



جامعة ابن خلدون - تيارت -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

القسم: علوم التسيير



## مذكرة التخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

في شعبة: مالية ومحاسبة تخصص: محاسبة وجباية معمقة

دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي  
دراسة حالة (ملبنة سيدي خالد تيارت)

الأستاذ المشرف

إعداد الطالبين:

الدكتور - بن قطيب علي

- علاوي كريمة

- عماري منى صبرين

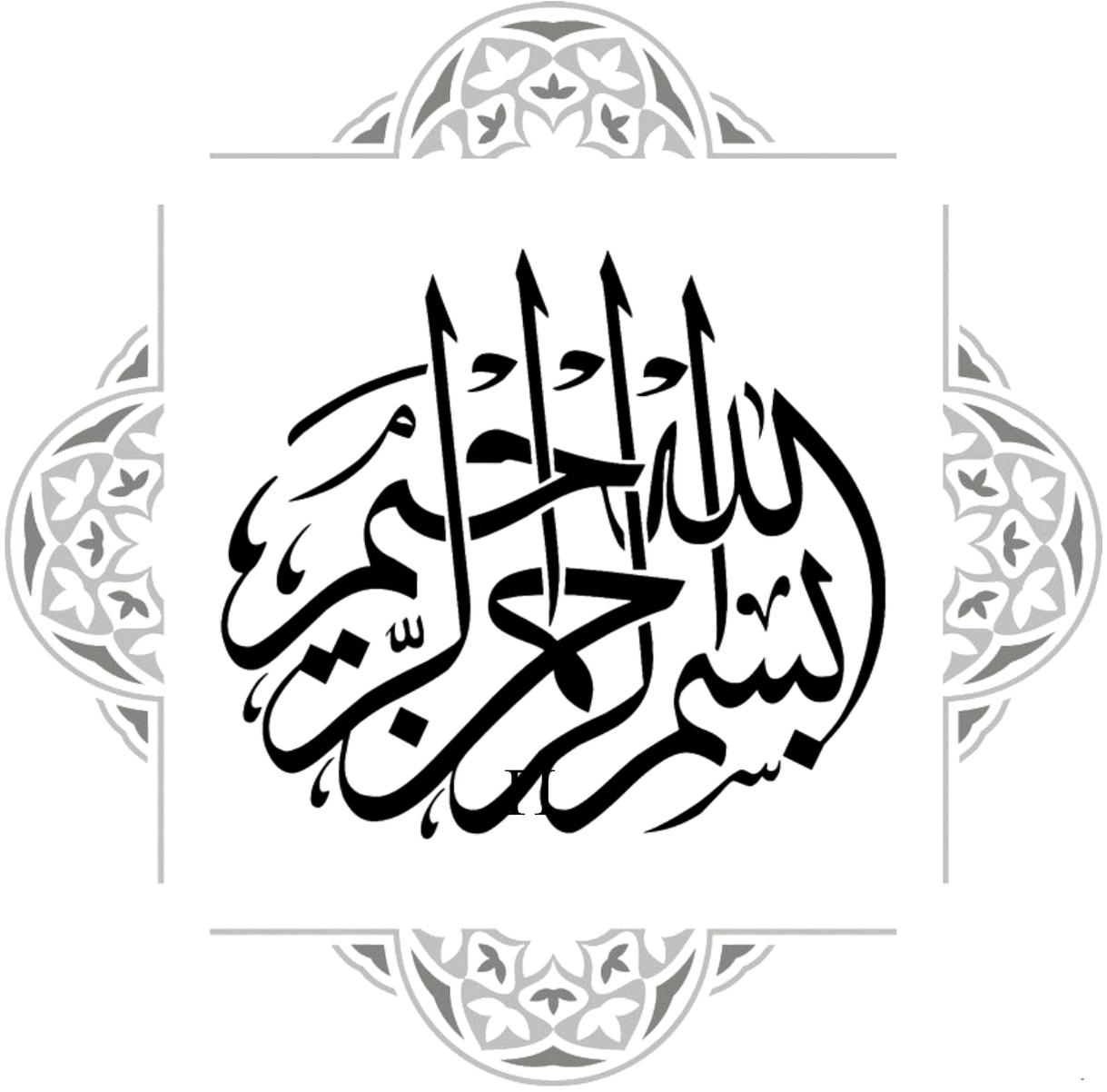
لجنة المناقشة:

الصفة	الدرجة العلمية	اسم ولقب الأستاذ
رئيسا	أستاذ محاضر أ	صافا محمد
مقررا	أستاذ محاضر أ	بن قطيب علي
مناقشا	أستاذ محاضر أ	بن طراد أسماء
مناقشا	أستاذ محاضر أ	روتال عبد القادر

نوقشت و أجزت علنا بتاريخ:

السنة الجامعية 2022-1202





Π قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي، وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي، وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي، يَفْقَهُوا قَوْلِي ○

سورة طه الآية (25-28)

# الشكر

الحمد لله الذي وفقنا لتقديم هذا البحث ويسر لنا أمرنا ووهب  
لنا العلم النافع ويسر طريق العلم لنا

اللهم لك الحمد ولك الشكر

نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى من ساندنا وساهم في إنجاز  
هذا العمل أستاذنا الدكتور "بن قطيب علي"

كما نشكر كل من الدكتورة "عبد الرحيم ليلي" و الدكتور  
"شريف محمد" و الدكتور "بعلاش عصام" على نصائحهم القيمة  
وتوجيهاتهم البناءة

إلى جميع الأساتذة الذين ساهموا في تكويننا، إلى عمال مؤسسة  
"ملبنة سيدي خالد" على حسن استضافتهم و إلى محافظي  
الحسابات وموظفي مكاتب التدقيق الذين ساعدونا في تجميع  
هذا العمل.

والى كل الزملاء قسم الثانية ماستر تخصص محاسبة وجباية

معمة دفعة 2202-1202

# الإهداء

إلى نبع الحنان ورمز الوفاء وفيض السخاء وجود العطاء عند  
البلاء

والدتي الكريمة بارك الله في عمرها

إلى من زرع في نفسي بذرة الأمل و الإرادة ومعلمي الأول

والدي الفاضل بارك الله في عمره

إلى من جمعني بهم سقف واحد و أفتخر بوجودهم في حياتهم.

إلى كل الأهل و الأحباب ممن جمعني بهم صلة القرابة أو

ظروف الحياة

إلى كل من رافقني وقاسمني مقاعد الدراسة من أساتذة وطلبة

من الابتدائي الى يومنا هذا

إلى كل باحث وطالب علم, أهدي ثمرة جهدي

# قائمة المحتويات



# فهرس المحتويات

الإهداء

الشكر

فهرس المحتويات

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

مقدمة.....أ-ح

الفصل الأول: التأسيس العلمي للتدقيق الخارجي ..... 8-46

تمهيد ..... 8

المبحث الأول: الإطار الفكري للتدقيق الخارجي ..... 9-23

المطلب الأول: نشأة ومفهوم التدقيق الخارجي ..... 9-12

المطلب الثاني: معايير ومبادئ التدقيق الخارجي ..... 13-20

المطلب الثالث: أهداف وأهمية التدقيق الخارجي ..... 21-23

المبحث الثاني: منهجية تنفيذ التدقيق الخارجي ..... 23-37

المطلب الأول: قبول المهمة والتخطيط لعملية التدقيق ..... 23-29

المطلب الثاني: تقييم نظام الرقابة الداخلية ..... 29-31

المطلب الثالث: جمع أدلة الإثبات وإعداد التقرير ..... 32-37

المبحث الثالث: الخلفية النظرية لجودة التدقيق الخارجي ..... 37-45

المطلب الأول: ماهية جودة التدقيق الخارجي ..... 37-39

43-40	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على جودة التدقيق الخارجي
45-43	المطلب الثالث: قياس جودة التدقيق الخارجي
46	خلاصة الفصل الأول
83-48	الفصل الثاني: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات
48	تمهيد
67-49	المبحث الأول: مدخل عام لتكنولوجيا المعلومات
55-49	المطلب الأول: ماهية وتطور تكنولوجيا المعلومات
60-56	المطلب الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات
67-60	المطلب الثالث: أنواع وخصائص تكنولوجيا المعلومات
74-67	المبحث الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
70-67	المطلب الأول: مجالات وأماكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات
73-70	المطلب الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات
74-73	المطلب الثالث: أسباب اعتماد تكنولوجيا المعلومات
82-75	المبحث الثالث: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي
78-75	المطلب الأول: فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات على أهمية وأهداف تكنولوجيا المعلومات
80-78	المطلب الثاني: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع أدلة الإثبات والتقليل من مخاطر التدقيق
82-80	المطلب الثالث: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في إجراءات التدقيق الخارجي
83	خلاصة الفصل الثاني

111-85	الفصل الثالث: دراسة الحالة "ملبنة سيدي خالد"
85	تمهيد
90-86	المبحث الأول: تقديم شامل لؤسسة "ملبنة سيدي خالد"
87-86	المطلب الأول: نشأة المؤسسة والتعريف بها
90-88	المطلب الثاني: الأهمية الاقتصادية للوحدة وهيكلها التنظيمي
95-91	المبحث الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في ملبنة "سيدي خالد"
92-91	المطلب الأول: واقع تسيير تكنولوجيا المعلومات بالوحدة
95-92	المطلب الثاني: حقيقة استخدام الحاسوب وملحقاته والبرامج والشبكات بالوحدة
	المبحث الثالث: دراسة تحليلية حول دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق
111-95	الخارجي
98-95	المطلب الأول: المنهجية الإحصائية للدراسة
102-98	المطلب الثاني: وصف خصائص العينة وتحليل ومفرداتها
110-102	المطلب الثالث: تحليل إجابات أفراد العينة حول محاور الإستبيان
111	خلاصة الفصل الثالث
114-113	الخاتمة
118-116	قائمة المراجع
120	الملخص
124	قائمة الملاحق

# قائمة الجداول و الأشكال



## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
97	مقياس ليكارت الخماسي	(3-1)
98	قيم المتوسطات الحسابية	(3-2)
98	توزيع المفردات حسب السن	(3-3)
99	توزيع المفردات حسب التأهيل العلمي	(3-4)
100	توزيع المفردات حسب سنوات الخبرة المهنية	(3-5)
101	توزيع المفردات حسب الوظيفة	(3-6)
103	إختبار الصدق والثبات لمحاور الاستبيان	(3-7)
104	الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لبنود المحور الأول	(3-8)
107	الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لبنود المحور الثاني	(3-9)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
17	معايير التدقيق الخارجي المقبولة قبولا عاما	(1-1)
57	كيفية تحويل المدخلات إلى مخرجات	(2-1)
60	الترتيب الهرمي لقاعدة البيانات	(2-2)
90	الهيكل التنظيمي لمبنة سيدي خالد	(3-1)
93	برنامج الحساب (مصلحة المحاسبة والمالية)	(3-2)
99	توزيع المفردات حسب السن	(3-3)
100	توزيع المفردات حسب التأهيل العلمي	(3-4)
101	توزيع المفردات حسب سنوات الخبرة المهنية	(3-5)
102	توزيع المفردات حسب الوظيفة	(3-6)

# قائمة الملاحق و المختصرات



## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
	الاستبيان	01

## قائمة المختصرات

الرمز	المصطلح باللغة لأجنبية	المصطلح باللغة العربية
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المعهد الأمريكي للمحاسبين
IFAC	International Federation of Accountants	إتحاد المحاسبين الدوليين
CAATs	Computer Assisted Audit Techniques	التقنيات المساعدة للتدقيق بالحاسوب
ELIF	Eldjazair Information Technology	الجزائر لتكنولوجيا المعلومات

# مقدمة



إن ظهور مفهوم جودة التدقيق الخارجي كان نتيجة الأزمات المالية التي عرفتها كبرى الشركات العالمية كشركة أنرون، حيث تعرضت كبرى مكاتب التدقيق الدولية في تلك الآونة إلى مجموعة من الانتقادات خاصة أرثر أندرسون، وذلك بسبب محاولته إخفاء الحقيقة والتستر عن الغش والممارسات المحاسبية الغير سليمة، هو الأمر الذي جعل دول العالم تهتم بتطوير مهنة التدقيق من خلال وضع أساليب فعالة من أجل التسيير السليم للمؤسسات والتأكيد على الإفصاح والشفافية لضمان جودة المعلومة المحاسبية.

كما تعد مهنة التدقيق إحدى المهن الصعبة خاصة في ظل التطور التكنولوجي الذي شهده العالم في العقود الأخيرة، حيث مس جميع المجالات والقطاعات والمؤسسات وذلك لتوفر هذه الأخيرة على أجهزة أقل حجما وتكلفة وأكثر فعالية، وباعتباره نظام يحتوي على برامج إلكترونية تسمح بإدخال البيانات ومعالجتها وشبكات الانترنت التي تضمن تبادل المعلومات بين الإدارة العليا والموظفين وأصحاب المصالح.

إلا أن هذا التطور أدى إلى التزايد المستمر في حجم العمليات المالية والمحاسبية التي تقوم بها المنشآت، حيث أصبحت عملية المراجعة باستخدام تكنولوجيا المعلومات ضرورة لا مفر منها في مهمة التدقيق الخارجي لما تتميز به من قدرات عالية في الفحص والتحقق بالإضافة إلى الدقة والسرعة في إنهاء المهمة في وقتها المتفق عليه.

## 01. إشكالية الدراسة:

من خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تخدم مهنة التدقيق الخارجي وتساهم في تحسين جودتها في المؤسسة الجزائرية؟

وقد انبثق عن التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى استخدام جودة التدقيق الخارجي؟
- ما مدى استخدام المؤسسة الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات؟

- ما هي أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي؟

## 02. فرضيات الدراسة:

على ضوء الدراسات السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

- جودة التدقيق الخارجي مكانة مهمة في المؤسسة الجزائرية.
- تكنولوجيا المعلومات من أهم دعائم المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتحسين أداء وجودة التدقيق الخارجي.

## 03. أهمية الدراسة:

لهذه الدراسة أهمية بارزة في إضافة قيمة علمية تتمثل في معرفة تحسين أداء المدقق الخارجي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يعول على المدقق الخارجي اعتماده خلال عملية مسار التدقيق. حيث تتطلع الدراسة أيضا إلى إبراز أثر العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و مهنة التدقيق الخارجي في المؤسسة الجزائرية، واستخلاص إيجابياتها، وضرورة استخدامها لضمان الكفاءة و الدقة و سرعة الأداء.

## 04. أسباب اختيار الموضوع:

- الرغبة الذاتية في معالجة الموضوع ومحاولة التعرف على مختلف الجوانب المتعلقة به وكذا قلة وجود دراسات تدرس شركة إنتاج الألبان علما أنها تعتمد تكنولوجيا متطورة في تسيير إدارتها؛
- رغبة الباحث في تناول أحد المواضيع الحديثة التي تشكل تحديا، وتوسيع المعارف من خلاله؛
- خلق إضافة علمية لأحد المواضيع الحديثة في الجزائر وفتح المجال أمام الباحثين للتوسع أكثر في الموضوع؛
- تسليط الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات ومدى تأثير استخدامها في كل المجالات وخاصة في مهنة التدقيق.

## 05. حدود الدراسة:

تناولت الدراسة الحديث عن تكنولوجيا المعلومات، جودة التدقيق الخارجي، وأهم تطبيقات تكنولوجيا

المعلومات ذات العلاقة المباشرة بجودة التدقيق الخارجي من خلال إسقاط تأثيراتها عليها.

- **الحدود المكانية:** وقع الاختيار في دراسة الحالة على "ملبنة سيدي خالد بتيارت" باعتبارها أحد أهم المؤسسات الجزائرية وشركة إنتاجية وصناعية تنشط في قطاع اقتصادي مهم وهو إنتاج الألبان، والتي تتبنى تكنولوجيا المعلومات.

- **الحدود الزمانية:** تزامن إجراء الدراسة الحالية خلال الفترة الجامعية 2022/2021، مدة التبرص فيها دامت أكثر من 15 يوماً.

### 06. المنهج المتبع:

للإجابة على الإشكالية سيتم معالجة موضوع الدراسة باستخدام:

- الأسلوب الوصفي التحليلي: يعد المنهج الأنسب نظراً لطبيعة الدراسة، والذي يستهدف جمع مختلف البيانات والمعلومات النظرية المتعلقة بالموضوع محل الدراسة، وكذا محاولة تحليل أهم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لتلك التطبيقات على واقع استخدامها في التدقيق الخارجي.

- أسلوب دراسة الحالة و الاستبيان: كلاهما تم اعتمادهم في الفصل الثالث من هذا المبحث وذلك للتعلمق وتشخيص ظاهرة معينة وكشف كافة جوانبها ودراسة أبعاد الموضوع من خلال زيارة ميدانية للمؤسسة محل الدراسة وتوزيع استبيان للحصول على النتائج المبتغاة بكل موضوعية وحيادية.

### 07. صعوبات الدراسة:

إن قلة الدراسات التي تتناول بشكل مباشر تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة التدقيق الخارجي وتشعب استخدامات تكنولوجيا المعلومات والمجالات التي تمسها، وقلة الإحصائيات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في الجزائر شكلت أهم العقبات أمام إنجاز هذا البحث.

### 08. هيكل الدراسة:

للإجابة على الإشكالية محل الدراسة والتأكد من صحة الفرضيات، قمنا بتقسيم هذا البحث إلى ثلاث فصول، فصلين نظريين يحتويان نظرة شاملة عن كل من التدقيق الخارجي ومحتوياته وتكنولوجيا المعلومات

وأهم تطبيقاتها الأساسية، أما الفصل الثالث فهو يشمل الدراسة الميدانية لمبلنة "سيدي خالد" ودراسة تحليلية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي.

### 09. الدراسات السابقة:

- دراسة إيمان الهنيبي، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن، در استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن- دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن (مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية، مجلد 25، 2011).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة البالغة 120 مدققاً، تم تحليل نتائج المفردات بواسطة الحاسوب وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، تم التوصل إلى وجود إدراك لدى مدققي لحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين خدمات التدقيق الخارجي، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين قيام المدقق بالإجراءات التحليلية، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق أهمها عدم وجود قدرة لدى المدقق على استخدام هاته التكنولوجيا في مهمته، وقد أوصت الباحثة بضرورة قيام المنظمات المحاسبية المعنية بإجراء دورات تدريبية لتمكين المدقق بأهمية الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، وتدريبهم على كيفية استخدامها.

- دراسة حبشي أسماء، رسالة ماجستير أكاديمي بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة الخارجية-دراسة حالة شركة التمور للجنوب لولاية بسكرة، 2015-2016.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة واقع أهداف المراجعة في بيئة المعالجة الآلية، والفرق بين المراجعة الخارجية في بيئة تكنولوجيا المعلومات والبيئة الخالية منها بالإضافة إلى التعرف على مزايا وعيوب استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية، وقد كانت نتائج هذه الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى تحسين إجراءات وأساليب عملية التدقيق الخارجي، وأثرها على سرعة ودقة تنفيذ العملية مع تقليل الجهد والتكلفة المرتبطة بها، حيث أوصت الباحثة على ضرورة تقييم الإجراءات الرقابية بشكل دوري.

- دراسة بروبّة إلهام، أطروحة دكتوراه بعنوان "تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية-دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل (EN.I.CAB)، 2014-2015.

تهدف هذه الدراسة إلى التنبيه لضرورة الاهتمام بعملية المحاسبة والتدقيق والعمل على تطويرها من خلال توفير الأساليب الحديثة بما فيها تكنولوجيا المعلومات، وإبراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين تسيير المؤسسات الاقتصادية ذلك من خلال تحسين أداء المحاسب بتسهيل مهمة التدقيق في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وقد كانت نتائج أن تكنولوجيا المعلومات مكنت المدقق بالاستفادة من إمكانيات تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكبر كما أنها سهلت تكنولوجيا المعلومات للمدقق عملية التحقق من صحة العمليات وتكلفة أقل من تكلفه الأداء اليدوي، ولكن ضرورة اكتساب المدقق الخارجي مهارات متخصصة وكفاءة عالية من خلال المعرفة العلمية والدورات التدريبية للتمكن من التعامل مع هذه التكنولوجيا.

- دراسة محي الدين غريبي، وآخرون، ماستر أكاديمي بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية المراجع الخارجي في تحسين جودة المراجعة-دراسة ميدانية، 2016-2017.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية المراجعة م خلال تحسين أداء المراجع وتسهيل مهمته، وتبسيط الضوء على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمراجعة الخارجية، بالإضافة إلى التعرف على مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة الخارجية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى تحسين إجراءات وأساليب المراجعة الخارجية بالإضافة إلى أنها مكنت المراجع بالاستفادة من إمكانيات تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكثر كما أنها سهلت للمراجع مهمته والتأكد من صحة العمليات وتكلفة وجهد أقل، ومع ذلك لا بد أن تكون لدى المراجع المحاسبي مهارات متخصصة وكفاءة عالية يمكن اكتسابها من خلال المعرفة العملية والدورات التدريبية للتمكن من التعامل مع هذه التكنولوجيا.

- دراسة دراجي عبد الغاني، رسالة ماستر بعنوان "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية للمعلومة المحاسبية-دراسة استطلاعية لعينة من ولاية أم البواقي، 2018-2019.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على كل من ملائمة المعلومة المحاسبية موثوقيتها، وقد توصلت هذه الدراسة لمجموعة من النتائج تكمن في أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر أداة أساسية في تحليل المعلومة المحاسبية وتوفر الوقت الكافي لتحليل المعلومة المحاسبية وتساهم في تفادي الأخطاء المحاسبية وترفع من صدق معلومتها.

### ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة:

نلاحظ أن أغلب الدراسات تطرقت إلى أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية مراجعة الحسابات، أما دراستنا فهي تسعى إلى تحديد ما إذا كان لتكنولوجيا المعلومات دور في تحسين جودة التدقيق الخارجي من خلال تحسين أداء المدقق الخارجي أم لا.

# الفصل الأول

## التأصيل العلمي للتدقيق الخارجي



### تمهيد

إن تطور الحياة الاقتصادية والاجتماعية في بيئة المؤسسات جعل كل الأطراف ذات الصلة بها يسعون لمواكبة هذه التطورات، وذلك من خلال تبني التدقيق الخارجي كأداة لا غنى عنها في تقديم معلومات دقيقة وذات مصداقية تساعد في الرقابة على الأداء واتخاذ القرارات المناسبة.

لذلك فإن إيجاد إطار فكري لتدقيق الحسابات من خلال معرفة مفهومه وتحديد أهدافه كفيل بوضع أسس قوية لتحديد صيغته كعلم وباعتبار التدقيق الخارجي علم وفن له أساليبه وممارساته استوجب إيجاد نماذج أو أنماط من شأنها ضبط الممارسة الميدانية للقائمين بعملية التدقيق وتهيئة المناخ المناسب لذلك.

وبعد الفضيحة التي عرفها مكتب ارثير أندرسون لتدقيق الذي قام بتدقيق شركة انرون والتي عرفت انخيار مالي، انجر عنها تزعزع ثقة المؤسسات في سمعة المكتب، وانبثق عن هذا مفهوم جودة التدقيق الخارجي الذي أصبح محل اهتمام الباحثون.

ومن هذا المنطلق تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

الفصل الأول: الإطار الفكري لتدقيق الخارجي.

المبحث الثاني: منهجية تنفيذ التدقيق الخارجي.

