التقارير المالية بجودة عالية و بالطريقة التي تتفاعل من خلالها كل الجهات المعنية بموضوع التدقيق ، و التي يمكن أن يكون لها تأثير خاص على جودة التدقيق .هذه التفاعلات التي تؤكد الاتصالات الرسمية و الغير الرسمية ،تؤثر بدورها في السياق الذي يتم تنفيذ التدقيق ، و يسمح لعلاقة ديناميكية بين المدخلات و المخرجات .على سبيل المثال ، يمكن للمناقشات بين مدقق الحسابات ، و لجنة التدقيق ، في شركة مدرجة في مرحلة التخطيط أن تؤثر على استخدام مهارات متخصصة (مدخلات) فضلا عن تأثيرها في شكل تقرير مراقب الحسابات و محتواه ، إلى القائمين على عملية التدقيق (المخرجات). في المقابل بالنسبة للشركات المملوكة للقطاع الخاص ، قد يكون هناك

¹ IAASB reference above P09

حضور من قبل المالكين أثناء عملية التدقيق . في هذه الظروف ، قد يكون هناك اتصالات غير رسمية متكررة ، مما يسهم في وجود جودة في عملية التدقيق.

الفرع الخامس : العوامل السياقية

و يتمثل هذا بوجود عدد من العوامل البيئية أو السياقية ، مثل القوانين و اللوائح و حوكمة الشركات ، و التي لديها القدرة في التأثير على طبيعة و نوعية التقارير المالية، بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، وكذلك جودة التدقيق من حيث الاستجابة المناسبة من قبل المدققين لهذه العوامل عند تحديد أفضل السبل للحصول على أدلة تدقيق كافية و ملائمة .

خلاصة الفصل الأول :

مما سبق يمكن استنتاج أن تكنولوجيا المعلومات مكنت مهنة المحاسبة والتدقيق من القيام بالأعمال الموكلة اليها بشكل أفضل وأسهل، فتكنولوجيا المعلومات وفرت أدوات عديدة منها قواعد البيانات والحواشيب والأنترنت وغيرها، هذه الأدوات لم تسهل فقط عمل التدقيق بل مكنت من أداء العمل بشكل أفضل ذلك و تقليص الوقت و الجهد المدقق ، كان ممكنا لمزايا عديدة يمكن بلوغها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما تم هذا الفصل التحدث عن المميزات التي اضيفت لمهنة التدقيق بفضل هذه التكنولوجيا، وقد يصعب التكهن بما يستجد من خدمات في تكنولوجيا المعلومات، ولكن بكل تأكيد سيصب ذلك في مصلحة المدقق وتسهيل عملية التدقيق وخاصة التدقيق الإلكتروني .

هذا وتعد مواكبة مهنة تدقيق الحسابات للتطورات التكنولوجية الحديثة وما تبع ذلك من تغيرات في أساليب التدقيق وجمع البيانات والمعلومات المحاسبية، وكذلك ظهور نقاط رقابية جديدة في المهنة لانتقالها من الطرق اليدوية التقليدية إلى الطرق الالكترونية الحديثة، حيث قمنا بتوضيح في هذا الفصل أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الالكتروني من خلال تعميق المعرفة حول جوانب الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في علم التدقيق وذلك من أجل الارتقاء بالمهنة الى المستوى التي تخدم فيه كافة الأطراف، ولما كان لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مهنة تدقيق الحسابات من آثار على جودة التدقيق الالكتروني من كافة جوانبه.

تمهيد:

تعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها محوراً رئيسياً في أي دراسة إذ يتم من خلالها إنجاز الجانب التطبيقي لأي دراسة ومن خلالها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي، وذلك للتوصل إلى نتائج تحقق الأهداف المنشودة.

ولتدارك أي نقص قد يلحق بموضوعية البحث عند عرض نتائجه وبناء توصياته، ارتأينا إلى جمع البيانات الأولية باستخدام الاستبيان صمم خصيصاً لهذا الغرض.

وبعد أن تناولنا في الفصل الأول الإطار النظري حول تكنولوجيا المعلومات و جودة التدقيق الإلكتروني ، سنتطرق في هذا الفصل للجانب التطبيقي لها، وكمبحث أول نعرض الاستبيان المعتمد في البحث الميداني، أما المبحث الثاني فسوف نعرض معالجة وتحليل البيانات واختبار الفرضيات ومن ثم استخلاص النتائج.

المبحث الأول: عرض الاستبيان المعتمد في الدراسة الميدانية

للإلمام بموضوع البحث من الجانب الميداني تم الاعتماد بشكل أساسي على استمارة الاستبيان، التي تعد من أكثر الأدوات ملائمة لإجراء مثل هذه الدراسات، نظرا لتوافقها مع أهداف وموضوع الدراسة المتمثل أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الإلكتروني في الجزائر، ومن أجل الإلمام بمختلف جوانب الموضوع ارتأينا الاتصال بكل الأطراف ذات العلاقة بالتدقيق سواء أكاديميين أو مهنيين، بهدف التنوع في عينة الدراسة، وقد تم الاتصال بالاعتماد على استمارة الاستبيان مدعمة بأسلوب المقابلات الشخصية، الذي أصبح الخيار الملائم لقياس درجة تطابق وجهات نظر مجتمع الدراسة.

سنطرق في هذا الصدد إلى عرض مفصل عن تصميم استمارة الاستبيان وطرق توزيعه بجانبه العادي عن طريق تسليمها باليد مباشرة، و الإلكتروني عن طريق إرساله عبر البريد الإلكتروني، على أن تكون جميع الأسئلة المطروحة متسقة ومتفقة مع إشكالية الدراسة، خاصة وأن الاستبيان يعتبر قاعدة الدراسة الإحصائية من خلال التعرض للظروف التي تمت فيها صياغة وإعداد الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان، بعد ذلك تم مراجعة وتحكيم الاستبيان واختباره بعد إضافة بعض التوضيحات والملاحظات من طرف لجنة التحكيم المعتمدة من طرف الطلبة، ونتائج الاختبار الأولي الذي مكنا من تدارك بعض النقائص، إلى أن تمت صياغة الاستبيان بشكله النهائي.

وقاموا الطلبة باختبار الاستبيان على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، وهذا من أجل التأكد من صحة ووضوح عبارات الأسئلة المطروحة وتسلسلها بشكل منطقي، كذلك مدى شمولها للعناصر المراد دراستها وتم تعديل بعض بنود الاستبيان وما يتلاءم مع المجتمع المدروس.

المطلب الأول: مراحل إعداد الاستبيان

مرت عملية إعداد استمارة الاستبيان بالمراحل التالية:

أولا: عملية بناء الاستمارة:

بالنسبة للاستبيان العادي تم عرض استمارة الاستبيان على ورقة عادية (A4) أعدت باللغة العربية، أما بالنسبة للاستبيان الإلكتروني لقد تم تحميله باستخدام البريد الإلكتروني لأحد الطلبة.

بعد ذلك قام الطلبة باستشارة مجموعة من الأساتذة المختصين في مجالي المراجعة والإحصاء لتحكيم الاستبيان معظمهم من كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، بهدف إعطاء صورة واضحة لمحتوى هذا الاستبيان والتأكد من سلامة صياغته، خاصة من حيث:

✓ الدقة في الأسئلة.

✓ مدى شمولية الاستمارة.

✓ توزيع خيارات الإجابة لضمان ملائمتها لعملية المعالجة الإحصائية.

ثانيا: توزيع واسترجاع استمارة الاستبيان

قام الطلبة بتوزيع واسترجاع استمارة الاستبيان اعتمادا على عدة قنوات، منها الاتصال المباشر بأفراد العينة، أو الاستعانة ببعض الزملاء من مختلف جامعات الوطن . هذا بالنسبة للاستبيان العادي.

أما بالنسبة للاستبيان الالكتروني فاعتمد الطلبة في توزيع الاستبيان على توجيه رسائل الكترونية لأفراد العينة عن طريق البريد الالكتروني أو شبكات التواصل الاجتماعي خاصة الفيسبوك، تتضمن رسالة الدعوة للمشاركة في الاستبيان مع إرفاقه معها.

وواجهوا الطلبة إشكال كبير في استرجاع الاستبيان الالكتروني بحيث أن أغلب أفراد العينة لا يقومون بالرد آنيا إلا بعد إلحاح كبير من طرف الطلبة ، من خلال إرسال الاستمارة مرة ثانية، بالإضافة للتجاوب السلي لبعض أفراد العينة المدروسة رغم الإلحاح والتساؤل المستمر عن مصير الاستبيان الموجه لهم.

ثالثا: عملية معالجة الاستبيان:

تضمنت هذه العملية فرز وتحليل الإجابات التي تضمنتها استمارة الاستبيان العادي والالكتروني بعد طبعه على الورق، وتم تجميعه تمهيدا لبناء قاعدة للاستبيان التي تتضمن المعطيات المستخلصة من هذه الاستمارات.

ولمعالجة بيانات الاستبيان تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS إصدار 19، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية اللامعلمية، وذلك لأن مقياس ليكارت هو مقياس ترتيبي وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية الآتية:

✓ اختبار ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية لمعرفة ثبات فقرات الاستبيان.

✓ النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف عينات الدراسة وآراءهم حول فقرات الاستبيان.

✓ اختبار (one simple t test) لاختبار الفرضيات وتعميم نتائج الدراسة على مجتمع الدراسة.

المطلب الثاني: هيكل الاستبيان

تضمنت استمارة الاستبيان ستة وعشرون سؤالاً، قسمت وفق أهداف الدراسة، معتمدين في ذلك على أسلوب الأسئلة المغلقة التي تحمل إجابات محددة، حتى يتمكن من تحديد آراء أفراد العينة حول أهم المواضيع التي تناولها الاستبيان بشكل دقيق وواضح، مما يسهل علينا ترميز وتنميط كافة الإجابات.

أما عن أقسام استمارة الاستبيان فقد تشكلت من الأجزاء التالية:

الجزء الأول: يضم التعريف للمجيب بموضوع الدراسة والهدف منها بشكل مختصر.

الجزء الثاني: يضم كافة المعلومات أو البيانات العامة والمتعلقة بأفراد العينة وتتكون من 6 أسئلة.

الجزء الثالث: ويضم 20 سؤال، والتي تحتم بموضوع الدراسة وقد قسمت إلى ثلاثة محاور بناءً على فرضيات الدراسة كما يلي:

المحور الأول: وفيه 7 أسئلة، وتتناول كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات.

المحور الثاني: وفيه 6 أسئلة، وتتناول صعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني.

المحور الثالث: وفيه 7 أسئلة، وتتناول أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني.

المطلب الثالث: مجتمع الدراسة وحدودها

من أجل تحديد مجتمع الدراسة أعتمد كحد أدنى أن يكون الشخص المستجوب حاصل على شهادة جامعية في العلوم المالية والمحاسبية أو علوم التسيير أو شهادة أخرى مهنية في أحد مجالي الدراسة الإدارة أو المراجعة، لقبول المشاركة ضمن عينة الدراسة، ويتكون مجتمع الدراسة من الأكاديميين بالإضافة للمهنيين ذوي العلاقة بموضوع الدراسة.

