

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير  
Faculty of Economics, Business and Management Sciences

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي

شعبة: العلوم المالية والمحاسبة - تخصص محاسبة وتدقيق

بعنوان:

مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تدقيق المعلومات المحاسبية والقوائم المالية

دراسة عينة بشركة الكهرباء والغاز سيدي بلعباس

تحت إشراف:

د. بن السيلت أحمد

من إعداد الطالبة

كهر العطاوي صارة

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الجامعة	الصفة
بختي زوليخة	أستاذة محاضرة أ	جيلالي ليابس سيدي بلعباس	رئيسا
أحمد بن السيلت	أستاذ محاضر ب	جيلالي ليابس سيدي بلعباس	مشرفا ومقررا
بلخضر عيسى	أستاذ مساعد ب	جيلالي ليابس سيدي بلعباس	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021-2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
بَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ  
مِنْ طِينٍ مِمَّا يَخْتَارُ  
ثُمَّ عَلَّمَهُ الْقُرْآنَ  
وَجَعَلَ مِنْهُ أَهْلًا  
لِلْحَمْدِ لِلَّهِ الْعَلِيِّ  
الْكَبِيرِ

# الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك.

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة إلى نبي الرحمة سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم  
يا من أحمل اسمك بكل فخر ... يا من أودعتني لله أهديك هذا البحث جدي الغالي  
إلى حكمتي .... وعلمي .... إلى أدبي وحلمي .... إلى ينبوع الصبر والتفائل ... لكل من في الوجود بعد  
الله ورسوله أمني حفظها الله

إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله عمتي الغالية

إلى من سأفتقده وتبقى ذكراه في قلبي جدي رحمة الله عليه

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع

العطاوي سارة

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي لم يستفتح بأفضل من اسمه كلام، ولم يستنجح بأحسن من صنعه مرام.  
الحمد لله الذي جعل الحمد مستحق الحمد حتى لا انقطاع، وموجب الشكر بأقصى ما استطاع.  
وصلى الله على محمد خير من افتتحت به الدعوات.  
صلى الله على كاشف الغمة عن الناس، الناطق فيها بالحكمة، القائل وقوله الحق: (من لا يشكر الناس لا يشكر الله)

نتقدم بجزيل الشكر والعرفان لمن دل وأرشد وصحح وصبوب الأستاذ المشرف:

الأستاذ الدكتور بن السيلت أحمد

كما نتقدم بجزيل الشكر للأساتذة الكرام أعضاء اللجنة الذين تشرفنا بقبولهم مناقشة هذا العمل.  
تشكراتي كذلك إلى عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بسيدي بلعباس لحسن استقبالهم وامدادي بالمعلومات اللازمة التي ساعدتني في إعداد هذا البحث.  
إلى جميع من ساهم في إعداد بحثنا هذا من قريب أو من بعيد.  
وشكرا .....

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
12	الفرق بين النترنت والانترنت	1.1
20	مخاطر تكنولوجيا المعلومات	2.1
27-25	مقارنة بين الدراسات السابقة	3.1
27	الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	4.1
41	نموذج مقياس ليكارت الخماسي	1.2
44-42	صدق الاتساق الداخليين تكنولوجيا المعلومات وجودة صحة المعلومات	2.2
44	صدق التمييز بين تكنولوجيا المعلومات وجودة صحة المعلومات	3.2
45	ثبات ألفا لكرومباخ	4.2
46	عينة الدراسة حسب الجنس	5.2
47	عينة الدراسة حسب العمر	6.2
48	عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	7.2
50	عينة الدراسة حسب الخبرة	8.2
51	إجابات عينة الدراسة على محور جودة وصحة المعلومات	9.2
53-52	إجابات عينة الدراسة على محور أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق	10.2
54	إجابات عينة الدراسة على محور أهمية الخبر ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات	11.2

55	معامل الارتباط بين صحة المعلومات وجودة القوائم المالية	12.2
56	معامل الارتباط في اعطاء عمليتي المراجعة والتدقيق طابع الجودة من خلال صحة وجودة المعلومات	13.2
57	معامل الارتباط امكانية وجود تأثير سلبي ومخاطر على جودة المعلومات	14.2

قائمة الأشكال:

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
4	فعالية النظام المعلوماتي المحاسبي	.1
6	مخرجات نظام المعلومات المحاسبي والأطراف المستفيدة له	.2
10	المكونات المادية للحاسوب	.3
14	مسار المراجعة حول الحاسوب	.4
15	عملية المراجعة حول الحاسوب	.5
34	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز سيدي بلعباس	.6
46	عينة الدراسة حسب الجنس	.7
47	عينة الدراسة حسب العمر	.8
49	عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	.9
50	عينة الدراسة حسب الخبرة	.10

**ملخص:** جاءت هذه الدراسة لمعالجة الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات على أداء عملية التدقيق في صحة المعلومات المحاسبية والقوائم المالية؟ لأن تكنولوجيا المعلومات أصبحت جوهر تقدم المنظمة بحيث أنها تستخدم في كل المجالات بكل مكوناتها وهذا لما تحققه من سرعة ودقة في الأداء. ويهدف البحث إلى دراسة مدى تأثير المراجعة والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات وبيان مجالاتها وأساليبها والمخاطر الناجمة عنها، قمنا بتقديم إطار نظري لموضوع الدراسة يليه إطار تطبيقي تمثل في إجراء دراسة ميدانية عن طريق استبيان، وهذا لمعرفة مدى تأثير مخاطر تكنولوجيا المعلومات على أداء المراجعة والتدقيق وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها : وجود آثار لمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على المراجعة والتدقيق وتعتبر المخاطر المتعلقة بالأشخاص هي الأكثر تأثيراً، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى تحسين إجراءات وأساليب المراجعة والتدقيق، بالإضافة إلى أنها مكنت المدقق من الاستفادة من إمكانية تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكبر، كما أنها سهلت من عملية المراقبة والتأكد من صحة العمليات بتكلفة أقل، ومع ذلك لا بد أن تكون لدى المدقق كفاءة وخبرة علمية للتمكن من التعامل مع هذه التكنولوجيا والحد من المخاطر.

**كلمات مفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات، المراجعة، التدقيق، المخاطر

**Abstract:** This study came to address the following problem: how does IT affect the performance of audits of the information and financial statements? Because IT has become the core of the organization's progress so that it is used in all domains with all its components and this is because of the speed and accuracy of performance. The purpose of the research is to study the impact of the audit of the IT environment and to demonstrate its domains, methods and risks; we presented a theoretical framework for the subject of the study, followed by an application framework represented in the conduct of a fieldwork using a questionnaire, This is to see how IT risks affect the performance of reviewing and auditing based on the descriptive analytical approach, The study concluded a set of findings, the main



ones being:: There are implications for the risks of using IT on reviewing and auditing and the risks related to persons are the most influential,The use of IT has also improved reviewing and auditing procedures and methods,In addition, it made it possible for the auditor to take advantage of the possibility of making this work more quickly and more precisely,It has also facilitated the process of monitoring and verifying the validity of operations at a lower cost, yet the auditor must have the competence and scientific expertise to be able to deal with this technology and reduce risks.

**Keywords: IT, review, audit, risk**

## مقدمة عامة:

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات عنصرا هاما من عناصر الإنتاج لها دور كبير في تحديد وكفاءة المنظمة، فهي ناتجا لتداخل أو تشابك مجموعة من الظواهر، فما إن بدأت الثورة الصناعية وخاصة اكتشاف الكهرباء وما أحدثته اجتماعيا واقتصاديا مما أدى إلى ثورة الاتصالات والمعلومات ولعله ليس ضربا من التحيز إنما قلنا أن ثورة المعلومات حولت المعلومة إلى مورد أساسي من الموارد الاقتصادية.

نظرا لتزايد حجم المعلومات أصبحت السيطرة عليها شبه مستحيلة مما أدى إلى لجوء المنظمات لتصميم وبناء نظام خاص بالمعلومات، سمي بنظام المعلومات وذلك لضمان وصول المعلومة ذات طابع دقيق وصحيح مطابقا للمعايير والقواعد المفروضة والمحددة عند التصميم.

إن تعقد النشاطات وتنوعها وكبر حجم المؤسسات وحجم المعلومات المتدفقة نتج عنه تعدد المشاكل وتعقدها وبالتالي اتخاذ القرارات وصعوبة التسيير، وجعل الباحثين في عملية مستمرة في البحث عن حل يساهم في حل المشكلة، وبعد ثورة التكنولوجيا التي مست العالم أجبرت المنظمات على متابعة التحولات في وتيرتها المتسارعة، بحيث انعكست تطورات التكنولوجيا على المنظمات والمعلومات وجعلتها في صراع دائم مع مواكبتها.

وليس بالضرورة لتحقيق ازدهارها وإنما فرضت تكنولوجيا المعلومات كشرط لبقائها في عالم اكتسح بتكنولوجيا المعلومات وأنشأت بدورها روح المنافسة التامة.

أضفت تكنولوجيا المعلومات للمنظمات تقنيات جديدة على نظام المعلومات بحيث ألغت جميع القيود الزمانية والمكانية وألغت أيضا بعضا من تكاليف المؤسسة وتحول النظام من اليدوي إلى الإلكتروني، فأثرت على جميع العمليات القائمة ومن أهمها عملية المراجعة والتدقيق وقد أثرت فيها على الصعيد الإيجابي من حيث الجودة والكفاءة والسهولة وعلى الصعيد السلبي وذلك للمخاطر التي يمكن أن تتعرض عليها العمليات.

## اشكالية الدراسة:

بناء على ما تقدم، يمكن طرح الإشكالية الأساسية لبحثنا كما يلي: ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات على أداء عملية التدقيق في صحة المعلومات المحاسبية والقوائم المالية؟

## أهمية وأهداف الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات ومدى تأثيرها على جودة عمليات المراجعة وتدقيق المعلومات المالية بالتالي نستخلص الأهداف الرئيسة لهاته الدراسة وهم كالاتي:

- معرفة أهمية تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات؟

- تأثير تكنولوجيا المعلومات في تقديم معلومات محاسبية جيدة؛
- أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء عمليات المراجعة والتدقيق؛
- المخاطر المترتبة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات.

### فرضيات الدراسة:

من خلال الإشكالية (السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية) نستخلص الفرضيات التالية:

**الفرضية الأولى:** وجود علاقة وطيدة بين صحة المعلومات المحاسبية وجودة القوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات

**الفرضية الثانية:** تساهم تكنولوجيا المعلومات في إعطاء عملية التدقيق طابع الجودة والكفاءة في إبداء الرأي حول مصداقية القوائم المالية

**الفرضية الثالثة:** إمكانية وجود تأثيرات سلبية ومخاطر في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

### حدود الدراسة:

حددت الدراسة بعدد من الحدود كالمكانية والزمانية الآتية:

- الحدود المكانية: توزيع استبانة على المحاسبين وإداريين في مديرية توزيع الكهرباء والغاز - سيدي بلعباس

- الحدود الزمانية: من 13 فبراير 2022 إلى غاية 24 فبراير 2022

### منهج الدراسة:

من أجل معرفة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في مراجعة وتدقيق المعلومات والقوائم المالية تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، أما عن مصادر المعلومات فقد تم الاعتماد على مصدرين: المصدر الأولي فتمثل في الاستبانة وقد استخدمت هاته الأداة للجانب التطبيقي، أما المصدر الثانوي والذي تمثل في الكتب، الرسائل العلمية والمجلات وقد تم استخدامه في الجانب النظري من الدراسة.

الفصل الأول  
الأدبيات النظرية  
والدراسات السابقة

## مقدمة الفصل الأول:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات في عصرنا الحالي الأداة الرئيسية لأداء مختلف العمليات كمعالجة البيانات في مختلف الأنشطة الاقتصادية في المنظمة، ومع ازدياد المنافسة بين المؤسسات الاقتصادية أصبحت مواكبة التطور التكنولوجي من الأمور الضرورية والحتمية لاستمرارية المؤسسة، فتحولت معظم النظم اليدوية إلى نظم إلكترونية، لإنجاز مختلف الأعمال بكفاءة وفعالية بغرض التحكم في الكم الكبير من المعلومات المقدمة.

كما أن استخدام الأدوات المادية والبرامج أدى إلى خلق بيئة ساعدت على تحسين العمليات وبالتالي تحقيق بعض أهداف المؤسسة (الدقة، السرعة، تقليص حجم التكاليف....) مما أدى أيضا إلى تحسين الأساليب المستخدمة في عمليتي المراجعة والتدقيق.

رغم كل التسهيلات التي قدمها استخدام تكنولوجيا المعلومات إلا انها أدت إلى نشوء عدة مخاطر ساعدت على الوقوع في الأخطاء.

## 1. المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي

### 1.1 المطلب الأول: نظام المعلومات المحاسبي

#### 1.1.1 الفرع الأول: ماهية نظام المعلومات المحاسبي

يعد في عصرنا الحالي نظام المعلومات موردا ذو أهمية بالغة في المؤسسات الاقتصادية حيث تقيم كفاءة المؤسسة بدرجة جودة ونجاح نظامها المعلوماتي، وبذلك فإن أهم فرع في نظام المعلومات هو نظام المعلومات المحاسبي الذي يعتبر المورد الأساسي للمعلومات التي تمكن متخذ القرار من اتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة في الوقت المناسب، وقبل أن نعرف بالنظام المحاسبي المالي لابد من التطرق لمفهوم المعلومات المحاسبية الذي يعتبر أساس النظام.

#### أولاً: مفهوم المعلومات المحاسبية

##### أ- تعريف المعلومة المحاسبية:

"إن المعلومات المحاسبية تعد الدعامة الأساسية التي تبنى عليها القرارات المالية التي تتخذها الوحدة الاقتصادية، وإن هذه المعلومات هي التي تبنى عليها الحقائق والتقديرات القيمة لأنها المادة الأولية لصناعة القرار الصائب وإن درجة دقة وموضوعية القرار تناسب طردا مع دقة وكفاية المعلومات المحاسبية المتوفرة". (حمودي، 2016)

"هي ناتج نظام المعلومات المحاسبي الذي يتم تغذيته بالبيانات من خلال تسجيلها و معالجتها وإخراجها في شكل قوائم مالية، تكون الغاية منها بمثابة المحرك للإدارة لاستخدامها في إدارة مشاريعها، كما تتوقف فعالية الإدارة على مدى توفير هذه المعلومات المحاسبية اللازمة للتخطيط والتوجيه والرقابة". (يزيد، 2002)

##### ب- خصائص المعلومات المحاسبية: ولها خاصيتين:

\***الخصائص الرئيسية:** هي الخصائص التي يجب توافرها في المعلومات المحاسبية المنشورة والا فقدت هذه المعلومات أهميتها وأصبحت غير مفيدة للمستخدمين.

○ **الملائمة** : إن المعلومات المحاسبية يجب أن تتميز بخاصية الملائمة وذلك لزيادة تأثيرها في التحكم بالحاضر واستيعاب الماضي من اجل التنبؤ بالمستقبل بموضوعية تسهل على مستخدمي تلك المعلومات عملية صنع واتخاذ قرار . ولأجل تحقيق صفة الملائمة لابد أن تتوفر لها الصفات النوعية الفرعية التالية:

-**القدرة التنبؤية**: لابد للمعلومات أن تتميز بقدرتها على التنبؤ بالمستقبل وزيادة الثقة فيها . وذلك لتجنب حدوث خسائر محتملة ولزيادة الدقة.

-**التوقيت المناسب**: بمعنى أن تكون المعلومات المحاسبية متاحة للمستخدم متى كانت الحاجة إليها.

-**التقييم**: يجب أن تساعد المعلومات المحاسبية المستخدم على تأكيد أو تصحيح التقديرات.

○ **الموثوقية**: وهي الخاصية الثانية من الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية وتعني مدى قدرة اعتماد المستخدم على المعلومات المحاسبية ، بحيث يجب أن تكون المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها تتصف بالموثوقية ، الحياد ، خالية من أي تحيز ، وقابلة للتحقيق ، التمثيل الصادق

### \*الخصائص الثانوية:

○ **الثبات**: بمعنى استمرار المؤسسة في تطبيق نفس الإجراءات والمبادئ للقيام بعملية القياس والإفصاح من دورة إلى أخرى لكن هذا لا يعني إن المؤسسة لا يمكنها تغيير الطرق المحاسبية المطبقة حيث يمكن للمؤسسة إجراء تغييرات كلما اقتضت الحاجة لذلك مع ضرورة الإفصاح عن هذا التغيير وتقديم التبريرات المناسبة لذلك.

○ **القابلية للمقارنة**: يقصد بهذه الخاصية أن تعد المعلومات المحاسبية بطرق يمكن من خلالها مقارنة الوضعية المالية للمؤسسة عبر عدة سنوات مختلفة، كما يمكن مقارنة وضعية المؤسسة مع مؤسسات أخرى في نفس القطاع.