المبحث الثالث: الخلفية النظرية لجودة التدقيق الخارجي.

## المبحث الأول: الإطار الفكري لتدقيق الخارجي

إن ظهور الحاجة لعملية التدقيق كان أمرا حتميا بسبب كبر حجم المؤسسات وتشعب وظائفها وزيادة التعقيدات والعمليات، والتغيرات التكنولوجية المتسارعة.

### المطلب الأول: مفهوم التدقيق الخارجي

#### أولا: نشأة التدقيق الخارجي

المتبع لتاريخ تطور مهنة التدقيق يجد أنها نشأت منذ القدم، إذ أن الفراعنة في مصر والإمبراطوريات القديمة في بابل وروما واليونان كانوا يتحققون من صحة الحسابات عن طريق الاستماع إلى المدقق في الساحات العامة حول الإيرادات والمصروفات.<sup>1</sup> كما نجد أن كلمة التدقيق (Auditing) مشتقة من الكلمة اللاتينية (Audir) ومعناها يستمع.<sup>2</sup>

إن التطورات المتلاحقة للتدقيق كانت رهينة الأهداف المستوحاة منه من جهة زمن جهة أخرى كانت نتيجة البحث المستمر لتطويره من الجانب النظري بغية جعله يتماشى والتغيرات الكبيرة التي عرفتها حركة التجارة العالمية والاقتصادية بشكل عام، والتي شهدتها المؤسسة الاقتصادية على وجه الخصوص.<sup>3</sup>

وفيما يلي استعراض لأهم الحقب الزمنية لتطور التدقيق:<sup>4</sup>

### 01. الفترة ما قبل 1500م

ما يعرف عن المحاسبة في هذه الفترة أنها كانت مقتصرة على الوحدات الحكومية وكذا المشروعات العائلية، وكان الهدف من خلالها هو الوصول إلى الثقة ومنع حدوث أي تلاعب أو غش بالدفاتر المحاسبية،

<sup>1</sup> هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2006، ص 17

<sup>2</sup> خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص 20.

<sup>3</sup> محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص 07.

<sup>4</sup> محمد أمين مازون، التدقيق المحاسبي من منظور المعايير الدولية ومدى إمكانية تطبيقها في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3 الجزائر، 2010-2011، ص 20.

وكان المدقق خلال هذه الفترة يكتفي بالاستماع للحسابات التي كانت تتلى عليه، على أن يقف على مدى صحة هذه المعلومات بناء على تجربته.

## 02. الفترة ما بين 1500م-1850م

لم يتغير هدف المدقق خلال هذه الفترة عن الفترة السابقة، إذ اقتصر دوره على اكتشاف الغش والتلاعب والتزوير في الدفاتر المحاسبية، غير أن هذه المرحلة شهدت ما يسمى بانفصال الملكية عن التسيير وهو ما زاد من الحاجة إلى عملية التدقيق والتي بقيت تتم بصفة تفصيلية.

## 03. الفترة ما بين 1850م-1905م

شهدت هذه الفترة ظهور شركات المساهمة تزامنا مع الثورة الصناعية في المملكة المتحدة وبالتالي الانفصال التام بين الملاك والإدارة، ما زاد من إلحاح المساهمين في الطلب على المدققين حفاظا على أموالهم المستثمرة، وعزز ذلك صدور قانون الشركات البريطاني سنة 1862، الذي أوجب على شركات المساهمة تدقيق حساباتها من قبل مدقق مستقل، أما هدف المدقق الرئيسي في هذه الفترة فقد كان يتمحور حول اكتشاف الغش والخطأ ومنع حدوث الأخطاء الفنية وكذلك اكتشاف الأخطاء في تطبيق المبادئ المحاسبية.

## 04. الفترة ما بعد 1905م

أهم ما يميز هذه الفترة هو ظهور المؤسسات الكبرى وكذا الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية بدرجة كبيرة في عملية التدقيق، بالإضافة إلى استعمال أسلوب العينات الإحصائية وفق أساس علمي، أما فيما يخص الهدف من عملية التدقيق فلم يعد يقتصر على اكتشاف الغش والخطأ فإكتشاف مثل هذه الحالات هو من مسؤولية الإدارة، بل إن غرض التدقيق الرئيسي هو تقرير المدقق المستقل والمحاييد فيما إذا كانت البيانات المحاسبية تبين عدالة المركز المالي.

ثانيا: تعريف التدقيق الخارجي.

تعريف التدقيق:

هو أسلوب من أساليب الرقابة يشمل مجموعة من الإجراءات يتخذها المدقق بهدف فحص أعمال الغير وذلك للحكم على مدى سلامة التنفيذ للقواعد والتعليمات السابق تحديدها والتي يلتزم بها القائمون على تنفيذ المهام ورفع تقرير عن نتيجة الفحص إلى من يهمله الأمر.

تعريف التدقيق الخارجي:

لقد تم تعريف التدقيق من قبل العديد من رواد الفكر المحاسبي ومن قبل العديد من الهيئات والمجالس المهنية، ولقد تعددت الجوانب التي تم التطرق إليها في مختلف هذه التعاريف إلا أنها تصب في نفس السياق ونذكر جملة من هذه التعاريف فيما يلي:

عرفت جمعية المحاسبة الأمريكية التدقيق على أنه: "عملية منظمة ومنهجية لجمع وتقييم الأدلة والقرائن بالشكل الذي يتعلق بنتائج الأنشطة والأحداث الاقتصادية، وذلك لتحديد مدى التوافق والتطابق بين هذه النتائج والمعايير المقررة وتبليغ الأطراف المعنية بنتائج التدقيق"<sup>1</sup>.

ومن خلال التعريف المقدم من قبل جمعية المحاسبة الأمريكية نلخص إلى أن التدقيق عملية منتظمة تعتمد على برنامج موضوع مسبقا مع الاستناد إلى مجموعة من الأدلة والقرائن، وذلك في ظل المعايير التي تستخدم كأساس للتقييم وإصدار الحكم الشخصي للوصول إلى رأي في محايد يترجم في شكل تقرير يعتبر جوهر عملية التدقيق.

كما يعرف التدقيق الخارجي على أنه: " فحص ناقد يسمح بالتأكد من أن المعلومات التي تنتجها المؤسسة صحيحة وواقعية، فهو يتضمن كل عمليات الفحص التي يقوم بها مهني كفاء خارجي ومستقل بهدف الإدلاء برأيه عن مدى اعتمادية وسلامة وشفافية القوائم المالية السنوية". وفق هذا التعريف فإن التدقيق الخارجي يتضمن فحص القوائم المالية والتأكد من مصداقيتها وذلك عن طريق تحليل السجلات

<sup>1</sup> وليام توماس، امرسون هنكي، المراجعة بين النظرية والتطبيق، ترجمة أحمد حامد حجاج، كمان الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض، 1998، ص259.

والدفاتر المختلفة، حتى يتسنى للمدقق الخروج برأي موثوق فيه عن مدى تعبير هذه القوائم عن واقع المؤسسة في فترة زمنية معينة<sup>1</sup>.

وعرف التدقيق أيضا على أنه: "فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والحسابات الخاصة بالمؤسسة محل التدقيق فحصا إنتقاديا منظما، قصد التوصل إلى إعطاء رأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية عن الوضع المالي لتلك المؤسسة في نهاية فترة معلومة ومدى تصويرها لنتائج أعماله من ربح أو خسارة عن تلك الفترة"<sup>2</sup>.

فمهنة التدقيق الخارجي نشاط مستقل يقوم به شخص من خارج المؤسسة يصطلح عليه اسم المدقق يتولى المصادقة على مخرجات نظام الرقابة الداخلية، وقياس مدى فعاليته والعمل على تحديد نقاط القوة والضعف في ذلك النظام مع تقييم التوصيات اللازمة.

وبناء على ما سبق يمكن إعطاء تعريف شامل لتدقيق الحسابات: "التدقيق عملية منظمة لتجميع الأدلة والقرائن الكافية والمقنعة وتقييمها بطريقة موضوعية بواسطة شخص مؤهل ومستقل لإبداء رأيه الفني المحايد عن مدى تمثيل وتطابق المعلومات المتعلقة بالمؤسسة للواقع بدرجة معقولة في ضوء المعايير المحددة وتبليغ هذا الرأي إلى المهتمين بشؤون المؤسسة لمساعدتهم في اتخاذ القرارات"<sup>3</sup>.

وعلى ضوء هذا التعريف يمكن استنتاج خصائص التدقيق الخارجي<sup>4</sup>:

**01. عملية منظمة:** بمعنى أن التدقيق ليس عملية عشوائية وإنما تحكمها أسس ومبادئ علمية تساعد في تخطيطها بشكل سليم.

<sup>1</sup> زاهرة توفيق سواد، مراجعة الحسابات والتدقيق، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر، عمان، 2009، ص17.

<sup>2</sup> خالد أمين عبد الله، التدقيق والرقابة في البنوك، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 1998، ص07.

<sup>3</sup> منصور أحمد البديوي، شحاتة السيد شحاتة، دراسات في الاتجاهات الحديثة في المراجعة، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2003، ص16.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص16.

02. **تجميع الأدلة وتقييمها بشكل موضوعي:** ويقصد بالأدلة أية معلومات يستخدمها المدقق لتحديد ما إذا كانت البيانات المتضمنة في القوائم المالية تعكس الواقع وتتفق مع المعايير التي تستخدم للحكم على مصداقيتها.
03. **عملية يقوم بها شخص مؤهل ومستقل:** بمعنى أن يتصف الشخص المدقق بمؤهلات كافية كما يتمتع بالاستقلالية والحياد.
04. **تبلغ الأطراف المعنية بنتيجة التدقيق:** فالرأي الذي يتوصل إليه المدقق لا بد من تبليغه للمهتمين بشؤون المؤسسة، فالتبليغ أو التقرير هو المنتج النهائي لعملية التدقيق.

## المطلب الثاني: معايير ومبادئ التدقيق الخارجي

### أولاً: معايير التدقيق الخارجي

إن من أهم المقومات الأساسية لأية مهنة متطورة وجوب وجود معايير أو مستويات أداء معينة ومتعارف عليها من الممارسين لهذه المهنة، يعملون في ضوئها ويسيرونها عليها في كافة مراحل العمل ولمهنة تدقيق الحسابات معايير متعارف عليها ومعايير دولية تبنتها معظم دول العالم، إذ تعتبر هذه المعايير المرشد الأساسي للمهنيين والدارسين والمدرسين لهذا العلم.<sup>1</sup>

ويعرف المعيار بصفة عامة: "على أنه مقياس أو مستوى للأداء تم تكوينه بواسطة جهات مسؤولة وأصبح يلقي قبولا عاما، ويتضمن درجة كبيرة من التوحيد في نوعية أداء المدققين أو سلوكهم"<sup>2</sup>.

وتصنف معايير التدقيق الخارجي إلى قسمين معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما و معايير التدقيق الدولية.

### 01. معايير التدقيق المقبولة قبولا عاما

<sup>1</sup> خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية والعملية، مرجع سبق ذكره، ص75.

<sup>2</sup> أحمد السقا، قراءات وبحوث في المراجعة المتقدمة، الطبعة الأولى، مطابع غباشي للنشر، ليبيا، 2008، ص38.

ينظر إلى معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً على أنها مقاييس لجودة أداء التدقيق<sup>1</sup>، وقد كان المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين أول من عمل جاهداً على وضع معايير أداء معينة صدرت عام 1954م ضمن كتيب تحت عنوان "معايير التدقيق المتعارف عليها" وقد بوكها إلى ثلاثة مجموعات رئيسية المعايير العامة، معايير العمل الميداني ومعايير إعداد التقرير

أ. **المعايير العامة أو الشخصية:** تتعلق هذه المعايير بالتكوين الشخصي للقائم بعملية التدقيق والمقصود بها أن تقدم الخدمات المهنية على درجة عالية من الكفاءة بواسطة أشخاص مدربين<sup>2</sup>، وتوضح هذه المعايير الخلفية العلمية والعملية للشخص المسندة إليه مهمة التدقيق، وهي تنقسم إلى ثلاثة جوانب:<sup>3</sup>

#### - التأهيل العلمي والعملية:

ويعني هذا المعيار أن تتم عملية التدقيق بواسطة شخص يمتلك مؤهلات علمية مناسبة وتدريب ملائم، ويتم ذلك من خلال برامج التعليم في الجامعات مع ضرورة اكتساب الخبرات اللازمة في مجالات المحاسبة وفي بعض مجالات المعرفة الأخرى، وذلك للاستجابة بأكبر قدر ممكن لمشاكل ومتطلبات مهنة التدقيق.

#### - الاستقلالية:

ويقضي هذا المعيار بضرورة أن يتوفر لدى المدقق الخارجي درجة من الاستقلال في كل أمور التدقيق مع عقد مقارنة بين الاستقلال الظاهري والاستقلال الحقيقي، فعلى المدقق أن يتحلى به مع تجنب الأفعال التي تؤثر على استقلاله الظاهري. فإذا شعر مستخدمي القوائم المالية أن المدقق غير مستقل في تقريره فإن ذلك شأنه زعزعة الثقة في مخرجات عملية التدقيق ومستخدمي هذه المخرجات.

<sup>1</sup> محمد حاتم الشيشني، أساسيات المراجعة مدخل المعاصر، الطبعة الأولى، المكتبة العصرية للنشر، مصر، 2007، ص78.

<sup>2</sup> محمد سمير الصبان، عبد الله عبد العظيم هلال، الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2000، ص91.

<sup>3</sup> محمد حاتم الشيشني، مرجع سبق ذكره، ص78-79.

### - العناية المهنية:

يقصد بالمعيار الثالث من المعايير العامة أن يؤدي المدقق عمله بالعناية المهنية الواجبة في عملية التخطيط وأداء عملية التدقيق، ويتطلب ذلك التأكد من اكتمال أوراق العمل ومدى كفاية أدلة الإثبات وكذا ملائمة التقرير النهائي الذي يخرج به المدقق عن وضعية المؤسسة محل الفحص.

ب. معايير العمل الميداني: وتتمثل في مجموعه الإرشادات المتعلقة بإجراءات التدقيق الميداني وتتضمن المعايير التالية:<sup>1</sup>

### - تخطيط العمل ودقة الإشراف على المساعدين:

يجب على مدقق الحسابات أن يضع برنامج محكم لتدقيق العمليات المختلفة، وذلك بعد التعرف على المؤسسة التي سيتم تدقيق حساباتها والحصول على المعلومات الضرورية التي تساعد على وضع خطة العمل، ويجب على المدقق أن يقوم بالإشراف الفعلي على أعمال مساعديه للتأكد من إتباعهم للخطة الموضوعية بغية تحقيق الأهداف المسطرة.

### - دراسة وتقييم الرقابة الداخلية:

إن الرقابة الداخلية تعتبر مصدر من مصادر الإثبات لذا فإن مدقق الحسابات يجب أن يولي أهمية بالغة لدراسة نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة، النظام السليم يؤدي إلى تخفيض عدد أدلة الإثبات التي يحتاجها المدقق، أما إذا شاب هذا النظام قصور فإن عليه زيادة كمية اختباراته وعلى ضوء نتائج هذه الدراسة يحدد المدقق خطة وإجراءات هذا العمل.

### - الحصول على أدلة الإثبات:

<sup>1</sup> نواف محمد عباس الرماحي، مراجعة المعاملات المالية، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر، عمان، 2009، ص 45-49.

يجب الحصول على قدر واف من أدلة الإثبات عن طريق الفحص المستندي والملاحظة والمصادقات والاستفسارات وغيرها كأساس سليم لإبداء الرأي في المواضيع الخاضعة لعملية التدقيق.

**ت. معايير إعداد التقرير:** إن التقرير يعد المنتج المادي الأساسي لعملية التدقيق الخارجي، نظرا لكونه يتضمن رأي المدقق النهائي الموجه لمستخدمي القوائم المالية، لذا فمن المهم أن يكون مكتملا من الناحية الشكلية ومستوفيا للنواحي الموضوعية وهناك أربعة معايير تحكم إعداد تقرير المدقق وهي:<sup>1</sup>

- إعداد القوائم المالية طبقا لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها:

باعتبار المدقق ناقدا للقوائم المالية فإن من دوره الحكم ما إذا كانت هذه القوائم قد تم إعدادها طبقا لمبادئ المحاسبة المقبولة عموما على اعتبارها مقياس الحكم على مدى صحة وسلامة هذه القوائم ومدى تعبيرها عن واقع المؤسسة.

- الثبات في تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها:

يقضي هذا المعيار بضرورة ثبات المؤسسة في تطبيق المبادئ المحاسبية وذلك لإمكان إجراء المقارنات بين القوائم المالية في فترات مالية مختلفة، وفي حالة قيام المؤسسة بتغيير هذه المبادئ فإنه على المدقق دراسة هذه التغيرات وأسبابها مع الإشارة إلى ذلك في تقريره.

- الإفصاح التام:

يجب أن يفصح القوائم المالية عن لمركز المالي للمؤسسة ونتيجة نشاطها، ونظرا لتعدد الفئات التي تستخدم البيانات المحاسبية وجب على المدقق التأكد من الإفصاح عن كل التفاصيل وعدم إغفال أي واقعة من شأنها تضليل قراء هذه المعلومات ومستخدميها.

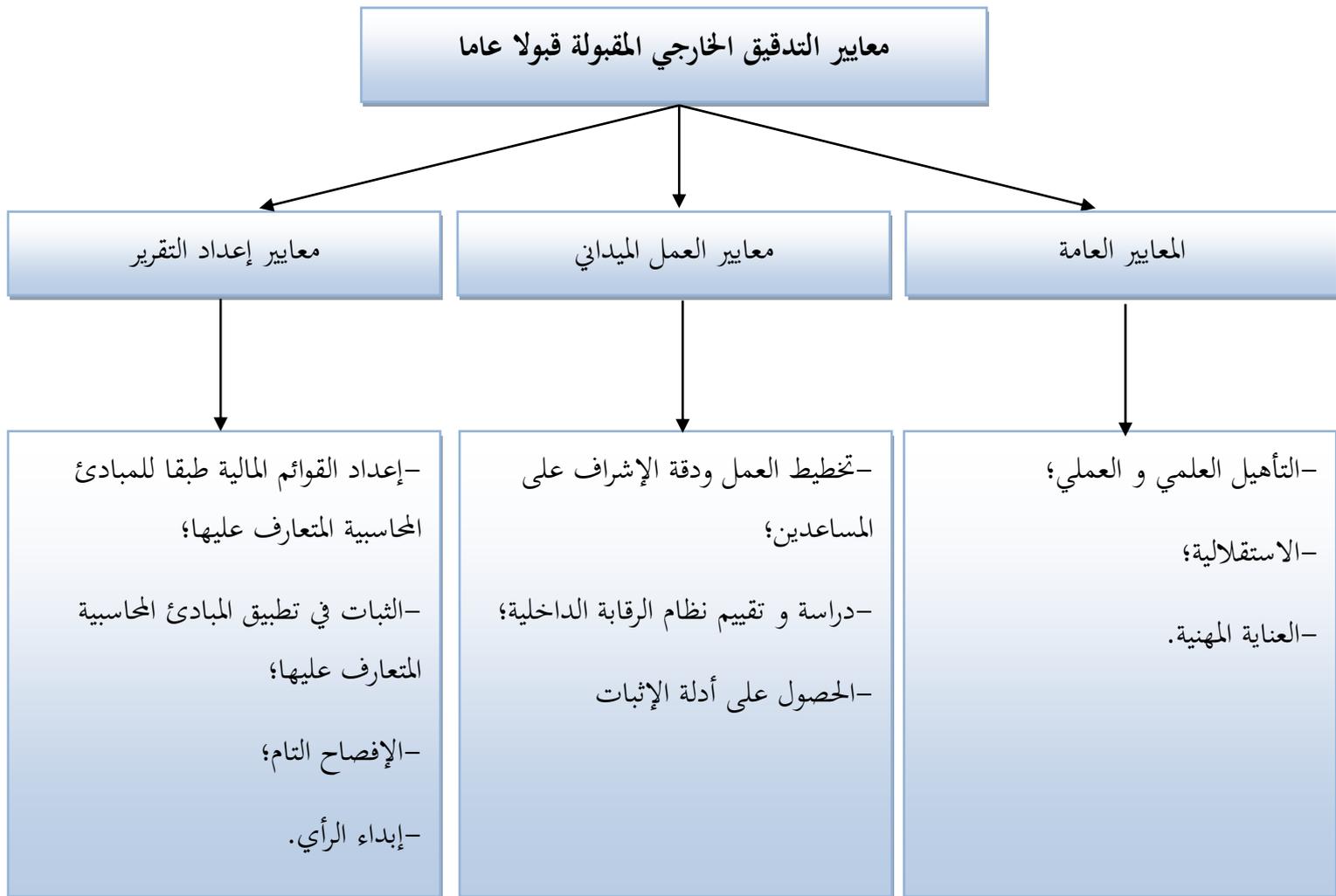
- إبداء الرأي:

<sup>1</sup> حازم هاشم الألوسي، الطريق على علم المراجعة والتدقيق المراجعة نظريا، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية للنشر، ليبيا، 2003، ص 289-292.

يجب أن يتضمن التقرير رأي المدقق بالقوائم المالية كوحدة واحدة فعندما يكلف بتدقيق مجموعة من القوائم المالية فإن عليه دائما إبداء رأي واحد نهائي حولها وليس إبداء رأيه للبيانات المالية الواردة بها تفصيلا، وفي حالة الامتناع عن إبداء الرأي يجب على المدقق أن يوضح أسباب هذا الامتناع حيث أن هناك أسباب عديدة منها تقييد نطاق التدقيق بشكل يؤثر جوهريا على مدى الفحص أو عدم التأكد من صحة بعض الحسابات المهمة أو تأثير استقلالية المدقق.

ويبين الشكل التالي هيكله هذه المعايير:

الشكل رقم(1-1): معايير التدقيق الخارجي المقبولة قبولاً عاماً



المصدر: محمد حاتم الشيشني، أساسيات المراجعة مدخل معاصر، الطبعة الأولى، المكتبة العصرية للنشر، مصر، 2007، ص 79.

## 02. معايير التدقيق الدولية

نتيجة لتزايد الاهتمام بمهنة التدقيق والسعي إلى إعطاءها صيغة دولية والعمل على رفع مستوى الأداء، تأسس الإتحاد الدولي للمحاسبين في 1977/10/07 بموجب اتفاقية وقعتها 63 منظمة وهيئة محاسبية تمثل 49 دولة هدفه تطوير وتعزيز مهنة المحاسبة في مختلف أرجاء العالم، وقد انبثقت عن الإتحاد اللجنة الدولية للتدقيق إذ تعتبر هذه اللجنة الهيئة المسؤولة عن إعداد المعايير الدولية للتدقيق نيابة عن الإتحاد مع إصدار إرشادات لتطبيقها وتعتبر المعايير الدولية إحدى المرتكزات الأساسية لممارسي مهنة التدقيق.<sup>1</sup>

وفيما يلي عرض مختصر للمعايير الدولية التي تحكم عمل المدقق الخارجي:<sup>2</sup>

أ. المجموعة الأولى: المبادئ العامة والمسؤوليات وتضم المعيار رقم 200 إلى المعيار رقم 299.

ب. المجموعة الثانية: تقييم الخطر والاستجابة في تقدير الأخطار وتضم المعيار رقم 300 إلى المعيار رقم 499.