أولاً: إطار مجتمع الدراسة:

يمكن تقسيم عينة الدراسة إلى فئتين رئيسيتين، وهما:

الفئة الأولى: الأكاديميين "أساتذة الجامعة" المتخصصين في المحاسبة بصفة عامة والمراجعة بصفة خاصة.

الفئة الثانية: المهنيين الممارسين للمراجعة بالواقع سواء محافظي الحسابات أو المراجعين الداخليين.

ثانيا: حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

1. **الحدود المكانية:** هو الإطار المكاني للعديد من ولايات الوطن وذلك لتكون الدراسة أشمل وأدق، نذكر بعض منها (الوادي، بسكرة، ورقلة، تبسة... إلخ).
2. **الحدود الزمنية:** هي السنة التي تم خلالها توزيع الاستمارات واستلامها ومعالجة البيانات التي تم الحصول عليها، وهي سنة 2017 كانت المدة حوالي شهرين بدايتاً من 10 مارس 2017.
3. **الحدود البشرية:** تستند في هذه الدراسة لآراء وإجابات الأكاديميين أو المهنيين الذين تربطهم علاقة بمجال المراجعة والمحاسبة.
4. **الحدود الموضوعية:** اهتمت هذه الدراسة بالمواضيع والمحاور المرتبطة أساساً بموضوع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الإلكتروني في الجزائر.

ثالثا: عينة الدراسة

نظرا لتعقيدات الموضوع وجدت صعوبة كبيرة في تحديد مجتمع الدراسة بدقة متناهية ومنه استحالة ضبط حجم العينة وفقا للنماذج الإحصائية المعروفة، تم تحديد عينة عشوائية قوامها 80 فرد من مختلف الفئات المشكلة للمجتمع محل الدراسة، حيث قام الطلبة بتوزيع الاستبيان وفق طرق التسليم المشار إليها سلفا. والجدول الآتي يوضح الإحصائية الخاصة باستمارات الاستبيان:

الجدول رقم (02-01): طرق توزيع استمارة الاستبيان

طريقة تسليم الاستبيان	التسليم العادي	التسليم الإلكتروني	المجموع
إجمالي الاستمارات الموزعة	30	50	80
الاستمارات المسترجعة	24	29	53
الاستمارات الملقاة	06	21	27
مجموع الاستمارات الصالحة للدراسة	19	17	36

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على استمارات الاستبيان.

يتبين من خلال الجدول السابق أن مجموع الاستمارات الصالحة للدراسة بلغت 36 استمارة لتمثل عينة الدراسة أي ما يقارب 45 % من مجموع الاستمارات الموزعة، وهذا بعد عملية الفرز والتنظيم، وتم استبعاد حوالي 27 استمارة نظرا لعدم استكمالها أو تضارب في الإجابات أو غير مختص في التدقيق الإلكتروني .

وتبين كذلك أن نسبة استرجاع استثمارات الاستبيان عن طريق التسليم العادي بلغت حوالي 80% والتسليم الإلكتروني 58%، مما يدل على أن التسليم العادي للاستثمارات لأفراد العينة المستهدفة في الدراسة أكثر فاعلية من التسليم الإلكتروني.

نسبة الاستبيانات التي سيتم إخضاعها للدراسة تمثل ما يقارب 45% من مجموع الاستبيانات الموزعة، منها ما حوالي 47.22% تم استلامها إلكترونياً، أما الباقي فقد تم استرجاعها يدوياً.

جودة البيانات المسترجعة عن طريق الأسلوب العادي أقل من تلك التي تم استرجاعها إلكترونياً فقد بلغت نسبة الاستثمارات العادية الملغاة تقريباً 22.22% من مجموع الاستثمارات المسترجعة يدوياً في حين أنها بلغت حوالي 77.77% من جانب أسلوب الاسترجاع الإلكتروني.

أما عن مصدر البيانات التي سوف يتم إخضاعها للدراسة وفقاً للحدود البشرية السالف ذكرها فقد كانت وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (02-02): توزيع العينة على مجتمع الدراسة

النسبة	عدد الاستبيانات	مصدر الاستبيان
66.7 %	24	أكاديمي
33.33 %	13	مهني
100 %	36	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أنه توجد أغلبية مطلقة في تشكيلة العينة المتمثلة في الأكاديميين المهتمين بمجال الدراسة وذلك بنسبة 66.7 %، أما الباقية فهي ممثلة في المهنيين بنسبة 33.33 % من حجم العينة المدروسة، وهذا راجع لعدة أسباب لعل أهمها عدم استيعاب فقرات الاستبيان وكذلك حجة "لا يوجد لدينا الوقت نظراً لارتباطات كبيرة" حسب روايتهم.

المطلب الرابع: اختبار صلاحية الاستبيان

في هذا الصدد قام الطلبة بعرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين تألفت من 3 أساتذة متخصصين في مجال المحاسبة و المراجعة والإحصاء، وقد استجاب الطلبة لآراء المحكمين، وقاموا بإجراء التعديلات في ضوء المقترحات المقدمة وبذلك أصبح الاستبيان في شكله النهائي كما هو موضح في الملحق رقم 01، كما قام الطلبة بالتحليل إحصائي للاستبيان للتأكد من صدقه، وعلى هذا الأساس تم اختباره من خلال نموذجين إحصائيين وهما:

أولاً: طريقة التجزئة النصفية (Split-Half Coefficient):

وفيها تم القيام بتجزئة فقرات الاستبيان إلى جزئين رئيسيين، يشتمل الأول على فقرات فردية الترتيب ، والجزء الثاني على فقرات زوجية الترتيب، ويعتبر وجود مؤشرات جيدة للثبات كمعامل ألفا لكل جزء والارتباط بين الجزئين ومعامل سبيرمان براون (Spearman-Brown) ومعامل جتمان (Guttman) للتجزئة النصفية يمكن قبولها، أما إذا كانت هذه المؤشرات ضعيفة فإنه لا يمكن قبول الثبات، والجدول أدناه يوضح قياس ثبات فقرات الاستبيان.

الجدول رقم (02-03): ثبات فقرات الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية

المؤشرات	الجزء الأول	الجزء الثاني
عدد الفقرات	16	15
معامل ألفا	0.795	0.515
الارتباط بين الجزئين	0.890	
معامل ارتباط Spearman-Brown	0.942	
معامل Guttman للتجزئة النصفية	0.915	

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن اختبار الثبات بطريقة التجزئة النصفية يتضح أن عدد فقرات الجزء الأول (16 فقرة) كان معامل ألفا يساوي 0.795 وكذلك الجزء الثاني (15 فقرة) معامل ألفا لها يساوي 0.515 وكان الارتباط بين الجزئين 0.890، ومعامل ارتباط سبيرمان براون يساوي 0.942 ومعامل جتمان للتجزئة النصفية 0.915، ومنه فإن جميع المؤشرات السابقة تدل على ثبات فقرات الاستبيان.

ثانياً: -طريقة ألفا-كرونباخ (Cronbach- Alpha):

وقد تم اختبار ثبات محاور الاستبيان الخاص بهذه الدراسة باستخدام مقياس ألفا كرونباخ

(Cronbach- Alpha)، الذي يُحدّد مدى ثبات الظاهرة المدروسة وفقاً لما يلي:

- ✓ يُعدّ ثبات الظاهرة المدروسة ضعيفاً إذا كانت النتيجة أقل من 60%.
- ✓ يُعدّ ثبات الظاهرة المدروسة مقبولاً إذا كانت النتيجة محصورة بين 60% و 70%.
- ✓ يُعدّ ثبات الظاهرة المدروسة جيداً إذا كانت النتيجة محصورة بين 70% و 80%.
- ✓ يُعدّ ثبات الظاهرة المدروسة ممتازاً إذا كانت النتيجة أكبر من 80%.

وكانت نتائج الاختبار الثبات وفقاً للجدول الموالي:

الجدول رقم (02-04): معاملات الثبات وفقاً لطريقة ألفا- كرونباخ

البيان	عدد الفقرات	قيمة معامل ألفا
مجموع فقرات الاستبيان	31	0.840

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من الجدول أعلاه أنه تم حساب كل فقرات الاستبيان، وتبين النتيجة إلى أن قيمة معامل ألفا لفقرات الاستبيان المعتمدة في البحث كان معامل الثبات يساوي 0.840، وهو معامل ممتاز يبرهن على صلاحية الاستبيان، أي كلما كانت قيمة ألفا قريبة من الواحد دلت على وجود ثبات عالي، وبالتالي يمكن القول بأن فقرات الاستبيان المستخدمة تتميز بالثبات.

ومما سبق ذكره وبعد التأكد من صدق وثبات فقرات الاستبيان، يصبح صالح للتطبيق على عينة الدراسة.

المبحث الثاني: معالجة بيانات الاستبيان وتحليل النتائج

سنقوم في هذا الصدد بمعالجة كل الأجزاء المتضمنة للاستبيان وتحليلها واستخلاص النتائج منها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار رقم 19.

وسوف نستخدم في تحليل المعلومات المجمعة ميدانيا مقياس ليكارت الخماسي الذي يعمل على أساس المعايير المبينة في الجدول أدناه، ومنه تكون الفترة المعبرة عن كل إجابة وفقا للعلاقة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى العام}}{\text{عدد الفئات}}$$

وبالتالي يصبح طول الفئة كالآتي: $(1-5) \div 5 = 0.8$ ، وتكون مجالات المتوسطات المرجحة المقابلة لكل إجابة وفقا لما يلي:

الجدول رقم (02-05): تقسيم درجات الموافقة على فقرات الاستبيان

المتوسط	مستوى التنبئ
] 1.80 - 1.00]	موافق بشدة
] 2.60 - 1.80]	موافق
] 3.40 - 2.60]	محايد
] 4.20 - 3.40]	غير موافق
] 5.00 - 4.20]	غير موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

المطلب الأول: تحليل الخصائص الديموغرافية للعينة المدروسة

سنقوم باستعراض نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات أفراد عينة الدراسة كما يلي:

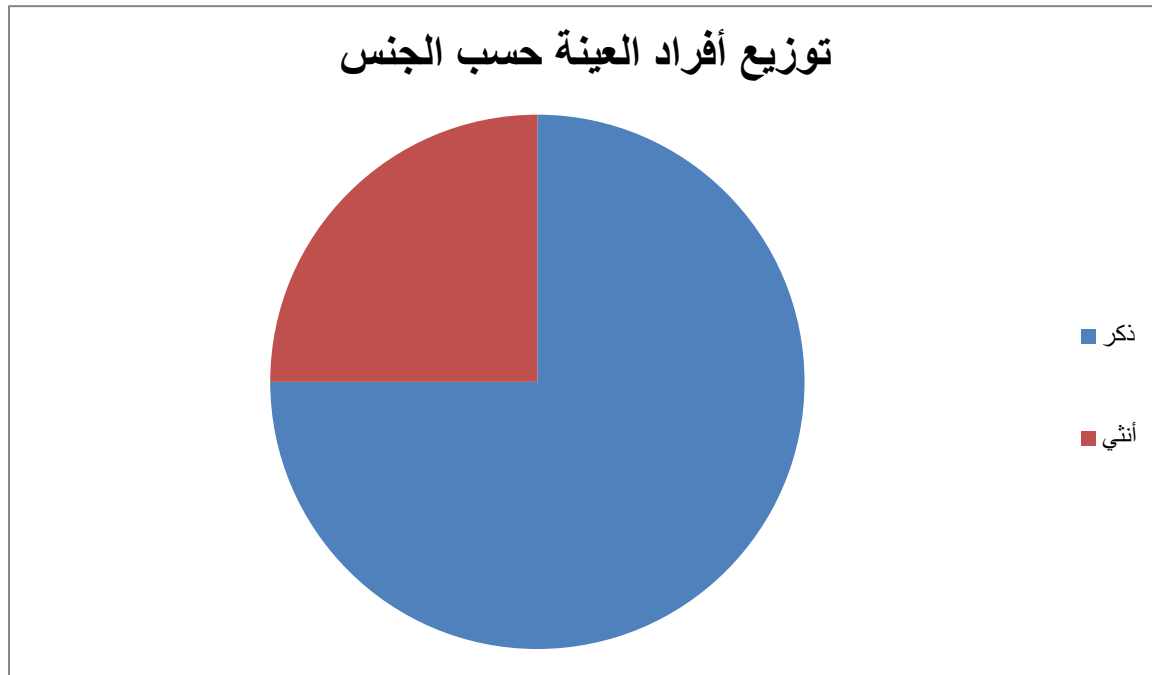
أولاً: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجدول رقم (02-06): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	ذكر (1)	أنثى (2)	المجموع
التكرارات	27	09	36
النسبة %	75	25	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

الشكل رقم (02-01): مخطط دائري لأفراد العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

يتضح من خلال الجدول و الشكل السابقين أن أغلب أفراد عينة الدراسة من فئة الذكور بنسبة 75%، وهذا راجع إلى هيمنة هذه الفئة على مجال الحياة العملية للمهنة، وعلى مستوى المجال الأكاديمي أيضاً، في حين بلغت نسبة المشاركة من جانب الإناث حوالي 25%.

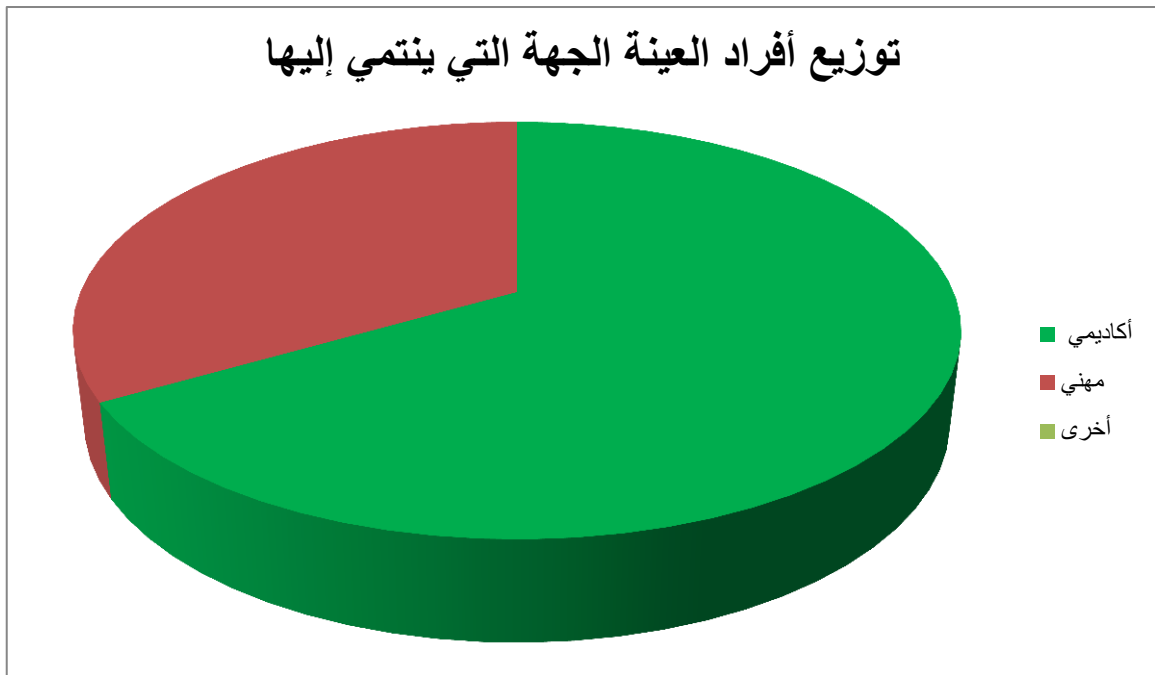
ثانياً: توزيع أفراد العينة الجهة التي ينتمي إليها

الجدول رقم (02-07): توزيع أفراد العينة حسب الجهة التي ينتمي إليها

المهنة	أكاديمي	مهني	أخرى	المجموع
التكرار	24	12	0	36
النسبة %	66.7	33.3	0	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

الشكل رقم (02-02): مخطط دائري لأفراد العينة حسب الجهة التي ينتمي إليها



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

من خلال الجدول و الشكل أعلاه نلاحظ أن الفئة المهيمنة على أفراد العينة تتمثل في الأكاديميين أصحاب الاختصاص، وقد بلغت نسبتهم ما يعادل 66.7%، تليها الفئة الأخرى المتمثلة في المهنيين بما نسبته 33.3% .

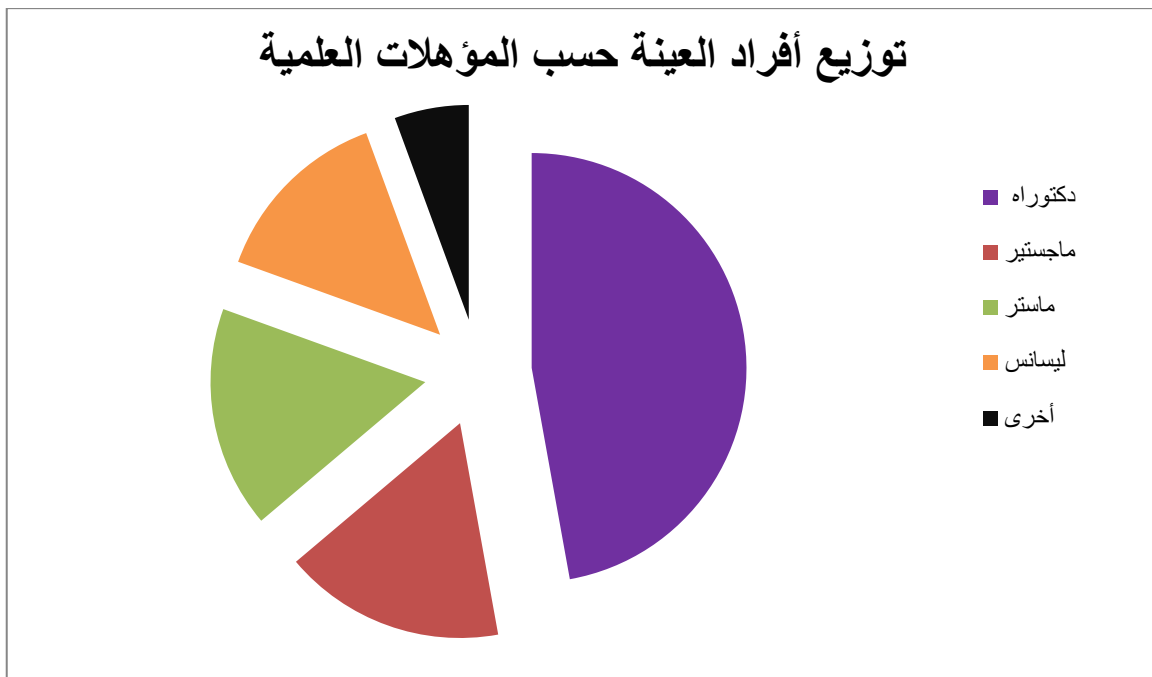
ثالثاً: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

الجدول رقم (02-08): توزيع أفراد العينة حسب المؤهلات العلمية

المؤهل العلمي	دكتوراه (1)	ماجستير (2)	ماستر (3)	ليسانس (4)	أخرى	المجموع
التكرار	17	6	6	5	2	36
النسبة %	47.2	16.7	16.7	13.9	5.6	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

الشكل رقم (02-03): مخطط دائري لأفراد العينة حسب المؤهلات العلمية



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

من خلال الجدول و الشكل أعلاه نلاحظ أن معظم أفراد العينة الخاضعة للدراسة يمتلكون قدرات معرفية تمكنهم من الفهم الصحيح والسليم للاستبيان، مما يعزز من موثوقية الاعتماد عليه في التحليل، أي ما يعادل 47.2% من حاملي شهادة الدكتوراه وما نسبته 16.7% ماجستير، أما بالنسبة لحاملي شهادة الماستر ما يقارب 16.7% وشهادة الليسانس ما يقارب 13.9% أما شهادات أخرى بلغت نسبة 5.6% .

رابعاً: توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الجدول رقم (02-08): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الخبرة	أقل من 5 سنوات (1)	من 5 إلى 10 سنوات (2)	من 10 إلى 15 سنة (3)	أكثر من 15 سنة (4)	المجموع
التكرار	17	11	5	3	36
النسبة %	47.2	30.6	13.9	8.3	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

الشكل رقم (02-04): مخطط دائري لأفراد العينة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

من خلال الجدول و الشكل أعلاه نلاحظ أن معظم أفراد العينة المدروسة يمتلكون خبرة خمسة سنوات فما فوق مما يعطينا مؤشراً إيجابياً بالاعتماد بدرجة كبيرة على إجابات الاستبيان، حيث بلغت تقريباً 52.8% من مجموع العينة، وما يعادل 47.2% من المستجوبين يمتلكون خبرة أقل من خمسة سنوات.

وما يمكن استنتاجه من خلال تحليل المتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة أن لها أثر كبير على الإجابة على الاستبيان خاصة من خلال عدد سنوات الخبرة المهنية، وكذلك المؤهلات العلمية، مما تعطي انطباع إيجابي على الإجابات المتحصل عليها، ومنها:

✓ ارتفاع المستوى العلمي لمعظم أفراد العينة حيث قاربت النسبة بين حاملي شهادة الماجستير والدكتوراه تقريباً 63.9% من أفراد العينة، مما يعطي انطباعاً إيجابياً على العينة المختارة بوجود الكفاءة والمستوى العلمي المتميز الذي تتمتع به هذه العينة.