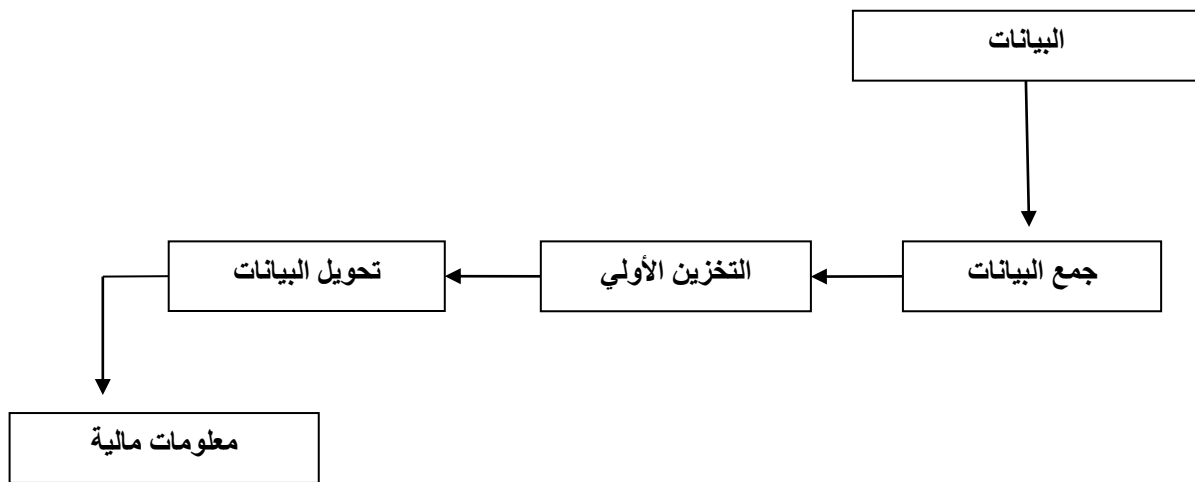
ثانيا: تعريف نظام المعلومات المحاسبي

- نظام فرعي داخل المؤسسة يقوم بتجميع البيانات (المالية والغير المالية) وتصنيفها وتبويبها ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات بحيث تقدم المعلومات إلى الأطراف مختلفة داخل المؤسسة وخارجها وذلك بهدف مساعدة الأطراف في اتخاذ القرار المتعلق بها.

- "ذلك الجزء من نظام المعلومات الكلي الذي يختص بتجميع وتشغيل وتخزين واسترجاع البيانات ويلعب هذا النظام دورا هاما فعلا يتمثل في تزويد مختلف مستويات اتخاذ القرار بمعلومات جاهزة صحيحة ودقيقة وفي الوقت المناسب، ويتم توفير هذه المعلومات عن طريق التقرير والقوائم، التي تعد من واقع البيانات اليومية الفعلية". (لعماري)

من خلال التعاريف السابقة فإن نظام المعلومات المحاسبي هو إحدى الأنظمة الفرعية التي تتفرغ عن نظام المعلومات نفسه للمؤسسة الاقتصادية ويتمثل دوره في تجميع كل البيانات (مستندات، فواتير، وثائق أو معطيات اقتصادية تعبر عن الأحداث التي تدخل النظام) الاقتصادية للمؤسسة ومعالجتها (مجموعة من العمليات الحاسوبية، عمليات مقارنة منطقية، تلخيص، تصنيف). ثم يتم تحويلها لتقدم على شكل معلومات للمستخدمين التي بدورها تسمى بمخرجات النظام. يسمح لنا نظام المعلومات المحاسبي أيضا بالقيام بعملية المراقبة للتأكد من صحة ودقة المعلومات من خلال عملية التخزين. تقام العمليات السابقة ذكرها وفق المعايير المفترضة عند تصميم النظام.

الشكل رقم(1-1) فعالية النظام المعلوماتي المحاسبي



المصدر: من اعداد الطالبة

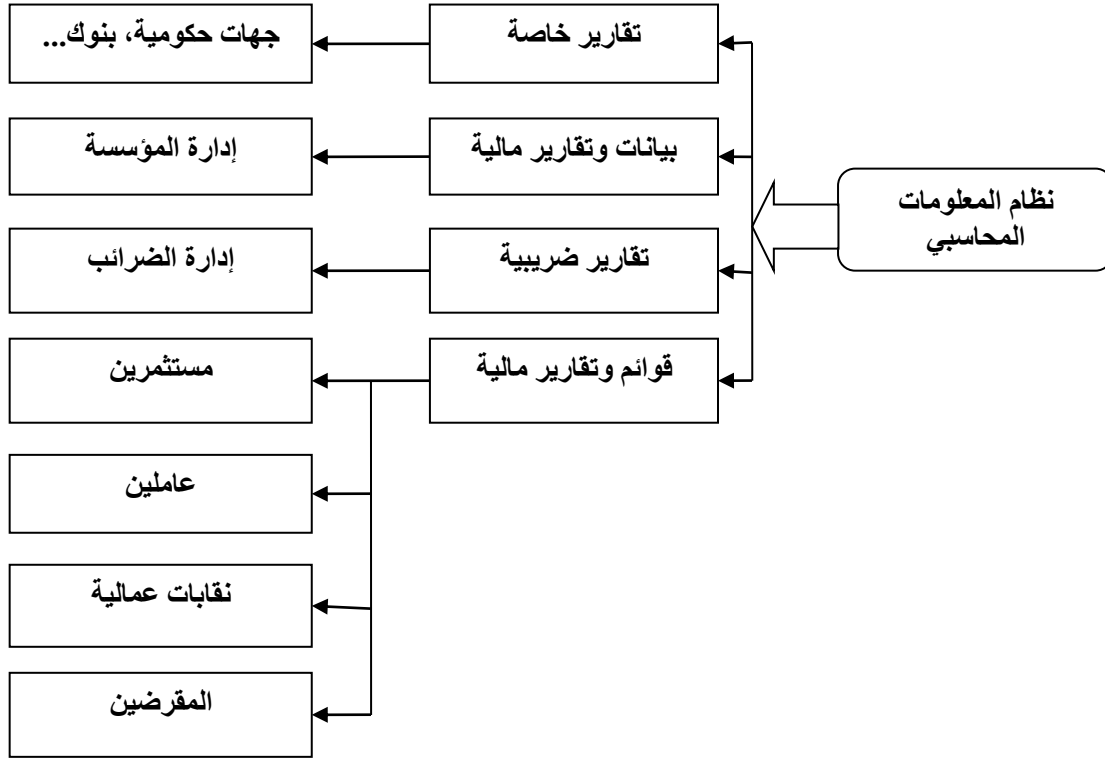


### ثالثاً: مكونات نظام المعلومات المحاسبي

يتكون النظام المحاسبي مما يلي:

- **المدخلات:** وهي تمثل الأحداث أو المعاملات ذات الطابع المالي والموثق بوثائق مستندات تثبت على حدوثها في وقت معين إما داخل أو خارج بيئة المؤسسة ويمكن أن تكون المدخلات بمثابة مخرجات نظام آخر وتستخدم كبيانات من خلال التغذية العكسية. وتعتبر المادة الخام التي على أساسها تتم المعالجة في نظام المعلومات المحاسبي.
  - **المعالجة:** يقوم النظام هنا بعملية تشغيل البيانات بحيث يقوم بتبويب وتصنيف وتلخيص القيود وذلك للمعايير والمبادئ والقواعد المحاسبية ويقوم كذلك بالعمليات الحسابية اللازمة بغرض تحويلها لمعلومات تفيد المستخدمين. وهي تمثل الجانب الفني من النظام.
  - **المخرجات:** كما يمكن القول: " أنها حاصل تفاعل العمليات التشغيلية التي تجري على المدخلات وفقاً للأهداف المرسومة للنظام المحاسبي، وتشمل هذه المخرجات مجموعة من التقارير والقوائم المالية". (ابراهيم و يحيى، 2003).
- تتمثل المخرجات في النتائج النهائية لعملية التشغيل، والتي تكون على شكل تقارير مالية وقوائم مالية يعتمد عليها المستخدمون لاتخاذ قراراتهم سواء من الجهات الخارجية أو الداخلية للمؤسسة.
- والشكل الموالي يوضح ذلك:

**الشكل رقم (1-2):** مخرجات نظام المعلومات المحاسبي والأطراف المستفيدة له



المصدر: من إعداد الطالبة

○ **الرقابة:** يتم الرقابة على كل المدخلات ومخرجات عملية المعالجة التي تتم في النظام وذلك لعدة أهداف نذكر منها:

- التأكد من صحة المعلومات المنتجة؛

- تعزيز موثوقية التطبيقات التي تنفذ أوامر البرنامج؛

- الكشف عن المعاملات الخاطئة.

○ **التغذية العكسية:** هي عملية قياس رد الفعل المستخدمين والمتعاملين مع المؤسسة على عمل النظام.

### 2.1.1 الفرع الثاني: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي

إن نظام المعلومات المحاسبي يعتبر من الأنظمة المحورية في المنشأة، و على الرغم من تقليدية وجود هذا النظام، فإن التقنية الحديثة المتوفرة حالياً طورت من الطريقة التي يعمل بها النظام المحاسبي، فقد تخطى استخدام الحاسوب في نظام المعلومات المحاسبية عقبات و مصاعب كثيرة كانت تواجه النظام المحاسبي اليدوي، فقد جعل آلية التسجيل و المعالجة تتم بصورة سريعة و بهذا لخص المسافات و الأزمنة و حتى

التكاليف التي كانت تتكبدها المؤسسة و من الناحية التقنية فإن تكنولوجيا المعلومات مكنت النظام من إجراء عملية الرقابة الداخلية على نفسه ليصبح خالي من الأخطاء نسبيا و الحصول على معلومات صحيحة، و حتى أنه مكن النظام من الاستغناء على طرق محاسبية تقليدية و غير سليمة، ففقد أضاف الحاسب الآلي طابع الجودة و الموثوقية، باعتبار تكنولوجيا المعلومات موردا أساسيا هاما لنظام المعلومات . يلاحظ هذا من المنظور الجزئي الذي يشير إلى البعد التكنولوجي لنظام المعلومات ويعتبر تكنولوجيا المعلومات مجرد نظام فرعي ضمن نظام المعلومات وذلك باعتباره الأدوات المادية والتقنية مجرد أحد مكونات النظام وأنه حزمة من الأدوات والوسائل التي تساعد في تنفيذ أنشطة التجميع المعالجة والتخزين.

أضحت تكنولوجيا المعلومات ترتبط بنظام المعلومات المحاسبي علاقة تكامل فيما بينهما، وذلك على مستوى المكونات والأهداف والوظائف، فهي التقنية التي تكمل وتلبي حاجيات النظام وقامت بتغطية الثغرات التي كانت موجودة بالنظام اليدوي القديم.

## 2.1 المطلب الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات

### 1.2.1 الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

#### أولا: تطور تكنولوجيا المعلومات

شهد العالم بداية تطر تكنولوجيا المعلومات منذ النصف الثاني من القرن العشرين الماضي ولا يزال إلى يومنا هذا في تطور مستمر، فقد أصبحت كل المنظمات الاقتصادية تتمتع بنظام معلومات، وتقاس كفاءتها بجودة استخدامها وتحكمها في تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت تدير كافة عملياتها، وذلك نظرا لتحسينها من جودة المعلومات المستخرجة من النظام وكيفية استغلالها، بالإضافة إلى تقليص التكاليف والمدة الزمنية لتحقيق أهداف المؤسسة.

ويمكن تقسيم مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات إلى: (السلام و بن براهيم، 2020/2019)

**أ- المرحلة الأولية لتطور تكنولوجيا المعلومات:** تتمثل بثورة المعلومات والاتصالات بدءا من الكتابة والطباعة ومختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية إذ كانت الاستخدامات الأولية تستند إلى كفاءة الماكينة أي أن الأعمال تنجز باستخدام الحاسوب الذي كانت إمكانياته محدودة فظهرت نظم يطلق عليها نظم معالجة المعاملات اليومية المنظمة مثل إيداع الصكوك في البنوك.

**ب- المرحلة الثانية:** أصبحت التكنولوجيا موردا للعمل من خلال استعمال نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار ونظم المعلومات الخاصة، والذي ساعد على هذا التقدم تطور نظم الحواسيب التي صارت لها إمكان تخزين كبيرة جدا فضلا عن ظهور برمجيات متقدمة.

**ج- المرحلة الثالثة:** تميزت هذه المرحلة بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات وظهور المعالجات المايكروية، إذ أصبحت تكنولوجيا المعلومات سلاحا استراتيجيا من خلال تطبيقاتها المختلفة متمثلة بالانترنت و الاكسترنات والتطورات الأخرى.

**د- المرحلة الرابعة:** وتمتد من أوائل محاولات بناء الحاسوب والأجيال الأولى لحسابات، وبدايات عمليات تناقل عبر الأقمار الاصطناعية، والجيل الثاني للحسابات، ومراحل مخرجات الحواسيب الصغيرة computer output microformes

**هـ- المرحلة الحديثة للتطورات التكنولوجية:** وتنقسم هذه المرحلة في الحقيقة على ثلاثة أقسام توصف جميعها بمراحل الحدائة وهي:

1. مرحلة تبدأ بالجيل الثالث للحواسيب: إذ بناء النظم المحلية والتي تسمى الدوائر الالكترونية المتكاملة.

2. مرحلة تبدأ بالجيل الرابع للحاسبات: تتميز بالتطورات الكبيرة في المكونات المادية والبرمجيات المعالجات المصغرة micro processors ونظم البحث بالاتصال المباشر.

3. مرحلة تبدأ بالجيل الخامس للحاسبات: والذي يتميز بظهور الحاسبات المصغرة ونظم الأقراص المكتنزة compact disk فضلا عن ظهور الانترنت، وغيرها من التطورات...

### ثانيا: تعريف تكنولوجيا المعلومات

تعددت تعاريف تكنولوجيا المعلومات بسبب تطورها المستمر والسريع في كل المجالات العامة، نذكر التعاريف الاقتصادية لها:

- "الوسائل والطرق المبتكرة والطرق الحديثة والمتقدمة في معالجة البيانات من حواسيب وشبكة معلومات واسعة النطاق للحصول على المعلومات وتخزينها ومعالجتها من أجل الوصول إلى الأهداف بسرعة فائقة وبأداء عالي لتحقيق أهداف المؤسسة." (نورالدين، 2010)

- هي عبارة عن استخدام أجهزة الحاسوب، والوسائل المتطورة الأخرى من قبل العناصر البشرية ذات كفاءة وخبرة عملية للمعرفة التقنية المتعلقة بتخزين ومعالجة البيانات المتحصل عليها وتكمن أهميتها في سرعة معالجتها وتخزينها واسترجاعها، وتحويلها إلى معلومات ذات صحة ومصداقية يمكن الاعتماد عليها لاتخاذ القرار المناسب في الوقت الملائم.

يعتبر مفهوم تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الاقتصادية جملة من العمليات التي تتمثل في جمع البيانات، ومعالجة، وتخزين، واسترجاع المعلومات، بحيث اختلف الباحثون عن تحديد مفهومها دون أن يمس مفهوم نظام المعلومات والبعض اعتبره مرادفا لها، وذلك لاعتبارهم أن مفهومها هو مجرد آلات محوسبة، لكن في الحقيقة هي أكثر من ذلك بل هي عقل إنساني مدبر أدار ثورة التكنولوجيا إلى نحو أفضل.

بذلك سنتطرق في المطلب الثاني إلى مفهوم نظام المعلومات المحاسبي لتوضيح العلاقة بين النظام وتكنولوجيا المعلومات وما الذي يطرأ بترابطهما ...

### 2.2.1 الفرع الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات

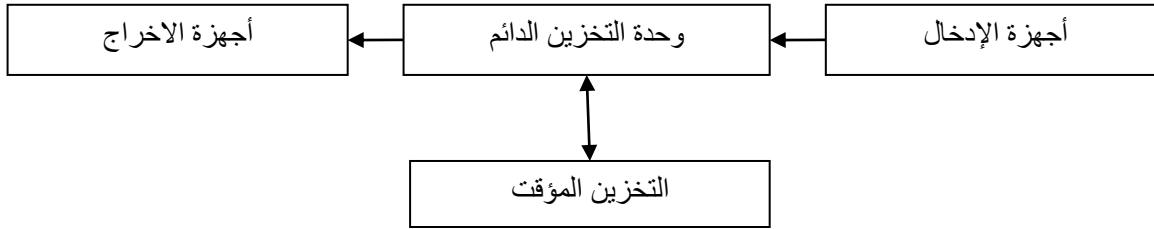
تتمثل في مجموعة العناصر والأجهزة المقومة لتكنولوجيا المعلومات وتكون مترابطة فيما بينها مصممة لخدمة المستخدمين والتحسين من أنظمة المعلومات وتكون أساسا من:

- **جهاز الحاسوب:** يعرف الحاسوب على أنه: آلة تتكون من عدد الوحدات المستقلة يطلق عليها المكونات الصلبة والجزء الآخر يطلق عليه المكونات اللينة، تتكون من برمجيات مختلفة منها ما هو لتشغيل الجهاز ومنها ما هو لتطبيق عليه.