ت. المجموعة الثالثة: أدلة التدقيق وتضم من المعيار رقم 500 إلى المعيار رقم 599.

ث. المجموعة الرابعة: الاستفادة من عمل الآخرين وتضم المعيار رقم 600 إلى المعيار رقم 699.

ج. المجموعة الخامسة: نتائج وتقارير التدقيق وتضم المعيار رقم 700 إلى المعيار رقم 799.

ح. المجموعة السادسة: المجالات المتخصصة وتضم المعيار رقم 800 إلى المعيار رقم 899.

### ثانياً: مبادئ التدقيق الخارجي

<sup>1</sup> حازم هاشم الألوسي، الطريق إلى علم المراجعة والتدقيق المراجعة جزائياً، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا، 2006، ص 338.

<sup>2</sup> الإتحاد الدولي للمحاسبين، إصدارات المعايير الدولية لرقابة الجودة والتدقيق والمراجعة وعمليات التأكد الأخرى والخدمات ذات العلاقة، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2010.

إن المبدأ عبارة عن نتائج أو تعميمات مشتقة من مفاهيم عملية التدقيق، وتدقيق الحسابات يقوم على عدة مبادئ تبوب إلى مجموعتين حسب أركان عملية التدقيق كما يلي:

### 01. المبادئ المرتبطة بركن الفحص والتحقيق

تتمثل هذه المبادئ في:<sup>1</sup>

- أ. مبدأ تكامل الإدراك الرقابي: يقصد بهذا المبدأ المعرفة الكاملة بطبيعة أحداث المؤسسة وآثارها الفعلية والمحتملة على المؤسسة وعلاقتها بالأطراف الأخرى هذا من جانب، ومعرفة وتحديد الاحتياجات المختلفة للأطراف المستفيدة من المعلومات المحاسبية من جانب آخر.
- ب. مبدأ الشمول في مدى الفحص الاختياري: وحسب هذا المبدأ فإن الفحص يجب أن يشمل جميع أهداف المؤسسة سواء الرئيسية أو الفرعية، إضافة إلى مختلف التقارير المالية المعدة من قبل المؤسسة مع الأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية لهذه الأهداف والتقارير.
- ت. مبدأ الموضوعية في الفحص: ويشير هذا المبدأ إلى ضرورة استبعاد الحكم والتقدير الشخصي أثناء عملية الفحص، ويتحقق ذلك عن طريق الرجوع والاستناد إلى العدد الكافي من أدلة الإثبات التي تدعم رأي المدقق وتؤيده خاصة إذا تعلق الأمر بالعناصر ذات الأهمية الكبيرة والتي يكون احتمال حدوث الخطأ فيها كبير نسبياً.
- ث. مبدأ فحص مدى الكفاية الإنسانية: ويشير هذا المبدأ إلى وجوب فحص مدى الكفاية الإنسانية في المؤسسة بجانب فحص الكفاية الإنتاجية لما لها من أهمية في تكوين الرأي الصحيح لدى المدقق عن أحداث المؤسسة، وهذه الكفاية هي مؤشر للمناخ السلوكي للمؤسسة والذي يعبر عما تحتويه المؤسسة من نظام للقيادة والسلطة والحوافز والاتصال والمشاركة.

### 02. المبادئ المرتبطة بركن التقرير

<sup>1</sup> فاتح سردوك، دور المراجعة الخارجية للحسابات في النهوض بمصداقية المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، 2004/2003، ص30.

وتتمثل فيما يلي:<sup>1</sup>

أ. **مبدأ كفاية الاتصال:** ويشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يكون تقرير المدقق أداة لنقل أثر العمليات الاقتصادية للمؤسسة لجميع المستخدمين لها بصورة حقيقية تبعث على الثقة وبشكل يحقق الأهداف المرجوة من إعداد هذا التقرير.

ب. **مبدأ الإفصاح:** ويشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يفصح المدقق عن كل ما من شأنه توضيح مدى تطبيق المؤسسة للمبادئ والإجراءات المحاسبية والتغير فيها وإظهار المعلومات التي تؤثر على دلالة التقارير المالية وإبراز جوانب الضعف إن وجدت في أنظمة الرقابة الداخلية والمستندات والدفاتر والسجلات.

ت. **مبدأ الإنصاف:** ويشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن تكون محتويات تقرير المدقق وكذا التقارير المالية منصفة لجميع المرتبطين والمهتمين بالمؤسسة سواء كانت أطراف داخلية أو خارجية.

ث. **مبدأ السببية:** ينص هذا المبدأ على ضرورة أن يشمل تقرير المدقق على تفسيرات واضحة لكل تصرف غير عادي يواجهه به، وأن توضع الاقتراحات بناء على أسباب موضوعية.

### المطلب الثالث: أهداف وأهمية التدقيق الخارجي

#### أولاً: أهداف التدقيق الخارجي

من العرض التاريخي السابق يظهر لنا جلياً تطور أهداف التدقيق من حقبة زمنية إلى أخرى فبعد أن كان هدف التدقيق في مراحله الأولى وقائي بحيث ينحصر في اكتشاف الأخطاء والغش والتلاعبات، أضحت في وقتنا الحاضر يعمل على تحديد صدق القوائم المالية، وبناء على ذلك يمكن بلورة أهداف التدقيق إلى أهداف تقليدية وأخرى حديثة كما يلي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق الحديث، الطبعة الثانية، دار الصفاء للنشر، عمان، 2005، ص24.

<sup>2</sup> حسين القاضي حسين الدحود، أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية والدولية، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 1999، ص15.

## 01. الأهداف التقليدية

- أ. التأكد من صحة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها؛
- ب. إبداء رأي في محايد استنادا إلى أدلة وبراهين عن عدالة القوائم المالية؛
- ت. اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر والسجلات المحاسبية من أخطاء و غش؛
- ث. التقليل من فرص ارتكاب الأخطاء من خلال التأكد من وجود رقابة داخلية جيدة؛
- ج. مساعدة الإدارة على وضع السياسات واتخاذ القرارات الإدارية المناسبة؛
- ح. مساعدة الهيئات المالية في تحديد الوعاء الضريبي؛
- خ. مساعدة الجهات الحكومية في تخطيط الاقتصاد الوطني.

## 02. الأهداف الحديثة

- أ. مراقبة الخطط ومتابعة تنفيذها وتحديد انحرافاتهما؛
- ب. تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية؛
- ت. تحقيق أقصى كفاية اقتصادية عن طريق منع الإسراف في جميع نواحي النشاط؛
- ث. تحقيق أقصى درجات الرفاهية لجميع أفراد المجتمع.

## ثانيا: أهمية التدقيق الخارجي

تتبلور أهمية التدقيق الخارجي في كونه وسيلة تخدم أطراف متعددة تستخدم القوائم المالية المدققة وتعتمدها في اتخاذ قراراتها ورسم سياستها، ومن أمثلة هذه الأطراف نذكر:<sup>1</sup>

أنظر:1

-خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، عمان، 2007، ص15.

-محمد أمين مازون، مرجع سبق ذكره، ص10.

-غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر، عمان، 2006، ص19.

- 01. إدارة المؤسسة:** تعتمد إدارة المؤسسة على التدقيق بشكل كبير خاصة في عملية التخطيط المستقبلي لتحقيق أهدافها المسطرة مسبقاً، وبالتالي فإن مصادقة المدقق على قوائمها سيمنحها درجة كبيرة من الثقة ويزيد من نسبة الاعتماد عليها، كما يعتبر مفتاح الحكم على مستوى أداء أعضاء مجلس الإدارة.
- 02. الملاك والمساهمين:** إن ظهور شركات المساهمة ذات الامتداد الإقليمي وانفصال الإدارة عن الملاك حتم ضرورة اللجوء إلى طرف يضمن التسيير الأمثل لأموال المساهمين ومنع حدوث اختلاس و تلاعبات، إضافة إلى تقرير مدقق الحسابات يساهم في جلب مستثمرين جدد.
- 03. العاملین:** تهتم هذه الفئة بالمعلومات التي تمكنهم من تقييم قدرة إدارة المؤسسة على دفع مكافآتهم ومنح التقاعد وتوفير فرص العمل.
- 04. الزبائن:** اهتمام هذه الفئة بالمعلومات ينحصر بمعرفة استمرارية المؤسسة الاقتصادية وخاصة عند ارتباطهم معها بمعاملات طويلة الأجل، أو كونها المورد الرئيسي والأساسي للبضاعة أو المواد الأولية.
- 05. الموردین:** يعتمد الموردین على تقرير المدقق بصحة وسلامة القوائم المالية ويقومون بتحليلها لمعرفة المركز المالي للمؤسسة والقدرة على الوفاء بالالتزامات، وكذا درجة السيولة المتاحة ما يضمن لهم تحصيلهم لحقوقهم لدى المؤسسة.
- 06. المؤسسات المالية والتجارية والصناعية:** يعتبر التدقيق ذا أهمية خاصة بالنسبة لهذه المؤسسات عند طلب العميل غرض معين أو تمويل للمؤسسة حيث أن هذه الجهات تعتمد على عملية اتخاذ قرار منح القرض من عدمه على القوائم المالية المدققة، بحيث توجه أموالها إلى الطريق الصحيح الذي يضمن استرجاع تلك القروض مستقبلاً.
- 07. الجهات الحكومية:** تعتمد الجهات الحكومية على مخرجات التدقيق في الكثير من الأغراض مثل الرقابة والتخطيط، فرض الضرائب، منح القروض وكذا تقديم الدعم لبعض النشاطات والمؤسسات.
- ولقد بينت لجنة الإتحاد الدولي للمحاسبين عند إصدار المعايير في سنة 2002 أن أهمية التدقيق تكمن فيما يلي:

أ. يساعد في وضع القرارات الإدارية السليمة؛

ب. يساعد مدققي الحسابات المستقلون في المحافظة على أمانة وكفاءة البيانات المالية المقدمة للمؤسسات؛

ت. يساعد خبراء الضرائب في بناء الثقة والكفاءة من أجل التطبيق العادل للنظام الضريبي.

### المبحث الثاني: منهجية التدقيق الخارجي

إن من أهم خصائص عملية التدقيق أنها عملية منظمة تستوجب قيام المدقق بجملة من الخطوات والإجراءات، مستعينا بمجموعة من الأوراق الخاصة بمؤسسة محل التدقيق وهذا لمساعدته في أدائه لمهمته بكفاءة، والوصول إلى إبداء رأي في محاييد يترجم في شكل تقرير يعد الحصيلة النهائية لعمل المدقق.

### المطلب الأول: قبول المهمة وتخطيط عملية التدقيق

لتحسين فعالية التدقيق وزيادة كفاءته، يتعين على المدقق أن يتبع بعض الإجراءات العملية التي من شأنها المساعدة في رسم خطة العمل وتمثل أهم هذه الإجراءات في:

#### أولاً: الخطوات التمهيديّة

قبل أن يقوم المدقق بتخطيط عملية التدقيق الموكلة إليه لا بد من قيامه بمجموعة من الخطوات للتعرف على المؤسسة محل التدقيق وتكوين فكرة أولية عنها وتمثل هذه الخطوات فيما يلي:<sup>1</sup>

01. **التحقق من صحة تعيينه:** يتوجب على المدقق أن يتأكد من أن تعيينه قد تم وفقاً للإجراءات القانونية، وتختلف طرق التأكد والتحقق من التعيين تبعاً للشكل القانوني للمؤسسة موضوع التدقيق؛
02. **التأكد من نطاق عملية التدقيق:** حيث يحق للمدقق الإطلاع على كافة السجلات والدفاتر والوثائق وكذا طلب التوضيحات التي يراها ضرورية للقيام بعمله وإتمام مهامه؛
03. **زيارة استطلاعية للمؤسسة:** وذلك للوقوف على سيرورة العمل في المؤسسة موضوع التدقيق وكذا كيفية تسلسل العمليات وهذا لأخذ نظرة شاملة عن المؤسسة؛

<sup>1</sup> خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والعلمية، مرجع سبق ذكره، ص 150.

04. **فحص وتقييم النظام الرقابي:** عليه دراسة النظام المحاسبي المتبع والإمام بكل التسجيلات في الدفاتر ومدى دقتها، إضافة إلى صحة ترحيلها وكذا الطرق المحاسبية المنتهجة في تقييم المخزونات وطرق الإهلاك وما على ذلك من العمليات المهمة؛
05. **الإطلاع على الحسابات الختامية والقوائم المالية الخاصة بفترات سابقة:** وهنا يتعرف المدقق على المركز المالي للمؤسسة ونوعية التقارير السابقة لأن ذلك يساعد في وضع خطة العمل وتحديد تفاصيلها؛
06. **التعرف على العاملين في المؤسسة ومدى مسؤولية كل منهم:** وذلك عن طريق الحصول على كشف بأسماء العاملين وصورة عن التوقع الخاصة بهم وكذا معرفة توزيع السلطات والمسؤوليات داخل المؤسسة.
07. **فحص النظام الضريبي:** رغم أن الناحية الضريبية ليست إلزاما مباشرا للمدقق، إلا أنه يتعين عليه الإطلاع على الناحية الضريبية للمؤسسة محل التدقيق من خلال معاينة التقارير الضريبية للسنوات السابقة وكذا التأكد من سداد الضرائب المستحقة.

### ثانيا: إعداد مخطط التدقيق

بعد الانتهاء من الخطوات التمهيديّة يقوم المدقق بإعداد مخطط عمل لإتمام عملية التدقيق الموكلة إليه، ويترجم هذا المخطط إلى برنامج يعمل على تطبيقه والسير على خطواته.

ويعرف برنامج التدقيق بأنه: "خطة عمل المدقق التي يتبعها في تدقيق الدفاتر والسجلات وما تحتويه من بيانات، كما تشمل هذه الخطة على الأهداف الواجب تحقيقها والخطوات التي ستخذ في سبيل تحقيق هذه الأهداف والوقت المحدد لإنهاء كل خطوة والشخص المسؤول عن تنفيذها".<sup>1</sup>

وغالبا ما يترك للمدقق حرية اختيار شكل ومحتوى هذا البرنامج غير أنه يمكن تحديد أهم العناصر التي يجب أن يتضمنها فيما يلي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عبد الرؤوف جابر، الرقابة المالية والمراقب المالي من الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار النهضة، لبنان، 2004، ص11.

01. تحديد خطوات الفحص والتدقيق تحديدا واضحا منطقيا؛
02. توقيت أداء وأنجاز كل خطوة من خطوات برنامج التدقيق؛
03. التعريف بالكلمات والتعابير والمفاهيم المستعملة في مجال تنفيذ برنامج التدقيق؛
04. تحديد نطاق وإطار العمل المطلوب حفاظا على توقيت عملية التدقيق؛
05. تحديد مسؤولية كل مساعد عندما يتولى عملية التدقيق فريق العمل.

وفي هذا الإطار يمكن القول أنه لا يمكن وضع برنامج موحد للتدقيق بحيث يطبق على المؤسسات المختلفة و المماثلة وذلك بسبب اختلاف الظروف الخاصة بكل مؤسسة والتي تميزها عن غيرها لذلك يمكن تصنيف برامج التدقيق إلى نوعين هما:<sup>2</sup>

#### 01. برامج تدقيق ثابتة أو مرسومة مقدما: وهي برامج مطبوعة ثابتة تحتوي على كل الخطوات التي

يطلب من المدقق التقيد بما مع تعديلها في نقطة أو أكثر على ضوء ما يحصل عليه من بيانات ومعلومات من المؤسسة، وهذه البرامج مزايا عديدة أهمها:

- أ. تعتبر عن تعليمات صريحة وواضحة لخطوات العمل الواجب إتباعها؛
- ب. ضرورة في المؤسسات الكبيرة لضبط العمل؛
- ت. تساعد على تقسيم العمل بين المدقق ومساعديه كل حسب خبرته وكفاءته وتخصصه؛
- ث. تطمئن المدقق إلى عدم السهو في اتخاذ بعض الإجراءات أو الخطوات الضرورية؛
- ج. يعتبر هذا البرنامج سجلا كاملا لما قام به المدقق لذلك يستخدم كدليل لحل النزاعات، كما يستخدم كأداة رقابة على المساعدين؛
- ح. يعتبر هذا النوع أساسا لعمليات التدقيق في السنوات المقبلة ونواة لها؛

<sup>1</sup> حسين دحدوح، حسين القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العملية، الجزء الأول، دار الثقافة للنشر، عمان، 2009، ص116-117.

<sup>2</sup> خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية، مرجع سبق ذكره، ص211-212.

ولكن بالرغم من هذه المزايا يعاب على هذا النوع من البرامج أنه يحول خطوات التدقيق إلى عمليات روتينية ومحددة لقدرة المدقق على الابتكار والتجديد ولكن يمكن تجنب هذا العيب إذا ما تم اقتراح التعديلات المناسبة وكذا إحداث التغييرات التي يراها مناسبة.

**02. برامج تدقيق متدرجة أو التي يتم إعدادها أثناء التنفيذ:** ويحتوي هذا النوع من البرامج على تحديد الخطوات العريضة لعملية التدقيق أما التفاصيل فيتم وضعها أثناء التنفيذ وذلك طبقاً لظروف العمل، وميزة هذا النوع من البرامج أنه يترك للمدقق مجالاً واسعاً لاستخدام خبرته ودرايته الفنية في إتباع ما يراه مناسباً من الخطوات والأساليب وعليه يستوجب هذا النوع تميز المدقق بمؤهلات علمية كافية وبخبرة عملية واسعة.

### ثالثاً: الإشراف على مهمة التدقيق

ويشمل الإشراف توجيه المساعدين نحو تحقيق أهداف التدقيق وذلك من خلال:<sup>1</sup>

01. إسناد كل مهمة إلى الشخص القادر على إنجازها بكفاءة؛
02. إرشاد المساعدين وإبلاغهم بكافة المشاكل الهامة التي تصادف سير عملية التدقيق؛
03. فحص العمل المنتهي وتحليل الأداء اليومي لأفراد فريق العمل.

### رابعاً: أوراق العمل

**01. تعريف أوراق العمل:** تعرف أوراق العمل على أنها السجلات التي يحتفظ بها المدقق والتي تشمل

الإجراءات التي تم تنفيذها والاختبارات التي أجريت والمعلومات التي تم الحصول عليها والنتائج التي

تم التوصل إليها بخصوص مهمة التدقيق وتساعد أوراق العمل المدقق في عدة جوانب أهمها:<sup>2</sup>

أ. تدعيم تقرير مدقق الحسابات؛

<sup>1</sup> زاهرة توفيق سواد، مرجع سبق ذكره، ص 79.

<sup>2</sup> طارق عبد العال حماد، شرح معايير المراجعة المصرية المبادئ العامة والمسؤوليات وتقييم المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2011، ص 259.

ب. توثيق التزام المدقق بالمعايير المتفق عليها والمعلقة بالعمل الميداني؛

ت. تساعد في تخطيط إجراءات عمليات التدقيق المستقبلية للمؤسسة بالإضافة إلى ذلك فإن أوراق العمل تقدم المعلومات الموثوق فيها عند تقديم الخدمات المهنية إضافية كخدمات الاستشارية؛

ث. تقدم الوسيلة المناسبة لتوزيع وتنسيق أعمال المدقق.

**02. أنواع أوراق العمل:** حسب الإتحاد الدولي للمحاسبين فإنه يمكن تنظيم أوراق العمل في ملفين

ملف جاري وملف دائم حيث تساعد المدقق على تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، كما تمثل دليلا

على الأعمال المنجزة والتي يستند عليها في إبداء رأيه.

**أ. الملف الدائم:**

يوضع هذا الملف من طرف المدقق عند قبوله مهمة تدقيق مؤسسة معينة لأول مرة إذ يتضمن بيانات

تاريخية عن المؤسسة، أما فيما يخص السنوات القادمة فيتم إضافة أو حذف أو تعديل بعض عناصره فقط

ويشمل هذا الملف على العموم ما يلي:<sup>1</sup>

- **معلومات عامة:** وتتمثل في:

- الهيكل التنظيمي للمؤسسة؛
- قائمة بأسماء المسؤولين في المؤسسة مع صلاحياتهم وتوقيعاتهم؛
- الجانب التاريخي للمؤسسة؛
- الأنظمة الخاصة بالمؤسسة مثل العقد التأسيسي واللوائح الداخلية والنظام الضريبي؛
- قائمة بالأنشطة التي تقوم بها المؤسسة؛
- نسخ من التقارير المتعلقة بجميع عمليات الرقابة التي تمت في المؤسسة.

- **معلومات ذات طابع محاسبي:** وتتمثل في الآتي:

- النظام المحاسبي المعتمد؛
- خرائط تدفق المستندات داخل المؤسسة؛

<sup>1</sup> عمر شريقي، التنظيم المهني للمراجعة دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمغرب، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2012، ص 41.

- الاستبيان المستخدم؛
  - اللوائح المتعلقة بعمل النظام المحاسبي.
- ب. الملف الجاري:

يسمى أيضا بالملف السنوي حيث يقوم المدقق بوضع ملف خاص بكل دورة مالية طيلة وكالته والتي قد تمتد إلى عدة سنوات، ويشمل هذا الملف ما يلي:<sup>1</sup>

- الحسابات الختامية للسنة المالية السابقة؛
- القوائم المالية السنوية؛
- ميزان المراجعة للسنة المالية المطلوب تدقيقها والتعديلات التي تمت عليه التسويات الجردية وكافة مرفقات القوائم المالية الموضحة؛
- نتائج تحليل البنود وتلخيصها وكافة البيانات والمعلومات المتعلقة بها؛
- الشهادات والمصادقات التي حصل عليها المدقق؛
- قرارات الجمعية العامة ومجلس الإدارة المتعلقة بالسنة موضوع التدقيق؛
- برنامج التدقيق؛
- تقرير مدقق الحسابات والمذكرات الخاصة بموضوعات معينة.

#### المطلب الثاني: تقييم نظام الرقابة الداخلية

يتحدد مجال عمل المدقق الخارجي بناء على متانة أو ضعف نظام الرقابة الداخلية بالمؤسسة موضوع التدقيق، وعليه فمن مهامه الأولى فحص وتقييم هذا النظام للحكم على مدى سلامته ودرجة الاعتماد عليه.

#### أولاً: تعريف نظام الرقابة الداخلية

<sup>1</sup> نواف محمد عباس الرماحي، مرجع سبق ذكره، ص163.

يتمحور مفهوم نظام الرقابة الداخلية حول إيجاد أساليب مختلفة لعملية التقييم الداخلي لأنشطة وبرامج المؤسسة، وهي بصفة عامة أداة لخدمة الإدارة في مجال قياس وتقييم مدى فاعلية أدائها من ناحية ومدى فاعلية أنواع وأدوات الرقابة من ناحية أخرى.<sup>1</sup>

### ثانيا: خطوات تقييم نظام الرقابة الداخلية

حتى يتسنى للمدقق الخارجي فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة محل التدقيق عليه إتباع الخطوات التالية:<sup>2</sup>

#### 01. جمع الإجراءات: يتعرف المدقق على نظام الرقابة من خلال جمعه الإجراءات المكتوبة وتدوينه

للملخصات المكتوبة والغير المكتوبة لها، إذ أن نظام الرقابة الداخلية نظام شامل وحسب النظرية العامة للنظم فإنه يتكون من أنظمة جزئية خاصة بمختلف العمليات التي تقوم بها المؤسسة وكل نظام جزئي حسب نفي النظرية يمكن أن يجرأ بدوره إلى أنظمة فرعية ومثال ذلك عملية البيع للزبائن، إذ يجمع المدقق الإجراءات المكتوبة حول عملية البيع كما يقوم بتدوين ملخصات بعد حوار مع القائمين على إنجازها، كما يعد خرائط التتابع والرسوم بيانية للوثائق المستعملة والمعلومات المتدفقة عنها.