✓ الغالبية العظمى من أفراد العينة من الأساتذة الجامعيين ذو اختصاص أو مهنيين في أحد مجالات المحاسبة أو أعضاء في مجلس الإدارة أو مراجعين داخليين... مما يعطينا نتائج مميزة وتعبير عن وجهة النظر الأكاديمية ووجهة نظر المهنيين أيضاً.

✓ معظم أفراد العينة يتمتعون بخبرة لا تقل عن 5 سنوات، مما يدل على وجود خبرات كافية لفهم الإشكال المطروح وتقديم اقتراحات بشأنه.

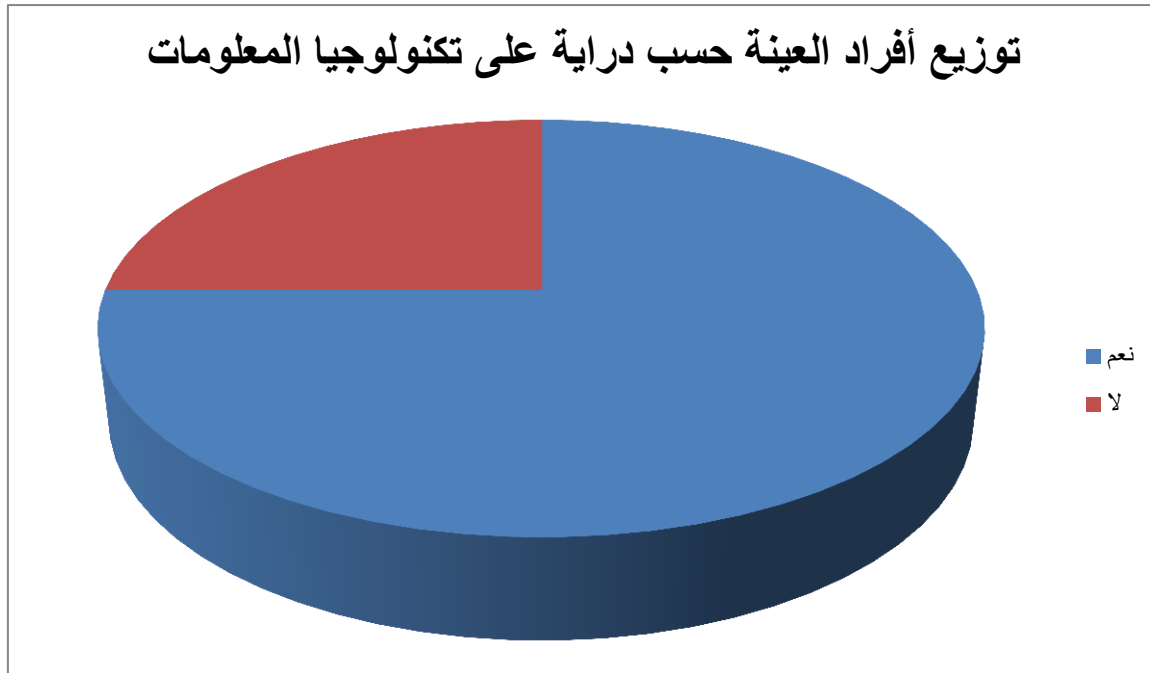
خامسا: توزيع أفراد العينة حسب الدراية على تكنولوجيا المعلومات

الجدول رقم (02-09): توزيع أفراد العينة حسب الدراية على تكنولوجيا المعلومات

حسب الدراية	نعم	لا	المجموع
التكرار	27	9	36
النسبة %	75	25	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

الشكل رقم (02-05): مخطط دائري لأفراد العينة حسب دراية على تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

من خلال الجدول و الشكل أعلاه نلاحظ أن الفئة المهيمنة على أفراد العينة تتمثل في نعم نسبتها 75% و باقي لا نسبتها 25%.

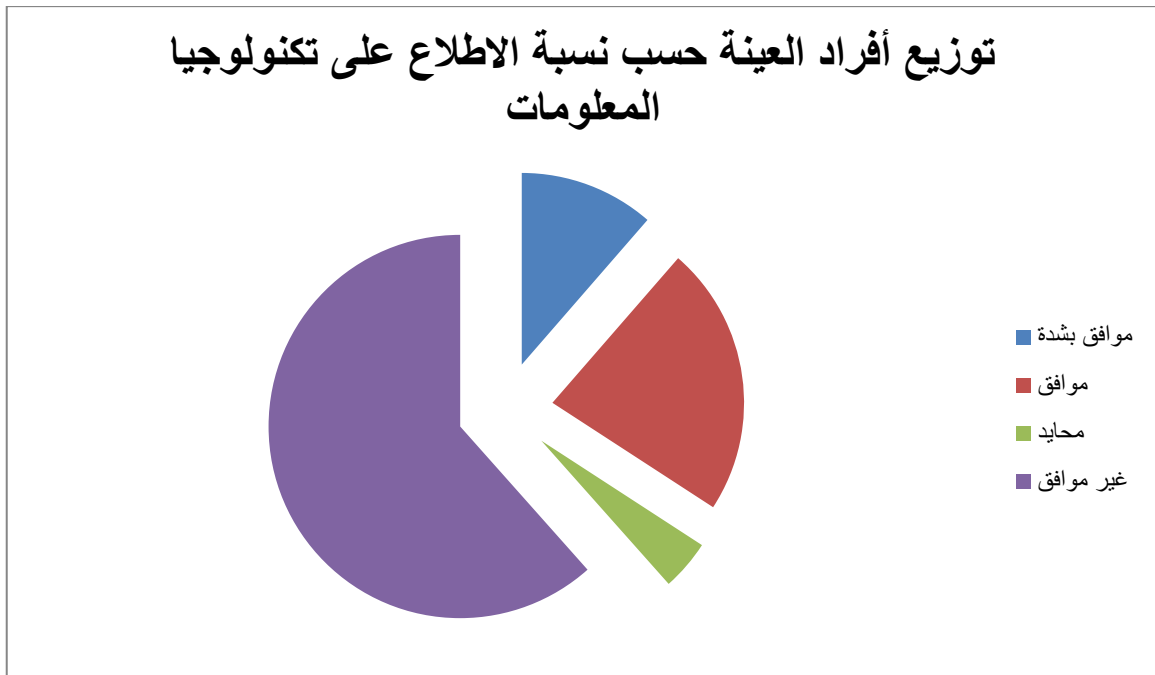
سادسا : توزيع أفراد العينة حسب نسبة الاطلاع على تكنولوجيا المعلومات

الجدول رقم (02-10): توزيع أفراد العينة حسب نسبة الاطلاع على تكنولوجيا المعلومات

نسبة الاطلاع	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	المجموع
التكرار	8	16	3	9	36
النسبة %	22.2	44.4	8.3	25	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

الشكل رقم (02-06): مخطط دائري لأفراد العينة حسب نسبة الاطلاع على تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

من خلال الجدول و الشكل أعلاه نلاحظ أن الفئة المهيمنة على أفراد العينة تتمثل في **موافق** ، وقد بلغت نسبتهم ما يعادل 44.4%، تليها الفئة الأخرى المتمثلة في **موافق بشدة** نسبتها 22.2% تليها الفئة الأخرى المتمثلة في **غير موافق** نسبتها 25% وفي الأخير **محايد** نسبتها 8.3% .

المطلب الثاني: معالجة وتحليل فقرات الاستبيان

سيقوم الطلبة بتحليل فقرات الاستبيان من خلال التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور الاستبيان.

أولاً: المحور الأول والمتعلق بكفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات :

ويتكون هذا المحور من سبعة فقرات، والجدول الآتي يبين ملخص النتائج المتحصل عليها من أفراد العينة كما يلي:

الجدول رقم (02-11): التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الأول

التسلسل	فقرات المحور الأول	أكبر تكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإجابة
1	أن يكون لدى المدقق معرفة كافية عن تكنولوجيا المعلومات والانترنت.	5	4.41	0.5	موافق
2	القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج إلى الاستعانة بخبير في المعلوماتية.	5	4.3	0.576	موافق
3	القدرة على تحديد أماكن الخطر التي تعيق عملية التدقيق في ظل الأعمال الالكترونية والإجراءات الرقابة لمواجهتها.	5	4.38	0.598	موافق
4	القدرة على تحديد مدى إجراءات التدقيق المطلوبة في بيئة أعمال إلكترونية	5	4.47	0.608	موافق
5	التكوين المستمر للمدقق لزيادة معرفته عن التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.	5	4.5	0.654	موافق بشدة
6	الحاجة الملحة إلى إصدارات خاصة بالتدقيق الإلكتروني الصادرة عن المنظمات المهنية الدولية.	5	4.25	0.874	موافق
7	القدرة على فهم المهارات التقنية لموظفي الشركة على البيانات المالية	5	4.16	0.696	موافق
	جميع فقرات المحور الأول				
			4.35	0.643	موافق

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

يتبين من الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة على المحور الأول المتمثل في كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات ، كانت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المحور تتراوح ما بين 4.16 و 4.5، ونلاحظ أن إجابات أفراد العينة تقريبا جاءت كلها بدرجة موافق.

باستثناء الفقرة الخامسة جاءت بدرجة موافق بشدة والمتمثلة في التكوين المستمر للمراجع لزيادة معرفته عن التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، إذ كانت قيمة متوسطها الحسابي 4.5 وانحراف معياري مقدّر بـ 0.654، أي يتجه إلى درجة تأثير كبيرة جدا.

وبصفة عامة عند دراسة جميع المتغيرات تبين أن المتوسط الحسابي لفقرات المحور الأول المتمثل في كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات هو 4.35 والانحراف المعياري له 0.643، مما يدل على أن جميع أفراد العينة مجتمعة متوافقون وبدرجة كبيرة على موافقة على فقرات هذا المحور.

ثانياً: المحور الثاني والمتعلق بصعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني

يتكون هذا المحور من ستة فقرات، والجدول الآتي يبين ملخص النتائج المحصل عليها من أفراد العينة كما يلي:

الجدول رقم (02-12): التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثاني

التسلسل	فقرات المحور الثاني	أكبر تكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإجابة
1	من الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب.	2	4.11	1.007	موافق
2	من الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق صعوبة المحافظة على سرية المعلومات.	1	3.88	0.979	موافق بشدة
3	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي إلى الاعتماد بشكل مزايد على قدرات الأجهزة والبرامج ، و بالتالي قتل الإبداع لدى المدقق.	2 و 3	3.5	1.158	موافق
4	من آثار استخدام التكنولوجيا المعلومات في التدقيق الاستغناء عن خدمات بعض العاملين في المكاتب التدقيق مما ينعكس سلباً وضع المهنة	2	3.55	1.054	موافق بشدة
5	غياب الكفاءة ونقص الخبرات المتخصصة في نظم المعلومات لدى المدققين.	2	4.16	0.774	موافق
6	عدم معرفة المدققين بطرق واساليب التدقيق الإلكتروني.	1 و 2	4.05	0.714	موافق
	جميع فقرات المحور الثاني				
			3.875	0.947	موافق

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة على المحور الثاني كانت المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الاستبيان تتراوح ما بين 3.5 و 4.16 ، وحسب مقياس ليكرت فإن أغلب إجابات أفراد العينة جاءت بدرجة موافق.