" عبارة عن آلة الكترونية تساعد في تحليل البيانات وتفسيرها وآداء الأوامر المطلوبة لتشغيل العمليات كما يساعد على تحريك كمية كبيرة من المعلومات المتعلقة بالوظائف المختلفة كالتحويل والمخزون وبيانات أخرى، حيث يسهل الوصول إليها لاتخاذ القرارات اللازمة". (الحنوي و آخرون، 2004)

المكونات المادية للحاسوب: تتمثل في أربع مكونات رئيسية:

الشكل رقم (1-3): المكونات المادية للحاسوب



المصدر: دافيد راتشمان وآخرون، ترجمة ومراجعة رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، الإدارة المعاصرة دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2010، ص 507

**- أجهزة الإدخال:** تتمثل في الوحدات التي تمكن المستخدم من خلالها في التحكم بالحاسب وإدخال البيانات والبرامج إلى ذاكرة الحاسب وتتمثل في: لوحة المفاتيح، الفأرة، الشاشة، الأقراص المرنة، الماسح... الخ

**- وحدة المعالجة المركزية:** " يتم أداء جميع وظائف المعالجة في نظام الحاسب الالكتروني بواسطة وحدة المعالجة المركزية، التي تعتبر الجزء الأكثر أهمية لاحتوائها على جميع الإمكانيات الضرورية لإنجاز مهام معالجة وتداول المعلومات ورقابة جميع الأجزاء الأخرى بالنظام وتنسيق العمل بينهما ". (حلمي و خشبة، 1994)

وتحتوي وحدة المعالجة على:

- وحدة الحساب والمنطق: تقوم هذه الوحدة بالقيام وأداء الأعمال الحاسوبية المطلوبة في عمليات المعالجة المحاسبية؛
- وحدة التحكم: تقوم بالتنسيق والتنظيم والمراقبة والتحكم في عمل الوحدات؛
- وحدة التخزين الأولية: تقوم هذه الوحدة بتنفيذ العمليات وتقع مع الذاكرة الرئيسية على اللوحة الالكترونية.

**- وحدة الإخراج:** هذه الوحدة تتكلف بعرض المخرجات وتكون إما صورة على الشاشة أو على شكل ورق من خلال طاعتها أو على شكل صوت من خلال مكبرات الصوت.

- **وحدات التخزين:** وهي الوحدات التي تخزن فيها المعلومات المستخرجة أو البيانات، لأنه أثناء استخدام البرنامج مع تخزين المخرجات مؤقتاً في الذاكرة RAM، لذا يجب تخزينها بطرق أخرى بشكل دائم وذلك من خلال (أقراص صلبة، أقراص مرنة، الأقراص المضغوطة، قرص فلاش... الخ)

• **البرمجيات:** تعني برامج الحاسوب التي تعمل على إدارة المكونات المادية وتشغيلها كما تقوم بمختلف التطبيقات، ولأهميتها أصبحت تكنولوجيا أساسية لتشغيل الحاسوب مثل Microsoft، كما تساهم البرمجيات في معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات". (اللامي و البياتي، 2010)

تضم البرمجيات جميع البرامج التي بها يتم تشغيل الأجهزة وتقوم بأدائها على شكل أوامر متسلسلة للقيام بجميع العمليات من قبل المبرمجين. بحيث يقومون بإدخال التعليمات للقيام بوظيفة معينة مع إمكانية إجراء تعديلات أو تحسين وتنقسم على ثلاثة أنواع:

- **برمجيات النظام:** تعتبر العنصر الأكثر أهمية فهي المحرك الذي يقوم بتشغيل وتنظيم الحاسوب.

- **برمجيات التأليف:** وهو البرنامج الذي يقوم بترجمة التعليمات مثلاً من لغة BASIC إلى لغة يفهمها الحاسوب.

- **البرمجيات التطبيقية:** تمثل في البرامج التي تستخدم من أجل حل مشكلة والتي تقوم بالمعالجة.

• **قاعدة البيانات:** تعرف قاعدة البيانات بالمفهوم العام أنها المستودع الذي يشمل على كل البيانات المعلومات المتواجدة في المؤسسة أما بالمفهوم الضيق تحدد قاعدة البيانات بأنها تشتمل فقط على البيانات والمعلومات المخزنة في الكمبيوتر والتي تتوفر للمعالجة الآلية.

### • الشبكات:

**شبكة الانترنت:** هي شبكة الاتصال الأم التي تربط جميع الأجهزة وشبكات الكمبيوتر في العالم كله وهي كلمة انجليزية مشتقة من INTERNATIONAL NETWORK. وكما هو معروف عنها أنها جعلت العالم يبدو كقرية صغيرة.

- "هي شبكة من الشبكات، تربط بين الحاسبات الآلية في المجال التجاري والأكاديمية والحكومي في كل الدول عبر العالم". (ملوخية، 2006)

**شبكة الانترنت:** هي شبكة اتصال تستخدم لمجموعات خاصة ولأفراد محددين ضمن المؤسسة تستخدم الانترنت من أجل الاتصال وتوزيع المعلومات فيما بينهم.

### الجدول رقم (1.1): الفرق بين الانترنت والانترنت

الإنترنت	الانترنت	الفرق
خاص بالمؤسسة للأشخاص المصرح لهم فقط. يتضمن مواضيع ومعلومات خاصة بالمؤسسة	متوفر لجميع فئات المجتمع يمكن الوصول إليها. يتضمن مواضيع ومعلومات مختلفة ومتعددة.	الملكية الوصول المحتوى

المصدر: من إعداد الطالبة

**شبكة الاكسترنات:** تعرف علو أنها: " شبكة داخلية متوسعة وامتدت خدماتها إلى مستخدمين خارجيين مخولين من خارج المؤسسة بأن يكون لهم حق استخدام محدد إلى شبكات المؤسسة الداخلية والاكسترنات مفيدة مثالا للربط بين المؤسسة والزبائن والشركاء والموردين، وهم من يتمتعون بحق الدخول على موقعها وذلك باستخدام كلمة سر تحدد لكل منهما". (الطيبي، 2012)

## 2. المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها ومخاطرها على المراجعة والتدقيق

تعتبر عملية المراجعة والتدقيق من العمليات الحساسة في المنظمة فعلى المراجع أن يتأكد من صحة المعلومات والتقارير والقوائم المالية الخاصة بالمؤسسة، واكتشاف الأخطاء إن وجدت وإبداء رأيه في الأخير من خلال تقديم تقرير شامل. ومع بروز تكنولوجيا المعلومات وتطويرها لنظم المعلومات أثرت الأخيرة على كلتا العمليتين.



## 1.2 المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة والتدقيق

للتعرف على مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على المراجعة والتدقيق سنتطرق ل مجالات وأساليب المراجعة التي يتخذها المراجع في ظل الوسائل الحديثة التي أضافتها تكنولوجيا المعلومات.

### 1.1.2 الفرع الأول: مجالات وأساليب المراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات

#### أولاً: مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المراجعة

أضحت المنظمات في وقتنا الحالي تستخدم الحاسوب الآلي في عدة عمليات منها عملية المراجعة من خلال أدوات الكترونية وفق معايير المراجعة المحددة عند التصميم. نذكرها:

**1. البرامج:** "يمكن تقسيم البرامج المستخدمة في المراجعة إلى نوعين رئيسيين: البرامج ذات الاستخدام العام (برامج معالج النصوص، برامج الجداول الالكترونية، برامج الأشكال البيانية، برامج المعاينة الإحصائية) والبرامج المعدة خصيصاً لأغراض المراجعة وتسمى أيضاً برامج المراجعة (البرامج التي يعدها العميل، البرامج التي يعدها المراجع، برامج التدقيق العامة). (هوارى، 2014-2015)

**2. الأنظمة الخبيرة:** "لاحظ المراجع صعوبة اتخاذ قرار التقييم، لذلك فإنه يلجأ إلى استخدام النظم الخبيرة لتطوير عملية اتخاذ القرار، حيث هذا النظام هو عبارة عن برامج تجمع فيها مختلف المعارف التي قد تتوفر عليها مراجع خبير بما في ذلك التوصيات والأحكام التي قد يعطيها هذا المدقق الخبير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، كما يمكن للمراجع أن يستعين بالأنظمة الخبيرة في تكوين رأيه النهائي". (القباني، 2007)

### 3. أنظمة الاتصال: مكنت تقنيات الحاسوب من تطوير نظام الاتصال من خلال الشبكات (الانترانت و

الاكسترنانت) من خلال شبكة الانترنت من تسهيل عملية الاتصال في المنظمة.

مع ظهور تكنولوجيا المعلومات الشبكات أصبحت بالإمكان إجراء اتصالات داخل المؤسسة الاقتصادية ( بين مختلف أقسام المؤسسة و بين المؤسسة الأم و فروعها ) و هذا من خلال شبكة الانترنت، بفضل الشبكات المعلوماتية الانترنت و شبكة الاكسترنانت التي تضمن تبادل المعلومات بين المؤسسة و الجهات التي تتعامل معها، حيث تعتبر الاتصالات من الأمور الهامة سواء من خلال وظيفة المراجع أم من خلال مناطق العمل

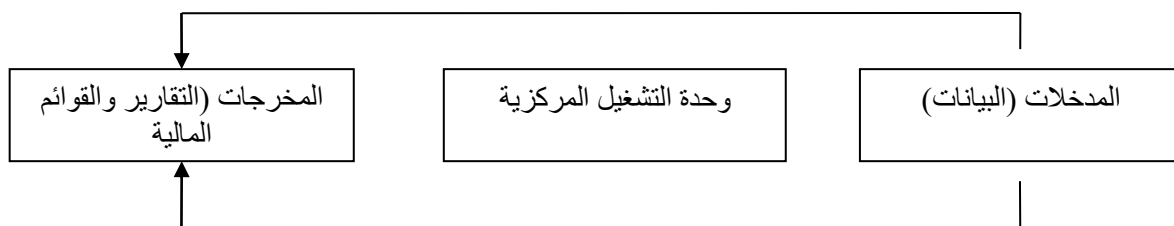
الممكن خدمتها من قبل المدققين لأنها تطور و بشكل كبير أداء المراجع و هذا من خلال أدوات الاتصال مثل التحكم عن بعد للأنظمة و البريد الالكتروني، و تحويل الملفات، و يستطيع المراجعين استخدام الاتصالات الالكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة بشكل فعال، و تكون المفاجأة خفيفة في نهاية عمل المدقق، و هذا بدوره يسمح للمدراء باتخاذ القرارات التصحيحية بوقت أكثر ملائمة، و إيجاد سرعة أكبر للاستجابة إلى توصيات المراجع، ويمكن بعد ذلك إعدادها مبكرا و إعطاء تصريح بنشر تقرير المراجع، بحيث يكون التقرير أكثر إيجابية بدلا من احتوائه على المشاكل فقط.(الحسبان، 2009)

### ثانيا: أساليب المراجعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات

أ-أسلوب المراجعة حول الحاسوب: بواسطة هذه الطريقة يقوم بفهم ودراسة الرقابة الداخلية والقيام بالمراجعة اليدوية بتجاهل الحاسوب، وبعبارة أخرى كأن الحاسوب غير موجود والقيام بالمراجعة بالطريقة الاعتيادية ومقارنة النتائج مع مخرجات الحاسوب بالنسبة للمراجعة حول الحاسوب هو معالجة المدخلات والمخرجات بالطريقة اليدوية ومقارنتها مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها آليا (الليبات، 2012) طبقا لهذا المفهوم فإن المراجع يقوم بمراجعة كافة العمليات من دخول البيانات إلى خروجها من الأجهزة على شكل مطبوعات ثم يقوم بمقارنتها وفقا للعمليات التي تمت آليا كاختبار لصحة ودقة المعالجة الآلية. ويقوم بذلك من خلال دراسة عينة من العمليات.

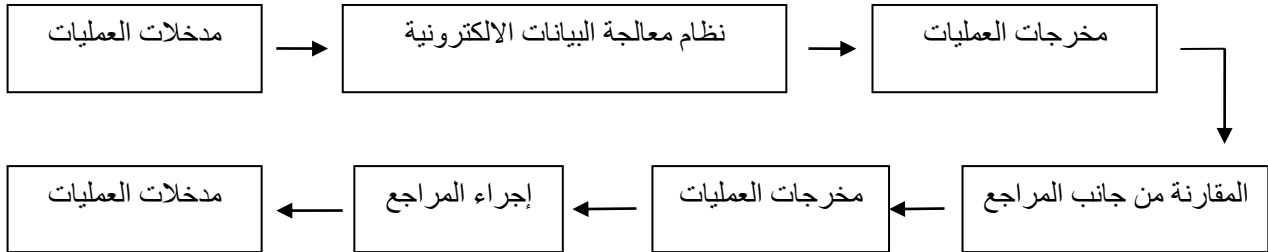
### شكل رقم (1-4) مسار المراجعة حول الحاسوب

مسار المراجعة



المصدر: شعبان نادر، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، الدار الجامعية للتوزيع والنشر، 2011

الشكل رقم (1-5) عملية المراجعة حول الحاسوب



المصدر: نفس المصدر السابق شعبان نادر، 2011 ص 178

**ب-المراجعة من خلال الحاسوب:** يقوم هذا الأسلوب على أساس تتبع خطوات المراجعة من خلال

الحاسب الإلكتروني في مرحلة عملياته الداخلية لتشغيل البيانات إلكترونياً بالإضافة إلى مراجعة كل عمليات المدخلات والمخرجات الخاصة بنظم المعلومات الإلكترونية، وفحص ومراجعة أساليب الرقابة على معالجة وتشغيل البيانات والتأكد من صحة أداؤها محاسيباً (لطفى، 2007)

من خلال هذا الأسلوب على المراجع أن يكون أكثر دراية أو ذو خبرة علمية وعملية للمعلوماتية وأن يعرف كيفية استخدام الحاسوب لاستطاعته من إجراء عملية التدقيق إلكترونياً والتعرف على البرامج المستخدمة في مجال المراجعة ومعرفة كيفية تشغيلها، ومن أهم الطرق التي يمكن للمراجع استخدامها في المراجعة الإلكترونية.

• **طريقة منهج البيانات الاختبارية:** وفقاً لهذا الأسلوب يقوم المدقق بإعداد بيانات وهمية

عن dummy data العملية التي أخذ منها العينة ويمكن إضافة بيانات خاطئة، مع تحديد المراجع

نتائج تلك البيانات مسبقاً، ثم يقوم بمقارنتها مع نتائج المراجعة اليدوية والإلكترونية التي قام بها

بنفسه، وقد تكون البيانات غير وهمية وتكون من واقع السجلات لأنه في بعض النظم سيكون من

الصعب إلغاء تلك البيانات من الملفات.

• **طريقة المحاكاة المتوازية:** يقوم المراجع في هذه الطريقة بكتابة برنامج يحاكي جزء أو عدة أجزاء

من نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني للشركة ويتم تشغيل البيانات الفعلية باستخدام هذا البرنامج على توازي مع نظام المعلومات للشركة ثم يتم مقارنة النتائج إما يدويا أو الكترونيا ويمكن هذا الأسلوب من تتبع تدفق العمليات المالية في مراحل تشغيلها كما يتمكن من زيادة حجم العينة الاختبار بدون زيادة كبيرة في التكلفة.(الزين)

• **أسلوب الاختبار المتكامل:** وفيه يقوم المراجع بإنشاء وحدة وهمية يقوم بإدماجها ضمن ملفات

وتتم معالجتها مع البيانات الحقيقية في نفس الوقت ثم يقوم بفحص النتائج الوهمية. يختلف هذا الأسلوب مع أسلوب الاختبارات الوهمية في كون أن البيانات الوهمية تكون مدمجة في نظام المعالجة العادي للبيانات الحقيقية.

• **أسلوب التتبع والملاحظة:** ويكون هذا الأسلوب تنمة لأسلوب الاختبار المتكامل مع تتبع سيرورة

عملية تشغيل البيانات الوهمية مع البيانات الحقيقية.