#### 02. اختبارات الفهم والتطابق: يحاول المدقق في هذه الخطوة فهم النظام المتبع والتأكد من ذلك عن

طريق قيامه باختبارات الفهم والتطابق أي يتأكد من أنه فهم كل أجزائه وأحسن تلخيصه بناء على تتبعه للعمليات، وعليه فإن الهدف من هذه الخطوة هو تأكد المدقق أن الإجراءات المدونة يتم تطبيقها فعلا.

#### 03. التقييم الأولي لنظام الرقابة الداخلية: بناء على الخطوتين السابقتين يتمكن المدقق من إعطاء تقييم

أولي للمراقبة الداخلية باستخراجه مبدئيا لنقاط القوة ونقاط الضعف، تستعمل في هذه الخطوة غالبا استمارات مغلقة تتضمن أسئلة يكون الجواب عليها بنعم أو لا، وعليه يستطيع المدقق في هذه الخطوة

<sup>1</sup> مصطفى كمال الدين الدهراوي، محمد السيد سرايا، المحاسبة والمراجعة، 2006، ص288.

<sup>2</sup> محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص71-72.

تحديد نقاط قوة النظام ونقاط ضعفه وكذلك من حيث التصور أي من الناحية النظرية للنظام محل الدراسة.

**04. اختبارات الاستمرارية:** يتأكد المدقق من خلال هذا النوع من الاختبارات من أن نقاط القوة المتوصل إليها في التقييم الأولي للنظام هي نقاط قوة فعلا بمعنى أنها مطبقة في الواقع وبصفة مستمرة ودائمة وهي تسمح للمدقق أن يكون على يقين بأن الإجراءات التي تمت الرقابة عليها إجراءات مطبقة باستمرار ولا تحمل خلافا.

**05. التقييم النهائي لنظام الرقابة الداخلية:** من خلال النتائج التي توصل إليها المدقق من إجراءات للاختبارات سابقة الذكر، يستطيع الوقوف على نقاط قوة وضعف النظام ومدى تأثيرها على المعلومات المالية وترجمة ذلك في وثيقة شاملة تسمى تقرير حول الرقابة الداخلية يقدمها المدقق إلى إدارة المؤسسة.

**علاقة الرقابة الداخلية بالتدقيق:** الرقابة الداخلية في المحاسبة والتدقيق، هي عملية لضمان تحقيق أهداف المنشأة بفعالية وكفاءة وإصدار تقارير مالية موثوق بها، والامتثال للقوانين واللوائح والسياسات. والرقابة الداخلية مفهوم واسع، يتضمن كل ما يسيطر على المخاطر المحتملة للمنظمة.

### ثالثا: أساليب تقييم نظام الرقابة الداخلية

حتى يتمكن المدقق من فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بشكل تفصيلي فإنه يعتمد على عدة أساليب أهمها:<sup>1</sup>

**01. أسلوب الاستبيان:** هو عبارة عن قائمة تحتوي على مجموعة مختلفة من الأسئلة التي تتعلق بعناصر الرقابة الداخلية في المؤسسة ويتم تصميم نموذج الاستبيان بحيث تشير الإجابة بنعم إلى مواطن قوة النظام وكلمة لا إلى مواطن الضعف ومن ثم يسهل على المدقق اكتشاف مواطن الضعف في هذا النظام.

<sup>1</sup> أنظر:

-حازم هاشم الألوسي، مرجع سبق ذكره، ص 120.

-مصطفى كمال الدين الدهراوي، محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 284.

**02. أسلوب التقرير الوصفي:** تبعا لهذا الأسلوب يقوم المدقق أو مساعديه بكتابة تقرير وصفي عن الإجراءات المتعلقة بالرقابة الداخلية في تنفيذ العمليات المختلفة، وعن تدقيق المعلومات والبيانات بين الأقسام والوظائف أو وحدات النشاط المختلفة، ويتم ذلك عن طريق المقابلات مع المسؤولين والموظفين ومن خلال الملاحظة والاختبار والاستفسار وكذلك عن طريق المستندات والسجلات المحاسبية وغيرها من الوثائق المستخدمة في المؤسسة.

**03. أسلوب خرائط التدفق:** هو تعبير شكلي للنظام أو مجموعة من العمليات المتتالية يتم تصميمها بغرض وصف تدفق العمل، والذي يمكن من خلاله تفهم المدقق لنظام الرقابة الداخلية بشكل جيد وتساعد خرائط التدفق المدقق على فهم تسلسل العلاقات بين أوجه النشاط المختلفة، وما يتعلق بها من مستندات بغرض تحديد مواطن قوة وضعف هذا النظام والعمل على اكتشاف الأخطاء الجوهرية وتصحيحها.

### المطلب الثالث: جمع أدلة الإثبات وإعداد التقرير

#### أولا: جمع أدلة الإثبات

إن مدقق الحسابات باحث في عن الحقيقة يحتاج الدليل وهو عبارة عن وسائل ترقى البيانات إلى مرتبة اليقين حتى يثق فيما يعرض عليه، وتختلف هذه الأدلة من موقف إلى آخر لذلك فهي تصنف إلى عدة أنواع حسب الحالة.

#### 01. تعريف أدلة الإثبات:

لقد عرفت لجنة المعايير الدولية لممارسة أعمال التدقيق والتأكيد وقواعد أخلاقيات المهنة أدلة الإثبات بأنها المعلومات التي يحصل عليها المدقق للتوصل إلى نتائج يبنى على أساسها رأيه المهني، كما نجد أن المعيار

الدولي للتدقيق رقم 500 ينص على أنه "يجب على مدقق الحسابات أن يحصل على أدلة الإثبات كافية وملائمة لكي يستطيع أن يخرج باستنتاجات معقولة لتكن أساس منطقي يبيّن عليه رأيه الفني المحايد".<sup>1</sup>

بالاستناد على ما ينص عليه هذا المعيار نلخص أن أدلة الإثبات تتميز بهاتين الصفتين الأساسيتين:<sup>2</sup>

أ. **الكفاية:** وتعني هذه الخاصية أن تكون الأدلة التي يحصل عليها المدقق بالقدر الكافي والضروري لدعم وجهة عدالة القوائم المالية المدققة، فالكفاية تعتبر قياساً لكمية أدلة الإثبات وتعتمد على التقدير الشخصي وفقاً لظروف المؤسسة موضوع التدقيق غير أنه توجد بعض الاعتبارات التي قد تساعد المدقق في تحديد كفاية أدلة الإثبات نذكر منها:

- الأهمية النسبية للأخطاء المتوقعة حدوثها فيما يخص العنصر محل الفحص؛
- طبيعة العنصر محل الفحص؛
- أنواع الأدلة المتاحة لدى المدقق ومدى ملائمتها؛
- تكلفة الحصول على دليل.

ب. **الملائمة:** على المدقق اختيار الدليل الأنسب والأكثر كفاءة مع الهدف.

02. أنواع أدلة الإثبات: ومن بين أنواع هذه الأدلة نجد:<sup>3</sup>

أ. **الوجود الفعلي:** يعتبر الوجود المادي أو الفعلي من أقوى الأدلة في عملية التدقيق ولكن وجود الشيء لا يعني ملكيته لذا يجب تعزيزه بإجراءات أخرى مثل اختبار التحقق من التقييم والفحص المستندي للتأكد من الملكية؛

ب. **المستندات:** تعتبر المستندات من أكثر الأدلة التي يتعامل معها المدقق كونها دليل القيد المستندي وتصنف إلى الأنواع التالية:

- مستندات معدة خارج المؤسسة ومستعملة داخلها كقواتير الشراء؛

<sup>1</sup> غسان فلاح المطارنة، مرجع سبق ذكره، ص184.

<sup>2</sup> محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص162.

<sup>3</sup> يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، دار الوراق للنشر، عمان، 2007، ص180.

- مستندات معدة داخل المؤسسة ومستعملة خارجها كالشيكات وفواتير البيع؛
  - مستندات معدة ومستعملة داخل المؤسسة كالدفاتر المحاسبية.
- ت. **المصادقات:** هي وثائق مكتوبة مثل الشهادات والإقرارات، التي تهدف إلى إقرار حقيقة معينة أو تأكيدها يحصل عليها المدقق من داخل أو خارج المؤسسة لتدعيم الفحص الذي قام به وتميز بين أنواعها التالية:
- **مصادقة إيجابية:** تطلب المؤسسة في هذا النوع من العميل أو المورد المصادقة على صحة رصيده أو عدم المصادقة مع ذكر الأسباب، ويوجه الرد إلى عنوان المدقق مباشرة؛
  - **مصادقات سلبية:** وفيها يطلب من العميل أو المورد الرد إلى عنوان مدقق الحسابات في حالة الاعتراض على صحة أرصدهم فقط، مع توضيح أسباب عدم الموافقة على صحة تلك الأرصدة؛
  - **مصادقات عمياء:** وفي هذا النوع يطلب من العميل أو المورد أن يرسل إلى عنوان مدقق الحسابات بأرصدة حساباتهم لدى المؤسسة وتعد أفضل أنواع المصادقات.
- ث. **وجود نظام سليم للرقابة الداخلية:** نظام الرقابة الداخلية وخاصة المحاسبة الجيدة والفعالة تعتبر شكل من أشكال الأدلة في حالة التأكد من تطبيقها الفعلي، فعند تقييم الرقابة الداخلية يستطيع المدقق تحديد درجة الاعتماد على القوائم الناتجة عن النظام المحاسبي.
- ج. **الاستفسارات:** تعد المحادثات الشفهية التي يجريها المدقق مع بعض المسؤولين والعاملين في المؤسسة من أدلة الإثبات بحيث يتحصل على معلومات مثلا تتعلق بأهداف المؤسسة والمشاكل التي تعترض تطبيقها.
- ح. **الشهادات التي يحصل عليها المدقق من إدارة المؤسسة:** مثل شهادة الأصول الثابتة وشهادة جرد بضاعة آخر المدة وتستخدم هذه الشهادات عندما يصعب على المدقق الحكم على البيانات المثبتة في الدفاتر.

خ. **الفحص التحليلي:** وتستخدم كأدلة إثبات على صحة العمليات المثبتة في الدفاتر مثل الارتباط بين عناصر معينة كالمبيعات والمشتريات والمقارنات بين أرصدة بعض الحسابات في نفس السنة أو سنوات سابقة.

### ثانيا: إعداد التقرير

تتعدد الفئات التي يخدمها مدقق الحسابات من مستثمرين إلى مقرضين وكذا رجال الأعمال وإدارة المؤسسة وغيرهم، غير أن هذه الفئات في مجملها تولي عناية فائقة لتقرير المدقق حيث يعتبر الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها في اتخاذ قراراتها ورسم سياستها المالية المستقبلية.

**01. تعريف التقرير:** يمكن تعريفه على أنه: "وثيقة مكتوبة تصدر من شخص توافرت فيه مقومات علمية وعملية وشخصية معينة، وتوفرت له ضمانات تجعله أهلا لإبداء رأي فني محايد يعتمد عليه ويتضمن هذا التقرير بإنجاز إجمال ما قام به من عمل، ورأيه في انتظام الدفاتر والسجلات ومدى دقة ما تحتويه من بيانات محاسبية ومدى تعبير القوائم المالية الختامية عن نتيجة النشاط والمركز المالي".<sup>1</sup>

ويجب أن يركز التدقيق الخارجي على:<sup>2</sup>

- أ. الاستنتاج الرئيسي الذي توصل إليه المدقق من خلال دراسة وتقييم وضعية المؤسسة الخاضعة لعملية الفحص؛
- ب. التفاصيل الكافية فيما يخص نقاط الضعف في الأنظمة المستخدمة وتقديم التوصيات اللازمة والواضحة من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية؛
- ت. يجب أن يصف التقرير الطريقة المتبعة من قبل المدقق في عمله؛

<sup>1</sup> خالد راغب الخطيب، محمد فضل مسعد، مرجع سبق ذكره، ص253.

, alg, édition éditions houma,2010<sup>eme</sup> , 3L'Audit interne audit Operationnel da khelassi, er <sup>2</sup> p63.

ث. توجيه التقرير إلى الجهات المعنية.

و يضيف أحد المحللين الخصائص الرئيسية لجودة تقرير التي ينبغي توافرها وهي: الموضوعية، الوضوح، الملائمة، الدقة، الشمول، القدرة على الإقناع، الإفصاح.<sup>1</sup>

**02. العناصر الأساسية في التقرير:** لقد نص المعيار الدولي رقم 700 على العناصر الواجب توفرها في

تقرير التدقيق الخارجي وهي:<sup>2</sup>

أ. **عنوان التقرير:** يجب أن يوجه التقرير إلى الجهة التي قامت بتعيين المدقق كجمعية العامة للمساهمين.

ب. **الفقرة الافتتاحية (التمهيدية):** يجب أن تتضمن ما يلي:

- يجب أن يحدد التقرير البيانات المالية للمؤسسة والفترة التي تغطيها هذه البيانات؛

- توضيح مسؤولية الإدارة المسؤولة وهي إعداد البيانات المالية بينما تنحصر مسؤولية المدقق الخارجي

في إبداء الرأي عن مدى صحة و موثوقية هذه البيانات؛

ت. **فقرة النطاق:** يجب أن توضح النقاط التالية:

- يجب أن يصف تقرير المدقق عملية التدقيق وأن إنجازها قد تم وفقاً للمعايير الدولية أو وفقاً

للممارسات المحلية المناسبة؛

- يجب أن يتضمن التقرير بياناً بأن عملية التدقيق قد تم التخطيط لها وتنفيذها لغرض الحصول على

ثقة فيما إذا كانت البيانات المالية خالية من الأخطاء.

ث. **فقرة الرأي:** يجب أن تشير فقرة الرأي بشكل واضح إلى رأي المدقق فيما إذا كانت القوائم المالية تعبر

بصورة حقيقية وعادلة عن وضعية المؤسسة وأنها ملمة بكافة المتطلبات القانونية.

ج. **تاريخ التقرير:** لا بد على المدقق أن يؤرخ التقرير بتاريخ إكمال عملية التدقيق، وبما أن مسؤولية المدقق

هي تقديم تقرير حول البيانات المالية المعدة لذا يجب عليه عدم إصدار تقريره بتاريخ يسبق تاريخ توقيع

ومصادقة إدارة المؤسسة على تلك البيانات.

<sup>1</sup> إيهاب نظمي، هاني العزب، تدقيق الحسابات الإطار النظري، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2012، ص91.

<sup>2</sup> غسان فلاح المطارنة، مرجع سبق ذكره، ص120-124.

ح. عنوان المدقق: يجب أن يتضمن التقرير اسم محدد وهو عادة عنوان مؤسسة التدقيق التي يدير فيها المدقق المهمة الموكلة إليه.

خ. توقيع المدقق: يجب أن يختم التقرير بالإفصاح عن اسم مكتب المحاسبة والتدقيق، اسم المدقق وتوقيعه.<sup>1</sup>

03. أنواع تقارير التدقيق الخارجي: تتعدد التقارير التي يعدها مدقق الحسابات وفقاً للزاوية التي ينظر إليها

فهي تقسم من حيث درجة الإلزام إلى تقارير خاصة وعامة، ومن حيث المحتويات إلى تقارير

مختصرة وأخرى مطولة في حين أن التقسيم الأكثر شيوعاً بين الممارسين للمهنة وهو من حيث

إبداء الرأي ونتطرق إليه بالتفصيل كما يلي:<sup>2</sup>

أ. التقرير النظيف (غير متحفظ): وهو التقرير الذي يتضمن رأي نظيف أي غير مقيد ويبين هذا التقرير

أن القوائم المالية تعبر بعدالة عن المركز المالي ونتائج الأعمال طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها

ويعطى هذا التقرير عندما لا يكون هناك أية ملاحظات يريد المدقق الإشارة إليها في تقريره.

ب. التقرير التحفظي: هو الذي يحتوي على تحفظات يبيدها المدقق بخصوص أي بند في القوائم المالية

بحث لا تؤثر على عدالتها، وتمثيلها للمركز المالي ونتائج الأعمال أي أن الأهمية النسبية لهذه التحفظات

منخفضة جداً وبالتالي التأثير يكون منخفض إلى منعدم عن تضليل القوائم المالية، مع ذلك يستوجب

على المدقق ذكر التحفظات في فقرة إيضاحية تأتي بين فقرة النطاق وفقرة إبداء الرأي.

ت. التقرير السالب: هذا النوع يحتوي على رأي المدقق بأن القوائم المالية لا تعبر عن الوضع المالي الحقيقي

للمؤسسة مع ذكر الأسباب التي أدت إلى إصدار هذا الرأي ونذكر منها:

- مخالفة المبادئ المحاسبية المقبولة والمتعارف عليها؛

- الإفصاح غير الكامل لحالة ما ومخالفتها للمبادئ المحاسبية، ويذكر المدقق تحفظه في الفقرة

الإيضاحية بصورة مختصرة وذلك قبل فقرة إبداء الرأي التي يتضمنها رأيه المعاكس أو السلبي.

ث. تقرير عدم إبداء الرأي (الامتناع عن إبداء الرأي): ومضمون هذا التقرير أن المدقق لا يستطيع إبداء

رأيه وذلك في الحالات التالية:

<sup>1</sup> حسين عبيد، شحاتة السيد، المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2007، ص104.

<sup>2</sup> عبد السلام إشتيوي، المراجعة معايير وإجراءات، الطبعة الخامسة، دار الكتب الوطنية للنشر، ليبيا، 2008، ص30-38.

- وجود قيود على عملية التدقيق بدرجة لا يتمكن المدقق من تكوين رأي حول عدالة القوائم المالية؛
- نقص أو فقدان الاستقلالية وهو أن يقع المدقق تحت تأثير إدارة المؤسسة التي يقوم بتدقيقها.

### المبحث الثالث: الخلفية النظرية لجودة التدقيق الخارجي

لقد خلقت زيادة الطلب على مهنة التدقيق الخارجي نوع من الجو التنافسي الشديد، هو الأمر الذي دفع بالمنظمات والهيئات المهنية إلى العمل على تطوير مهنة التدقيق ذلك من خلال إصدار مقاييس تساعدنا على قياس جودتها.

#### المطلب الأول: ماهية جودة التدقيق الخارجي

##### أولاً: مفهوم جودة التدقيق الخارجي

عرفته الجمعية المحاسبية الأمريكية بأنه: "عملية منظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة مسابرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية ثم توصيل النتائج إلى الأطراف المعنية"<sup>1</sup>.

عرفه PALMOSE سنة 1988 على انه "احتمال أن القوائم المالية لا تتضمن تحريفات مادية" وحسب DAVIDSON AND NEU سنة 1993 عرفاه بأنه "قدرة المدقق على اكتشاف وتقييم أو الحد من التحريفات المادية والتلاعب في التقرير من الداخل"<sup>2</sup>

نستخلص من التعريفين السابقين أن جودة التدقيق الخارجي تتمثل في قدرة المدقق على كشف الأخطاء والتحريفات المتواجدة في القوائم المالية والتأكد مما إذا تم إنجازها وفق المعايير والمبادئ المتعارف عليها.

<sup>1</sup> بن بريكة عبد الوهاب، بودونت أسماء، تأثير حجم مكتب التدقيق على جودة التدقيق من وجهة نظر مراجعي الحسابات في الجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد 08، 2016، ص192.

<sup>2</sup> نشيدة أحططاش، تأثير عوامل جودة التدقيق الخارجي المتعلقة بالمدقق على موثوقية القوائم المالية- دراسة استطلاعية لأراء عينة من محافضي الحسابات في الجزائر، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، العدد 01، 2019، ص131.

### ثانيا: محددات جودة التدقيق الخارجي

تحدد جودة التدقيق الخارجي على أساس كفاءة واستقلالية المدقق الخارجي:<sup>1</sup>

**01. كفاءة المدقق:** من أهم المميزات التي يجب توفرها في المدقق حيث يتم اكتسابها من خلال التأهيل العلمي والعملية في مجال المحاسبة والتدقيق، بالإضافة إلى قدرة مكتب التدقيق القيام بمهمة التدقيق واختصاص فريق التدقيق.

**02. الاستقلالية:** يجب على مدقق الحسابات أ، يتمتع بالاستقلالية التامة عند القيام بمهمة التدقيق والابتعاد عن تحقيق المنافع الشخصية وخلق علاقات اجتماعية مع المؤسسة محل التدقيق.

المجالات التي يجب على المدقق تحقيق الاستقلالية فيه:

أ. الاستقلالية في التخطيط لمهمة التدقيق؛

ب. الاستقلالية عن القيام بمهمة الفحص والمراقبة وعند إعداد التقرير؛

ت. استقلالية إبداء الرأي الفني والمهني حول مصداقية القوائم المالية.

### ثالثا: أهمية جودة التدقيق الخارجي

لجودة التدقيق الخارجي أهمية كبيرة تعود بالنفع على الأطراف التالية:<sup>2</sup>

**01. المدقق الخارجي:** يسعى المدقق من خلال القيام بمهمة التدقيق بأعلى جودة ممكنة إلى الرفع من سمعته وصورة مكتب التدقيق الأمر الذي يخلق الميزة التنافسية.

**02. الإدارة:** تسعى الإدارة من خلال تعيينها للمدقق إلى التأكد من سلامة ومصداقية القوائم المالية

لذا يتطلب من المدقق أن يتم المهمة بأعلى جودة ممكنة للرفع من قيمتها السوقية وزيادة ثقة

الأطراف الخارجية في مصداقية المعلومة المالية.

<sup>1</sup> مسامع مختار، لقوية سمير، مساهمة التخصص المهني للمدقق الخارجي في تحسين جودة التدقيق - دراسة ميدانية لعينة من المدققين الخارجيين بولاية بسكرة، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 10، جوان 2017، ص 446.

<sup>2</sup> نشيدة أحططاش، مرجع سبق ذكره، ص 131-132.

**03. الهيئات والأجهزة الحكومية:** تهتم الحكومة بجودة خدمة المقدمة في مجال التدقيق من أجل اتخاذ

قرارات توسيع الأنشطة الاقتصادية، فرض الضرائب، تقديم الإعانات...

**04. البنوك:** لجودة التدقيق الخارجي أثر كبير على قرارات البنوك فيما يخص تقديم القروض

والتسهيلات.

**05. الدائنون:** تتأثر قرارات الدائنون بجودة عملية التدقيق خاصة فيما يخص تقديمها للتسهيلات

الائتمانية.

كما يسعى المدقق من خلال قيامه بالمهمة بأعلى جودة ممكنة إلى:<sup>1</sup>

أ. التأكد من الالتزام بالمعايير المهنية المتفق عليها؛

ب. تضيق فجوة التوقع؛

ت. اكتشاف ظاهرة الغش والأخطاء المرتكبة في القوائم المالية؛

ث. تعزيز الثقة في مصداقية القوائم المالية.

**المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على جودة التدقيق الخارجي**

يحكم على جودة التدقيق الخارجي انطلاقاً من العوامل الخارجية والداخلية والمتمثلة في:

**أولاً: العوامل الداخلية لمكتب التدقيق:** وهي عوامل لها علاقة مباشرة بمكتب التدقيق وهي:

**01. حجم المكتب:** يعتبر حجم مكتب التدقيق من بين أهم المسائل التي اهتم بها العديد من الباحثين

وأجريت عليها العديد من الدراسات، حيث يتم استخدام مجموعة من المعايير لتصنيف حجم مكاتب

التدقيق و المتمثلة في: عدد العمال، عدد العملاء، انتماء مكتب التدقيق إلى مكاتب التدقيق الكبرى

وسمعة مكتب التدقيق.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> بن بريكة عبد الوهاب، بودونت أسماء، رجع سبق ذكره، ص192.

<sup>2</sup> عابي خليفة، تحليل العوامل المؤثرة على جودة المراجعة الخارجية للحسابات، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد04، 2011، ص217.

**02. عدد الدعاوى القضائية المرفوعة:** مما لاشك فيه أن هدف عملية التدقيق هو زرع الثقة لدى أصحاب المصالح وخلق قيمة مضافة، ففي حال فشل المدقق في عملية وعدم احترامه للمعايير والنصوص القانونية المتفق عليها ستقوم المؤسسة محل التدقيق برفع دعوى قضائية والتي سيكون لها أثر سلبي على سمعته وسمعة المكتب.<sup>1</sup>

من بين الأسباب التي تجعل المدقق يفشل في مهمته هي:<sup>2</sup>

أ. عدم الأخذ بعين الاعتبار نقاط ضعف نظام الرقابة الداخلية؛

ب. عدم احترام المبادئ والمعايير المتفق عليها؛

ت. الفشل في تقديم الرأي حول مصداقية القوائم المالية.

**03. صدق التقرير:** لقد أشارت معظم الدراسات على وجود علاقة طردية بين صدق التقرير وجودة

التدقيق، أي كلما امتازت تقارير المدقق بالمصداقية كلما كان ذلك مؤشرا على جودة الخدمة المقدمة.<sup>3</sup>

**04. الأتعاب والمنافسة:** لقد صاحب تطور مهنة التدقيق وحاجة المؤسسات إليها إلى خلق روح المنافسة

بين المكاتب من أجل الظفر بالمهمة، حيث قامت مكاتب التدقيق بتخفيض الأتعاب، مما قد يؤثر

سلبا على المهمة كتخفيض نطاق التدقيق وبالتالي انخفاض الجودة في أداء المهمة.<sup>4</sup>

**05. التخصص الصناعي للمدقق:** لقد أشارت معظم الدراسات إلى أن العلاقة بين التخصص الصناعي

للمدقق وجودة التدقيق هي علاقة طردية، فالتخصص الصناعي للمدقق له تأثير إيجابي على جودة

التدقيق بسبب تأهيله العلمي والعملية الذي يسمح له باكتشاف الأخطاء وظاهرة الغش.<sup>5</sup>

**06. استخدام المدقق للوسائل التكنولوجية الحديثة:** لقد توصلت العديد من الدراسات إلى أن

استخدام مكاتب التدقيق الخارجي للوسائل الحديثة تعد وسيلة للرفع من جودة التدقيق الخارجي، حيث

<sup>1</sup> محمد أحمد وآخرون، دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات، الدار الجامعية الإسكندرية، 2007 ص13.

<sup>2</sup> عابي خليدة، مرجع سبق ذكره، ص221-222.

<sup>3</sup> محمد أحمد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص14.

<sup>4</sup> عابي خليدة، مرجع سبق ذكره، ص225.

<sup>5</sup> عابي خليدة، مرجع سبق ذكره، ص236.

تساهم في توسيع نطاق الفحص وتقليص الوقت والجهد الذي قد يؤثر إيجابيا على جودة التدقيق، ويقصد بالوسائل التكنولوجية الحديثة استخدام الحاسوب والأساليب الإحصائية.<sup>1</sup>

**07. سمعة مكتب التدقيق:** تحدد سمعة مكتب التدقيق انطلاقا من مجموعة من المقاييس المتمثلة في:<sup>2</sup>

أ. التزام المدقق بالمعايير المهنية وقواعد المهنة؛

ب. اندماج مكتب التدقيق إلى مكاتب التدقيق الكبرى؛

ت. الخبرة؛

ث. قلة الدعاوى القضائية؛

ج. توفر نظام للرقابة على جودة التدقيق.

يمكننا القول أن لسمعة المكتب أثر إيجابي على جودة التدقيق الخارجي.

**08. الالتزام بالمعايير المهنية:** إن التزام المدقق بالمعايير المهنية يؤثر إيجابيا على جودة التدقيق، حيث

يضمن أداء المهمة بكل استقلالية وحيادية بالإضافة إلى بذل العناية اللازمة وتحمل المسؤوليات للخروج

برأي فني محايد يخدم أصحاب المصالح.<sup>3</sup>

ثانيا: العوامل الخارجية لمكتب التدقيق: تتمثل في العوامل المحيطة بالمكتب منها مايلي:

**01. البيئة الاقتصادية:** تدفع البيئة الاقتصادية المدققين إلى الرفع من جودة التدقيق بسبب التطورات

التي يشهدها الاقتصاد، ومع ظهور الشركات المتعددة الجنسيات ارتفع الطلب على مهمة التدقيق

عامة والجودة خاصة، ومع ظهور ظاهرة التضخم زادت رغبة مدراء المؤسسات إلى الرفع من

أرباحهم التي تؤدي بهم في بعض الأحيان إلى ارتكاب الأخطاء والمخالفات، فلهذا السبب أصبح

<sup>1</sup> محمد أحمد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 17.

<sup>2</sup> مسعودي عمر، فعالية تخطيط التدقيق وفق المعايير الدولية في تحسين جودة الأداء المهني للمدقق - دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات المعتمدة للتدقيق بالجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة أحمد درارية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2019/201، ص 212.

<sup>3</sup> محمد أحمد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 20.

من الضروري على المدقق أداء مهمته بأعلى جودة ممكنة للكشف عن الأخطاء والتجاوزات بهدف زرع الثقة في المعلمة المالية.<sup>1</sup>

**02. المنظمات المهنية و الأجهزة الرقابية:** تتأثر جودة التدقيق الخارجي بالمنظمات المهنية والأجهزة الرقابية وذلك لإصدار هذه الأخيرة قوانين من أجل تطويرها و السعي لتحقيق أعلى جودة ممكنة، ومن بين هذه المنظمات نذكر ما يلي:<sup>2</sup>

أ. المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA: الذي قام سنة 1974 بإصدار بيان مبادئ التدقيق رقم (4) والذي ينص على القواعد الواجب مراعاتها للرقابة على مكاتب التدقيق، ثم في سنة 1979 قام بإصدار معيار التدقيق الخاص بالرقابة على جودة التدقيق.

ب. اتحاد المحاسبين الدوليين IFAC: قام بإصدار الدليل الدولي رقم 07 سنة 1981 تحت عنوان ضبط جودة عملية التدقيق ليتم تعديله بالمعيار الدولي رقم 220 الذي قام بتحديد السياسات والإجراءات الواجب إتباعها من أجل التحسين من جودة التدقيق الخارجي.

**03. العوامل القانونية:** في بعض الأحيان يسعى مدراء المؤسسات إلى استخدام أساليب يكون الهدف منها تقليل قيمة الضرائب أو التهرب منها، وهنا يأتي دور المدقق في اكتشاف الأخطاء والمخالفات والتأكد من الالتزام بالتشريعات القانونية لتحقيق الجودة المطلوبة.<sup>3</sup>

**04. العوامل السياسية:** نعلم أن مهمة التدقيق تتأثر بالبيئة السياسية المتبعة، فتدخل الدولة في القطاع الاقتصادي من أجل الوصول إلى التنمية، بغض النظر عن نوع النظام السياسي حتما له أثر على الأعوان الاقتصاديين والمدقق الخارجي بطريقة غير مباشرة.<sup>4</sup>

### المطلب الثالث: قياس جودة التدقيق الخارجي

<sup>1</sup> لشلاش عائشة، جودة التدقيق الخارجي في إطار تبني حوكمة المؤسسة- دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه، جامعة الجليلالي يابس ، سيدي بلعباس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2017-2018، ص101.

<sup>2</sup> لشلاش عائشة، مرجع سبق ذكره، ص58.

<sup>3</sup> حمادي نبيل، أثر تطبيق الحوكمة على جودة المراجعة المالية- دراسة حالة الجزائر، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2011-2012، ص57-58.

<sup>4</sup> لشلاش عائشة، مرجع سبق ذكره، ص102.

قامت بعض الدراسات بتحديد مجموعة من المعايير لقياس جودة التدقيق الخارجي رغم صعوبة هذه المهمة نذكر منها ما يلي:

أولاً: استقلالية المدقق ومهارته:

وفقاً لـ DA ANGELO يتم قياس جودة التدقيق الخارجي بدءاً من استقلالية ومهارة المدقق الخارجي.<sup>1</sup>

**01. استقلالية المدقق:** يتم استقلالية المدقق الخارجي من خلال كشفه للأخطاء والتحايلات التي تتضمنها القوائم المالية، فكلما كان تقرير المدقق يشير إلى الوضعية الحالية للمؤسسة كلما كانت مهمة التدقيق ذات جودة، حيث يجب على المدقق الابتعاد عن الانحياز والتمتع بالحيادية وعدم الخضوع لضغوطات الإدارة، فاستقلالية المدقق تتأثر بطول فترة تعاقد مع المؤسسة محل التدقيق.

**02. مهارة المدقق:** يتوجب على المدقق أن يتمتع بالمهارات والكفاءات من خلال مواكبة التطورات في مجال المحاسبة، المشاركة في البرامج المنظمة من قبل الهيئات المهنية المنظمة لمهنة التدقيق وذو خبرة من خلال التأهيل العلمي والعملية.<sup>2</sup>

فكلما كان للمدقق مهارة وكفاءة عالية كلما زادت قدرة المدقق على كشف الأخطاء والتلاعبات وبالتالي الوصول إلى الجودة في التدقيق.

ثانياً: الخصائص الداخلية لمكتب التدقيق: تتميز مكاتب التدقيق بخصائص داخلية يتم من خلالها قياس جودة التدقيق الخارجي، تتمثل في:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Riadh manita, **la qualité de l'audit externe : proposition d'une grille dévaluation axée sur le processus d'audit, revue de management**, vol11, 2009, p193.

<sup>2</sup> Christelle richard, roert reix, contribution à l'analyse de la qualité du processus d'audit : le rôle de la relation entre le directeur financier et le commissaire aux comptes, revue de la comptabilité contrôle et audit, tome8, vol1, 2002, p155.

<sup>3</sup> Riadh manita, op cit, p194.

**01. التنظيم الداخلي لمكتب التدقيق:** يبدأ قياس جودة التدقيق الخارجي من تنظيم المدقق لأفراد مكتب التدقيق ودفعهم نحو العمل بجد من أجل زيادة في جودة التدقيق الخارجي، بالإضافة إلى جلب أفراد لديهم مهارات وكفاءات المهنية اللازمة بالإضافة إلى توفر المكتب نظام رقابة فعال.

**02. خصائص فريق التدقيق:** الاحترافية والكفاءة والمهارة سمات ضروري أن يتميز به فريق التدقيق وذلك من خلال التأهيل العلمي والعملية المكتسب في مجال المحاسبة والتدقيق، وأيضا وجوب التميز بروح المثابرة والشك لاكتشاف الأخطاء والمخالفات.

**ثالثا: مسار مهمة التدقيق:** يجب على المدقق عند التخطيط لتنفيذ مهمته والوصول إلى الجودة المطلوبة الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:<sup>1</sup>

**01. الفهم الكافي للنظام المتبع من طرف المؤسسة محل التدقيق:** التعرف على هيكل المؤسسة، الحصول على المعلومات الكافية حول عمل المؤسسة، المساهمين والإداريين، المدققين الداخليين وعقد مقابلة معهم.

**02. التخطيط الجيد لمهمة التدقيق:** تحديد الإجراءات الواجب إتباعها مع تقدير نسبة المخاطرة المحتملة والتعرف على النظام الداخلي للمؤسسة.

**03. الجودة في تدقيق الحسابات:** عن طريق تكوين فريق عمل جيد، تقييم نظام الرقابة الداخلية، القيام باختبارات تحليلية، القانون الضريبي، إتقان استخدام الحاسوب واستخدام الإحصائيات، تغطية مهمة التدقيق لجميع جوانب نشاط المؤسسة.

**04. جودة الجرد المادي:** مراجعة النتائج المتوصل إليها عند القيام بعملية الجرد المادي أ، حضوره للعملية.

**05. جودة برنامج التدقيق:** يقوم المدقق بتحديد برنامج التدقيق وفق الخصوصيات التي تتميز بها المؤسسة، التأكد من صحة الحسابات التي تم تعيينها والتأكد من قدرة المؤسسة على الاستمرار.

<sup>1</sup> Riadh manita, op cit, p202-203-204-205-206.

### خلاصة الفصل :

يعتبر التدقيق الخارجي عملية منظمة و ممنهجة تقوم على التخطيط المسبق من خلال وضع برنامج عمل، في إطار مبادئ ومعايير التدقيق المتعارف عليها مقدمة من قبل منظمات مهنية عالمية متخصصة وتعد هذه

المعايير الأنماط التي يجب أن يحترمها شخص مهني كفاء من أجل أداء مهمته بكفاءة والرقى بها إلى مستوى الأداء المطلوب، والخروج برأى استشاري موثوق فيه وإبصاله إلى الأطراف المعنية في شكل تقرير .

حيث توصلنا في هذا الفصل أيضا إلى أن جودة التدقيق الخارجي لها مقاييس تساعدنا في الحكم على جودة المهمة.

## الفصل الثاني

# الاطار النظري لتكنولوجيا المعلومات



## تمهيد

تؤدي تكنولوجيا المعلومات دورا حيويا في دعم أنشطة المؤسسات، فالدور الكبير الذي باتت تلعبه حديثا بكل مكوناتها في حياة الأفراد والمجتمعات والاقتصاديات، جعلها تدخل ضمن البنى التحتية للعديد من المؤسسات الاقتصادية، التي تريد مواكبة التطورات الحديثة، وهذا لما تحققه من سرعة ودقة في الأداء كما أحدثت هذه التكنولوجيات تغييرات جذرية على ممارساتها، وعلى تدفق المعلومات، وعلى أساليب تصميم المنتجات وتقديم الخدمات.

هذا لا يعني أنها قد سيطرت على الجانب الاقتصادي و الإداري فحسب، وباعتبارها الأكثر احتكاكا بنتائج العولمة، ألقت بظلالها على كل الميادين بما فيهم مجال التدقيق عامة ومهنة التدقيق الخارجي خاصة، إذ صار لا بدّ لها من التأثير بتكنولوجيا المعلومات و تحديث أنظمتها باستخدامها كأداة لتحسين جودة التدقيق الخارجي..

وفي هذا السياق سنتطرق في هذا الفصل إلى مجموعة من المباحث حول تكنولوجيا المعلومات نقوم بعرضها كما يلي:

المبحث الأول: مدخل عام إلى تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثالث: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي

## المبحث الأول: مدخل عام لتكنولوجيا المعلومات

يعيش علمنا بحق ثورة المعلومات والاقتصاد المعرفي والتقدم التكنولوجي، وأصبح من البديهي أن نذكر فوائد المعلومات، وكيف تحقق لمستخدميها فرصة الإلمام بما يحيط بهم من متغيرات، وبالتالي تساعد في عملية اتخاذ القرارات ومواجهة كافة المشكلات لضمان كفاءة أداء تلك النظم.

## المطلب الأول: ماهية و تطور تكنولوجيا المعلومات

تشكل تكنولوجيا المعلومات اليوم تحديا كبيرا، وبات تأثيرها واضحا على جميع الشعوب، فلا يوجد جانب من جوانب المؤسسة لم يتأثر بتكنولوجيا المعلومات فذلك يفيد في تسهيل عملية اتخاذ القرار، وبالتالي خلق فكرة تنبؤية حول ما سيكون عليه الوضع في المستقبل.

## أولا: ماهية التكنولوجيا

**01. تعريف التكنولوجيا:** التكنولوجيا كلمة يونانية مشتقة من لفظتين: الأولى (تكنو) وتعني التقنية، أما الثانية (لوغو) تعني العلم والدراسة، وعليه يمكن التعبير عن التكنولوجيا بأنها علم التقنية، أي علم دراسة الفنون التقنية، هذا من الجانب اللغوي، أما اصطلاحا فلا يوجد تعريف محدد بعينه يمكن تبيّنه كتعريف وحيد شامل ومانع لمفهوم التكنولوجيا<sup>1</sup>.

بل تعددت التعاريف لمفهوم التكنولوجيا، ومنها:

التكنولوجيا مجموعة المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية الإدارية، التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما، أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع<sup>2</sup>.

## 02. أهمية التكنولوجيا

تبرز أهمية التكنولوجيا في التنمية من إسهامها فيما يلي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> الداوي الش، "الإبداع كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة"، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير و التجارة 2008، المجلد 3، العدد 17، ص 17.

<sup>2</sup> مرجع سبق ذكره، ص 18.

- أ. زيادة القدر المتاح من الموارد الطبيعية الموجودة عن طريق اكتشاف وإضافة موارد جديدة، أو من خلال ابتكار وسائل فعالة وأكثر قدرة على الكشف عن ما هو موجود من هذه الموارد؛
- ب. إضافة استخدامات جديدة للموارد الاقتصادية، تسمح بزيادة القيمة الاقتصادية للموارد، أي زيادة درجة الانتفاع الاقتصادي من هذه الموارد؛
- ت. ابتكار وسائل إنتاجية تتيح الإحلال بين الموارد بالشكل الذي يقلل من استخدام الموارد النادرة بزيادة استخدام الموارد المتوفرة، وبالشكل الذي يقود إلى زيادة الإنتاج من خلال ذلك؛
- ث. زيادة إنتاجية الموارد الموجودة، أي تحقيق الاقتصاد في استخدام الموارد المتاحة في العمليات الإنتاجية، من خلال التوصل إلى استنباط أساليب إنتاجية تضمن الكفاءة الإنتاجية، وبما يحقق الزيادة في إنتاجية الموارد؛
- ج. اكتشاف طرق و وسائل إنتاج جديدة من خلال التطور التكنولوجي وبالشكل الذي يتيح زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته، إضافة إلى تقليل الكلفة بتحقيق الكفاءة.

عندما تتبنى منظمة تكنولوجيا معينة لا بد لها من مراعاة:<sup>2</sup>

- رد فعل العاملين إزاء هذه التكنولوجيا؛
- التدريب اللازم لها؛
- المنافع المنتظرة منها.

ثانيا: ماهية المعلومات

### 01. تعريف المعلومات:

المعلومات هي عبارة عن بيانات تم تصنيفها و تنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتؤثر في ردود أفعال وسلوك من يستقبلها لذلك، يرى البعض أن مصطلح

<sup>1</sup> خلف ف.، " اقتصاد المعرفة"، الطبعة الأولى، الأردن، عالم الكتب الحديث، 2007، ص 147,148.

<sup>2</sup> - Gillespie A, traduit et adapté par Ben salah M. Rigobert M, Op.cit.p121

المعلومات تشير إلى البيانات التي تم تقييمها للتعامل مع موقف معين أو مشكلة معينة تواجه فرد معين ولتحقيق هدف معين<sup>1</sup>.

وتعرف على أنها هي النتائج من نظام المعلومات، ويجب التمييز بين البيانات والمعلومات، فالبيانات هي حقائق أولية وأرقام وإذا ما جُمعت معاً فإنها تمثل المدخلات لنظام المعلومات، أما المعلومات فإنها تتكون من بيانات تم تحويلها وتشغيلها لتصبح لها قيمة، فإن المعلومات تمثل معرفة لها قيمة وتفيد في تحقيق الأهداف<sup>2</sup>.

## 02. التطور التاريخي لمفهوم المعلومات:

كان يُنظر إلى المعلومات في الخمسينات على أنها شيء لا بد منه، وكأحد مستلزمات ونواتج النظم البيروقراطية، فكانت المعلومات عبارة عن كميات ضخمة من الأوراق يمكن أن تعرقل أداء المنظمة، وتعتبر الحواسيب هي أول نظم المعلومات التي ظهرت في الخمسينات.

وتغير مفهوم المعلومات في الستينات، حين تم إدراك دورها في تطوير عمليات اتخاذ القرارات الإدارية، وعرفت نظم المعلومات السائدة في الستينات وأوائل السبعينات باسم المعلومات الإدارية، والتي اعتبرت نظم المعلومات مصنع الإنتاج للمعلومات وتوفيرها في شكل تقارير دورية عن الإنتاج والمتدفقات المالية والمخزون والمقبوضات والمدفوعات.

وخلال السبعينات وأوائل الثمانيات، أصبح ينظر للمعلومات كأداة جيدة للرقابة على أعمال المنظمات والإدارة للمساعدة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات الإدارية، أما في سنوات التسعينات فأصبح ينظر للمعلومات باعتبارها مورداً استراتيجياً ووسيلة فعالة لتحقيق مزايا تنافسية للمنظمات وأداة إستراتيجية للدفاع عن المنظمة والتغلب على المنافسة الخارجية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> سونيا محمد بكري، إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص 97-98

<sup>2</sup> كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد، نظم المعلومات الحاسوبية، دار الجامعة الجديدة، 2000، ص 15.

<sup>3</sup> أبو بكر محمود الهوش و مبروكة عمر محريق، "إدارة المعلومات"، السحاب للنشر و التوزيع، القاهرة، ط1، 2011، ص 12.

### 03. خصائص المعلومات:

إن خصائص المعلومات معقدة و غير عادية، كونها مورد رأسمالي إنساني، وأنها قابلة للاستهلاك وذات قيمة اقتصادية، وتختلف طبيعة المعلومات باختلاف الغرض منها، وبالأهمية أو الدور الذي تلعبه في المجال الذي تستخدم فيه.

هناك العديد من الخصائص كنا هي موضحة على النحو التالي:<sup>1</sup>

أ. **التوقيت:** التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها، ومن اجل الوصول إلى هذه الخاصية فإنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة ولا يتحقق ذلك إلا باستخدام الحاسوب للحصول على معلومات دقيقة وملائمة.

ب. **الدقة:** هي نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة من خلال فترة زمنية معينة؛

ت. **الصلاحية:** هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيدين بصورة جيدة، وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستغلال؛

ث. **المرونة:** هي قابلية تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستفيدين؛

ج. **الوضوح:** المعلومات تكون واضحة وخالية من الغموض ومنسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ويكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستفيدين؛

ح. **قابلية المراجعة:** هذه الخاصية تعني أن تكون منطقية نسبياً، وتتعلق بدرجة الإنفاق المكتسبة بين مختلف المستفيدين لمراجعة فحص نفس المعلومات؛

خ. **عدم التحيز:** هذه الخاصية تعني غياب القصد من تغير أو تعديل ما يؤثر في المستفيدين، بمعنى آخر إن تعبير محتوى المعلومات يصبح مؤثراً على المستفيدين أو تغيير المعلومات التي تتوافق مع أهداف أو رغبات المستفيدين؛

<sup>1</sup> سحانين الميلود، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة- دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجيلالي ليايس، سيدي بلعباس، 2017/2016، ص9-10.