باستثناء الفقرتين الثانية والرابعة، إذ كان متوسطهما الحسابي 3.88 و 3.55 أما انحراف معياري لهما قدر ب 0.979 و 1.054 على التوالي، أي يتجه إلى درجة تأثير كبيرة جداً بموافق بشدة.

وبصفة عامة عند دراسة جميع المتغيرات تبين أن المتوسط الحسابي لفقرات المحور الثاني المتمثل في بصعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني هو 3.875

والانحراف المعياري له 0.947، مما يدل على أن جميع أفراد العينة مجتمعة متوافقون وبدرجة كبيرة على موافقة على فقرات هذا المحور.

ثالثاً: المحور الثالث والمتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني

ويتكون هذا المحور من سبعة فقرات، والجدول الآتي يبين ملخص النتائج المحصل عليها من أفراد العينة كما يلي:

الجدول رقم (02-13): التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثالث

التسلسل	فقرات المحور الثالث	أكبر تكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإجابة
1	برأيك هل استخدام التدقيق الإلكتروني سيعمل على استقلال مصدر معد ومقدم أدلة التدقيق؟ (مثلاً: استخدام برامج محاكاة نظام العميل وبالتالي الحصول على معلومات مؤكده من جهة محايدة)	2	3.83	1.028	موافق
2	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من مقدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل؛ وبالتالي تحديد مدى الاعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية	1	4.11	0.820	موافق بشدة
3	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر تعلقاً بالبند المراد تدقيقه (هدف التدقيق) مما لو لم تستخدم تلك التكنولوجيا. (مثلاً: لو كان هدف المدقق التحقق من اكتمال وتسجيل كافة عمليات المبيعات هي سيكون ذلك أسهل وأسرع في ظل تكنولوجيا المعلومات؟)	2 و 3	4.13	0.798	موافق
4	برأيك هل تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.	2	3.66	1.242	موافق بشدة
5	نعتقد أن الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية (مثلاً: المساعدة في إعداد المصادقات ومتابعتها، أو جمع بنود قائمة المدينين للتأكد من صحتها..) يحتاج إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	2	3.83	0.878	موافق
6	هل نعتقد أن استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يؤدي بنا إلى القدرة على فحص أكبر عدد من مفردات العمليات المالية؛ وبالتالي زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق النهائي حول عدالة وصدق القوائم المالية؟	2	4.38	0.687	موافق
7	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر تعلقاً بالبند المراد تدقيقه (هدف التدقيق) مما لو لم تستخدم تلك التكنولوجيا. (مثلاً: لو كان هدف المدقق التحقق من اكتمال وتسجيل كافة عمليات المبيعات هي سيكون ذلك أسهل وأسرع في ظل تكنولوجيا المعلومات؟)	1 و 2	4.47	0.696	موافق

جميع فقرات المحور الثالث	4.058	0.878	موافق
--------------------------	-------	-------	-------

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة على المحور الثالث، كانت المتوسطات الحسابية لجميع فقرات المحور تتراوح ما بين 3.66 و 4.47، ونلاحظ أن إجابات أفراد العينة على الفقرات الأولى والثانية والثالثة جاءت بدرجة موافق بشدة وذلك حسب مقياس ليكرت، أما الفقرات الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة كانت إجاباتهم موافق وبمتوسط حسابي محصور بين 3.66 و 4.47 أما الانحراف المعياري لهم قدر بـ 1.242 و 0.878 للفقرتين الرابعة والخامسة على التوالي و 0.696 للفقرة السادسة، أي يتجه إلى درجة تأثير كبيرة جدا حسب نفس المقياس.

وبصفة عامة عند دراسة جميع المتغيرات تبين أن المتوسط الحسابي لفقرات المحور الثالث المتمثل في أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني هو 4.058 والانحراف المعياري له 0.878، مما يدل أن جميع أفراد العينة مجتمعة متوافقون وبدرجة كبيرة على فقرات هذا المحور.

المطلب الثالث: اختبار محاور الاستبيان

سنقوم بعرض النتائج الإحصائية المتوصل إليها كما سيتم تفسير الفرضية الرئيسية بناءً على الفرضيات الفرعية المتعلقة بها.

وقد تم استخدام اختبار ("one simple T test") لتحليل فقرات الاستبيان وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05، وحسب هذا الاختبار إذا كانت القيمة الاحتمالية (seg) لكل فقرة من فقرات الاستبيان أكبر من 0.05 فإننا نقول إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ومنه فإننا نقبل الفرضية الصفرية، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 فإننا نقول إنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 وعليه فإننا نقبل الفرضية البديلة.

وسيتم عرض النتائج المحصل عليها لكل محور من محاور الدراسة في جداول منفصلة كما يلي:

أولاً: المحور الأول

الفرضية الصفرية: لا يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني توفر كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

الفرضية البديلة: يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني توفر كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال فقرات المحور الأول كما هي مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (14-02): نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الأول

الترتيب	فقرات المحور الأول	اختبار T-test		نتيجة الاختبار
		قيمة t	Sig	
1	أن يكون لدى المراجع معرفة كافية عن تكنولوجيا المعلومات والانترنت.	17	0.0000	دال إحصائياً
2	القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج إلى الاستعانة بخبير في المعلوماتية.	13.584	0.0000	دال إحصائياً
3	القدرة على تحديد أماكن الخطر التي تعيق عملية التدقيق في ظل الأعمال الالكترونية والإجراءات الرقابة لمواجهتها.	13.913	0.0000	دال إحصائياً
4	القدرة على تحديد مدى إجراءات المراجعة المطلوبة في بيئة أعمال إلكترونية	14.509	0.0000	دال إحصائياً
5	التكوين المستمر للمراجع لزيادة معرفته عن التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.	13.748	0.0000	دال إحصائياً
6	الحاجة الملحة إلى إصدارات خاصة بالمراجعة الالكترونية الصادرة عن المنظمات المهنية الدولية لكي يستخدمها المراجع في عملية التدقيق الإلكتروني.	8.579	0.0000	دال إحصائياً
7	القدرة على تقييم دليل المراجعة الالكتروني.	10.044	0.0000	دال إحصائياً
	جميع فقرات المحور الأول	13.053	0.0000	دال إحصائياً

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة t لفقرات المحور الأول محصورة بين 8.579 و 14.509 ، أما القيمة الاحتمالية (sig) لفقرات المحور كانت كلها 0.0000 أي أن فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

أما جميع فقرات المحور فكانت قيمة t تساوي 13.053 أما القيمة الاحتمالية (sig) تساوي 0.0000 أي أن جميع فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

نتيجة:

تأسيساً على ما سبق يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه: يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني توفر كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 .

ثانياً: المحور الثاني

الفرضية الصفريّة: لا يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني تغلب على صعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

الفرضية البديلة: يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني تغلب على صعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال فقرات المحور الثاني كما هي مبينة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (02-15): نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثاني

الترتيب	اختبار T-test		فقرات المحور الثاني
	Sig	قيمة t	
1	0.0000	6.614	من الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب.
2	0.0000	5.447	من الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق صعوبة المحافظة على سرية المعلومات.
3	0.014	2.589	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي إلى الاعتماد بشكل مزايد على قدرات الأجهزة والبرامج , و بالتالي قتل الإبداع لدى المدقق.
4	0.0000	3.162	من أثار استخدام التكنولوجيا المعلومات في التدقيق الاستغناء عن خدمات بعض العاملين في المكاتب التدقيق مما ينعكس سلباً وضع المهنة.
5	0.0000	9.037	غياب الكفاءة ونقص الخبرات المتخصصة في نظم المعلومات لدى المدققين.
6	0.0000	8.859	عدم معرفة المدققين بطرق واساليب التدقيق الإلكتروني .
	0.0000	5.951	جميع فقرات المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن t المحسوبة لفقرات المحور الأول محصورة بين 2.589 و 9.037، أما القيمة الاحتمالية (sig) لفقرات المحور كانت كلها 0.0000 أي أن فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

أما نتائج جميع فقرات المحور الثاني فكانت t المحسوبة تساوي 5.951 أما القيمة الاحتمالية (sig) تساوي 0.0000 أي أن جمع فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

نتيجة:

تأسيساً على ما سبق يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه: يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني تغلب على صعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني عند وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

ثالثاً: المحور الثالث

الفرضية الصفريّة: لا يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني توفر تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني.

الفرضية البديلة: يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني توفر تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال فقرات المحور الثالث كما هي مبينة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (02-16): نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثالث

الترتيب	اختبار T-test		فقرات المحور الثالث	نتيجة الاختبار
	Sig	قيمة t		
1	0.0000	4.863	برأيك هل استخدام التدقيق الإلكتروني سيعمل على استقلال مصدر معد ومقدم أدلة التدقيق؟ (مثلاً: استخدام برامج محاكاة نظام العميل وبالتالي الحصول على معلومات مؤكده من جهة محايدة)	دال إحصائياً
2	0.0000	8.126	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من مقدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل؛ وبالتالي تحديد مدى الاعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية	دال إحصائياً
3	0.0000	8.560	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر تعلقاً بالبند المراد تدقيقه (هدف التدقيق) مما لو لم تستخدم تلك التكنولوجيا. (مثلاً: لو كان هدف المدقق التحقق من اكتمال و تسجيل كافة عمليات المبيعات هي سيكون ذلك أسهل وأسرع في ظل تكنولوجيا المعلومات؟)	دال إحصائياً
4	0.0000	3.220	برأيك هل تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.	دال إحصائياً
5	0.0000	5.693	نعتقد أن الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية (مثلاً: المساعدة في إعداد المصادقات ومتابعتها, أو جمع بنود قائمة المدينين للتأكد من صحتها..) يحتاج إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	دال إحصائياً
6	0.0000	12.117	هل نعتقد أن استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يؤدي بنا إلى القدرة على فحص أكبر عدد من مفردات العمليات المالية؛ وبالتالي زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق النهائي حول عدالة و صدق القوائم المالية؟	دال إحصائياً
7	0.0000	12.685	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق إلى تحسين قدرة وتأهيل الأفراد على إعداد أدلة ذات جودة عالية. (يتعلق هذا بالمعلومات التي يحصل عليها المدقق بنفسه).	دال إحصائياً
	0.0000	7.894	جميع فقرات المحور الثالث	دال إحصائياً

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss v19.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة t لفقرات المحور الثالث محصورة بين 3.220 و 12.685، أما القيمة الاحتمالية (sig) لفقرات المحور كانت كلها 0.0000، مما يشير إلى أن فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

نتيجة:

تأسيساً على ما سبق يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه: يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني توفر تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني. عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

خلاصة الفصل:

في ضوء التحليلات للجانب التطبيقي للدراسة التي أجريت، والتي هدفت إلى توضيح أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الإلكتروني تم التوصل إلى النتائج التالية:

✓ أظهرت مقاييس الاختبارات المتبعة وجود مؤشرات معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء فئات عينة الدراسة على أن توفر كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات يعتبر من متطلبات التدقيق الإلكتروني.