**ج- أسلوب المراجعة بواسطة الحاسوب:** باستطاعة مراجع الحسابات استخدام تكنولوجيا المعلومات

من حاسوب و برامج تطبيقية مختلفة كأداة في عملية المراجعة وهذا وفقا لمنهج المراجعة باستخدام الحاسوب، ويعتبر هذا المنهج من أحدث وأبرز المناهج المستعملة لمراجعة الحسابات في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، على غرار اعتماده من طرف الشركات العالمية الأربع الكبرى، ويقصد بالمراجعة باستخدام الحاسبة أن الحاسوب وبرامجه أداة من أدوات المراجعة، والهدف منها التحقق من دقة عمليات معالجة البيانات ومن وجود أساليب الرقابة اللازمة لها.(حورية و حياة، 2016-2017)

**الفرع الثاني:**مجالات وأساليب التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أصبح المدقق في عصر التكنولوجيا إلى استخدام أجهزة الحاسوب من خلال ما يسمى بتقنيات التدقيق باستعمال الحاسوب فما هي مجالات وأساليب استخدام التقنيات الجديدة على عملية التدقيق فما هو الأثر الذي أضافته هاته التقنية؟

## أولاً: مجالات التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات:

### 1- البرامج: تقسم البرامج الخاصة بعملية التدقيق إلى نوعين رئيسيين

- البرامج ذات الاستخدام العام: يحتاج المدقق فيها إلى البرامج التالية بالأقل:

أ- برنامج معالج النصوص (**micro soft Word**): وهو برنامج غني عن التعريف وذلك لاستخدامه من طرف جميع فئات المجتمع لكتابة الرسائل البحوث والتقارير مع معالجتها من حيث سهولة تعديل وتنسيق النص والحذف والإضافة، قابلية تغيير حجم النصوص وشكلها ونمطها وتدقيقها نحوياً بشكل آلي، مع إمكانية إضافة أشكال ورسومات وصور وجداول، وطباعة التقارير وسيستفيد منه المدقق لإعداد تقريره وإعداد أوراق العمل كالأستبيان.

ب- برامج الجداول الالكترونية **Microsoft Excel**: برامج الجداول الالكترونية هو برنامج حسابي جاهز ومتكامل له القدرة على توفير العديد من الجداول المتخصصة في تنظيم البيانات وإجراء العديد من العمليات الحسابية والرسوم البيانية والإحصائية وإنشاء الجداول والميزانيات بشكل كامل ودقيق. (عواد و آخرون، 2008).

ج- برنامج رسم الأشكال البيانية **les grapheurs**: يعتبر التخطيط عرضاً بيانياً لبيانات ورقة العمل، وهذه الرسومات تعتبر توضيحاً للبيانات وتجعلها أكثر قراءة بمجرد النظر إليها، وتتأثر هذه التخطيطات بالبيانات المدخلة لورقة العمل بحيث إذا تم إجراء أي تغيير على هذه البيانات يتأثر التخطيط به تلقائياً ويتغير. (حمدان، 2001).

**د-برنامج المعاينة الإحصائية:** وهو برنامج خاصة يمتاز بسرعة الحساب وإعطاء النتائج وتفسيرها بشكل دقيق من خلال أخذ عينة إحصائية لتدقيق محتوياتها.

• **برامج التدقيق:**

بطبيعة الحال على المدقق أن يتوفر لديه برامج آلية ومصممة خصيصا لتلبية احتياجاته أثناء قيامه بأدائه بعمله. وتمثل في ثلاث برامج:

**+ البرامج الذي يعدها العميل:** إن لبعض المنظمات برامج خاصة مفيدة في إدارة أعماله واتخاذ القرارات وبرامج الحاسوب يستخدمها في إعداد التحليل أو الدراسات والتي يمكن أن يستعين بها ليقوم بعمله. لكنه سيكون في خطر أن يفقد حياديته واستقلالته.

**+ البرامج التي يعدها المدقق:** قبل أن يستطيع المدقق من استخدام البرنامج عليه أولاً تحديد أهداف المهمة إعداد قائمة بالتفاصيل عملية المعالجة اللازمة، إعداد خريطة تدفق خطوات إدخال ومعالجة البيانات واستخراج المعلومات، اختبار البرنامج. وبعد الانتهاء من هذه الخطوات يمكن للمدقق من استخدام البرنامج ويتميز هذا الأخير بالاستقلالية والحيادية أثناء العمل لكن غالباً ما يستغرق إعداد البرنامج وقتاً طويلاً وذو تكاليف عالية.

**+ برامج التدقيق العامة:** نظراً لسلبات البرامج التي يعدها المدقق بنفسه من تكاليف مرتفعة واستغراق وقت طويل، لجأت مكاتب المحاسبة والتدقيق القانونية إلى إعداد برامج الكترونية خاصة وذلك لعدم وجود أي اختلاف في أداء مهمة المدققين. يساعد هذا البرنامج من المدققين في مختلف المنظمات.

**2- الأنظمة الخبيرة:** لاحظ المدقق المحاسبي صعوبة اتخاذ قرار التقييم، لذلك فإنه يلجأ إلى استخدام النظم الخبيرة لتطوير عملية اتخاذ القرار، حيث هذا النظام هو عبارة عن برنامج تجمع فيها مختلف المعارف التي قد يتوفر عليها مدقق خبير بما في ذلك التوصيات والأحكام التي قد يعطيها هذا المدقق الخبير حول

فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، كما يمكن للمدقق أن يستعين بالأنظمة الخبيرة في تكوين رأيه النهائي. (القباني، مراجعة نظم تشغيل البيانات إلكترونيا، 2007)

### ثانيا: أساليب التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات:

تنحصر مسؤولية المدقق في إبداء رأيه حول صحة وجودة المعلومات والقوائم المالية وفي ظل تكنولوجيا المعلومات وجب على المدقق تغيير أساليبها وجعلها تتواءم مع طبيعة سيرورة النظام الإلكتروني القائم، لن يوجد اختلافا كبيرا بين الطريقتين الأولى والثانية في عملية المراجعة والتدقيق لكن سنجد الاختلاف في الأساليب في استخدام الحاسوب فلكل برنامجه الخاص.

**أ-التدقيق حول الحاسوب:** يتم في هذه الطريقة تجاهل وجود الحاسوب والقيام بعملية التدقيق بالطريقة القديمة اليدوية حيث يتم التأكد من صحة المدخلات وسلامة وموضوعية المخرجات ثم يقارن نتائجه بنتائج المعالجة الآلية.

**ب-التدقيق من خلال الحاسوب:** يتم التأكد من صحة المعالجة الداخلية في البرنامج المعد. ثم يتم مقارنة العينة المأخوذة باستخدام كمبيوتر آخر.

**ج-التدقيق باستخدام الحاسوب:** تبعا لهذه الطريقة يقوم المدقق باستخدام الحاسوب في أداء مهمته وذلك من خلال برامج مصممة تسمى ببرامج التدقيق الإلكتروني، وقد تكون هاته البرامج عامة أو برامج تدقيق خاصة. كما فسرنا في مجالات التدقيق.

**المطلب الثاني: مخاطر تكنولوجيا المعلومات على أداء المراجعة والتدقيق**

**الفرع الأول: مخاطر تكنولوجيا المعلومات على المراجعة والتدقيق العامة**

**جدول رقم (2.1) مخاطر تكنولوجيا المعلومات**

**3- أنظمة الاتصال:** وهذا بفضل الشبكات (الأنترنت و الاكسترنات) التي تضمن عملية الاتصال وتبادل المعلومات بين المؤسسة وأقسامها وأيضا مع مختلف فروعها وتحويل الملفات واستخدام الاتصالات الإلكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة.

مخاطر تكنولوجيا المعلومات	نوع المخاطر
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انقطاع المؤقت لشبكة الانترنت؛</li> <li>- وجود خطأ تقني أثناء إعداد وتصميم البرامج فأبي خطأ تقني في البرمجة يؤدي إلى معالجة البيانات المالية بصورة خاطئة وبشكل مستمر.</li> </ul>	مخاطر داخلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انعدام أمانة بعض الموظفين العاملين داخل المنشأة خاصة أولئك الذين لديهم الصلاحية للدخول للنظام والوصول إلى البيانات؛</li> <li>- القدرة على تدمير، تحريف، وتعديل البرامج بطريقة غير قانونية؛</li> <li>- قيام الموظف بإدخال البيانات أكثر من مرة في النظام؛</li> <li>- التلاعب والغش من قبل الإدارة لتغطية خسارتها أو ربحها؛</li> <li>- قيام الموظف بإعطاء أوامر للبرنامج بعدم تسجيل قيود في السجلات المالية حتى يتمكن من الاستفادة من المبلغ لصالح نفسه؛</li> <li>- الجهل وانعدام الخبرة العلمية والعملية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب؛</li> <li>- السهو والنسيان أثناء إدراج البيانات من قبل الموظف؛</li> <li>- إدخال فيروسات لجهاز الحاسوب قد تفسد البيانات أو جزء منها</li> <li>- عدم تسجيل البيانات في الوقت المناسب وبالشكل الصحيح.</li> </ul>	مخاطر بشرية



<p>قرصنة المعلومات من قبل المتنافسين بهدف الحصول على معلومات سرية وخاصة بالمؤسسة؛ تعطل أو انقطاع الكهرباء</p>	<p>مخاطر خارجية</p>
---	---------------------

المصدر: من إعداد الطالبة

### الفرع الثاني: مخاطر تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمدقق والمراجع

إن تكنولوجيا المعلومات أعطت لكافة الأفراد المتعلقة بمهامهم بالمنشأة الصلاحية التامة بالولوج إلى كافة بياناتها، وبطبيعة الحال فإن المدقق والمراجع سيكون لديهم الصلاحية أيضا أثناء أداءهم لمهامهم وبطبيعة الأمر أن كيفية عملهم قد واكبت التطور التكنولوجي وقد صاحب هاته المواكبة مخاطر كما صاحبها تحسينات وتسهيلات لعملتي المراجعة، ونذكر منها:

- مشكلة التأهيل العلمي للمراجع والمدقق فعليهم أن يكون ملمين بكيفية استخدام الحاسوب والبرامج الخاصة بعملية المراجعة والتدقيق.
- من بعض أساليب المراجع الخارجي للتأكد من صحة عمل النظام والبرامج اختبارها عن طريق أخذ عينة وإدخال بيانات وهمية بواسطة مستندات حقيقية، بذلك يخلق بيانات غير حقيقية من الممكن أن لا يستطيع القيام بتدميرها إن لم تتوفر خاصية التعديل ببرنامج النظام المصمم.
- طريقة المحاكاة المتوازية هي طريقة أين يقوم المراجع في هذه الطريقة بكتابة برنامج يحاكي جزء أو عدة أجزاء من نظام المعلومات المحاسبي، فإن كان النظام الحقيقي للشركة به خطأ تقني أثناء التصميم فإن البرنامج الذي أعده المدقق سيتبع الخطأ ذاته.
- انعدام نزاهة المدقق قد تؤدي إلى إفشائه لسرية بيانات الشركة أو حذفه وتعديله لبيانات المؤسسة وتقديم تقرير كاذب حولها.
- تواطؤ المدقق مع الإدارة من خلال تأكيد صحة المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة التي جرى تعديلها والعبث بها سابقا.

### 3. المبحث الثالث: الدراسات السابقة:

### 1.3 المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة:

• أحمد حريز عبد القادر، أحمد بوته 2018-2019 "تأثير مخاطر استخدام

تكنولوجيا المعلومات على جودة الاتصال" مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر

أكاديمي في العلوم المالية والمحاسبة تخصص محاسبة بجامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

تجلت أهمية الدراسة إلى التعرف على المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة، والتعرف على مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الراجعة والأثر المنبثق من تلك المخاطر. استخدم بالبحث المنهج التحليلي الوصفي حيث تم توزيع استبيان على مراجعين داخليين وخارجيين وأساتذة ذوي الاختصاص ومسيري المؤسسات بولاية الوادي.

تتمثل نتائج الدراسة في عدد من النقاط نذكر منها:

-التحكم الجيد في تكنولوجيا المعلومات والاتصال يساهم في رفع فعالية الرقابة الداخلية وبناء جودة مراجعة من جودة ودقة وسرعة تقديم المعلومات؛

-وجود علاقة طردية لتكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة، كما يوجد علاقة طردية لمخاطر تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة وانعدام التحكم فيها.

لتكنولوجيا المعلومات دور مهم في اكتشاف الأخطاء، والعمل على معالجتها في أسرع وقت ممكن.

• دراسة الهام ضيف الله 2014-2015 "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة

المراجعة" مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في قسم علوم التسيير، كلية

العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي

الهدف من الدراسة هو إبراز دور استخدام تكنولوجيا المعلومات تطوير مهنة المراجعة والحصول على معلومات تمتاز بالدقة والمصدقية بوقت أسرع وتكاليف أقل من خلال برامج المراجعة الالكترونية من خلال منهج تحليلي وصفي تم بتوزيع استبيان على مكاتب المراجعة.

من نتائج البحث: استخدام المراجعة الالكترونية حسن من الإجراءات الرقابية على البرامج المستخدمة في المؤسسة وقد لبي احتياجاتها المطلوبة لمواجهة التحديات التي تفرضها تقنيات تكنولوجيا المعلومات وجود كفاءة مهنية لمحافظي الحسابات في الجزائر لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات.

• دراسة حاج بورقبة حورية، بن بريك حياة 2016-2017 "المراجعة في ظل نظم

المعلومات المحاسبية الالكترونية" مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في العلوم المالية و المحاسبة، تخصص محاسبة و تدقيق، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير - الجيلالي بونعامة بخميس مليانة.

الهدف من الدراسة يتمثل في معرفة دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على المراجعة وتحديد المشاكل والمخاطر التي يسببها نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني على النظام باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وزع استبيان على محافظي الحسابات ومحاسبين معتمدين وأساتذة جامعيين.

حددت الباحثتان نتيجة بحثهما في دراسة في مدى أهمية ودور المراجعة الالكترونية في تحقيق الفعالية وزيادة الثقة في المعلومات وبالتالي ساهمت في تحقيق أهداف المؤسسة. مع ذلك فإن الخبرة العلمية والعملية للمراجع أمر ضروري لتنفيذ برامج المراجعة الالكترونية.

• دراسات أ.كليبات محمد أنيس،بنية عمر 2016، "مخاطر استخدام نظم المعلومات

المحاسبية الالكترونية وأثرها على فعالية المراجعة في الجزائر" مجلة جامع القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، العدد40.

تكمن أهمية هذه دراسة نظم المعلومات المحاسبية في ظل البيئة الالكترونية من خلال إبراز المخاطر والسلبيات التي تتعرض لها فعالية عملية المراجعة في المؤسسات الجزائرية.استخدم الباحثان المنهج التحليلي الوصفي، يعتمد على التحليل باستخدام برنامج(SPSS). وزعت استبانة عينتين على مكاتب المراجعين الداخليين والمراجعين الخارجيين للجزائر.

كانت نتائج الدراسة قد توصلت إلى وجود أثر ذي دلالة احصائية لمخاطر تتعرض لها عملية المراجعة أثناء استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث تتوزع هاته المخاطر على البيئة المحيطة بالمؤسسة، ومعالجة البيانات.

• دراسة بروبة إلهام 2014-2015 "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق

المحاسبي للمؤسسة الاقتصادية" رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-قسم العلوم التجارية.

هدفت هذه الدراسة إلى مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق بالمؤسسة الاقتصادية وحاجة المؤسسة إلى التطبيق الفعال لتكنولوجيا المعلومات من أجل تحقيق أهداف المؤسسة. اعتمدت في دراستها على المنهج التحليلي الوصفي ومنهج دراسة حالة في مؤسسة صناعة الكوابل EN.I.CAB. ومن نتائج هذه الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات سهلت للمدقق من أداء مهمته من خلال تنفيذها بسرعة ودقة وبتكلفة أقل. أثرت تكنولوجيا المعلومات على أساليب ومجالات التدقيق المحاسبي زادت من حتمية المعرفة العلمية للمدقق وذلك لزيادة الفعالية البرامج.

• دراسة بدر عشي 2015-2016 "جودة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثرها في

كفاءة التدقيق الداخلي بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP، مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة ماستر أكاديمي فرع علوم التسيير، تخصص تدقيق و مراقبة التسيير كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جمعة قاصدي مرباح-ورقلة.

تكمن أهمية هذه الدراسة في دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة عملية التدقيق الداخلي بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP. مستخدما المنهج التحليلي الوصفي حيث تم توزيع استبيان في المؤسسة على 35 مدقق داخلي.

وتجلت النتائج في عدم وجود أي تأثير قوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لكفاءة التدقيق الداخلي.

• دراسة زواويد فتيحة 2018-2019 "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق

المحاسبي في بيئة الأعمال الجزائرية" مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة ماستر أكاديمي قسم علوم مالية ومحاسبة تخصص تدقيق وجباية معمقة-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-جامعة قاصدي مرباح-ورقلة

تكمن أهمية هذه الدراسة من خلال إبراز دور تكنولوجيا المعلومات، وإبراز حاجة المؤسسات لاقتمادية الجزائرية للتطبيق الفعال لها. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الجانبي النظري والمنهج التحليلي في الجانب التطبيقي بالاعتماد على توزيع الاستبيان في مؤسسة الكهرباء والغاز في ورقلة.