د. إمكانية الوصول: إمكانية الوصول هي سهلة، وسرعة الحصول على المعلومات التي تشير إلى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة الاستخدام وللنظام الذي يعطي استجابة متوسطة ومقدارا ضخما من المعلومات، بالإضافة إلى أن سهولة الاستخدام تكون من الطبيعي أكثر قيمة وأعلى تكلفة من النظام الذي يعطي إمكانية وصول أقل؛

إن كمية المعلومات ليست مقياسا مطلقاً، ولكن يمكن اعتبارها علاقة تناسب بين قيمة وتكلفة المعلومات.

ذ. قابلية القياس: هذه الخاصية تعني إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة عن نظام المعلومات الرسمي، وتستبعد من هذه الخاصية المعلومات غير الرسمية؛

ر. الشمولية: هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستخدمين منه، بحيث تكون بصورة كاملة دون تفصيل زائد و دون إيجازٍ يفقدها معناها، ويتحول الشمول أيضا إلى متغيرات اقتصادية، حيث أن المعلومات الكاملة أكثر قيمة وفائدة من المعلومات غير كاملة؛<sup>1</sup>

ز. مبررة اقتصاديا: أن تكون تكلفة الحصول على المعلومات الخاصة باتخاذ القرار أقل من المردود الفعلي لنتائج الحصول على المعلومات، أي أن العائد المتوقع من المعلومات يجب أن يكون أكبر من تكلفة الحصول عليها؛

س. الإيجاز: يجب أن تكون المعلومات موجزة لنقل ما هو مطلوب من أجل اتخاذ القرار.<sup>2</sup>

و مما سبق يمكننا القول أن المعلومات هي عبارة عن بيانات لكن بعد القيام بمعالجتها من خلال الدراسة والتدقيق فيها و تصنيفها، كما يمكن القول أن المعلومات أكثر أهمية من البيانات فهي لها تأثير كبير على من توجه إليه.

### ثالثا: ماهية تكنولوجيا المعلومات

**01. تعريف تكنولوجيا المعلومات:** سيتم درج عدة تعريفات بما أن تكنولوجيا المعلومات لم تحظ بتعريف موحد:

<sup>1</sup> رجي مصطفى عليان، "اقتصاد المعرفة"، دار صفاء للنشر و التوزيع، ط2012، ص 30-33.

<sup>2</sup> عدنان عواد الشوابكة، " دور و نظم تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية"، دار البازوري العلمية، عمان، 2011، ص93-94.

تكنولوجيا المعلومات هي الأجزاء المعدنية والليونة وقاعدة البيانات الادارية وغيرها من التكنولوجيا التي تستخدم من أجل تخزين البيانات وتوفيرها للمنظمة بشكل معلومات تستخدم في اتخاذ القرارات، لتحسن كفاءة وفعالية متخذ القرار في كل مرحلة من مراحل اتخاذ القرار<sup>1</sup>.

إذا من خلال هذا التعريف يتضح أن مصطلح تكنولوجيا المعلومات هي تلك التكنولوجيا التي تستخدم من أجل تخزين البيانات وتوفيرها للمنظمة بشكل معلومات تستخدم في اتخاذ مختلف القرارات بالمنظمة.

يقصد بتكنولوجيا المعلومات بأنها ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحياسة المعلومات وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل تكنولوجيا حديثة ومتطورة وسريعة، وذلك من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة ، وأنها باختصار العلم الجديد لجمع وتخزين واسترجاع وبث المعلومات آلياً<sup>2</sup>.

"تعني تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات اندماج ثلاثي الأطراف بين الاتصالات عن بعد بالمعلوماتية والالكترونيات الدقيقة"<sup>3</sup>.

## 02. تطور تكنولوجيا المعلومات

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات رغم حداثة وارتباطه الكبير بالحاسب، إلا أننا نستطيع أن نؤكد بأن هذا المصطلح ليس وليد الساعة بل لكونه ارتبط بالمعلومات والاتصالات التي سبقت التكنولوجيا بمفهومها الحديث، هكذا نجد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتبطة فيما بينها، وقد مرّت بمراحل تاريخية عدّة تمثّلت في:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> المغربي ك.م، "الإدارة: أصالة المبادئ و الأسس و وظائف المنشأة مع حداثة و تحديات القرن 21"، الطبعة الأولى، عمان، دار الفكر، 2007، ص524.

<sup>2</sup> النايف س، عبد العال ع، "تطوير نظم المعلومات التربوية و الإدارية بنظام التعليم بالعربية"، مجلة علوم إنسانية {على الخط}، 2008، العدد 38، متاح على ....(اطلع عليه في 21 افريل 2011)، ص8.

<sup>3</sup> Bouadjini D ;Op.cit ;p7.

<sup>4</sup> الدكتور سليمان مصطفى الدلاهمة، نظم المعلومات المحاسبية و تكنولوجيا المعلومات، الوراق للنشر و التوزيع، عمان، مؤسسة عمان، 2007، ص326-327.

أ. مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها، وقد عمل ظهور الكتابة على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية؛

ب. مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الثانية: وتشمل هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة و تطورها، والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها.

ت. ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات، كالمسموعة والمرئية كالهاتف والراديو و التلفاز والأقراص والأشرطة الصوتية واللاسلكي، إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية، هذه المصادر وسَّعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات؛

ث. ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة: وهذه تتمثل باختراع الحاسوب وتطوره ومراحله وأجياله المختلفة مع كافة مميّزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حكمة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب؛

ج. ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة: وتتمثل في الترابط الهائل ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات، التي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة وبسرعة فائقة وبغضّ النظر عن الزمان والمكان، وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي قمّتها شبكة الانترنت.

### المطلب الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات

يهدف نظام تكنولوجيا المعلومات إلى توفير المعلومات التي تناسب المستخدم، فتعمل على جمع البيانات و معالجتها و من ثم نقل المعلومات إلى المستخدم النهائي للنظام.

و تقتصر مكونات تكنولوجيا المعلومات على ما يلي:

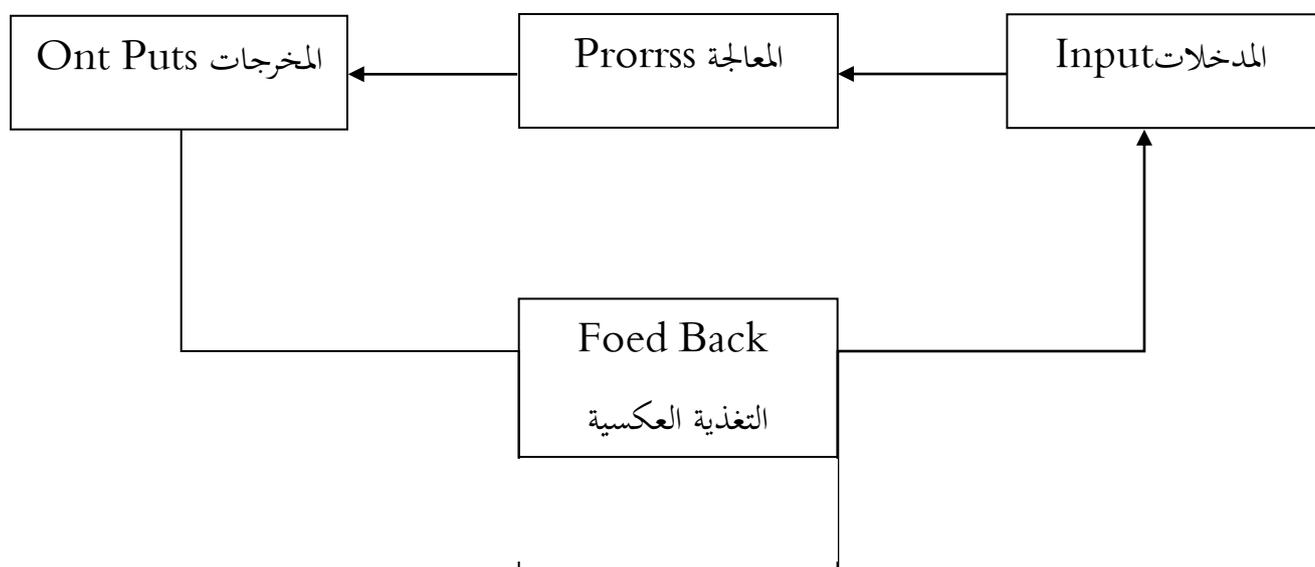
#### 01. الأجهزة: (هاردوار):

هي الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج الأساس الأول (البيانات)، والتي هي مجموعة من الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها وسرعتها وإمكانية إستيعابها من البيانات، والحاسوب هو جهاز الكتروني يأخذ البيانات كمدخلات، حيث يتم تخزينها ومعالجتها حسب الأوامر الصادرة لتنفيذ مهام معينة ثم يتم عرضها كمخرجات، والحاسوب يتقبل البيانات والمعلومات بكل أشكالها: رموز، كلمات، صور وغيرها، حيث

تحويل إلى سلسلة من الأشكال تسمى (بيت) ويمثل بالرقم صفر أو واحد، والحاسوب الرقمي يتعامل مباشرة مع الأرقام الثنائية وكل ثمانية أرقام تسمى (بايت)، وتستخدم لحزن الأرقام والرموز والكلمات والصور وغيرها<sup>1</sup>

نوضح في الشكل التالي كيفية تحويل المدخلات إلى مخرجات:

الشكل رقم(1-2): كيفية تحويل المدخلات إلى مخرجات



المصدر : فاتح ساحل، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2003/2002، ص16

02. البرمجيات: (سوفت وار):

تعني برامج الحاسوب التي تعمل على تشغيل وإدارة المكونات المادية، وتقوم بمختلف التطبيقات ولأهميتها أصبحت التكنولوجيا أساسية لتشغيل الحاسوب.

<sup>1</sup> نوري منير و بارك نعيمة، "تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و أهميتها في اقتصاديات الدول العربية لمسايرة تحديات الاقتصاد العالمي الجديد"، الملتقى الدولي حول إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، كلية العلوم الإدارية- الجامعة التطبيقية، الأردن، 27-29 أفريل، 2009، ص03.

تساهم البرمجيات في معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات، وتنقسم برمجيات الحاسوب بشكل عام إلى:

أ. **برمجيات النظام (سيستم سوفتوارز):** تعتبر برمجيات ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته بعضها ببعض، ويضمّ هذا النوع برامج التشغيل، والتي هي عبارة عن سلسلة البرامج التي تعد من قبل الشركة المصنعة للحاسوب وتخزن فيه داخلياً، وتعتبر جزءاً لا يتجزأ من الحاسوب نفسه؛

ب. **البرمجيات التطبيقية (آب سوفت وارز):** هي برامج معدة لتشغيل عمليات معينة ذات طبيعة نمطية بحيث يمكن تطبيقها مع تغيرات طفيفة، وتشتمل على كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات وكيفية تنفيذها، وتعتبر البرمجيات التطبيقية ضرورية جداً في أداء عمليات منظمات الأعمال، إذ تتوفر برمجيات خاصة بأساليب الرقابة الإحصائية للعمليات، وطرق التنبؤ بالطلب، والمحاكاة وأساليب الترتيب الداخلي للمصنع واختيار مواقع المصنع والبرمجة الخطية.. الخ؛

ت. **برمجيات التأليف (كومبيليشن سوفتوارز):** هي مجموعة البرامج التي تعني بترجمة التعليمات والإيعازات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة آلة<sup>1</sup>.

### 03. الأفراد (العنصر البشري):

أ. **المستخدمون النهائيون:** هم الأفراد الذين يستخدمون النظام أو المعلومات التي ينتجها النظام، مثل المديرون، المحاسبون، العملاء.. الخ وعلى هذا الأساس فإن معظمنا مستخدمين النظام؛

ب. **الاختصاصيون الفنيون:** هم المسؤولون عن تشغيل واستدامة النظام، والذين يقومون بتطوير وتشغيل و إدارة نظام المعلومات فنياً، ومنهم محلّو النُظم ومطوّرو البرامج ومشغّلو النظام من العاملين<sup>2</sup>.

### 04. قواعد البيانات:

هي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها البعض أو المعلومات المخزونة على أجهزة ووسائل تخزين البيانات، مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسوب والأقراص المرنة أو الأشرطة، وقد تكون قواعد البيانات متعلقة

<sup>1</sup> غسان قاسم اللامي، "إدارة التكنولوجيا"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2007، ص169-170

<sup>2</sup> بدر إسماعيل محمد مخلوف، "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إحصاءات العمل"، الدورة القطرية الإحصائية حول تطوير إحصاءات العمل، 30-28 نوفمبر 2010، ص16.

بسجلات المخزون في الشركة، والأوقات القياسية لأنواع مختلفة من العمليات وبيانات تتعلق بالتكاليف أو معلومات تخص احتياجات الزبائن وغيرها، وتتوفر قواعد البيانات مباشرة، بعضها تنظم على شكل أرقام ومؤشرات اقتصادية وأسعار السوق والمخزون، وقسم آخر من قواعد البيانات تجمع على أساس مواضيع أو كلمات، مثل المواضيع المنشورة في الصحف والمجلات<sup>1</sup>.

كما تشمل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات فرعين أساسيين:<sup>2</sup>

أ. **تشغيل المعلومات:** يشمل هذا الفرع الوظائف التي تتناول معالجة المعلومات، و التي تعتبر الأساس في إنجاز عمليات التشغيل في المنظمات و تدعيم قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات، و يتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي بأشكاله المختلفة.

ب. **نقل و إيصال المعلومات:** يمثل هذا الفرع عملية نقل وإيصال المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحواسيب، أو بين الحواسيب ووحداتها الطرفية البعيدة وذلك باستخدام تسهيلات الاتصالات عن بعد.

من خلال كل هذه التعاريف يمكن القول بأن الخاصية الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هو ارتباط تكنولوجيا المعلومات مع تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية، وكذا السمعى البصرى، بمعنى آخر هو الجمع بين النص والصوت والصورة.

### أمن المعلومات:

أمن المعلومات علم مختص بتأمين المعلومات المتداولة عبر شبكة الانترنت من المخاطر التي تهددها، فمع تطور التكنولوجيا ووسائل تخزين المعلومات وتبادلها عن طريق نقل البيانات عبر الشبكة من موقع لآخر أصبح أمر أمن تلك البيانات والمعلومات يشكل هاجساً وموضوعاً حيوياً مهماً للغاية. يمكن تعريف أمن المعلومات بأنه العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات عن طريق الإجراءات التي تمنع الاعتداء عليها و تمنع وصوله إلى أيدي أشخاص غير مخولين، وحمايتها من المخاطر الداخلية أو الخارجية خاصة في

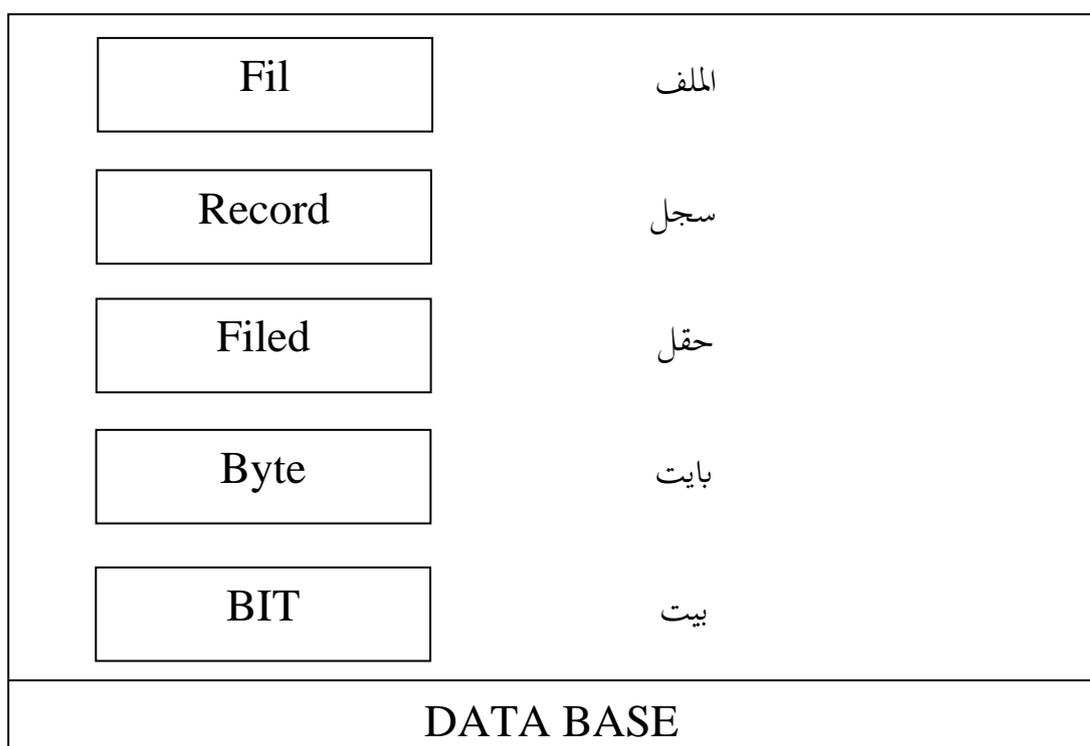
<sup>1</sup> غسان قاسم الآمي، "إدارة التكنولوجيا"، مرجع سبق ذكره، ص 170-171.

<sup>2</sup> عبد الوهاب ب.، بن التركيز، "ماهية تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالنسبة المؤسسة"، مجلة الباحث [على الخط]، 2009/2010، العدد 7، متاح على <<http://rcweb.luedld.net>>، (اطلع عليه في 21 أبريل 2011)، ص 246.

مجال التدقيق، و ذلك لضمان أصالة وصحة هذه المعلومات، فلا يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات الا إذا كانت المعلومات محمية و آمنة، حيث أصبح من المهم الحفاظ على أمن المعلومات بعنصره الرئيسية الثلاث: السرية والاستمرارية. وهذا ما يضمن جودة المعلومة المحاسبية و بالتالي التحسين من جودة التدقيق الخارجي.<sup>1</sup>

نوضح في الشكل التالي الترتيب الهرمي لقاعدة البيانات:

الشكل رقم(2-2):الترتيب الهرمي لقاعدة البيانات



المصدر: سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 277 .

المطلب الثالث: أنواع وخصائص تكنولوجيا المعلومات

أولاً: أنواع تكنولوجيا المعلومات

موقع الكتروني اطلع عليه بتاريخ 22 جوان 2022 على الساعة 20:35<sup>1</sup> <https://ar.m.wikipedia.org>

تكنولوجيا المعلومات هي واحدة من أفضل المجالات التي تنمو بشكل أسرع مع نمط الحياة المتغير، تعد تكنولوجيا المعلومات صناعة كبيرة تضم آلاف حزم البرامج والخدمات المعروفة<sup>1</sup>

**01. الخوارزميات:** الخوارزمية هي إجراء من أجل حل مشكلة أو اتخاذ قرار، يشير المصطلح إلى تعقيد التصميم الذي تم استخدامه تاريخيًا لوصف الحلول المقبولة جيدًا للمشكلات في علوم الكمبيوتر، من الممكن الإشارة عمليًا إلى أي رمز كخوارزمية؛

**02. التحليلات:** التحليلات هي اكتشاف معلومات ذات مغزى في البيانات، من الشائع أن تركز بيانات التحليلات على نوع معين من البيانات مثل تحليلات الويب، من الشائع أيضًا أن يتم تقديم أدوات التحليلات للأغراض العامة كجزء من حزم برامج الأعمال؛

**03. برامج الهندسة المعمارية:** يمكن أن يشير برنامج الهندسة المعمارية إلى برنامج التصميم بمساعدة الكمبيوتر والأدوات الأخرى لمعماري البناء، يمكن أن تشير أيضًا إلى أدوات النمذجة والتصميم لمهندسي تكنولوجيا المعلومات مثل مهندسي المشاريع؛

**04. البيانات:** تقنيات تخزين البيانات ومعالجتها وتحليلها المصممة للبنية التحتية السحابية، يزيل قيود التخزين والمعالجة التقليدية، البيانات الكبيرة بشكل عام ليس لها قيود على قوة المعالجة أو حجم مجموعات البيانات بما يتجاوز اعتبارات التكلفة؛

**05. إدارة علاقات العمل:** إدارة علاقات العمل مصطلح يستخدم للعديد من أنواع البرامج التي ليس لها الكثير من القواسم المشتركة، أحيانًا يكون برنامج إدارة علاقات العملاء الذي يتجاوز علاقات العملاء للتعامل مع العمليات التي يواجهها الموظف، بدلاً من ذلك يتم استخدام المصطلح أيضًا للأدوات التي تدير علاقة أقسام تكنولوجيا المعلومات مع العملاء الداخليين والخارجيين؛

<sup>1</sup> 77 Types of Information Technology–Simplicable

أنواع تكنولوجيا المعلومات | المرسل post > <https://www.almrsal.com>

06. إدارة قواعد العمل: إدارة قواعد العمل هي البرامج التي تدير تعريف قواعد العمل ونشرها وتنفيذها ومراقبتها؛
07. إدارة القدرات: إدارة القدرات هي أدوات لإدارة الأعمال أو خدمات التكنولوجيا، تقدم عادةً كجزء من منصة إدارة الخدمات؛
08. أدوات الاتصال: أدوات الاتصال هي أي برنامج يستخدم للاتصال بما في ذلك المؤتمرات والرسائل والاتصالات المتنقلة والبنية التحتية للاتصالات؛
09. برامج الامتثال: برامج الامتثال هي مجموعة واسعة من الأدوات مثل حوكمة الشركات و الحوكمة هي مجموعة من القوانين والنظم والقرارات التي تهدف إلى تحقيق الجودة والتميز، وفي كثير من الحالات تم تصميم البرنامج للامتثال لقانون محدد أو مجموعة من اللوائح؛
10. الرياضيات الحاسوبية: الرياضيات الحاسوبية هي حل المشكلات الرياضية مع الحاسبات، تشمل التطبيقات الشائعة العلوم والخوارزميات المالية والتشفير والتحليل الإحصائي لمجالات العمل مثل المحاسبة الإدارية؛
11. إدارة التكوين: برنامج لإدارة التغييرات المعقدة للخدمات، وهو أحد مكونات إدارة الخدمة؛
12. تأليف المحتوى: يتضمن تأليف المحتوى منصات التدوين وخدمات إنشاء المحتوى المبسطة الأخرى، ويتضمن أيضًا برامج احترافية كاملة الميزات مثل أدوات تصميم الويب؛
13. إدارة المحتوى: فئة من البرامج تتراوح من منصات التدوين البسيطة إلى أنظمة المؤسسة الكاملة المواصفات مع ميزات البحث وسير العمل والتعاون وإدارة الوسائط وميزات إدارة المعرفة؛
14. برامج التحكم في التكلفة: منتجات البرمجيات التي تقدم وظائف إدارة المشروع أو التكلفة التشغيلية، غالبًا ما تكون متخصصة في صناعة معينة مثل مشاريع البناء أو العمليات الفندقية؛
15. إدارة علاقات العملاء: إدارة علاقات العملاء هي من بين أكثر أنواع البرامج انتشارًا، هي منصات تركز على عمليات البيع الأساسية، قد تتضمن أيضًا دعمًا لأي عمليات تواجه العملاء مثل التسويق وخدمة العملاء؛