✓ أظهرت مقاييس اختبارات متبعة وجود مؤشرات معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء فئات عينة الدراسة على أن المراجع يجب عليه التغلب على الصعوبات التي تواجهه في استخدام تكنولوجيا المعلومات يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني.

✓ أظهرت مقاييس اختبارات متبعة وجود مؤشرات معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء فئات عينة الدراسة على أن توفر تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على جودة أدلة الإثبات الإلكتروني يعتبر من المتطلبات الرئيسية للتدقيق الإلكتروني.

حاولنا من خلال تناولنا لموضوع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الإلكتروني، معالجة إشكالية البحث التي تدور حول إمكانية المدقق لممارسة التدقيق الإلكتروني في الجزائر، من خلال الفصلين المقدمين في هذه الدراسة وانطلاقا من الفرضيات وباستخدام الأساليب والأدوات المشار إليها في المقدمة.

إن التدقيق الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات طورت كثيرا من مهنة تدقيق الحسابات وحسنت من المزايا التي تستعملها، وفق أطر وتقنيات أدت بشكل أو بآخر على تحسين جودة التدقيق ، وبالتالي فإن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وإن كانت لديها النية وتسعى جاهدة لمواكبة التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على بيئة الأعمال إلا أنها وحسب رأي الباحثين مازالت غير مهيأة تماما للاندماج في التدقيق الإلكتروني.

ورغم الصعوبات التي تواجهها هذه المؤسسات إلا أنها قامت بالاعتماد على الوسائل الإلكترونية في بعض الأعمال التي تقوم بها كالمحاسبة (برامج المسك المحاسبي مثلا)، والتدقيق(من خلال تفحص اليومية بواسطة الكمبيوتر مثلا)، وذلك لمواكبة التطور الذي شمل جميع المجالات.

ومما سبق يمكن القول بأن التدقيق تأثر بالتغيرات التي أحدثتها البيئة الإلكترونية للأعمال، وذلك من خلال التحول من التدقيق التقليدي اليدوي إلى التدقيق الإلكتروني من أجل ملائمة طبيعة هذه الأعمال.

1- اختبار صحة الفرضيات:

انطلاقاً من طريقة المعالجة التي اعتمدها والتي جمعت بين الدراسة النظرية من جهة والدراسة الميدانية من جهة أخرى، توصلنا أثناء اختبار الفروض إلى النتائج الآتية:

- **بخصوص الفرضية الأولى:** المتعلقة بالمدقق في الجزائر غير قادر على ممارسة مهامه باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ظل مهاراته الحالية ، و هذا ما تم إثباته لأن المدقق في الجزائر معتاد على التدقيق التقليدي (المستندي) لأن التدقيق الإلكتروني موضوع حديث نشأة .

- **أما بخصوص الفرضية الثانية:** المتعلقة بزيادة جودة التدقيق الإلكتروني كلما زاد تدريب المراجع على استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التدقيق الإلكتروني ، هذا ما تم إثبات صحته في الدراسة الميدانية بحيث يجب على المدقق تطوير مهاراته وكفاءته العلمية والعملية باستمرار، لكي يتمكن من مراجعة العمليات الإلكترونية وحصوله على الخبرة الكافية في مجال المعلوماتية.

- **وبخصوص الفرضية الثالثة:** المتعلقة بإدخال تكنولوجيا المعلومات كإحدى الوسائل المساعدة في عملية التدقيق الإلكتروني بحيث ساهمت في زيادة جودة التدقيق الإلكتروني ، هذا ما تم إثباته لأن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أثرت على عمليات التدقيق الإلكتروني في الجهد والوقت و زيادة الجودة وفحص أشمل و أدق .

2- نتائج الدراسة:

من خلال مراجعة نتائج هذه الدراسة يمكن الإشارة إلى ما يلي:

- مراجعة عمليات البيئة الإلكترونية تتطلب منا الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المخاطر المرتبطة بنظام الرقابة الداخلية إضافة إلى عدد من المهارات العملية والعلمية التي يجب توفرها في المدقق.
- إن استخدام التدقيق الإلكتروني ، له أثر على جودة التدقيق ، لما يمتاز به من دقة في إخراج البيانات و تبويبها.
- يمارس المدققون عملية التدقيق الإلكتروني لأنهم يدركون أن التدقيق الإلكتروني يحتوي على العديد من المزايا و التي من خلالها إتمام ضبط جودة التدقيق.

- الحاجة إلى التدريب وتطوير المهارات الحالية لدى المدقق لكي يتمكن من تدقيق العمليات المالية الالكترونية بالكفاءة المطلوبة.
- إن استخدام التدقيق الإلكتروني ، يؤدي إلى اختصار الوقت في عملية التدقيق ،و توفير الجهد و يزيد التدقيق الإلكتروني من قدرة المدقق من توسيع حجم العينة ،مما يعزز في رأيه الفني المحايد في القوائم المالية .
- حماية الدليل الالكتروني من التزوير من قبل أي جهة كانت لأنه يحظى باهتمام كبير من قبل المدقق كونه يزيد من صحة ومصداقية هذا الدليل من قبل المدقق.
- عدم وجود إجراءات ومعايير دولية معتمدة خاصة بعملية التدقيق الالكتروني.
- يوجد هناك نقص في الخبرة والتأطير لدى المدققين في مجال التدقيق الالكتروني.

3- توصيات الدراسة:

- استنادا إلى للنتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها في الإطار النظري للدراسة، بالإضافة إلى النتائج التي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية، تمت التوصية بما يلي:
- تكوين لجنة مشتركة مختصة من الأكاديميين والممارسين في مجال التدقيق بالإضافة إلى المختصين في مجال المعلوماتية توكل لهم تطوير البرمجيات اللازمة لمزاولة المهنة في ظل هذه البيئة.
- عقد دورات تدريبية مستمرة للمدققين لتحقيق الكفاءات المطلوبة، ومواكبة كل التطورات الحاصلة في بيئة الأعمال الإلكترونية.
- مواكبة الجزائر لكافة التطورات التكنولوجية المتعلقة ببيئة التدقيق الالكتروني على مستوى العالم ومسايرة هذه التطورات، ومحاولة الاستفادة منها.
- ضرورة اهتمام الجهات المختصة بتطوير المهنة في الجزائر على غرار المجلس الوطني للمحاسبة بتطوير برامج تدريبية على أداء مهام التدقيق الالكتروني، بالإضافة إلى توفير برامج للتعليم المستمر على مستوى الجامعات.
- تطوير البنية التحتية باستمرار عن طريق مواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال لملائمة تطبيق البرامج المتعلقة بالتدقيق الالكتروني، من حيث توفير البرمجيات والمعدات والأجهزة الحديثة اللازمة مما يضمن أمن وسرية المعلومات.

4- آفاق الدراسة:

إن هذه الدراسة تمثل إضافة جديدة في مجال مهنة التدقيق في الجزائر، من خلال ما تضمنته من نتائج وتوصيات، التي من شأنها تحسين ورفع من جودة أعمال التدقيق، ولكن رغم هذا الجهد إلا أن موضوع التدقيق الإلكتروني موضوع هام متعدد المداخل لم يكن بالإمكان الإلمام بجميع الجوانب المتعلقة به، إلا أنه يمكن إعادة معالجة هذه المواضيع في بحوث ذات صلة.

ويمكن على سبيل المثال ذكر بعض المواضيع التي يمكن أن تكون أبحاثا مستقبلية:

- واقع الأعمال الإلكترونية في الجزائر وسبل تفعيلها.
- تحديات مهنة المراجعة في ظل التطور التكنولوجي.
- دور نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

أولاً: المراجع العربية

I. الكتب

- 01- أبو زيد كمال خليفة : , "دراسات في : المراجعة الخارجية للقوائم المالية " , دار المطبوعات الجامعية , عمان ،الأردن، سنة 2008 .
- 02- ألان لارامي وبرنارد فالي: البحث في الاتصال، عناصر منهجية، ترجمة ميلود سفاري وآخرون، مؤسسة الزهراء للفنون المطبعية، قسنطينة، الجزائر، سنة 2003.
- 03- جمعة أحمد حلمي : "المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث " ، دار الصفاء ، عمان ،الأردن ، الطبعة الأولى 2009,
- 04- حسين عبيد، شحاته السيد: المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، سنة 2007 .
- 05- الذنيبات علي عبد القادر : "تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية و تطبيقية , الطبعة الثالثة , دار وائل للنشر , عمان , الأردن , 2010.
- 06- سمير كامل: أساسيات المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، دار الجامعة، الإسكندرية، مصر، سنة 1999.
- 07- عامر إبراهيم قنديلجي : تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، سنة 2002 .
- 08- عدنان عواد الشوابكة: دور نظم تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية، دار اليازوري للنشر، عمان،. الأردن، سنة 2011 .
- 09- علي عبد الوهاب نصر، شحاته السيد شحاته: مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة وأسواق المال والتجارة الإلكترونية ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، مصر ،سنة 2004.
- 10- عوض منصور ومحمد أبو النور: تحليل نظم المعلومات باستخدام الكمبيوتر، دار الفرقان للنشر والتوزيع، الطبعة 5 عمان الأردن، سنة 1999 .

11- ليلي ناجي: بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، سنة 2013.

12- نجم عبود نجم، الإدارة الالكترونية " الاستراتيجية والوظائف والمشكلات"، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، سنة 2004.

13- علاء عبد الرزاق السالمي: " تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان الأردن، 2000.

القاضي حسين : "التدقيق الداخلي"، الطبعة الأولى، منشورات جامعة دمشق، دمشق سوريا، سنة 2008.

I. الرسائل و أطروحات الدكتوراه:

01- أحمد زهير مُجد مرعي: التدقيق الإلكتروني وأثره على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزرقاء، كلية الدراسات العليا، الأردن سنة 2014/2015.

02- أمينة قدايفة: " أثر تكنولوجيا المعلومات على المزيج التسويقي دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أمجد بوقرة بومرداس، سنة 2015.

03- بلقيث صباح: " اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية"، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، سنة 2013، ص 135.

04- دريس خالد وجيه: "اثر تقديم خدمة التدقيق الداخلي من جهات خارجية في جودة التدقيق الداخلي في الشركات المدرجة في بورصة عمان: دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، قسم المحاسبة، جامعة جدارا، اربد الأردن، سنة 2010.

05- زعرب الحسن محمود: "العوامل المؤثرة في استخدام العينة الاحصائية في عملية التدقيق"، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية في غزة، غزة، فلسطين، سنة 2010.