كنتيجة للدراسة استنتجت الباحثة أن هنالك علاقة وطيدة بين تكنولوجيا المعلومات والتدقيق المحاسبي لما لها من دور فعال في تعزيز عملية التدقيق وذلك من خلال تحقيق الهدف في القوائم المالية. كما أن مخاطر تكنولوجيا المعلومات علاقة طردية مع استخدامها في عملية التدقيق.

### • دراسة عبد الرزاق سناء 2018-2019 " أثر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال

على عملية التدقيق" مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة ماستر أكاديمي فرع العلوم المالية والمحاسبة،

تخصص تدقيق ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

الهدف من هاته الدراسة معرفة واقع أهداف التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات ومدى استخدامها على التدقيق الجزائري، والتعرف على مزايا وعيوب استخدامها في التدقيق. استخدم المنهج الوصفي المعتمد على المقابلة، دراسة ميدانية في مكتب المراجع الخارجي.

من النتائج المتحصل عليها في الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات لم ترقى بعد إلى مستوى الأهداف التي يسعى إليها المدقق الخارجي رغم جودة وتأثيرها على كفاءة التدقيق إلا أنها لازالت الأمور لحد الآن على حالها.

### 2.3 المطلب الثاني: مناقشة الدراسات السابقة:

#### 1.2.3 الفرع الأول: خلاصة الدراسات السابقة

#### الجدول رقم (3.1): مقارنة بين الدراسات السابقة

الدراسة	الهدف	الحدود المكانية والزمانية وطريقة المعالجة	متغيرات الدراسة	النتائج
أحمد حريز عبد القادر، أحمد	التعرف على أثر مخاطر استخدام	دراسة ميدانية حول مكاتب الراجعين الداخليين	تكنولوجيا المعلوم متغير مستقل جودة المراجعة	مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الرفع

من فعالية الرقابة الداخلية وبناء جودة المعلومات.	متغير تابع	وأساتذة والخارجيين ومتخصصين ومسيري المؤسسات 2019	تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة	بوته
وجود علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة وفي نفس الوقت علاقة طردية بين مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وجودة المراجعة.				
تحسين تكنولوجيا المعلومات من الإجراءات الرقابية وتلبية حاجات مهنة المراجعة.	تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل ومهنة المراجعة المتغير التابع.	مكاتب على مراجعته 2015	إبراز دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين دقة المعلومات وتطوير مهنة المراجعة	الهام ضيف الله
وجود أثر لمخاطر تتعرض لها عملية المراجعة أثناء استخدام نظم المحاسبي الالكتروني	نظم المعلومات المحاسبي الالكتروني متغير مستقل فاعلية المراجعة متغير 2016	دراسة مكاتب المراجعين الداخليين والخارجيين للجزائر 2016	إبراز المخاطر والسلبيات التي تتعرض لها المؤسسة خلال استعمالها لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية	كليبات محمد أنيس، بنية عمر
مساهمة نظم المعلومات في تحقيق فعالية المراجعة وزيادة الموثوقية بالمعلومات	نظام المعلومات المحاسبية الالكتروني، المراجعة متغير مستقل.	دراسة على مكاتب محافضي الحسابات ومحاسبين معتمدين وأساتذة جامعيين 2017.	معرفة دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وتحديد المخاطر التي يشكلها.	حاج بورقبة حورية، بن بريك حياة

بالتالي المساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة.				
عدم وجود تأثير قوي لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة التدقيق	تكنولوجيا المعلومات متغير مستقل، التدقيق متغير تابع	دراسة مكتب مراجع خارجي 2019	التعرف على مزايا وعيوب استخدام تكنولوجيا المعلومات، مدى استخدامها في التدقيق في الجزائر	عبد الرزاق سناء
وجود علاقة وطيدة بين التدقيق وتكنولوجيا المعلومات لتحسين عملية التدقيق مع بروز مخاطر في ظل استخدامها.	تكنولوجيا المعلومات متغير مستقل التدقيق متغير تابع.	دراسة شركة الكهرباء والغاز – ورقة 2019.	ابراز حاجة المؤسسة الاقتصادية الجزائرية إلى تكنولوجيا المعلومات.	زواويد فتيحة
عدم وجود تأثير قوي لجودة تكنولوجيا المعلومات على كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة.	تكنولوجيا المعلومات متغير مستقل التدقيق الداخلي متغير تابع.	دراسة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار 2016.	تهدف لمعرفة أثر جودة تكنولوجيا المعلومات على كفاءة التدقيق الداخلي بالمؤسسات الجزائرية.	بدر عشي
زيادة فعالية عملية التدقيق من خلال استخدام أدوات تكنولوجيا	تكنولوجيا المعلومات متغير مستقل التدقيق المحاسبي متغير تابع	دراسة حالة في مؤسسة صناعة الكوابل 2015.	هدف الدراسة معرفة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على التدقيق بالمؤسسة	الهام بروبية

الاقتصادية.			المعلومات.
-------------	--	--	------------

المصدر: من إعداد الطالبة من خلال معطيات الدراسات السابقة

الفرع الثاني: ما يميز الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية

الجدول رقم (4.1): الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الدراسة السابقة	الدراسة الحالية	
تمت في ولايات مختلفة في الجزائر.	تمت الدراسة الحالية في شركة الكهرباء في ولاية سيدي بلعباس سنة 2021-2022.	من حيث المكان
تناولت الدراسات السابقة عينات مختلفة	تناولت العينة حوالي 30 عمال في عمال سونلغاز بمديرية المحاسبة	من حيث العينة
تنوعت الدراسات السابقة بين القطاع العام والخاص.	كانت الدراسة في القطاع العام.	من حيث نوع القطاع
تناولت الدراسات السابقة متغيرات مختلفة منها: تكنولوجيا المعلومات؛ نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية؛ جودة المراجعة.	هدفت الدراسة لإبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة وعملية التدقيق.	من حيث المتغيرات

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الدراسات السابقة



## خاتمة الفصل الأول:

تطرقنا في هذا الفصل إلى التعرض للجانب النظري للدراسة بحيث تم توضيح مفهوم تكنولوجيا المعلومات وكيفية تأثيرها على المراجعة والتدقيق والمخاطر المترتبة عن استخدامها، بحيث تم التطرق بالتفصيل إلى تعريف تكنولوجيا المعلومات ومراحل تطورها ومكوناتها، وصولاً إلى إبراز أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليتي المراجعة والتدقيق من حيث مجالات استخداماتها والأساليب المعتمدة من قبلها والمخاطر المترتبة عن استخدامها.

ومن خلال ما سبق تبين لنا أن تكنولوجيا المعلومات أثرت وبشكل طفيف على عمليتي المراجعة والتدقيق، بحيث تعددت الأساليب واعتمد بعضها على المعالجة الآلية والبعض الآخر على المعالجة اليدوية باختبار نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بالمعالجة اليدوية، ورغم أن غالبيتها يعتمد على العمليات التكنولوجية إلا أنها تؤدي إلى حدوث مشكلات بالإضافة إلى المخاطر الناجمة عن استخدام البرامج الإلكترونية مما يخلف

صعوبات متعددة أمام المراجع أو المدقق عند القيام بأداء مهامه، لذا يجب تكوين المراجع والمدقق لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفعالية .

# الفصل الثاني

## دراسة تطبيقية

### مقدمة الفصل الثاني:

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية لموضوع البحث، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التطرق للاستنتاجات التي تم التوصل إليها في الدراسة النظرية للموضوع حيث سيتم فيها التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة سونلغاز اعتمادا على استخدام استبيان لتقصي آراء عينة من داخل المؤسسة عن مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إعطاء عمليتي المراجعة والتدقيق طابع الجودة من خلال استخراج معلومات وقوائم مالية تمتاز بالدقة والكفاءة، ومعرفة المخاطر الناجمة عن استخدام البرامج

## 1. المبحث الأول: الطريقة والإجراءات

### 1.1 المطلب الأول: مجتمع الدراسة وأدواتها:

#### 1.1.1 الفرع الأول:مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في موظفي المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز SONELGAZ، قسم المالية والمحاسبة. وتم اختيار هاته العينة ذلك نظرا لأنها كانت من الشركات السبّاقة لاستعمال تكنولوجيا المعلومات. وهي على دراية تامة بإجراءات عمل المدققين.

وفي التالي سنقوم بتقديم مديرية توزيع الكهرباء والغاز.

#### أ- مديرية توزيع الكهرباء والغاز

##### ■ التعريف بالمؤسسة:

سونلغاز هي المتعامل التاريخي في ميدان الامداد بالطاقة الكهربائية والغازية بالجزائر، وهي شركة عمومية جزائرية مجال نشاطها إنتاج ونقل الطاقة وتوزيعها، قانونها الأساسي الجديد يسمح لها بإمكانية التدخل في قطاعات أخرى من قطاعات الأنشطة ذات الأهمية بالنسبة إلى المؤسسة ولاسيما في ميدان تسويق الغاز والكهرباء نحو الخارج.

##### ■ لمحة تاريخية:

تم إنشاءها في 1947 تحت مسمى "كهرباء وغاز الجزائر"(EGA)والتي أسند إليها احتكار إنتاج الكهرباء ونقلها وكانت تدرج تحت قانون خاص يسمى ب لوبون، بعد ذلك أصبحت تحت قانون التأمين الذي أصدرته فرنسا سنة 1946.

بعد بضع سنوات من ذلك تكفلت الدولة الجزائرية المستقلة بالمؤسسة، وبفضل المجهودات المبذولة مكنت الدولة الجزائريين من تولي زمام المؤسسة بعد تكوينهم وتأطيرهم. حيث واصلت ومن خلال السنوات مواكبة التطور التنظيمي للمنظمات وأصبحت في سنة 2004 مجمعا وشركة قابضة وقامت من 2004 إلى 2006 بإعادة هيكلتها نفسها في شكل شركات حيث أن هذه الفروع مكلفة بالنشاطات الأساسية للمؤسسة وهي:

- سونلغاز إنتاج الكهرباء (SPE)

- مسير شبكة نقل الكهرباء (GRTE)

- مسير شبكة التوزيع (XD)

وفي سنة 2006 تمت هيكلة وظيفة التوزيع في أربع شركات فرعية:

- الجزائر العاصمة

- منطقة الوسط

- منطقة الشرق

- منطقة الغرب

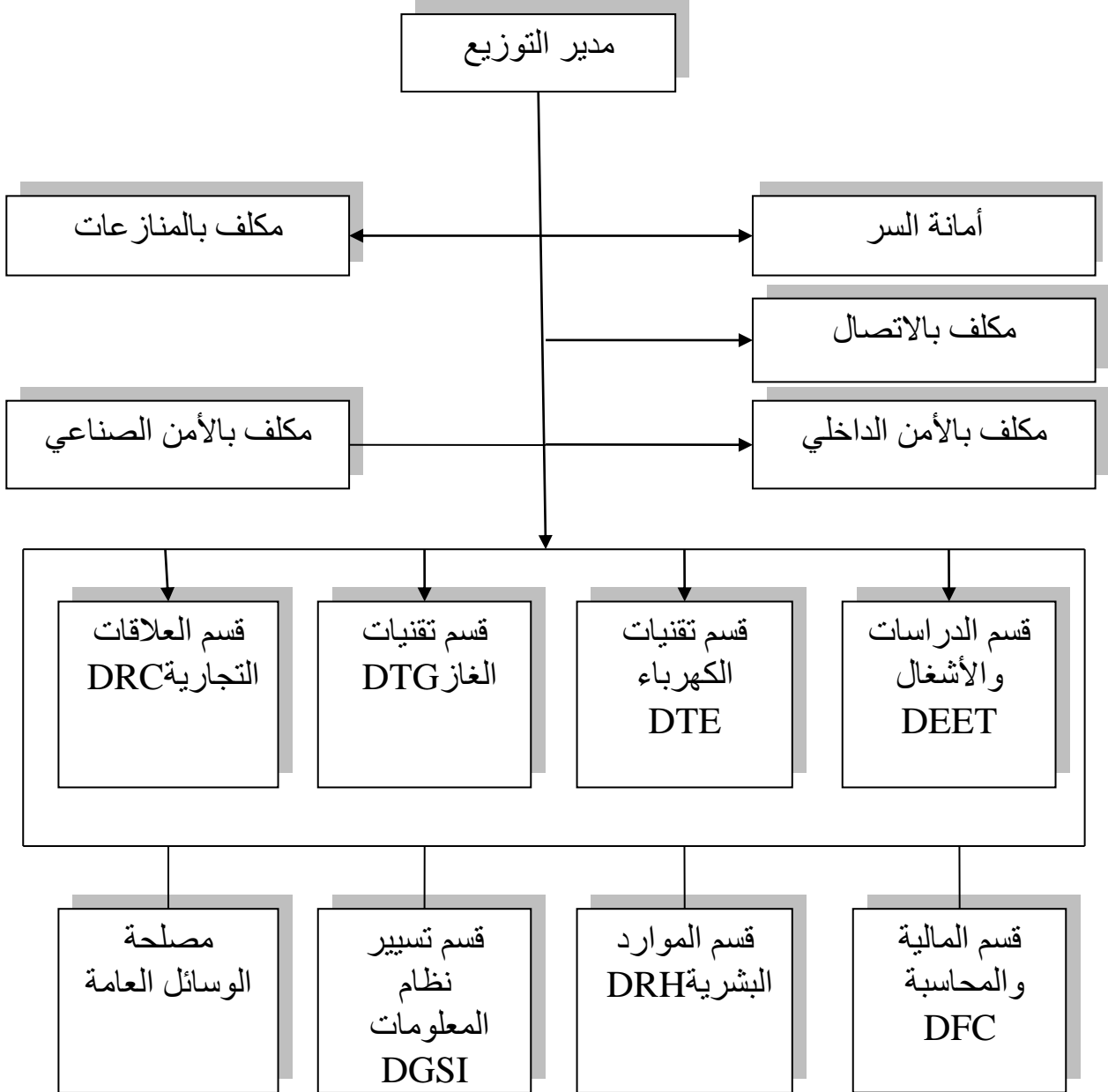
### تقديم الشركة محل الدراسة:

تمت الدراسة في مديرية توزيع الكهرباء والغاز بسيدي بلعباس ولقطة المعلومات عنها سنتطرق للفرع التابعة له وهو شركة توزيع الكهرباء والغاز الغرب SDO، وهو فرع في مجمع سونلغاز منذ ديسمبر 2005 برأس مال قدره 25 مليار دج وعاملين عددهم 4400 عون في سنة 2006 وتغطي عمليا كافة أنحاء الغرب الجزائري. تتمثل مهمتها في حدود الاستغلال في صيانة شبكات توزيع الكهرباء والغاز وتطوير وضمان الأمن والسلامة والنجاعة ونوعية الخدمة.