06- زين يونس: " أثر التجارة الالكترونية على المراجعة الداخلية في المصارف"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، سنة 2014.

07- سهام عبد الكريم: " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة دراسة ميدانية"، حالة عينة من المؤسسات، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر 03، سنة 2014.

- 08- العزب هاني عبد الحفيظ : "بناء نموذج لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية و الاستثمارية الأردنية" ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، كلية الدراسات المالية و الادارية العليا، عمان ،الأردن، سنة 2005.
- 09- عيادي مُجد الأمين: "مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي"، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر، سنة 2008.
- 10- قندوشي ربيعة : " محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 03 ، سنة 2013 .
- 11- لمين علوطي: " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2008.
- 12- مُجد بن جاب الله: " أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل وتنمية الخدمات المالية دراسة حول كفاءة شركات التأمين وآفاق استثمارها الالكتروني"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 03 ، سنة 2012.
- 13- نوفل حديد: "تكنولوجيا الانترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في علوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2007 .
- 14-وردة حمدي : "أثر استخدام التسويق عبر الإنترنت على المؤسسات دراسة ميدانية لفنادق الجزائر العاصمة"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 03 ، سنة 2014 .
- 15- يعقوب اغمين: "اثر المعالجة الآلية للبيانات على فعالية التدقيق الخارجي من وجهة نظر محافظي الحسابات و الخبراء المهنيين"، مذكرة ماجستير ، العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ورقلة ، جامعة قاصدي مرباح ، سنة 2012.

II. المجلات , التقارير والدراسات:

- 01- إيمان شريط و سعيد بومنجل: "الأزمة الاقتصادية العالمية الراهنة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال"، مجلة التواصل في الإدارة والقانون، العدد 83 ، سنة 2014 ، كلية العلوم الاقتصادية، عنابة، عدد 14 ، سنة 2014.
- 02- نائر مُجد العاني: "تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة القائم على التجارة الكترونية أداة للمنافسة الصناعية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 24 ، العدد 01 ، العراق، سنة 2008 .
- 03- رياض حامد الدباغ: " دور العلم والتكنولوجيا في مسيرة وتقدم الأمم"، مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، المجلد الثاني عشر، العدد 02 ، سنة 2007.

- 04- ريم عقاب حسين طه: " دور نظام دعم القرارات الالكترونية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق الخارجي"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 02، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن، سنة 2013 .
- 05- صادق حامد مصطفى: "إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات"، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، العدد التاسع، سنة 1998 .
- 06- صفاء أحمد مُجد العاني: "دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز تقويم الأداء ومحاسبة المسؤولية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 18 ، العدد 65 ، سنة 2012.
- 07- طلال حمدونة، علام حمدان: "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في فلسطين واثار ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد حول عدالة القوائم المالية"، مجلة العلوم الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد السادس عشر، العدد الأول ، سنة 2008.
- 08- عبد اللطيف شهاب الراو و أرسلان إبراهيم الأفندي: "أثر الاستثمار في تقانة المعلومات وفاعلية نظام المعلومات المحاسبية في ظل الاقتصاد المعرفي"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العراق، عدد 93 ، سنة 2012 .
- 09- عبد الله علي أحمد: "مدخل للاقتصاد المعرفي المفهوم ودواعي التحول، دراسات وبحوث مجلة المصري"، العدد 71 ، جدة، السعودية ، سنة 2014 .
- 10- عطا الله الحسبان: "مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية"، مجلة المنارة، المجلد الرابع عشر، العدد 01 ، الأردن ، سنة 2008.
- 11- علاء أحمد حسن و صدام حسين علي: "مدى توافر بعض متطلبات الاستعداد الاستراتيجي للتحول نحو الإدارة الإلكترونية"، تنمية الرافدين، المجلد 23 ، العدد 104، الموصل العراق، سنة 2011 .
- 12- اللامي غسان قاسم: "استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الجودة"، المؤتمر العلمي الثاني، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن ،سنة 2006.
- 13- لطرش فيروز و عيدوني العياشي: " المنظومة القيمية في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة الانترنت نموذجاً"، مجلة مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، العدد 27 ، سنة 2014 .
- 14- مُجد زرقون و زينب شطبية: " تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على رضا الزبائن في المؤسسة المصرفية الجزائرية"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 03 ،الجزائر 3 ، سنة 2013.
- 15- نصيف عمر عبد الله : "التسويق المصرفي والالكتروني وأثره على جودة الخدمات المصرفية"، مجلة الأندلس للعلوم الاجتماعية والتطبيقية، المجلد الثالث، العدد 5، سنة 2010 .
- 16- نعمة عباس خضير: "تكنولوجيا العمل وقيم المدراء، دراسة مقارنة في منظمات الخدمة العامة"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 14 ، بغداد، العراق، سنة 1998 .

- 17- نعيم حسن دهمش و عفاف اسحاق ابو زر: "إدارة المعرفة بين التكنولوجيا والتأهيل المحاسبي" (المؤتمر العلمي السنوي الرابع) ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة ،عمان ، الأردن ،2004.
- 18- نور الدين شارف: "خدمات الانترنت ودورها في زيادة فعالية مزيج الاتصال التسويقي للمؤسسة"، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 8، سنة 2012.
- 19- هلا الحسن، مُحمَّد واصل: "تصديق التوقيع الالكتروني"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26 ،العدد الأول، سنة 2010 .
- 20- يحياوي مُحمَّد: "أهمية حاضنات التكنولوجيا في ترقية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجزائر"، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، الجزائر، العدد 15 ، سنة 2014 .
- 21- يونس زين: "أهمية تكوين لجان المراجعة في المؤسسات الجزائرية لتعزيز استقلالية مراجع الحسابات"، مجلة رؤى الاقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، العدد 6 ،سنة 2014.
- 22- الجوهرة كريمة و العقدة صالح و أبو سرادنة جمال: "أثر مخاطر تكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية "، مجلة الزرقاء للبحوث و الدراسات الإنسانية ،المجلد 10 ،العدد الثاني، 2011.

- 01- Abu-Musa Ahmad A, "Auditing E-Business: New Challenges for External Auditors". Journal of American Academy of Business, Vol. 4, No 2004 .
- 02- Arens & Randal J. Elder & Mark S. Beasley., " Auditing and Assurance Services an Integrated approach"(9th ed), Prentice Hall, USA, 2014.
- 03-Florida Development of Revenue “Applied Technology“ <http://www.myflorida.com>, U.S.A. 2004.
- 04-IAASB A Framework for Audit Quality: Key Elements that Create An Environment for Audit Quality, International Federation of Accountants (IFAC), ISBN: 978-1-60815-178-3, 2014
- 05-Jean – François Souterain, Philippe Farcet : organisation et gestion de l’entreprise, Alger Editions Berti, Anne 2007.
- 06- JUNAID.M.S : E. commerce, impact (emerging technology electronic auditing), managerial auditing journal, vol 20, issue 4, united kingdom, may 2005.
- 07- Jarbou Youssef , auditing between theory and application (theoretical framework), first edition, Gaza, Palestine, 2008.
- 08- Williamson, A. L. “Audit Automation”, Accountant Digest, No. 318, ICAEW, London , 1994 .
- 09-Williamson, A.L: Audit Automation, Accountants Digest. 1999.
- 10- Curtin, Dennis and Foley, Kim and Morin, Cathleen, Information Technology_ The Breaking wave 3rd Ed, McGraw-HILL, 2001.
- 11- Alter, Information system : The foundation of E- Business of .Opc.cit.

ثالثا: المواقع الإلكترونية

- 01-<http://www.mdipi.gov.dz/> consulté le 18-03-2017.
- 02-www.chihab.net عبد المالك حداد: واقع قطاع تكنولوجيايات الإعلام والاتصال الحديثة في الجزائر تاريخ الإطلاع 2017/02/04
- 03-[www.eaddla.org/parlaman/paper_21 doc.03](http://www.eaddla.org/parlaman/paper_21_doc.doc)
- 04-www.internetworldstats.com/stqs.htm الاتحاد الدولي للاتصالات.
- 05- WWW.MPTIC. الموقع الرسمي لوزارة البريد وتكنولوجيايات الاتصال بالجزائر تاريخ الاطلاع 2017/03/10
- www.mtc.gov/uploaded/files/multistate_tax_commission/audit_program/resource/eaudit_hanbbook.pdf.
- 07-www.socpa.com le 19-03-2017.
- 08-<http://iugaza.edu.ps/yjarbou/researches>
- 09-www.aicpa.org
- 10-Arthur Anderse
OnlineAvailablehttp://en.wikipedia.org/wiki/history_of_information_technology_auditing

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة

إستمارة الاستبيان

السادة المهنيين والأكاديميين.....

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته وبعد:

يسر فريق البحث أن يضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يهدف إلى جمع المعلومات المتعلقة بالجانب الميداني لمذكرة التخرج المعنونة بـ: " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الالكتروني في الجزائر -دراسة ميدانية-"، وذلك ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في تخصص المحاسبة.

لذا أرجو منكم الإجابة على محاور الاستبيان بدقة وموضوعية، لأن صحة نتائج هذا البحث تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجاباتكم.

وأحيطكم علما أن كافة المعلومات التي سيتم الحصول عليها سوف تعامل بسرية تامة وستستخدم فقط لغرض البحث العلمي.

أشكركم مسبقاً على تعاونكم، وتقبلوا منا فائق عبارات التقدير.

إشراف الأستاذ:

إعداد الطلبة :

- د. زين يونس

- بوخشبة يوسف

- بوعمرة محمد الخامس

- العاتي قيس

- الرجاء وضع علامة (X) أمام الإجابة المناسبة

القسم الأول: بيانات عامة (التعريف بعينة الدراسة)

أولاً: الخصائص الديمغرافية للعينة

1. الجنس:

ذكر

☒ أنثى

2. الجهة التي تنتمي إليها:

مهنين

أكاديمين

☒ أخرى

3. المؤهل العلمي والتخصص:

دكتوراه

تخصص:

.....

ماجستير

☒ التمحاسبة

ماستر

تخصص:

.....

ليسانس

تخصص:

.....

شهادة أخرى

تخصص:

.....

4. الخبرة المهنية:

أقل من 5 سنوات

☒

من 5 إلى 10 سنة

☐

من 10 إلى 15 سنة

☐

أكثر من 15 سنة

☐

نعم

لا

5. هل انت على دراية كافية باستخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق

☒ نعم

☐ لا

الرقم	الفقرة	موافق. بشدة	موافق	محايد	غير. موافق	غ. موافق بشدة
6-	إذا كانت الاجابة بنعم ما هي نسبة الاطلاع		X			

القسم الثاني: فقرات الاستبيان

الرقم	الفقرة	موافق. بشدة	موافق	محايد	غير. موافق	غ. موافق بشدة
أولاً: كفاءة المراجع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات:						
1	أن يكون لدى المراجع معرفة كافية عن تكنولوجيا المعلومات والانترنت.	X				
2	القدرة على تحديد ومعرفة التقنيات التي تحتاج إلى الاستعانة بخبير في المعلوماتية.		X			
3	القدرة على تحديد أماكن الخطر التي تعيق عملية التدقيق في ظل الأعمال الالكترونية والإجراءات الرقابة لمواجهتها.	X				
4	القدرة على تحديد مدى إجراءات المراجعة المطلوبة في بيئة أعمال إلكترونية		X			
5	التكوين المستمر للمراجع لزيادة معرفته عن التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.	X				
6	الحاجة الملحة إلى إصدارات خاصة بالمراجعة الالكترونية الصادرة عن المنظمات المهنية الدولية لكي يستخدمها المدقق في عملية التدقيق الإلكتروني.		X			
7	القدرة على تقييم دليل المراجعة الالكتروني.	X				
ثانياً: صعوبات التي تواجه المراجع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني :						

				X	من الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب.	8
				X	من الصعوبات التي تحول دون تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التدقيق صعوبة المحافظة على سرية المعلومات.	9
			X		إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي إلى الاعتماد بشكل مزائد على قدرات الاجهزة والبرامج , و بالتالي قتل الإبداع لدى المدقق.	10
				X	من أثار استخدام التكنولوجيا المعلومات في التدقيق الاستغناء عن خدمات بعض العاملين في المكاتب التدقيق مما ينعكس سلبا وضع المهنة.	11
				X	غياب الكفاءة ونقص الخبرات المتخصصة في نظم المعلومات لدى المدققين.	12
				X	عدم معرفة المدققين بطرق واساليب التدقيق الالكتروني .	13
ثالثا: أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة أدلة الإثبات الالكتروني						
				X	برأيك هل استخدام التدقيق الإلكتروني سيعمل على استقلال مصدر معد ومقدم أدلة التدقيق؟ (مثلاً: استخدام برامج محاكاة نظام العميل وبالتالي الحصول على معلومات مؤكده من جهة محايدة)	14

				X	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من مقدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل؛ وبالتالي تحديد مدى الاعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية	15
				X	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر تعلقاً بالبند المراد تدقيقه (هدف التدقيق) مما لو لم تستخدم تلك التكنولوجيا. (مثلاً: لو كان هدف المدقق التحقق من اكتمال و تسجيل كافة عمليات المبيعات هي سيكون ذلك أسهل وأسرع في ظل تكنولوجيا المعلومات؟)	16
				X	برأيك هل تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.	17
				X	نعتقد أن الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية (مثلاً: المساعدة في إعداد المصادقات ومتابعتها, أو جمع بنود قائمة المدينين للتأكد من صحتها..) يحتاج إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	18
				X	هل نعتقد أن استخدامنا لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يؤدي بنا إلى القدرة على فحص أكبر عدد من مفردات العمليات المالية؛ وبالتالي زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق النهائي حول عدالة و صدق القوائم المالية؟	19

			X		يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق إلى تحسين قدرة وتأهيل الأفراد على إعداد أدلة ذات جودة عالية. (يتعلق هذا بالمعلومات التي يحصل عليها المدقق بنفسه).	20
--	--	--	---	--	--	----

شكراً لكم على تعاونكم واهتمامكم

الملحق رقم 02

مخرجات (spss 19)

Statistics

		sex	jiha	moahel	deplom	expirens	itlaa	nesba
N	Valid	36	36	36	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

sex

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	27	75,0	75,0	75,0
	2,00	9	25,0	25,0	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

moahel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	17	47,2	47,2	47,2
	2,00	6	16,7	16,7	63,9
	3,00	6	16,7	16,7	80,6
	4,00	5	13,9	13,9	94,4
	5,00	2	5,6	5,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

deplom

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	26	72,2	72,2	72,2
	2,00	10	27,8	27,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

expirens

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	17	47,2	47,2	47,2
	2,00	11	30,6	30,6	77,8
	3,00	5	13,9	13,9	91,7
	4,00	3	8,3	8,3	100,0
Total		36	100,0	100,0	

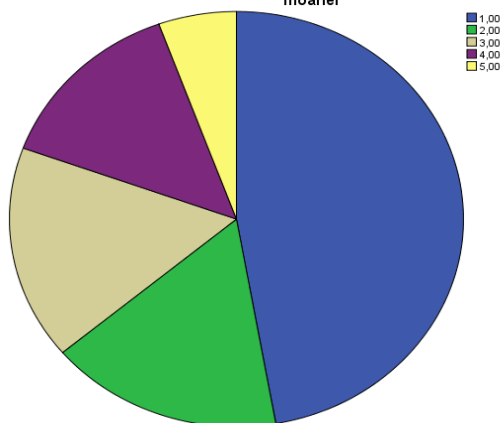
itlaa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	27	75,0	75,0	75,0
	2,00	9	25,0	25,0	100,0
Total		36	100,0	100,0	

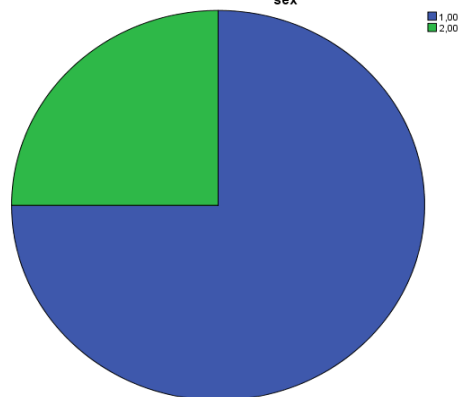
nesba

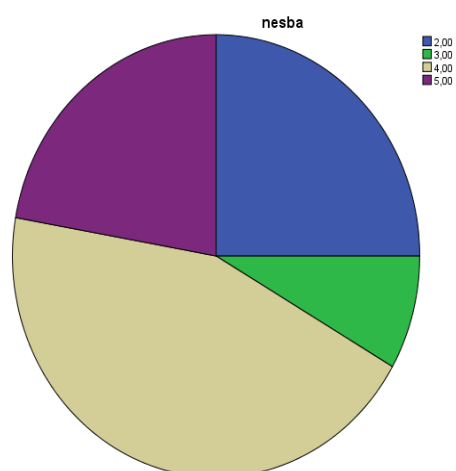
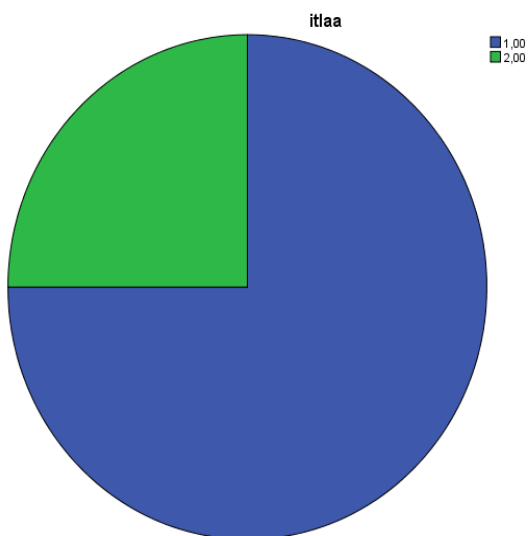
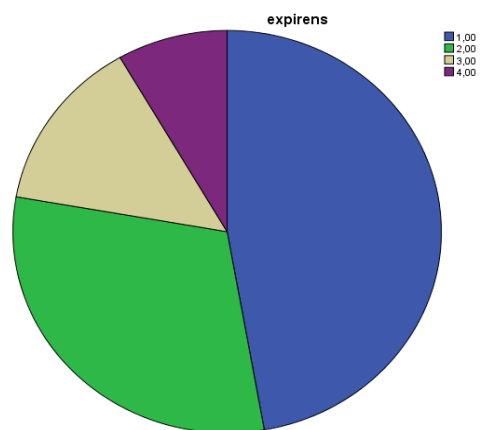
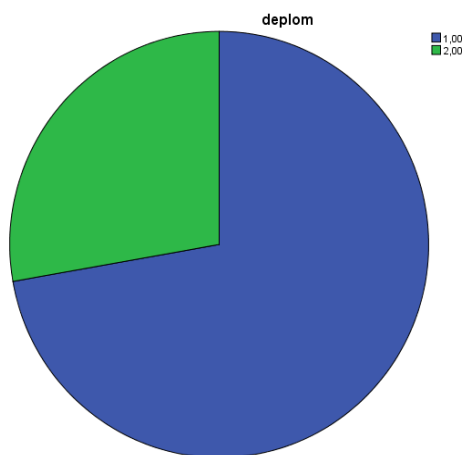
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	9	25,0	25,0	25,0
	3,00	3	8,3	8,3	33,3
	4,00	16	44,4	44,4	77,8
	5,00	8	22,2	22,2	100,0
Total		36	100,0	100,0	

moahel



sex





One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
aa	36	4,4167	,50000	,08333
ab	36	4,3056	,57666	,09611
ac	36	4,3889	,59894	,09982
ad	36	4,4722	,60880	,10147
ae	36	4,5000	,65465	,10911
af	36	4,2500	,87423	,14571
ag	36	4,1667	,69693	,11616

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
aa	17,000	35	,000	1,41667	1,2475	1,5858
ab	13,584	35	,000	1,30556	1,1104	1,5007
ac	13,913	35	,000	1,38889	1,1862	1,5915
ad	14,509	35	,000	1,47222	1,2662	1,6782
ae	13,748	35	,000	1,50000	1,2785	1,7215
af	8,579	35	,000	1,25000	,9542	1,5458
ag	10,044	35	,000	1,16667	,9309	1,4025

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ba	36	4,1111	1,00791	,16798
bb	36	3,8889	,97915	,16319
bc	36	3,5000	1,15882	,19314
bd	36	3,5556	1,05409	,17568
be	36	4,1667	,77460	,12910
bf	36	4,0556	,71492	,11915

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ba	6,614	35	,000	1,11111	,7701	1,4521
bb	5,447	35	,000	,88889	,5576	1,2202
bc	2,589	35	,014	,50000	,1079	,8921
bd	3,162	35	,003	,55556	,1989	,9122
be	9,037	35	,000	1,16667	,9046	1,4288
bf	8,859	35	,000	1,05556	,8137	1,2974

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ca	36	3,8333	1,02817	,17136
cb	36	4,1111	,82038	,13673
cc	36	4,1389	,79831	,13305
cd	36	3,6667	1,24212	,20702
ce	36	3,8333	,87831	,14639
cf	36	4,3889	,68776	,11463
cg	36	4,4722	,69636	,11606

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ca	4,863	35	,000	,83333	,4854	1,1812
cb	8,126	35	,000	1,11111	,8335	1,3887
cc	8,560	35	,000	1,13889	,8688	1,4090
cd	3,220	35	,003	,66667	,2464	1,0869
ce	5,693	35	,000	,83333	,5362	1,1305
cf	12,117	35	,000	1,38889	1,1562	1,6216
cg	12,685	35	,000	1,47222	1,2366	1,7078