### ب-الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع الكهرباء والغاز سيدي بلعباس:

إن الهيكل التنظيمي يعني الطريقة التي يتم بها تقسيم أنشطة المؤسسة وتنظيمها، وهو الذي يحدد العلاقات نحو الاتجاهات الأربعة وقد يظهر على أساس التسلسل القيادي وقد يكون على أساس وظيفي يحدد مجال مختلف المناصب ويمكن تمثيل الهيكل التنظيمي للمديرية كما يلي:

الشكل رقم (1.2): الهيكل التنظيمي لمؤسسة سونلغاز سيدي بلعباس



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة

ويمكن عرض الهيكل التنظيمي كما يلي:

- 1- **المدير التوزيع:** وتمثل مهامه في تسيير شؤون المؤسسة وإصدار الأوامر كما يقوم بدراسة الملفات والمصادقة عليها؛
- 2- **أمانة السر:** تشرف على أمانة مكتب مدير التوزيع وتحفظ الأختام وكل ما يتعلق بشؤونه الخاصة وشؤونه التنظيمية مثل تحرير الوثائق للإمضاء والفاكسات وتسيير البريد والصادر. ويتم على مستواها تنظيم العلاقات بين المديرية والفروع؛
- 3- **المكلف بالمنازعات:** حيث يقوم بمختلف الشؤون القانونية لهياكل المديرية ومتابعة المنازعات على مستوى المجالس والمحكمات ومسك هذه الملفات والتنسيق مع محامي المؤسسة؛
- 4- **المكلف بالاتصال:** ويقوم المكلف بالاتصالات بتنظيم المعلومات الموجهة للعملاء والمشاركة مع مدير التوزيع في تنشيط المبيعات واقتراح برامج الإشهار والإعلام، كما يعمل على تمثيل المؤسسة أمام وسائل الإعلام؛
- 5- **المكلف بالأمن الداخلي:** متابعة دائمة لكل هيئات الأمن الداخلي للمديرية وإعداد التقارير التفصيلية في حالة وجود حوادث خاصة بالأمن الداخلي بالتنسيق مع المكلف بالأمن للفرع المحلي؛
- 6- **المكلف بالأمن الصناعي:** القيام ببرمجة الزيارات وتحضير الاجتماعات لمركز الوقاية والأمن الخاصة بالمديرية والعمل على جلب الوسائل الأمنية الحديثة، كما يقوم بمتابعة الاحتياطات الأمنية أثناء القيام بأشغال الانجاز أو صيانة شبكات الكهرباء؛
- 7- **قسم تقنيات الغاز:** يهتم بالصيانة الدورية والمتابعة المستمرة لشبكة الكهرباء، كما يشرف على عمليات إصلاح الأعطاب والخلل الذي يصيب قنوات الغاز عرضياً؛
- 8- **قسم تقنيات الكهرباء:** يهتم بالصيانة والمتابعة المستمرة لشبكة الكهرباء كما يشرف على عملية إصلاح الأعطاب والخلل الذي يصيب شبكة الكهرباء. بالإضافة إلى تنفيذ برامج دعم وتقوية الشبكة كالرفع من قوة المحولات الكهربائية عند زيادة الطلب؛



- 9- **قسم الدراسات والأشغال:** يشرف على عمليات الانجاز ومتابعة المشاريع الجديدة سواء كانت تتعلق بالكهرباء أو الغاز، من الدراسة للمشروع إلى الإشراف على عمليات المناقصة ثم اختيار المقاول المنجز ومتابعة إنجازه إلى غاية استلام المشروع؛
- 10- **قسم العلاقات التجارية:** يتابع هذا القسم طلبات الزبائن الخاصة بربط الزبائن الجدد بشبكة الكهرباء والغاز من خلال القيام بالدراسات التقنية اللازمة لذلك ثم الشروع في عملية التحصيل ومتابعة خدمات ما بعد الربط، والقيام بعمليات الفوترة؛
- 11- **قسم تسيير نظام المعلوماتية:** يقوم هذا القسم بالمعالجة الأولية للمعلومات التي ترده من جميع أقسام المديرية، كما يعالج تسحب الأجور، الضرائب، الفواتير، ومختلف الأعباء مصاريف ويقوم بطبعتها وتحويلها للقسم المعني بها. ونسخ الدفاتر المحاسبية؛
- 12- **قسم المالية والمحاسبة:** يعتبر هذا القسم بمثابة المسير الرئيسي للشركة والقائم على التنسيق بين جميع الأقسام واستقبال أعمالهم اليومية في شكل وثائق محاسبية، يقوم بجميع العمليات المالية (تسجيل الأجور، الضرائب، الفواتير، مختلف الأعباء والتكاليف وتسديدها عن طريق المصلحة المالية)، كما يعمل على المراقبة والتأكد من صحة المعلومات القادمة من طرف مختلف الأقسام، فهو الوحيد الذي بإمكانه معرفة المركز المالي للشركة؛
- 13- **قسم الموارد البشرية:** يقوم هذا القسم بالإشراف على تسيير شؤون الموظفين وتأطيرهم وعلى توظيف المستخدمين واتخاذ كل الإجراءات لذلك، إعداد الأجور والقيام بعمليات الترقية والتكوين، إضافة إلى إعداد التصاريح الشهرية المتعلقة بالتعاقدية وصندوق الخدمات الاجتماعية؛
- 14- **مصلحة الوسائل العامة:** تقوم بتأمين بجميع احتياجات الأقسام من أجل السير الحسن لوظائف الشركة، كما تشرف على صيانة المباني الإدارية وكل أدوات ومعدات الشركة.

### ج- واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة سونلغاز SONLGAZ:

- 1- **واقع استخدام الحواسيب وملحقاتها بمؤسسة سونلغاز:** بدأت مؤسسة SONLGAZ استخدام الحاسوب منذ الألفية؛ حيث كانت تخضع للتغير كلما أصبحت غير صالحة للاستعمال، إلا أن مؤسسة سونلغاز تستخدم الحاسوب بصفة دائمة في كل معاملاتها اليومية مما يساعدها

على القيام بنشاطاتها بسرعة ودقة، كما أن المؤسسة تستخدم أجهزة أونديلور ONDULEUR وهو الجهاز الذي يسمح ببقاء جهاز الحاسوب مشتتلا لمدة زمنية، وهذا بغرض أن تحفظ المؤسسة معلوماتها والعمليات التي قامت بها لحظة انقطاع التيار، بكونه جهاز فعال في حماية المعلومات والحفاظ عليها، كما أنها تستخدم جهاز show Data بالإضافة إلى إنها تستخدم وحدات تخزين منها:

\***القرص فلاش**: لا يمكن استخدامه إلا بإذن من مسؤول التنفيذ في تكنولوجيا المعلومات وهذا بغرض منع نقل الفيروسات والبرمجيات الخبيثة.

\***القرص الصلب**: يتميز هذا القرص بسعة كبيرة.

2- **واقع استخدام الشبكات بالمؤسسة** تستخدم مؤسسة سونلغاز شبكة الانترنت ولبس هذا فقط بل هي تعتمد على شبكات الانترنت و الإكسترنات في نقل المعلومات داخل المؤسسة بين الموظفين وبين الوحدات أيضا، كما تلجأ مؤسسة سونلغاز إلى استخدام شاشات لنقل الفيديوهات بمعنى أنها تستطيع أن تعقد أي اجتماع مع المؤسسة الأم أو أحد الفروع بالصورة والصوت كأنهم في نفس المكان. علما أن مؤسسة سونلغاز تستخدم الشبكات الداخلية و الخارجية لتسهيل عملية الاتصال بين الفروع والأقسام والوظائف، كما ساهمت الشبكة في نقل المعلومات والملفات من فرع إلى فرع وكذا أدت تكنولوجيا إلى التناسق بين فروعها وسهولة مراقبة أعمالها وكذا التقليل من تكاليف الأوراق.

3- **واقع استخدام البرامج في مؤسسة سونلغاز**: تستخدم المؤسسة برامج استغلال وبرامج ذات الاستخدام العام والتي تتمثل في :

أ- برامج ذات الاستخدام العام:

\*المجدول EXCEL

\*برامج معالج النصوص WORD

ب- برامج الاستغلال: هناك أربعة برامج تستغلها مؤسسة سونلغاز من بينهم برنامج الحساب الذي يعتبر من أهم البرامج في المؤسسة والذي سوف نتعرف عليه:

\*برنامج الحساب system d'information comptabilité: هو برنامج يسمح بإدخال البيانات والمخرجات المتعلقة بالنظام المحاسبي التي يمكن الحصول عليها عن طريق هذا البرنامج، يتكون هذا البرنامج من مدخلات والمعالجة ومخرجات.

ج-برامج الاتصال

\*برامج الاتصال داخلي KERIO : هذا البرنامج خاصة بالمديرية سونلغاز فقط.

\*برامج التنسيق: TENSİK له نفس خصائص KERIO حيث يتصف بتواصل مع جميع عمال مؤسسة سونلغاز.

## 2.1.1 أدوات الدراسة:

### أ-تحديد المتغيرات:

تمثلت متغيرات البحث ب تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل وصحة المعلومات المراجعة والتدقيق كمتغيرات تابعة. وتم قياسها من أجل تحقيق أهداف الدراسة قمنا باستخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي وذلك تما مع البحث، باعتباره أنسب المناهج في دراسة الظاهرة محل البحث، وذلك لأنه يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما هي على أرض الواقع ويصفها بشكل دقيق، وتتعلق في تبين أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة والتدقيق، وذلك من خلال استخدام قائمة الاستبيان.

### ب-طريقة جمع البيانات:

واعتمدت الدراسة على نوعين أساسيين من طرق جمع البيانات :

**الفرع الأول:** البيانات الثانوية وهي تمثل بيانات الجانب النظري، واعتمدت على مراجعة الكتب والمجلات والاطلاع على الدراسات السابقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والمراجعة والتدقيق.

**الفرع الثاني:** البيانات الأولية هي البيانات التي تم الحصول عليها من خلال توزيع قوائم الاستبيان على عينة من مجتمع الدراسة.

ج- كيفية تلخيص المعطيات:

تم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروف باسم "Science Social for Package Statistique (SPSS) وتم استعمال برنامج الجداول الالكترونية EXCEL.

د- الأدوات الإحصائية:

الاستبيان:

تم تقسيم الاستبيان وفق الطريقة التالية: يحتوي الاستبيان تقدم تفاصيل عن الباحث والأستاذ المشرف وعلى الكلية وملاحظة شكر، كما احتوى الاستبيان على 04 صفحات تتضمن 25 سؤالاً مقسمة إلى جزأين:

- 1- **القسم الأول:** ويحتوي هذا القسم على المعلومات الشخصية للعينة المدروسة متضمن 6 أسئلة وهي (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، التخصص العلمي، الخبرة، والمركز الوظيفي) ونظراً لعدم الإجابة على خانتي التخصص العلمي والمركز الوظيفي من قبل الكل تم إبعادهم عن الدراسة ولم يتم بتحليلهم.
- 2- **القسم الثاني:** تضمن تقسيم هذا القسم 3 محاور تحتوي على مجموعة من العبارات للإحاطة بالموضوع وهي كالتالي: المحور الأول: تضمن 06 عبارات متعلقة بالفرضية الأولى حول وجود علاقة وطيدة بين صحة المعلومات وجودة القوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات.
- 3- **المحور الثاني:** تضمن 11 عبارة متعلقة بالفرضية الثانية حول أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في إعطاء عمليتي المراجعة التدقيق طابع الجودة من خلال صحة وجودة المعلومات.
- 4- **المحور الثالث:** تضمن 08 عبارات متعلقة بالفرضية الثالثة حول هنا كإمكانية وجود تأثيرات سلبية ومخاطر على جودة صحة المعلومات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.

## 1.2المطلب الثاني: تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية

### 1.1.2أولا: تصميم الدراسة

**تصميم أداة الدراسة (استبيان):** لقد قمنا بإعداد استبيان وذلك بغرض دراسة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي في البيئة الجزائرية من خلال الأدوات الإحصائية، مستعينا لبرنامج الإحصائي SPSS لإيجاد النتائج وتفسيرها، ويتم تصميمها إلى مرحلتين:

**أ-مرحلة التصميم الأولى:** مرحلة التصميم هي الخطوة الأولى في إعداد الاستمارة إنطاقا من إشكالية البحث والفرضيات الموضوعية من الجانب النظري ودراسات السابقة تم صياغة مجموعة من الأسئلة وفق النقاط التالية:

- استعمال لغة سليمة؛

- صياغة عبارات بسيطة وقابلة للتأويل؛

-ترتيب العبارات وتسلسلها وربطها بالأهداف المرجوة من الدراسة الميدانية؛

-بعد الانتهاء من إعداد العبارات يتم عرضها على الأستاذ المشرف على البحث بغية التحكيم؛ والتأكد من سلامة وصياغة عبارات الاستمارة لتفادي الأخطاء التقنية و المنهجية.

**ب-مرحلة التصميم النهائي:** في هذه المرحلة يجب الأخذ بعين الاعتبار التعديلات والملاحظات في المرحلة الأولى ومن ثم التصميم النهائي للاستمارة وتوزيعها مراعين في ذلك:

- التسليم المباشر لأفراد العينة؛

- الاستعانة ببغض الأكاديميين وأصحاب المهنة.

أما عن طريقة استرجاع الاستمارات تم الحصول على الإجابة من خلال الموظف المشرف على تربصات الطلبة ذوي اختصاص المحاسبة والتدقيق.

فيما يتعلق بأسئلة الاستبيان قد تم إعدادها على أسس مقياس ليكارت الخماسي SCALE LIKERT الذي يحتوي خمسة إجابات، وهذا حتى يتسنى لنا تحديد آراء أفراد العينة حول المواضيع التي تم التطرق من خلال الاستبيان كما هو مبين في الجدول :

الجدول رقم (1.2): نموذج مقياس ليكارت الخماسي

الفقرات	غير موافق بشدة	موافق	غير موافق	حيادي	موافق	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مقياس ليكارت الخماسي

2.2.1 ثانيا: المعالجة الإحصائية للدراسة

**معالجة الاستبيان:** وهي عملية فرز وتحليل الإجابات التي تتضمنها استمارة الاستبيان، وهذا تمهيدا لبناء قاعدة تحتوي على المعطيات المستخلصة من استمارات الاستبيان .

وبعد أن تم تحصيل عدد نهائي من الاستبيانات، تم الاعتماد في عرض وتحليل المعطيات على برنامج SPSS لمعالجة المعطيات التي تكون في شكل جداول ليترجمها إلى معطيات ونتائج وكذا رسومات بيانية في شكل أعمدة أو دوائر، لتسهيل عملية الملاحظة والتحليل للبيانات التي تم جمعها . كما تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية من أجل توظيف البيانات التي تم جمعها لتحقيق أغراض الدراسة، حيث تم الاعتماد على الأساليب التالية:

- **الوسط الحسابي:** يتم استخدامه باعتباره أحد المؤشرات التي تساعد في قراءة وترتيب البنود والنتائج حسب أهميتها.

- **الانحراف المعياري:** ويستعمل لمعرفة مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي.

- **اختبار ألفا كرونباخ:** وذلك للحكم على دقة قياس الثبات في بيانات أداة الدراسة.

- **معامل الصدق:** ويستعمل لقياس صدق الاتساق الداخلي للفقرات، بالإضافة لاستخدامه في اختبار وجود علاقة بين متغيرات الدراسة، ويساوي رياضيا الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

## 2. المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها

## 2.2 المطلب الأول: مناقشة نتائج الدراسة:

صدق الأداة:أولاً: صدق الاتساق الداخلي:

الجدول رقم (2.2): يمثل صدق الاتساق الداخليين تكنولوجيا المعلومات وجودة وصحة المعلومات

الارتباط مع المحور ككل	الأبعاد		رقم البند	
	تكنولوجيا المعلومات			
	أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق	جودة وصحة المعلومات		
0,612**	أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات		0,805* *	01
0,573**			0,812* *	02
0,284			0,589* *	03
0,629**			0,832* *	04
0,581**			0,603* *	05

			*	
0,638**			0,647*	06
			*	
0,500**		0,634**		07
0,427*		0,780**		08
0,588**		0,656**		09
0,333		,506**		10
0,599**		0,432*		11
0,614**		0,649**		12
0,726**		0,808**		13
0,315		0,671**		14
0,333		0,726**		15
0,430*		0,664**		16
0,535**		0,719**		17
0,649**	0,656**			18
0,689**	0,694**			19
0,343	0,380*			20
0,282	0,403*			21
0,262	0,202			22



0,381*	0,516**			23
0,062	0,525**			24
-0,028	0,216			25

SPSS المصدر: من إعداد الطالبة، اعتماداً على مخرجات SPSS (0,01=\*\*) \ (0,05=\*)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2.2) أن معاملات الارتباط في تكنولوجيا المعلومات وجودة وصحة المعلوماتيين البنود والأبعاد والدرجة الكلية تراوحت بين (0,51، 0,83) وكانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,01.

في حين أن معاملات الارتباط في الاستمارة بين البنود والأبعاد والدرجة الكلية تراوحت بين (0,38، 0,43) وكانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,05. وبالتالي يتم تصديق اتساق داخلي جيد.

### ثانياً: صدق التمييزي

الجدول رقم (3.2) يمثل صدق التمييز بين تكنولوجيا المعلومات وجودة وصحة المعلومات.

المتغيرات	عدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الثقة	مستوى الدلالة
العليا	9	108,33	2,34	16	11.24	0.048	0,05
الدنيا	9	88,11	4,85				

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3.2) أن قيم "ت" قدرت بـ 11.24 وكانت دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05. حيث أن المتوسط الحسابي عند المجموعة العليا قدرت بـ 108.33 والمجموعة الدنيا قدرت بـ 88.11. وهذا يبين الفرق الموجود بين المجموعتين العليا والدنيا لصالح العليا. مما يشير إلى قدرة الاستبيان على التمييز بين المجموعتين الطرفيتين (العليا والدنيا)، وهو مؤشر على صدق تمييزي جيد للاستبيان.

ثالثاً: ثبات ألفا لكرومباخ

الجدول رقم (4.2) يمثل ثبات ألفا لكرومباخ.

ألفا كرومباخ	المتغيرات	
0,742	جودة وصحة المعلومات	
0,746	أثر تكنولوجيا المعلومات على عملياتي المراجعة والتدقيق	تكنولوجيا معلومات
0,780	أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات	
0,813	الدرجة الكلية	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4.2) أن معامل ثبات ألفا لكرومباخ للدرجة الكلية سجل 0,81 عند مستوى الدلالة 0,01، وسجلت 0,74 في محور جودة وصحة المعلومات، وسجلت 0,74 في أثر تكنولوجيا المعلومات على عملياتي المراجعة والتدقيق، وسجلت 0,78 في محور أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي يدل على ثبات جيد.

عينة الدراسة:

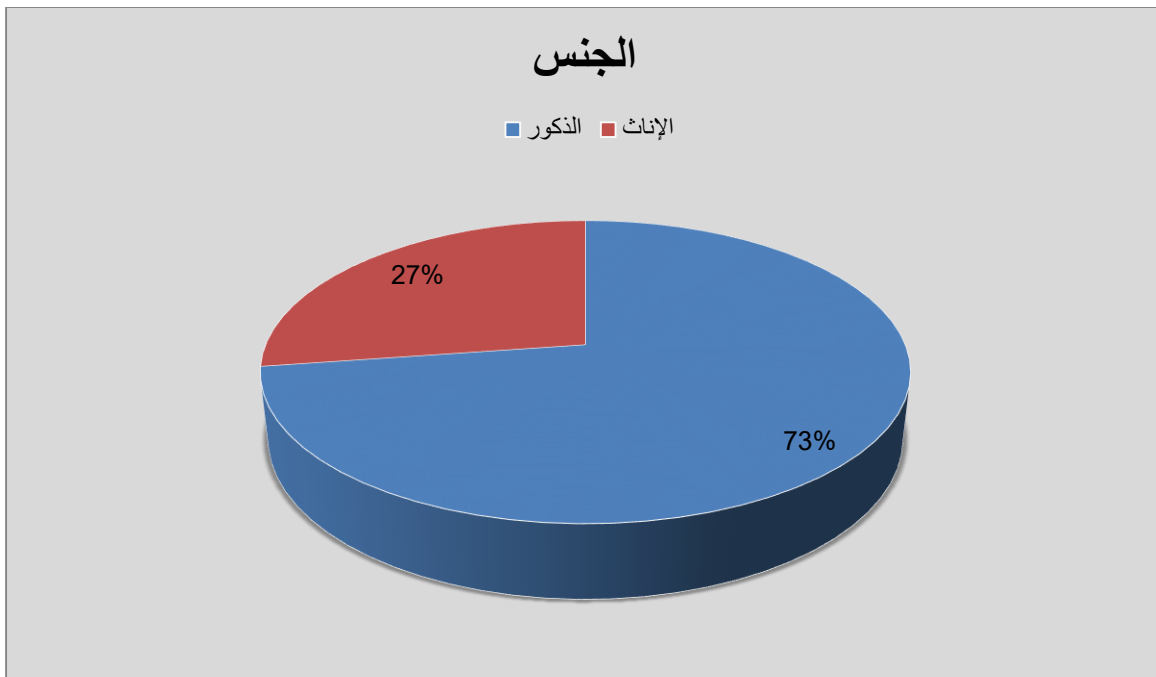
حسب الجنس:

الجدول رقم (5.2) يبين عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس	عينة الدراسة
72,7%	24	الذكور	عمالسونلغاز
27,3%	9	الإناث	
%100	33	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

الشكل رقم (2.2) يبين عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EXEL

يتضح من خلال الجدول رقم (5.2) أن عدد الإناث قدر بـ 16 بنسبة 27.3%، وعدد الذكور قدر بـ 14 بنسبة 72.7%، والشكل رقم (01) يوضح ذلك. وهذا ما يدل على أن العمال الذكور أكثر من الإناث في سونلغاز حسب عينة الدراسة.

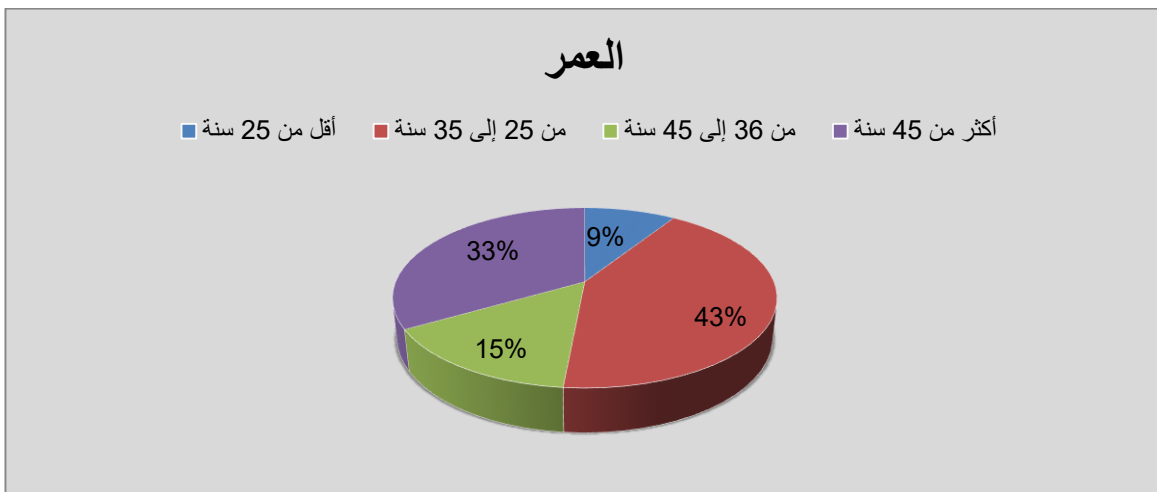
حسب العمر:

الجدول رقم (6.2) يبين عينة الدراسة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرارات	العمر	عينة الدراسة
9,1%	3	أقل من 25 سنة	عمال سونلغاز
42,4%	14	من 25 إلى 35 سنة	
15,2%	5	من 36 إلى 45 سنة	
33,3%	11	أكثر من 45 سنة	
%100	33		المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

الشكل رقم (3.2) يبين عينة الدراسة حسب العمر



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EXEL

يتضح من خلال الجدول رقم (6.2) أن عدد العمال الذين يقدر سنهم أقل من 25 سنة عددهم 03 بنسبة 9.1%، ومن 25 إلى 35 سنة قدر عددهم 14 بنسبة 42.4، وبنسبة للعمال ذو سن من 36 سنة إلى 45 سنة عددهم 05 بنسبة 15.2%، وبنسبة للعمال لأكثر من 45 سنة يوجد 11 عامل بنسبة 33.3%، من عينة الدراسة و الشكل رقم (02) يوضح ذلك.

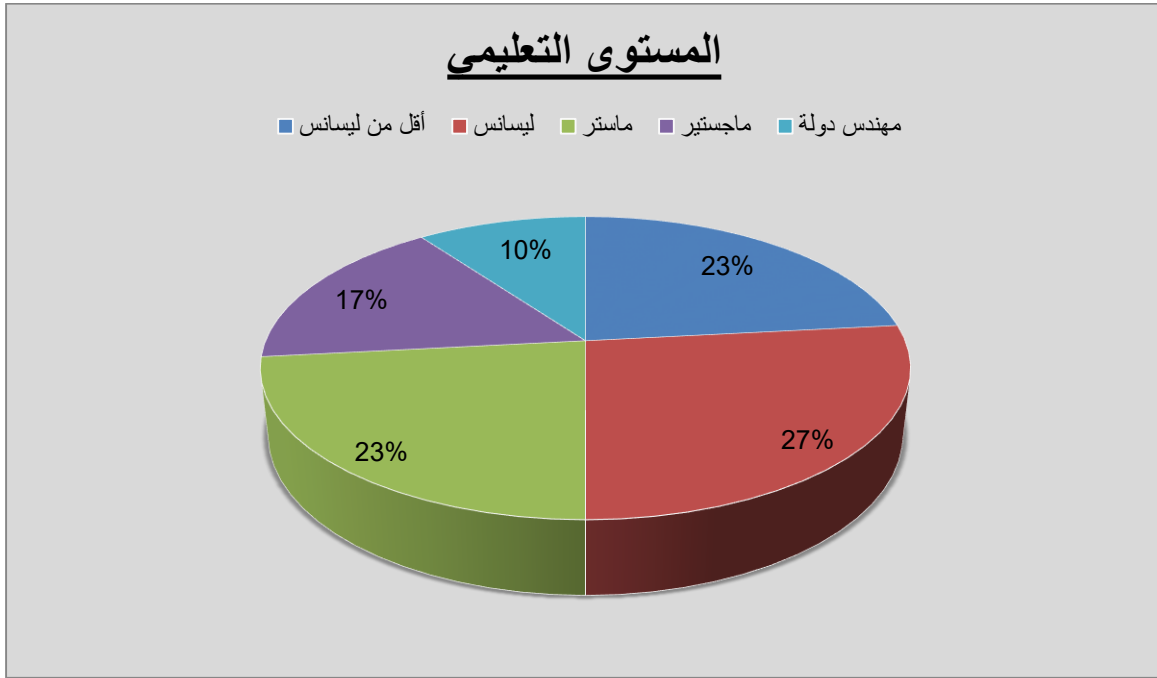
حسب المستوى التعليمي:

الجدول رقم (7.2) يبين عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرارات	المستوى التعليمي	عينة الدراسة
9,1%	3	ثانوي	عمال سونلغاز
30,3%	10	ليسانس	
39,4%	13	ماستر/ ماجستير	
21,2%	7	تكزين مهني	
%100	33		المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

الشكل رقم (4.2) يبين عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EXEL

يتضح من خلال الجدول رقم (7.2) أن عدد العمال ذو المستوى أقل ثانوي قدر عددهم ب 03 بنسبة 9.1%، والعمال الذين يمتلكون مؤهل ليسانس قدر ب 10 بنسبة 30.3%، أما مؤهلات لـماجستير/الماجستير فهناك 13 عمال بنسبة 39.4% من عينة الدراسة، وعدد العمال اللذين لديهم مؤهل تكوين مهني قدر ب 07 بنسبة 21.2%، الشكل رقم (04) يوضح ذلك.

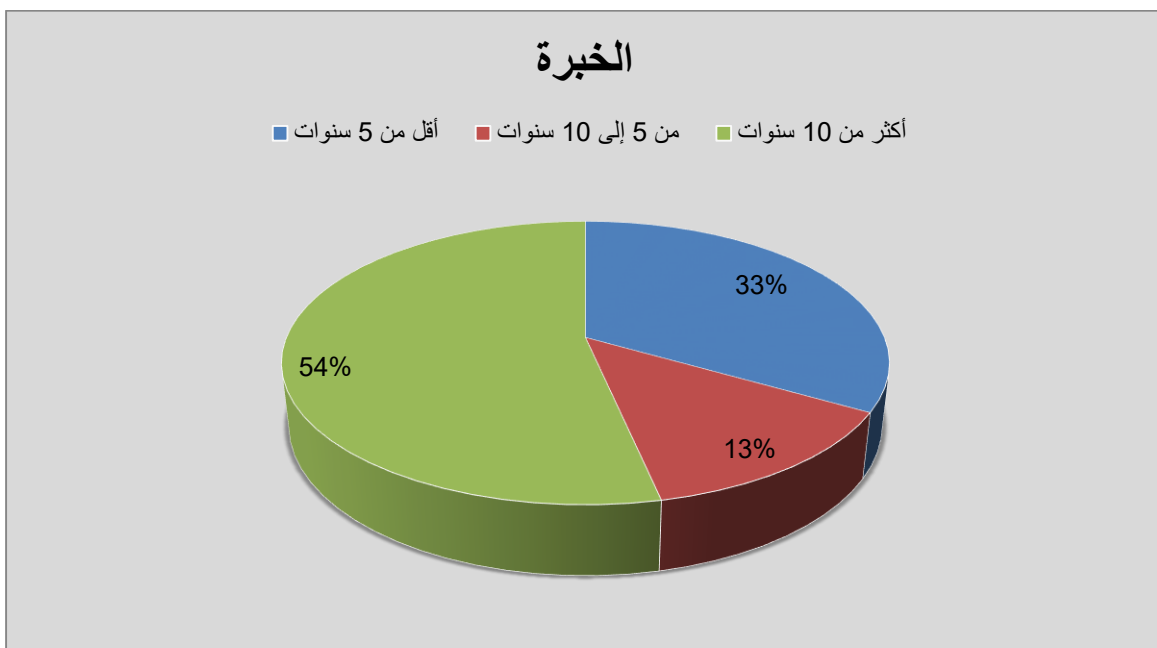
حسب الخبرة:

الجدول رقم (8.2) يبين عينة الدراسة حسب الخبرة

النسبة المئوية	التكرارات	الخبرة	عينة الدراسة
18,2%	6	من سنة إلى 05 سنوات	عمالسونغاز
24,2%	8	من 6 إلى 10 سنوات	
21,2%	7	من 11 إلى 15 سنة	
36,4%	12	أكثر من 15 سنوات	
%100	33		المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

الشكل رقم (5.2) يبين عينة الدراسة حسب الخبرة



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات EXEL

يتضح من خلال الجدول رقم (8.2) أن عدد العمال الذين يقدر خبرتهم أقل من 5 سنوات عددهم 6 بنسبة 18.2%، ونسبة للعمال ذو خبرة من 6 سنوات إلى 10 سنوات عددهم 8 بنسبة 24.2%، والعمال الذين تقدر خبرتهم من 11 إلى 15 سنة عددهم 7 بنسبة 21.2%، ونسبة للعمال ذو خبرة أكثر من 15 سنة عددهم 12 بنسبة 36.4%، من عينة الدراسة و الشكل رقم (05) يوضح ذلك.

## 2. نتائج الدراسة ومناقشتها

### 1.2 نتائج الدراسة:

الجدول رقم (9.2) يوضح يمثل إجابات عينة الدراسة على محور جودة وصحة المعلومات.

الاتجاه العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	سلم ليكرت					الفقرات	المتغير
			بشدة موافق	موافق	محايد	غير موافق	بشدة غير موافق		
			5	4	3	2	1		
موفق	0,78	4,39	16	16	00	00	01	01	جودة وصحة المعلومات
موفق	0,82	4,0	07	22	02	01	01	02	
موفق	0,85	3,88	06	21	02	04	00	03	
موفق	0,83	4,24	13	17	02	00	01	04	
موفق	0,86	3,94	09	15	07	02	00	05	
موفق	0,63	4,18	10	19	04	00	00	06	
			30,8	55,55	8,58	3,53	1,51	النسبة المئوية %	



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (9.2) أن إجابات عينة الدراسة كانت أغلبيتها تتجه إلى موافق حيث أن نسبة الإجابة بها قدرت بـ نسبة 55.55%، ونسبة الإجابة موافق بشدة بـ 30.8%، وهذا ما يدل على أن عينة الدراسة كانت موافقة على جودة وصحة المعلومات، حيث أن نسبة الإجابات على غير موافق قدر بـ 3.53%، وغير موافق بشدة بـ 1.51%، وقدرة نسبة المحايد بـ 8.58%. وعليه فإن الاتجاه العام لجودة وصحة هي موافق.

الجدول رقم (10.2) يوضح يمثل إجابات عينة الدراسة على محور أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق.

الاتجاه العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	سلم ليكرت					الفقرات	المتغير
			موافق بشدة	موافق	محايد	موافق غير	غير موافق بشدة		
			5	4	3	2	1		
موافق	0,69	4,36	16	13	04	00	00	07	أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق
موافق	0,60	4,21	10	20	03	00	00	08	
موافق	0,63	4,03	07	20	06	00	00	09	
موافق	0,61	4,00	06	21	06	00	00	10	
موافق	0,74	4,12	10	18	04	01	00	11	
موافق	0,63	4,18	09	22	01	01	00	12	
موافق	0,68	4,03	07	21	04	01	00	13	

موافق	0,75	4,24	14	13	06	00	00	14
موافق	0,63	4,09	08	20	05	00	00	15
موافق	0,68	3,97	06	21	05	01	00	16
موافق	0,69	4,12	10	17	06	00	00	17
			28,37	56,74	13,77	1,1	0	النسبة المئوية %

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (10.2) أن إجابات عينة الدراسة كانت أغلبيتها تتجه إلى موافق حيث أن نسبة الإجابة بها قدرت ب نسبة 56.74%، ونسبة الإجابة موافق بشدة ب 28.37%، وهذا ما يدل على أن عينة الدراسة كانت موافقة على أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق، حيث أن نسبة الإجابات على غير موافق قدر ب 1.1%، وغير موافق بشدة ب 0%، وقدرة نسبة المحايدين ب 13.77%. وعليه فإن الاتجاه العام لأثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق هي موافق.

الجدول رقم (11.2) يوضح يمثل إجابات عينة الدراسة على محور أهمية الخبرة ومخاطر استخدام

تكنولوجيا المعلومات.

العام الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	سلم ليكرت					الفقرات	المتغير
			بشدة موافق	موافق	محايد	غير موافق	غير بشدة		
			5	4	3	2	1		
موافق	0,84	3,91	06	22	01	04	00	18	أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات
موافق	0,63	3,97	05	23	04	01	00	19	
موافق	0,97	3,85	08	16	06	02	01	20	
موافق	0,71	4,27	14	14	05	00	00	21	
موافق	0,68	4,18	11	17	05	00	00	22	
موافق	1,10	2,97	01	12	09	07	04	23	
محايد	1,13	2,79	03	04	14	07	05	24	
محايد	1,08	3,21	04	10	09	09	01	25	
			19,69	44,69	20,07	11,36	4,16	النسبة المئوية	%

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (11.2) أن إجابات عينة الدراسة كانت أغلبيتها تتجه إلى موافق حيث أن

نسبة الإجابة بها قدرت ب نسبة 44.69%، ونسبة الإجابة موافق بشدة ب 19.69%، وهذا ما يدل على أن

عينة الدراسة كانت موافقة على أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث أن نسبة الإجابات على غير موافق قدر بـ 11.36%، وغير موافق بشدة بـ 4.16%، وقدرة نسبة المحايدين بـ 20.07%. وعليه فإن الاتجاه العام أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات هي موافق.

## 2.2 مناقشة الدراسة:

عرض نتائج الفرضية الأولى: والتي تنص على أنه وجود علاقة وطيدة بين صحة المعلومات وجودة القوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات.

الجدول رقم (12.2) يوضح معامل الارتباط بين صحة المعلومات وجودة القوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات.

جودة وصحة المعلومات		
0,486**	معامل الارتباط	تكنولوجيا المعلومات
0,004	مستوى الثقة	
0,01	مستوى الدلالة	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (12.2) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين صحة المعلومات وجودة القوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,48) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01).

وعليه فإن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في تحسين جودة وصحة المعلومات، وبالتالي الفرضية التي تنص على أنه وجود علاقة وطيدة بين صحة المعلومات وجودة القوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات فهي صحيحة.

عرض نتائج الفرضية الثانية: والتي تنص على أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في إعطاء عملية التدقيق طابع الجودة و الكفاءة في إبداء الرأي حول مصداقية القوائم المالية

الجدول رقم (13.2) يوضح تأثير تكنولوجيا المعلومات في إعطاء عمليتي المراجعة التدقيق طابع الجودة من خلال صحة وجودة المعلومات

تأثير تكنولوجيا المعلومات في إعطاء عملية التدقيق طابع الجودة و الكفاءة					جودة وصحة المعلومات
مستوى الدلالة	مستوى الثقة	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
غير دالة	0,109	0,20	0,08	0,28	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (13.2) على أنه لا يوجد علاقة بين تأثير تكنولوجيا المعلومات في إعطاء عمليتي المراجعة التدقيق طابع الجودة وصحة المعلومات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,28)، كما بلغ معامل التحديد بـ (0,08)، ومعامل الانحدار قدر بـ (0,20)، وبما أن مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,109) وهي ليست دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة.

وعليه فإن تكنولوجيا المعلومات في إعطاء عمليتي المراجعة التدقيق طابع الجودة لا تتأثر من خلال جودة وصحة المعلومات، وبالتالي فإن الفرضية التي على أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في إعطاء عملية التدقيق طابع الجودة و الكفاءة من خلال صحة وجودة المعلومات فهي خاطئة.

عرض نتائج الفرضية الثالثة: والتي تنص على هناك إمكانية وجود تأثيرات سلبية و مخاطر على جودة وصحة المعلومات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.

الجدول رقم (14.2) يوضح إمكانية وجود تأثيرات سلبية ومخاطر على جودة وصحة المعلومات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.

أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات					جودة وصحة المعلومات
مستوى الدلالة	مستوى الثقة	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
0,01	0,002	0,55	0,26	0,51	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (14.2) على أنه يوجد تأثيرين أهمية الخبرة ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات وجودة وصحة المعلومات المحاسبية ، عند مستوى الدلالة (0,01) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,51)، كما بلغ معامل التحديد بـ (0,26)، ومعامل الانحدار قدر بـ (0,55)، وبما أن مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,002) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01).

وبتالي فإن الفرضية التي تقول إن هناك إمكانية وجود تأثيرات سلبية ومخاطر على جودة وصحة المعلومات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات فهي صحيحة.

الخاتمة العامة:

أ- الخاتمة:

هناك علاقة وطيدة بين تكنولوجيا المعلومات وعملتي المراجعة والتدقيق إذ يتأثر هذان الأخيران بتكنولوجيا المعلومات لما لها من دور فعال في تعزيز وتحسين عمليتي المراجعة والتدقيق وذلك من خلال الهدف في القوائم المالية.

من خلال البحث في موضوع تكنولوجيا المعلومات في البيئة الجزائرية قمت بتوزيع استمارة استبيان على عينة من الموظفين في قسم المالية والمحاسبة وقسم تسيير نظام المعلوماتية، وبعد فرز الإجابات المقدمة من طرفهم، وتبويب نتائج الاستبيان واستخدام أدوات التحليل الإحصائي من خلال البرامج SPSS حيث تبين من خلال تحليل والمناقشة النتائج التالية:

- وجود علاقة وطيدة بين تكنولوجيا المعلومات وجودة وصحة المعلومات المحاسبية؛
- عملية المراجعة والتدقيق لا تتأثر من خلال جودة وصحة المعلومات؛
- تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين إجراءات عمليتي المراجعة والتدقيق؛
- وجود علاقة طردية بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات والخطر من الوقوع في الأخطار بحيث تزيد من فرص ارتكابها؛
- أن تكنولوجيا المعلومات هي عبارة عن أجهزة وبرمجيات لجمع ومعالجة وتخزين ونقل واسترجاع المعلومات؛
- مكنت تكنولوجيا المعلومات المراجعين والمدققين الاستفادة من أداء مهامهم بسرعة وبدقة أكبر من منظور آخر عرضت مخاطر استعمالها المراجعين والمدققين إلى صعوبة كبيرة في عملية التحقق من صحة العمليات بوقت وتكلفة أكبر من الأداء اليدوي؛
- للخبرة العملية للمدققين والمراجعين أهمية كبيرة للاستخدام الأمثل والفعال لتكنولوجيا المعلومات.

ب- التوصيات:

- في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة فإننا نوصي بالتوصيات التالية:
- ضرورة خضوع المراجعين والمدققين إلى دورات تدريبية لتمكينهم من استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات بكل سهولة وهذا لتجنب المخاطر؛

- ضرورة حماية أمن المعلومات من الضياع أو الاختراق وتخزين المعلومات في أماكن آمنة وضرورة توفير أجهزة احتياطية جاهزة للاستخدام في حالة عطل المعدات المالية والبرمجية؛
- التدريب الجيد للمدققين والمراجعين على إجراءات وأساليب تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة؛
- اتخاذ التدابير اللازمة للحد من خطر اختلاس البيانات وهذا بمنع استخدام CD/ USB إلا بترخيص؛
- عقد ندوات تطرح وتناقش عمليتي المراجعة والتدقيق الإلكتروني عن بعد وعلاقته بالرفع من أداء المؤسسة؛
- إدارة كلمة مرور.

### ج-آفاق الدراسة:

- تجريم مظاهر الاحتيال والغش باستخدام تكنولوجيا المعلومات
  - نظام المعلومات المحاسبي الجزائري مقارنة بنظام محاسبي دولة أجنبية
  - التدقيق الإلكتروني عن بعد
- وفي الأخير يمكن القول أن بحثنا هذا لم يلم بجميع الجوانب والتفاصيل المتعلقة بالموضوع نتمنى أن يتم تذكره في دراسات لاحقة، من خلال توسيع جمال الدراسة الميدانية على عينة أكبر، أين كانت عينة دراستنا محدودة، كما أردنا التحسيس بأهمية الجوانب التي يمكن أن تكون عناوين لبحوث أخرى في المستقبل.



الملاحق:

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم: العلوم المالية و المحاسبة.

ملاحظة:

الرجاء منكم السادة الأفاضل الإجابة بكل دقة و صراحة عن الأسئلة الواردة في الاستمارة  
خدمة للبحث العلمي , و لكم منا جزيل الشكر.

استبيان مذكرة تخرج ماستر

تحت اشراف: د. أ. بنالسيلت

إعداد الطالبة: العطاوي صارة

تخصص: السنة الثانية ماستر محاسبة و تدقيق

السنة الدراسية 2022/2021

القسم الأول: البيانات الـ  
الرجاء ضع علامة X في الإجابة الصحيحة

الجنس:

ذكر  أنثى

العمر:

أقل من 25 سنة  من 25 سنة إلى 35 سنة  
 من 36 سنة إلى 45 سنة  أكثر من 45 سنة

المستوى التعليمي:

ثانوي  ليسانس  
 ماجستير / ماستر  تكوين مهني  
 دراسات عليا أخرى ..... يرجى تحديدها.

التخصص العلمي:

محاسبة  تجارة  
 تدقيق  تخصص آخر  
 ..... يرجى ذكر التخصص الآخر

عدد سنوات العمل بالشركة:

من سنة إلى 5 سنوات  من 6 سنوات إلى 10 سنوات  
 من 11 سنة إلى 15 سنة  أكثر من 15 سنة

المركز الوظيفي .....

القسم الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات في مراجعة وتدقيق المعلومات والقوائم المالية

الرقم	المجال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
العلاقة بين جودة وصحة المعلومات والقوائم المالية وتكنولوجيا المعلومات						
01	استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد على سرعة معالجة البيانات					
02	تتم معالجة البيانات وفق المعايير المحاسبية المتعارف عليها					
03	تواكب تكنولوجيا المعلومات التغيرات الطارئة في الممارسات المحاسبية					
04	تكنولوجيا المعلومات تزيد من صحة ودقة المعلومات والقوائم المالية					
05	سمح تكنولوجيا المعلومات بإعداد قوائم مالية تتصف بعدم التحيز					
06	تكنولوجيا المعلومات تعطي طابع الجودة للقوائم المالية وذلك من خلال توفرها لبرنامج معالجة وتخزين المعلومات جيد					
أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليتي المراجعة والتدقيق						
07	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات دورا في تحسين جودة عملية المراجعة					
08	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات دورا في تحسين جودة عملية التدقيق					
09	توفر تكنولوجيا المعلومات البيانات اللازمة والمراجع للكشف عن أدلة الإثبات المطلوبة					
10	استخدام تكنولوجيا المعلومات يوفر مجموعة من الإجراءات الرقابية					

					للقوائم المالية وبالتالي ضمان سلامة القرارات المتخذة وكشف الأخطاء في حال حدوثها	
					تساعد تكنولوجيا المعلومات في تقييم فاعلية الرقابة الداخلية	11
					تكنولوجيا المعلومات سهلت عمليتي التدقيق والمراجعة	12
					تساعد تكنولوجيا المعلومات المدقق بالحصول على أدلة الإثبات اللازمة	13
					تساهم تكنولوجيا المعلومات في انجاز مهمة المحاسب والمدقق بوقت وجهد وتكلفة أقل	14
					تساعد تكنولوجيا المعلومات في تحديد برنامج وخطة عملية التدقيق	15
					تستخدم البرامج التطبيقية في تقييم كفاية الإفصاح في تقرير المدقق	16
					استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد في الوصول إلى نتائج موضوعية من خلال توثيق عملية التدقيق بشكل صحيح	17
- أهمية الخبرة العلمية ومخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات						
					المعلومات المقدمة تعبر عن الأحداث الاقتصادية الحقيقية للمؤسسة	18
					صحة ومصداقية المستندات توفر مخرجات (معلومات) جيدة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات	19
					الخبرة العلمية والعملية تؤثر على جودة المعلومات والقوائم المالية	20
					المعرفة الأساسية بمجال المعلوماتية يساهم في الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات	21
					فهم المعلومات الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهل اتخاذ القرار	22
					حصول أي عطل على مستوى أجهزة الحاسوب لا تؤثر في المعلومات	23

24	إمكانية التلاعب بالحسابات في ظل تكنولوجيا المعلومات
25	تكنولوجيا المعلومات تشكل خطر التعرض للقرصنة من قبل المنافسين

## B المراجع

### المراجع

- ابراهيم, ا. ق. & يحيى, ا. ز. (2003). نظام المعلومات المحاسبية. كلية الحداثة الجامعة, العراق: وحدة الحداثة للطباعة والنشر.
- إدارة المعرفة و التكنولوجيا الحديثة 2010 عمانالأردن دار أسامة للنشر و التوزيع
- الحسيان, ع. ا. (2009). الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار الزايرة للنشر و التوزيع.
- الزين, م. و. المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية .
- الشاطري, ا. ح. & العنقري, ح. ع. (2006). انخفاض مستوى أتعاب المراجعة و آثاره على جودة الأداء المهني-دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد و الادارة, (1) 20, صص. 106-107.
- الطيبي, خ. م. (2012). إدارة تكنولوجيا المعلومات. عمان, الأردن: دار الحامد للنشر و التوزيع.
- القباني, ث. ع. (2007). مراجعة نظم تشغيل البيانات إلكترونيا. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- القباني, ث. ع. (2007). مراجعة نظم تشغيل البيانات إلكترونيا. الاسكندرية, مصر: الدار الجامعية.
- الكمبيوتر و نظم المعلومات 1994 الاسكندريةمصر مكتبة عين شمس
- بكري, م. م. (2004). نظم المعلومات الادارية. الاسكندرية, مصر: الدار الجامعية.
- تأثير تكنولوجيا المعلومات في تحسين الافصاح المحاسبي للمؤسسة 2019/2020مذكرة بحث 10بسكرة الجزائرجامعة محمد خيضر, كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
- تكنولوجيا المعلومات في منظمة المعلومات 2010 عمان الأردن
- حمدان, م. ع. (2001). تطبيقات الحاسوب في الادارة. عمان, الاردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.
- حمودي, ه. ع. (2016). استخدام نظام المعلومات المحاسبية وفقا للمنهج المحاسبي الشرعي في صندوق الزكاة. 88. القاهرة, مصر: المنظمة العربية للتنمية الادارية بجامعة الدول العربية.
- حورية, ح. ب. & حياة, ب. ب. (2016-2017). المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية للكترونية. ص. 21/22. جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة: كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير -قسم العلوم المالية.
- عصام, ع. & القادر, د. ع. (2017). دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في جودة القوائم المالية. رسالة ماجستير 7. ورقلة, الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية.
- عواد, ع. ح. & آخرون, و. (2008). مهارات الحاسوب و تطبيقاته. عمان, الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.
- قاسم, ع. ا. (2009). تحليل و تصميم نظم المعلومات المحاسبية. (éd. ط1)الأردن, عمان: دار الثقافة للنشر و التوزيع.
- لطي, أ. ا. (2007). دراسة مقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- لعماري, أ. (s.d.). طبيعة و أهمية نظام المعلومات المحاسبية. مجلة العلوم الانسانية .
- مقدمة الأعمال في عصر التكنولوجيا 2004 الاسكندرية مصرالدار الجامعية
- ملوخية, أ. ف. (2006). نظم المعلومات الإدارية. الاسكندرية, مصر: مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع.
- هوارى, ا. (2014-2015). تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية /أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية, ص. 120 بسكرة, الجزائر: جامعة محمد خيضر .
- يزيد, ع. ا. (2002). المحاسبة المالية في المجتمع الاسلامي: الجزء الاول الاطار التاريخي للمحاسبة. (Vol. 1) عمان, الاردن.



الفهرس

الصفحة	الفهرس	
	الاهداء	
	الشكر والتقدير	
	فهرس الجداول	
	فهرس الأشكال البيانية	
أ-ب	مقدمة عامة	
2	مقدمة الفصل الأول	
3	المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات	1.
3	المطلب الأول: نظام المعلومات المحاسبي	1.1
7	المطلب الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات	2.1
12	المبحث الثاني: تأثير تكنولوجيا المعلومات على المراجعة والتدقيق ومخاطرها	2.
13	المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المراجعة والتدقيق	1.2
22	المطلب الثاني: مخاطر تكنولوجيا المعلومات على أداء المراجعة والتدقيق	2.2
21	المبحث الثالث: الدراسات السابقة	3.
21	المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة	1.3
23	المطلب الثاني: مناقشة الدراسات	2.3
31	خلاصة الفصل الأول	
32	مقدمة الفصل الثاني	
32	المبحث الأول: الطريقة والإجراءات	1.
39	المطلب الأول: مجتمع الدراسات وأدواتها	1.1
41	المطلب الثاني: تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية	2.1
42	المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها	2.
42	المطلب الأول: مناقشة الدراسة	1.2
55	المطلب الثاني: مناقشة الدراسة	2.2
59-58	الخاتمة العامة	

61-60	المراجع	
65-62	الملاحق	
67-66	الفهرس	