16. **أدوات تحليل البيانات:** أدوات تحليل البيانات هي فئة من الأدوات التي تستخدم عادةً تقنيات التحليل الإحصائي من أجل نمذجة البيانات وتصورها لدعم اتخاذ القرار والبحث وحل المشكلات؛
17. **تكامل البيانات:** تكامل البيانات هي الأدوات التي تجمع بين البيانات من مصادر مختلفة في الوقت الحقيقي أو تأتي على أساس المعالجة المجمعة؛
18. **بيانات التعدين:** بيانات التعدين هو برنامج لتحليل البيانات باستخدام مستودعات كبيرة من البيانات التاريخية مثل مستودع البيانات؛
19. **خوارزميات القرار:** خوارزميات القرار هي الخوارزميات التي تعمل على إتمام القرارات غير التقنية مثل قرار تنفيذ المعاملات المالية؛
20. **نظام دعم القرار:** نظام دعم القرار هو نظام يدعم التخطيط أو القرارات التشغيلية في كثير من الأحيان من خلال توفير بيانات سياقية أو تصورات؛
21. **أدوات التصميم:** أدوات التصميم هي فئة واسعة من الأدوات المتخصصة التي تدعم تصميم الأعمال المرئية أو الإعلامية أو المادية مثل برامج إنتاج مواصفات التصميم الداخلي أو مخططات الكتب أو المخططات المعمارية؛
22. **التجارة الإلكترونية:** التجارة الإلكترونية هي الخدمات و المنصات التي تدعم الأعمال التي يتم التعامل بها إلكترونياً.
23. **تخطيط موارد المشاريع:** تخطيط موارد المشاريع هي منصات الأعمال الكبيرة التي تتضمن دعمًا لمجموعة واسعة من العمليات والأنشطة ، يوفر عادةً إطار عمل موحد ونموذج بيانات ومجموعة أدوات تدعم تدفق المعلومات بين العمليات، يُنظر إليه على أنه حل لمشكلة الأعمال المشتركة المتمثلة في وجود عدد كبير من الأنظمة والعمليات المختلفة التي يصعب دمجها؛
24. **معالجة الأحداث:** معالجة الأحداث هي التقنيات التي تعالج تدفقات البيانات لتحديد الأحداث القابلة للتنفيذ. عند اكتشاف حدث يتم استدعاء عملية أو يتم إرسال إشعار؛
25. **الجغرافية المكانية:** الجغرافية المكانية هي استخدام المعلومات حول الفضاء ثلاثي الأبعاد والجغرافيا التطبيقات مثل أنظمة الملاحة والأجهزة المحمولة وبرامج الأعمال والهندسة والبحث العلمي؛

26. **البرامج الصحية:** البرامج الصحية هي صناعة في حد ذاتها تتضمن منصات عمل مخصصة لمقدمي الرعاية الصحية وأنظمة وتقنيات تسجيل المرضى المستخدمة مباشرة في العلاج والوقاية؛
27. **برامج إدارة الحوادث:** الأدوات التي تتعقب وترتب أولويات الحوادث مثل انقطاع الشبكة، تقدم التقنيات المتقدمة في الفضاء تحليلاً آلياً لسبب الجذر الذي يمكن أن يشير إلى سبب عند حدوث العديد من المشاكل في وقت واحد؛
28. **أمن المعلومات:** أمن المعلومات هو برنامج يستخدم لمنع أو الكشف عن إدارة الحوادث الأمنية، يتضمن تقنيات خيالية مثل حزم التشفير التي تكون مضمنة في مجموعة واسعة من البرامج؛
29. **إدارة أصول البنية التحتية:** منصات لإدارة البنية التحتية العامة مثل الطرق والجسور والقنوات والسكك الحديدية وشبكات الكهرباء، ينفذ عمليات لإدارة دورة حياة هذه الأصول بما في ذلك النشر والصيانة والاستخدام والاستبدال؛
30. **إدارة البنية التحتية:** إدارة البنية التحتية هي أدوات لإدارة الأجهزة مثل معدات الشبكة وأجهزة الكمبيوتر من واجهة مركزية، على سبيل المثال قد يتم تطبيق إصلاح البرامج لثغرة أمنية على آلاف الأجهزة في وقت واحد؛
31. **إدارة المعرفة:** إدارة المعرفة هي التقنيات التي تسهل التطوير والاستخدام الفعال للمعرفة التنظيمية، وهذا يشمل الأدوات العامة مثل الإنتاجية المكتبية، إدارة المحتوى وإدارة الوثائق؛
32. **النظم القديمة:** النظم القديمة هو مصطلح يشير إلى أي تقنية قديمة إلى درجة أنها قد تمثل خطراً تشغيلياً على الأعمال التجارية، وهناك العديد من الأسباب التي تجعل التكنولوجيا القديمة تمثل خطراً، بما في ذلك صعوبة العثور على موارد للصيانة والدعم؛
33. **برامج المحاسبة الإدارية:** البرنامج المستخدم لنمذجة القرارات التشغيلية مثل مستويات الإنتاج أو المخزون للمديرين، المحاسبة الإدارية تختلف تماماً عن المحاسبة المالية ويمكن وصفها بأنها النمذجة المالية للقرارات التي تراعي فقط العوامل التي يمكن لمدير معين السيطرة عليها؛
34. **الإنتاج الإعلامي:** الإنتاج الإعلامي هي أدوات لإنتاج الفيديو والموسيقى والوسائط الأخرى؛

**35. المدفوعات:** المدفوعات هي الخدمات التي تسهل الدفعات بين الأطراف مثل التحويلات والسحب المباشر والعملات المشفرة وبطاقات الائتمان والبطاقات المدفوعة مسبقًا والشيكات والمعاملات النقدية؛

**36. برمجيات الشراء:** تتطلب عمليات الشراء قدرًا كبيرًا من الرقابة لمنع الاحتيال وغيرها من حالات الفشل التي يمكن أن تكون باهظة الثمن ولها آثار الامتثال، من الشائع أن تتبنى المنظمات برامج الشراء التي تنفذ عمليات صارمة ووظائف الإبلاغ ومراجعة الحسابات.

### ثانيا: خصائص تكنولوجيا المعلومات

لقد تطورت التكنولوجيا إلى حدٍ كبير ودخلت إلى جميع مناحي حياة الإنسان، وذلك لما يميز تكنولوجيا المعلومات من توفير الراحة وجعل الحياة أسهل.

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخواص أهمها:<sup>1</sup>

**01. تقليص الوقت:** فالتكنولوجية جعلت كل الأماكن - إلكترونيا - متجاوزة؛

**02. تقليص المكان:** تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة؛

**03. اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة للتفاعل بين الباحث والنظام؛

**04. النممة:** بمعنى آخر، أسرع، أرخص... الخ، وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات؛

**05. الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج؛

**06. تكوين شبكات الاتصال:** تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى؛<sup>1</sup>

<sup>1</sup> سحانين المبلود، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة- دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجيلالي ليابس، سيدي بلعباس، 2017/2016، ص35-36.

- 07. التفاعلية:** أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة؛
- 08. اللاتزامنية:** وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت؛
- 09. اللامركزية:** وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم؛
- 10. قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع؛
- 11. قابلية التحرك والحركية:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال... الخ؛
- 12. قابلية التحويل:** وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال؛
- 13. اللاجماهيرية:** وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك، كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات، سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من مجموعة إلى مجموعة؛
- 14. الشبوع والانتشار:** وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن؛
- 15. العالمية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونياً خاصة بالنظر إلى

<sup>1</sup>معوج عبد الحكيم، "استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: أثر العوامل غير المادية في نجاح/فشل مشاريع تطبيق نظم المعلومات"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2012/2011، ص 12-14.

سهولة المعاملات التجارية التي يحوكها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية<sup>1</sup>.

وهناك أيضا العديد من مميزات تكنولوجيا المعلومات التي توضح مدى احتياجها في هذا الزمن، ومنها:<sup>2</sup>

**16.** حفظ المعلومات وحمايتها من التدمير أو الضياع، في حال تم وضع أنظمة أمان لحمايتها؛

**17.** العمليات الآلية، والتي تعمل على إنجاز الأعمال بشكل أكبر؛

**18.** الاتصالات، والتي توفر سبل التواصل بشكل أسهل ما بين موظفين الشركات والعملاء والمشرفين ؛

**19.** العمل عن بعد، يمكن للموظفين العمل من المنزل عن بعد من خلال أنظمة تكنولوجيا المعلومات؛

**20.** العوامة وتقليل الفجوة الثقافية بين العالم أجمع<sup>3</sup>.

ومنه فإن تكنولوجيا المعلومات تساعد في حفظ المعلومات وحمايتها، وفي العمليات الآلية والاتصالات، وتتيح للموظفين العمل عن بعد، كما أنها عملت على وتقليل الفجوة الثقافية في المجتمع.

## المبحث الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

استعمال الإدارات لتكنولوجيا المعلومات في عمليات المعالجة وفي التواصل مع عملائها. قد مكن ظهور تكنولوجيا المعلومات من استحداث تطبيقات جديدة لها، حيث اقتحمت جميع الميادين وغزت جميع المجالات باختلافها.

## المطلب الأول: مجالات و أماكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات

ساعدت التكنولوجيا بصفة عامة للمجتمعات في ممارسة أعمالهم اليومية بسهولة، واقتحمت جميع أنشطته سواء السياسية أو المدنية، العسكرية، التجارية، التعليمية،... وباتت بذلك تطبيقاتها غير محدودة ولا متناهية

يمكن الإشارة إلى بعض التطبيقات التي مست علم الاقتصاد على سبيل المثال لا الحصر في ما يلي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://manifest.univ-ouergla.dz/index.php/seminaires/archive/facult%C3%A9-des-sciences-sociales-et-sciences-humaines> (consultée le 12/12/2015).

<sup>2</sup> « **Advantages and Disadvantages of Information Technology**, CIVIL ENGINEERS FORUM, Retrieved 28/2/2021. Edited

<sup>3</sup> « **Pros and Cons of Information Technology** », HPC, Retrieved 28/2/2021. Edited

01. قطاع المال و الاقتصاد:

- أ. إكمال أعمال البنوك: من اجل تحسين الخدمة بشكل عام، و سرعة الضبط للحسابات، بالإضافة إلى مساندة الرقابة المالية على البنوك
- ب. تحويل أموال الكترونية: و الهدف منه سرعة الخدمة، تقليل العمل الورقي للعمليات بين البنوك
- ت. إقامة نماذج اقتصادية لتحليل أداء النظم الاقتصادية و تقييم الاستراتيجيات
- ث. إدارة الاستثمارات: و ذلك بتعظيم عائد الاستثمارات، و تحليل المخاطر
- ج. تنظيم معلومات أسواق الأوراق المالية من خلال فورية بث المعلومات للمتعلمين و استخراج إحصائيات السلاسل الزمنية لتغيير أسعار الأسهم و السندات و المؤشرات الاقتصادية الأخرى
- ح. التصميم بمساعدة الكمبيوتر: لسهولة تعديل و تعدد التجارب التصميم و توفير جهد ما بعد التصميم من خلال قيام النظام الآلي بتحديد قوائم المكونات و المواد الداخلة فيه

02. قطاع التعليم و التدريب

- أ. نظم التدريب من خلال المحاكاة لرواد الفضاء و الطيارين على قيادة المركبات و هذا ما يقلل التكاليف و الخطر
  - ب. برمجيات مساندة التعليم و التعلم: الهدف منها زيارة إنتاجية المعلم و الطالب في مواجهة تضخم المادة التعليمية و تعقدها.
  - ت. نظم المعلومات التربوية، والتي تساعد على صياغة ووضع السياسات التربوية والتخطيط التربوي وجهود البحوث والتنظيم في مجال التعليم.
- وهناك مكونات أخرى تتمثل في:

- تطبيقات الحاسوب: المستخدمة في العديد من المكتبات ومراكز المعلومات والتوثيق، والتي تعتمد على معالجة النصوص والكلمات وقواعد البيانات؛

<sup>1</sup>كمال عبد الحميد زيتون ، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات و الاتصال ، عالم الكتب ، القاهرة، مصر، 2002، ص: 159-161.

- تطبيقات الاتصالات عن بعد والتي تعتمد على نقل الأشكال و الأصوات، هذا وغيرها من المجالات التي مستها هذه التكنولوجيا، ولا تعتبر نوعا من المبالغة إذا قلنا إنها مست مختلف مجالات الحياة بدون استثناء.

وستعرض تطبيقات أخرى لتكنولوجيا المعلومات منها في مجال التسيير و الصناعة فيما يلي:<sup>1</sup>

### 01. في قطاع الصناعة:

إن استعمال كلمة الرجل الآلي، التآليه، والمرونة هي أكثر الكلمات استعمالاً عند الحديث عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الإنتاج، وبهذا وجدت المؤسسات نفسها مجبرة على التحكم ما أمكن في التكنولوجيا، وهناك أربع آلات أو تقنيات تساعد الشركة في عملية الإنتاج، وهي:

#### أ. الآلات الموجهة رقمية: ((les machines acommandenumeric))

هي أجهزة حلت محل العامل في الإنتاج ولم تعرف تطورا حقيقيا إلا عند ارتباطها بالإلكترونيك.

#### ب. الآلية: (la robotique)

في البداية كان عبارة عن آلة تقوم بحركات بسيطة، ولكن بعد ظهور الإلكترونيك و ظهور رقائق السيلكون، تطورت هذه الآلات إلى رجال آليين يقومون بتنفيذ حركات معقدة وسريعة، حتى الإنسان يعجز عن أدائها بنفس الكفاءات، ومن أهم هذه العمليات: الإنتاج، التصميم، التنظيف والرفع، ويعتبر انخفاض نسبة الأخطاء من أهم مميزات استعمال الرجال الآليين.

#### ت. التصميم المساعد من طرف الحاسوب: (conceptionassistée par ordinateur)

استطاعت هذه التقنية إحداث ثورة في مكاتب الدراسة، حيث أصبح يمكن رؤية النموذج قبل انجازه ، كما أنها سمحت بإنجاز العديد من التصميمات في اقل وقت ممكن وبأقل التكاليف.

<sup>1</sup>عبد الرحمان القري، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثارها على إدارة الموارد البشرية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تحت إشراف عبد الله علي، تخصص علوم تجارية، جامعة مسيلة، 2007، ص34.

## 02. الذكاء الاصطناعي:

عند اكتشاف الحاسوب أحدث ثورة في عدة ميادين أهمها العمليات وتخزين المعلومات في الذاكرة، واستطاع الإنسان إلى حد ما تحقيق إنجازات عظيمة في عدة مجالات، وهذا ما شهدته التطور في الحاسوب حيث أصبح يستطيع القراءة والتحدث، وهذا كله بفضل تطور البرمجيات مما سمح بظهور الأنظمة الخبيرة.

ويمكن توظيف تكنولوجيا المعلومات في وطننا العربي عبر المراحل الخمس التالية:<sup>1</sup>

- أ. المرحلة الأولى: اقتناء نظم التشغيل والبرامج الجاهزة باللغة الانجليزية؛
- ب. المرحلة الثانية: استخدام نظم التشغيل بلغتها الأصلية أو تطبيق البرامج الجاهزة وتطوير برامج أخرى في بعض المجالان المختارة؛
- ت. المرحلة الثالثة: إضافة بعض المطالب ذات المغزى للمستخدم العربي، كتلك الخاصة بتعريب نظم التشغيل و التطبيقات، والتعامل مع التقويم الهجري، ومراعاة قوانين العمل المحلية، وفي نظم الأفراد وما شابهه؛
- ث. المرحلة الرابعة: الدخول في مجال معالجة اللغة العربية آليا، وتطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وهندسة المعرفة عليها، وتطوير أدوات برمجية في مجالات البرمجيات التعليمية، وحفظ التراث وفهرسة النصوص العربية وفهمها وتلخيصها آليا؛
- ج. المرحلة الخامسة: دخول ميدان التنافس في مجال الترجمة الآلية وإلى العربية، بعد أن تكون قد تأهلنا لدخوله عبر المرحلة السابقة ولسنا بحاجة هنا إلى التأكيد على الأهمية المتوقعة لسوق الترجمة الآلية عالمياً.

## المطلب الثاني: أهمية اعتماد تكنولوجيا المعلومات

أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات حاجة ملحة لأداء الكثير من المهام في وقت قصير لتلبية الاحتياجات التي تتطلبها الأسواق العالمية والمحلية من خدمات وبضائع، وفيما يأتي سيتم استعراض أهمية تكنولوجيا المعلومات بالتفصيل:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> محمد محمود المكاوي، "اقتصاديات نظم المعلومات"، دار الفكر و القانون للنشر و التوزيع، مصر، ط1، 2011، ص125.

01. توفير مجموعة من الأدوات والعمليات والمنهجيات التي تُسهل عملية سير الأعمال وتحقيق أهداف المؤسسة مثل الترميز، والبرمجة ونقل البيانات والتخزين والاسترجاع وتحليل النظم وتصميمها والتحكم بها، فضلاً عن المعدات المرتبطة المستخدمة لجمع ومعالجة وتقديم المعلومات وهذا هو مضمون أهمية تكنولوجيا المعلومات؛

02. التخزين الإلكتروني، وحماية مختلف السجلات القيمة في المؤسسات؛

03. تقديم المعلومات والاتصالات اللازمة والمهمة لأصحاب القرار، حيث تُساعدهم في اتخاذ القرار الصائب بما يتعلق بمؤسساتهم؛

04. الصيانة الآمنة لملفات العملاء والمرضى في المستشفيات والعيادات الطبية، بما يضمن حيوية ونزاهة العمل؛

05. تسهيل عملية التدريس وتلقي المعلومات لطلاب المدارس، خصوصاً بعد إدخال الحواسيب ضمن المناهج التدريسية؛

06. تخفيف أعباء الموظفين في أداء مهامهم، وسهولة تتبع المشاريع ومراقبة البيانات المالية؛

07. التحكم بسماحة الوصول إلى المعلومات والبيانات المخزنة في قواعد البيانات، وسماحة تعديلها ونقلها وحذفها؛

08. الوصول عن بعد إلى الشبكة الإلكترونية الخاصة بالشركة أو المؤسسة، بحيث يتمكن الموظفون العمل من المنزل أو أي مكان آخر؛

09. تسهيل التواصل بين الموظفين وعالم الأعمال بسرعة وفعالية كبيرة من خلال البريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو، وغرف الدردشة الداخلية، دون الحاجة إلى التواصل الشخصي بالضرورة، وهنا تتجلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في توفير الوقت واختصار المسافات.

فوائد تكنولوجيا المعلومات:

أصبحت التكنولوجيا اليوم تشكّل شريان الحياة في الكثير من البلدان والدول، حيث كل معاملاتنا تكاد لا تخرج خارج نطاق العمل التكنولوجي، لذا أصبحنا نعتمد عليها بشكل رهيب لما تحفقه لنا من فوائد وميزات.

ولعله من أبرز الفوائد التي تحفّقها التكنولوجيا لنا:<sup>1</sup>

01. تعمل على تطوير أدوات الإدارة العليا عن طريق تنظيم كفاءات المستخدمين؛
02. تسمح بالتواجد في كل مكان؛
03. العمل على تقليص الأعمال الإدارية و التركيز على المهام الأساسية؛
04. تعطي التفاعل مع تحركات المنافسين بمسايرة التطورات الحديثة التي تمس طرق الإنتاج والتوزيع؛
05. تساعد على الابتكار والتجديد وكذا التفاعل من تحركات المنافسين، كما تساهم في تقديم عروض ملائمة مع احتياجات العملاء لخلق الميزة التنافسية وإيجاد أسواق جديدة بأحسن سرعة وأقل ثمناً؛
06. تكمن من إنشاء علاقات مثالية مع الموردين وتساهم في خلق انفتاح كبير على المحيط؛
07. تساهم في تجميع المؤسسة لتسهيل تسويق المنتجات وتوفير المواد الأولية اللازمة مما يخلق مجالا فسيحا للتعامل في ما بينها؛
08. تعد الوسيلة الأمثل لإدارة المؤسسات الكبيرة ذات الفروع؛
09. تمنح فرصة توسيع التجارة الالكترونية وكذا العمل مع فرق خارجية؛

الفوائد التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة:

من الفوائد التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال المؤسسة، نذكر ما يلي:<sup>2</sup>

01. تحسين التوظيف الداخلي بالمؤسسة؛
02. وسيلة لتخفيض المصاريف وتحسين الإنتاجية والكفاءة وتطوير الخدمات والمنتجات؛

<sup>1</sup> إبراهيم بختي، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، على الخط،

[http://bbekhti.online.fr/trv\\_pdf/TIC.pdf,29/04/2008,09:58](http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/TIC.pdf,29/04/2008,09:58)

<sup>2</sup> إبراهيم بختي، "مقياس تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة"، دروس لطلاب الماجستير غير منشورة، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة-كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، 2004-2005، ص 49-50.

03. الابتكار والتجديد بدون انقطاع للبقاء في الخدمة؛
04. ركيزة الإبداع والتنمية وخلق منتجات جديدة، خدمات جديدة، أسواق جديدة، ميزة تنافسية... الخ؛
05. إنشاء علاقات مثالية مع الموردين وانفتاح كبير على المحيط؛
06. وسيلة هجوم ومنافسة بالنسبة للمؤسسة، إذ تسمح بالخروج من الأسواق المحلية إلى الأسواق العالمية.

### المطلب الثالث: أسباب اعتماد تكنولوجيا المعلومات

لقد أوضح (توربون) أن هناك مجموعة من الأسباب أدت إلى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات هي:<sup>1</sup>

01. **تعقد و تقلب بيئات الأعمال:** إن البيئة التي تعمل في ظلها المنظمات أصبحت أكثر تعقيدا وتقلبا، فالتقدم في التكنولوجيا والاتصالات خلق العديد من التغيرات فضلا عن التغيرات الأخرى الناتجة عن العوامل السياسية والاقتصادية، مما جعل المنظمات تقوم بالأنشطة الهادفة إلى تحسين وحماية عملياتها كإعادة الهندسة، تحسين عملية التنبؤ، وبناء تحالفات إستراتيجية مع المنظمات الأخرى، وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات كأداة مدعمة لكل هذه الأنشطة لضمان بقاء المنظمة واستمرارها في بيئة تتميز بالتعقد وعدم الاستقرار؛
02. **المنافسة القوية و الاقتصاد العالمي:** إن الضغوط التي تمارس من قبل المنظمات الدولية وكذلك من التكنولوجيا المتقدمة كل هذا أدى إلى حدة المنافسة العالمية، هذه الأخيرة التي أصبحت لا تركز فقط على الأسعار وإنما على الجودة، مستوى الخدمة، سرعة تسليم وتقديم منتجات حسب طلب العميل، وفي هذا الإطار تساعد تكنولوجيا المعلومات المنظمات العالمية في الحصول على مزايا متعددة كتحسين الإنتاجية، ورفع مستوى الخدمة وزيادة الربحية؛

<sup>1</sup> سحانين الميلود، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة- دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجيلالي ليايس، سيدي بلعباس، 2017/2016، ص36-37.

**03. المسؤولية الاجتماعية:** لا شك أن التفاعل بين المنظمات والمجتمع لا ينقطع، وأصبحت المنظمات في الآونة الأخيرة أكثر إدراكا لهذا التفاعل وأهميته، حيث تسعى إلى المساهمة في القيام بالخدمات الاجتماعية كالرقابة البيئية، الصحة والسلامة المهنية، تكافؤ الفرص ومراعاة حقوق المستهلك.

تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تدعم أنشطة المسؤولية الاجتماعية من خلال نظم دعم القرار لمراقبة برامج تكافؤ الفرص والنظم الخبيرة لتحسين الرقابة البيئية<sup>1</sup>

**04. توقعات المستهلكين:** أصبح المستهلك اليوم أكثر دراية ومعرفة بالسلع والخدمات المتاحة وجودتها مما جعله يطلب أفضلها، بالإضافة إلى المنتجات التي تنتج حسب طلبه، من ناحية أخرى فإن المستهلك يطلب معلومات أكثر تفصيلا عن السلع التي يريدتها، وهذا ما جعل المنظمات في حاجة إلى أن تصبح قادرة على توصيل المعلومات بسرعة لإشباع رغبات وحاجيات المستهلك، ومن هنا ظهر دور تكنولوجيا المعلومات في تمكين المنظمات من تحقيق ذلك؛

**05. تغيير هيكل الموارد:** يرى (موريس) أن عامل المعلومات أدى إلى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ففي العصر الصناعي ساد الاعتقاد بأن هناك أربع موارد رئيسية للمنظمة وهي: (المادية، البشرية، المالية، المواد الخام)، أما الآن فيوجد عامل رئيسي خامس هو المعلومات، من هنا ظهرت أهمية تكنولوجيا المعلومات للقيام بمعالجة المعلومات والاستفادة منها خاصة في ظل الانفجار المعلومات الحالي؛

**06. العولمة:** تمثل أهم العوامل المؤدية إلى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هذه الأخيرة التي تعد المحرك الرئيسي للمنظمات من خلال استخدام الحاسبات الآلية وتكنولوجيا الاتصالات والثورة المعلوماتية كطاقة مولدة ومحركة للعولمة بكل ما تحمله من تقنيات جديدة وأساليب حديثة وذلك عبر التجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني.

**المبحث الثالث: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق**

**الخارجي**

<sup>1</sup> بن عمومة همادة و أو شن ريمة، "اثر تكنولوجيا المعلومات على تحقيق التنمية-الجزائر"، المؤتمر العربي الدولي السادس حول تكنولوجيا المعلومات وسيلة لمواكبة التطور و الإبداع، المنظمة العربية للتنمية الصناعية و التعدين، المملكة المغربية، 29-31 أكتوبر 2013، ص4-5.

نظرا لمسؤوليات الموكلة للمدقق وفي معاشته لبيئة سريعة التطور والتغير تجعله ملزم باستخدام الحاسوب ومواجهة أعلى درجات الخطر المتمثلة في اختفاء أو فقدان سند أو معلومة مالية، وهذا ما يتطلب خبرات ومعارف تختلف كليا عن تلك المطلوبة في التدقيق اليدوي يرجع ذلك لتحول هذا الأخير إلى التدقيق بواسطة الأجهزة الإلكترونية.

### المطلب الأول: فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات على أهمية وأهداف التدقيق الخارجي

مع انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطورها واستخدام الأنظمة الحاسوبية أدى إلى زيادة الاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة في عملية التدقيق بالخصوص الأنظمة الحاسوبية، يعني أن هذا الأمر سيؤدي إلى التغلب على بعض جوانب القصور البشري، وبالتالي يمكن تحسين كفاءة وفعالية عملية التدقيق.

### أولا: فعالية تكنولوجيا الإعلام الآلي على أهمية التدقيق المحاسبي

لا يمكن للمدقق أداء مهمته في تدقيق العمليات المحاسبية الإلكترونية دون استخدام الحاسوب وذلك للأسباب التالية:<sup>1</sup>

**01.** التطور المستمر في مهام وإجراءات التدقيق نتيجة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية؛

**02.** توفير الوقت اللازم لأداء عملية التدقيق من آثار على المركز المالي للعديد من المؤسسات الخاصة.

قد بينت بعض الدراسات في هذا المجال أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يؤدي إلى تقليل الوقت المبذول في العمليات الكتابية والمهام الحسابية الخاصة بأمر كثيرة مثل:

مخاطر التدقيق وأحجام عينات التدقيق، وبالتالي إلى تقليل الوقت والتكاليف، وتحسين جودة عملية التدقيق، توفير أسس أفضل لممارسة الحكم المهني من قبل مدققي الحسابات، حيث أن المدقق يمكن أن يستخدم برامج الحاسوب التي تستطيع محاورة برامج العميل، وهذه العملية تفيد في مجال سرعة تنفيذ أعمال التدقيق ودقتها.

<sup>1</sup> مصطفى يوسف كافي، تدقيق الحسابات في ظل البيئة الإلكترونية واقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص171.

ففي مجال المعالجة على سبيل المثال فإن استخدام المدقق لهذه البرامج يمكنه من قراءة جميع المفردات مجتمع الدراسة والفحص بوقت قصير جدا، وهذا أيضا يقلل الحاجة إلى العمل الكتابي، مما يساعد في إتاحة الوقت الكافي للمدقق للتركيز على الأمور المهمة واستغلال الوقت المتاح بشكل مناسب؛

كذلك فإن استخدام المدقق لبرامج تخزين واسترجاع المعلومات وبرامج المراجعة باستخدام الحاسوب يمكن المدقق من إجراء مقارنات والتحليلات بين الأرقام الفعلية والمخططة.

ويستخدم المدقق برامج خاصة تساعد في عملية إجراء الاختبارات وتكوين رأيه الذي يستخدم في درجة من الحكم المهني مما يساعد في دعم عملية اتخاذ القرارات التي يقوم بها مدقق الحسابات، هذه البرامج يطلق عليها ما يعرف بالأنظمة الخبيرة.

وبما أن عملية التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات تتطلب أن يكون لدى المدقق معرفة ودراية بطبيعة النظام الإلكتروني، فإنه من الأفضل مشاركته في تصميم جوانب الرقابة والتدقيق، حيث أن مشاركة المدقق في تصميم النظام سوف تكون أكثر حساسية وضرورية في حالة نظم التشغيل المتقدمة.

نستخلص من الفقرات السابقة أن التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات قد حظي على اهتمام كبير في دراسات التدقيق، وهذا الاهتمام بدأ من أهميته والتي تكمن في:

01. تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي؛
02. تحسين جودة عملية التدقيق بشكل عام؛
03. تقليل الوقت المبذول في العمليات الكتابية والمهام الحسابية؛
04. التحقق من صحة الإجراءات الحسابية بسرعة وبدقة عالية وتكلفة أقل عن التدقيق اليدوي؛
05. إمكانية إنجاز بعض عمليات التدقيق المعقدة بدرجة أقل سهولة؛
06. تسهيل عملية تدقيق أعمال المدققين من قبل الشركاء أو المدراء؛
07. تبويب البيانات واختيار العينات مباشرة من السجلات؛
08. القدرة على القراءة والطباعة لتقارير وأوراق التدقيق.

ثانيا: فعالية تكنولوجيا المعلومات على أهداف التدقيق المحاسبي

إن التدقيق في ظل المعالجة الآتية للمعلومات هي عملية جمع وتقييم الأدلة لتحديد ما إذا كان استخدام نظام الحاسوب يساهم في حماية أصول المؤسسة، ويؤكد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية ويستخدم مواردها بكفاءة.

وكما جاء في المعيار الدولي للتدقيق رقم 401 الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين أن أهداف التدقيق لم تتغير سواء تم معالجة البيانات يدويا أو وليا، وأن الطرق المطبقة لإجراءات التدقيق من أجل جمع الأدلة قد تختلف كلياً ويمكن أن تتأثر عن طريق إجراءات الحاسوب، ويمكن للمدقق التدقيق يدويا أو عن طريق التقنيات المساعدة للتدقيق بالحاسوب CAATS أو الجمع بينها لمنح أدلة إثبات كافية، وعلى اعتبار الأهداف في ظل التدقيق التقليدي نفسها في ظل المعالجة الآتية للمعلومات، يمكن تحديدها كما يلي:<sup>1</sup>

**01. أهداف إبداء الرأي: حماية الأصول وتأكيد سلامة البيانات؛**

**02. أهداف الإدارة: فعالية وكفاءة العمليات.**

ويمكن توضيح ذلك أكثر من خلال الأهداف التالية:

**01. الحماية:** وذلك أن يقوم المدقق بحماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن أهمها؛

انحيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على الأقراص الحاسوبية ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المعتمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين؛

**02. الاقتصاد:** أي أن هدف المدقق فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة

ممكنة لخدمة المؤسسة وبأقل تكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على المؤسسة ؛

**03. الفعالية:** أي أن هدف المدقق فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة

الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية؛

**04. الكفاية:** أي أنه يجب على المدقق التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية

بالنسبة للمؤسسة بحسب مفهوم الأهمية النسبية.

<sup>1</sup> كردودي سهام، دور المعالجة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014-2015، ص 88-91.

المطلب الثاني: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع أدلة الإثبات والتقليص من

مخاطر التدقيق

أولاً: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع أدلة الإثبات

لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة دور كبير في إجراءات حجم ونوعية الأدلة، ويمكننا إظهار هذا الدور من خلال النقاط التالية:<sup>1</sup>

**01.** نشوء الأدلة الإلكترونية: ويقصد بالأدلة الإلكترونية أية معلومات تم تكوينها أو إرسالها أو معالجتها أو تسجيلها أو الاحتفاظ بها إلكترونياً، والتي يعتمد عليها المدقق للتأكد من صحة العمليات والقيم الواردة بالقوائم المالية، لكي يتمكن من إبداء رأيه حول عدالة هذه القوائم، والمعلومات الإلكترونية يمكن أن تأخذ عدداً من الأشكال؛ مثل نصوص، صور، أو تسجيل صوتي، ويتضمن الدليل الإلكتروني السجلات المحاسبية، المستندات الأصلية، دفتر اليومية والوثائق المؤيدة للعمليات وأية معلومات أخرى على شكل إلكتروني.

**02.** ضوابط اعتماد مراجع الحسابات على الأدلة الإلكترونية لكي يقبل المراجع أو يعتمد الأدلة الإلكترونية عليه أن يراعي ما يلي:

**03.** أن يدرك جيداً أن مدى إمكانية اعتماده على الدليل الإلكتروني يتوقف بالدرجة الأولى على فعالية نظام الرقابة الداخلية؛

**04.** أن يتعامل جيداً مع التأثير المستمر لتكنولوجيا المعلومات على الأدلة التقليدية، كإرسال و استلام والمصادقات.

**03.** توثيق المعلومات إلكترونياً: في ظل تكنولوجيا المعلومات فإن معظم التوثيق أصبح يتم في صورة إلكترونية، لذا ينبغي على مراجع الحسابات أن يقبل المعلومات المكتوبة والمعلومات الإلكترونية كأدلة مستندية في شكل جديد، وذلك في ظل إجراءات نظام الرقابة الداخلية التي تضمن أمن المعلومات وحفظها وعدم قابلية تغييرها.

<sup>1</sup> حسين أحمد دحدوح وحسين يوسف القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة "الإطار النظري والإجراءات العلمية"، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 333-334.

## ثانيا: دور تكنولوجيا المعلومات في التقليل من مخاطر التدقيق

يبرز دور تكنولوجيا المعلومات في مهنة التدقيق المحاسبي من خلال مخاطر التدقيق في مجال الرقابة الداخلية، بحيث أن تكنولوجيا المعلومات تسير في اتجاه تحسين الرقابة والتدقيق وتقليل المخاطر من خلال:<sup>1</sup>

**01.** على غرار المراقبة اليدوية؛ تتمثل الميزة الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات في مراقبة أداء الكمبيوتر يوميا، مع أنشطة التشغيل واستبدال الإجراءات اليدوية بعناصر تحكم مبرمجة، تتيح إمكانية التحقق من كل عنصر ومطابقته، وذلك لتقليل الأخطاء البشرية التي قد تحدث في الأنظمة اليدوية.

**02.** توفير معلومات عالية الجودة؛ توفر تكنولوجيا المعلومات لإدارة الوحدة الاقتصادية معلومات ذات جودة عالية بشكل أسرع من أنظمة التحكم اليدوي، وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق.

تؤكد التطورات الأخيرة أن المستندات التي تم إنشاؤها بواسطة الحاسوب، والأدلة الإلكترونية تختلف عن البراهين الورقية (الطريقة التقليدية) من حيث صعوبة التعديل والتزوير، ومدى كفايتها لإثبات مصداقيتها واكتمال الوثائق، ودليل إصدار الشهادات وسهولة الاستخدام والوضوح.

ويتضح مما تقدم أن تكنولوجيا المعلومات وتشغيل البيانات الإلكترونية لها تأثير خاص وكبير على مخاطر التدقيق، من الناحية الكمية والنوعية، في اتجاه تقليل هذه المخاطر من خلال مساعدة تكنولوجيا المعلومات بكل الوسائل والقدرات اللازمة للحد من احتمالية حدوثها أثناء عملية التدقيق، وزيادة إمكانية اكتشاف الأخطاء المادية من ناحية أخرى، مما يقلل من مخاطر التدقيق الإجمالية.

## المطلب الثالث: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في إجراءات التدقيق الخارجي

إن استخدام الأجهزة الإلكترونية في إدارة البيانات المحاسبية وما نتج عنه من مشاكل، لم يؤدي إلى تغيير هدف التدقيق وإنما أدى بالمدقق إلى ضرورة البحث عن إجراءات وأساليب تتلاءم مع بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، وبما يعمل على استمرار المهنة مع التغيير.

<sup>1</sup> Omer Ali Kamil , Nashat Majeed Nashat, **The Impact of IT on the Auditing Profession-** Analytical Study, IRMBR journal, Vol.6, Issue.4, Iraq, Decemer 2017, p1336.

ويقصد بإجراءات التدقيق تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق القيام بها لتحقيق أهداف التدقيق، حيث يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق. ولا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية والنظم الحاسوبية، سوى أن الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الحاسب، ولذلك لا بد لمراجع الحسابات في بيئة الحاسوب من استخدام إجراءات مراجعة مختلفة عن تلك المطبقة في ظل النظام اليدوي.

ويمكن تقسيم إجراءات التدقيق في بيئة نظم المعلومات الإلكترونية إلى المراحل التالية:<sup>1</sup>

### أولاً: التدقيق المبدئي

وتهدف هذه الخطوة إلى تكوين فكرة واضحة عن آلية تدقيق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبي الآلي، وتتم هذه الخطوة بإتباع الخطوات التالية:

01. جمع المعلومات عن قسم المعالجة الآلية للمعلومات (موقع القسم، عدد الأفراد، التعرف عن الناحية الفنية للحواسيب المستخدمة)؛
02. تحديد المعلومات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب والتي يمكن أن تؤثر بصورة جوهرية على التقارير المالية التي يتولى المراجع اختبارها؛
03. تحديد ما إذا كان الحاسوب يؤدي دوراً رئيسياً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي، ويمكن تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب خلال دراسة الزمن المستخدم في تنفيذ العمليات وصحة المعلومة الصادرة منه؛
04. فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للوقوف على نقاط الضعف والقوة، وعلى ضوء ذلك تتحدد طبيعة أدلة التدقيق المطلوبة بالزمن اللازم لعملية التدقيق وتحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى تركيز خاص من قبل المدقق، ودرجة المخاطرة الملازمة لعملية التدقيق.

<sup>1</sup> كردودي سهام، مرجع سبق ذكره، ص 94.

يقوم المدقق بهذه الخطوة بهدف فهم تدفق العمليات خلال النظام المحاسبي، تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية، وفهم الهيكل الأساسي للرقابة الداخلية وتتم هذه المرحلة بإتباع الخطوات التالية:<sup>1</sup>

أ. جمع المعلومات عن قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات مثل موقع القسم واسم مديره وعدد الأفراد العاملين به ومستواهم العلمي، مهامه ومستوياتهم الأساسية والتعرف على الناحية الفنية للحواسيب المستخدمة؛

ب. تحديد التطبيقات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب؛

ت. تحديد درجة اعتماد نظام المعلومات المحاسبي وذلك من خلال تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات المحاسبية وتحديد ما إذا كان الحاسوب يؤدي دوراً رئيسياً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي، ويمكن تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب؛

ث. فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للوقوف على أوجه القوة والضعف فيه، وعلى ضوء ذلك يتحدد مدى الاختبارات التي يقوم بها المدقق، مدى أدلة التدقيق المطلوبة وتوقيت إجراءات التدقيق وتحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى تركيز خاص من جانبه.

### ثانياً: اختبارات الالتزام

يقوم المدقق بفحص وسائل الرقابة التي تمت في مرحلة التصميم للبرامج أو عند إجراء تعديل ما على البرامج المعمول بها حالياً، والهدف من هذه المرحلة تحديد مواقع الضعف والقوة في نظام الرقابة الداخلية وبالتالي تحديد إمكانية الاعتماد عليها وحجم الاختبارات التي يجب أن يقوم بها المدقق، وطبيعة أدلة التدقيق المطلوبة.

### ثالثاً: الاختبارات التفصيلية

وذلك لفحص مدى كفاية المخرجات، ويتضمن هذا الإجراء تحديد أسلوب التدقيق المتبع (حول الحاسوب أو من خلال الحاسوب)، وإجراءات التدقيق يمكن أن تكون من خلال:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> كردودي سهام، مرجع سبق ذكره، ص95.

**01. التدقيق المخطط:** وهو التدقيق الذي يحتاج لتخطيط مسبق من خلال التنسيق بين الأطراف المختلفة وإعلام جميع الإدارات والأقسام لتوفير المستندات الأصلية اللازمة لعملية التدقيق وتحديد الوقت اللازم من الحاسوب لفحص تلك البرامج والملفات الموجودة في الحاسب المركزي وما إلى ذلك من الإجراءات؛

**02. التدقيق الفجائي:** وهو التدقيق الذي يتم دون تخطيط مسبق لأي عملية فحص غير محددة له، حيث يقوم المدقق بتدقيق العمليات التي تتم في المنظمة بهدف التحقق من سلامة ودقة الكشوفات المالية،<sup>2</sup> ولذلك يتيح التدقيق الفجائي للمدقق فرصة فحص عمليات المؤسسة خلال ظروف يأمل أن تكون عادية، وعلى هذا الأساس يتوقع أن تمثل البيانات بأمانة المدخلات وبالتالي لدى المدقق تصور جيد عن الإجراءات الجاري إتباعها، وكذلك عدم إعطاء الفرصة للمتلاعبين لإخفاء اختلاساتهم والتي تعتبر ذات أهمية بالغة في ضبط عمليات الغش المنظم في معالجة البيانات.

### خلاصة الفصل:

إن تكنولوجيا المعلومات تقدم إمكانيات هائلة ومميزات ذات أهمية بالغة، من قدرة على تخزين البيانات و المعلومات المحاسبية، والقدرة على تشغيلها بسرعة فائقة و دقة عالية لذلك أصبحت احد عوامل الإنتاج، و لكون المعلومة صانع القرار الأخير و العصب المحرك لأي نشاط على اختلاف مجالاته فقد أصبحت الميزة التنافسية التي تتمتع بها أي مؤسسة، إذ أنها تزيد في الإنتاجية و فرص العمل. و تمثل تكنولوجيا المعلومات لو أحسن استغلالها فرص تنمية للإسراع بجهود التنمية المجتمعية الشاملة و المستدامة بالعالم و بالجزائر خصوصاً، و الذي لا ينقصه الموارد التي تؤهله لتبوء موقع متميز له على الخريطة الجيومعلوماتية و تقليص

<sup>1</sup> كردودي سهام، مرجع سبق ذكره، ص 97-98.

<sup>2</sup> مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 304-305.

الفجوة الرقمية التي تفصل بينه و بين العالم و ما بين البلدان العربية و في داخلها.بالإضافة إلى التطور في مجال التدقيق حيث أصبحت ضرورة لا مفر منها في مهمة التدقيق الخارجي و أسلوب متطور لزيادة الموثوقية في البيانات المالية و المساهمة بشكل فعال في تحسين جودة التدقيق الخارجي نظرا لما تحققه من اكتساب الوقت مقارنة بالتدقيق اليدوي و تقليل تكاليف التدقيق، و تسهيل جمع الأدلة و القرائن و الرفع من مصداقيتها.

## الفصل الثالث

دراسة الحالة (ملبنة سيدي خالد)



## تمهيد

بعد الدراسة النظرية لتكنولوجيا المعلومات والتدقيق المحاسبي و دراسة كيفية استخدامها وتأثيرها على التدقيق المحاسبي سنعمل على تجسيد ذلك في دراسة ميدانية بمؤسسة إنتاجية كبيرة في الجزائر وهي مؤسسة إنتاج بيع الحليب ومشتقاته فرع ولاية تيارت "ملبنة سيدي خالد" ، وركزنا بالخصوص على تدقيق ومعرفة كل العمليات الخاصة بقسم المحاسبة والتسيير للمؤسسة بمساعدة رئيس القسم، بالإضافة إلى ذلك قمنا بدراسة تحليلية لسبر آراء عينة من المحاسبين المعتمدين ومحافظي الحسابات وأساتذة مختصين في المحاسبة والتدقيق، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التطرق إلى ثلاث مباحث التالية:

المبحث الأول: تقديم شامل للمؤسسة "ملبنة سيدي خالد".

المبحث الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في ملبنة "سيدي خالد".

المبحث الثالث: دراسة تحليلية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي.

## المبحث الأول: تقديم شامل لمؤسسة "ملبنة سيدي خالد"

تعد هذه المؤسسة من أهم وأكبر ممولي المنطقة وولاية تيارت بالتحديد بمادة الحليب ومشتقاته، بحيث تعتمد هذه الأخيرة على تكنولوجيا المعلومات منذ افتتاحها وظلت مواكبة للتطورات الحاصلة في مجال المعلوماتية، وهذا لتحقيق الفاعلية وتحسين أداء وظائف النظام من خلال جمع، تخزين ومعالجة البيانات، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى كل ما يتعلق بالمؤسسة من نشأة وتطور وأهمية إلى حقيقة استخدامها للتكنولوجيا.

### المطلب الأول: نشأة المؤسسة والتعريف بها

#### أولا: نشأة مؤسسة "ملبنة سيدي خالد"

كانت البداية بما يسمى ب: "ONAL AIT" وهو الديوان الوطني للحليب الذي يقع مقره الرئيسي في العاصمة، تم استرجاعه سنة 1969م، بحيث كان يعتبر الممول الرئيسي لكافة التراب الوطني، ونظرا لعدة أسباب و لعل من بينها بعد المسافة، سرعة تلف المادة، كثرة الطلب، والتوسع الاقتصادي الذي دفع بالدولة إلى تسطير إستراتيجية جديدة مبنية على أسس اقتصادية، تهدف إلى تقسيم الديوان في ديسمبر 1981م، إلى ثلاثة دواوين جهوية لجهة الشرق، الوسط، الغرب.

ملبنة سيدي خالد بتيارت تم وضع حجر الأساس لها بتاريخ 22 مارس 1985 من طرف الدنمركيين على يد المنظم "DANISH"، ثم افتتحت بتاريخ 31 جوان 1987، حيث كان هذا التاريخ يمثل أول إنتاج رسمي لها، وبقي هؤلاء مدة عامين لتلقين الخبرة وتأهيل كفاءة اليد العاملة للعمال، وبقيت تحت وصاية ديوان جهة الغرب لإنتاج الحليب "OROLAIT" إلى غاية سنة 1997، حيث أصبحت تابعة للمجمع الوطني لمنتجات الحليب "Giplait"

الإستراتيجية التي تبعتها الملبنة:

تتبع مؤسسة ملبنة سيدي خالد إستراتيجية التنوع في المنتجات، فالطاقة الإنتاجية غير المستغلة للآلات المتوفرة لديها واليد العاملة المؤهلة إضافة إلى الطلب المتزايد على منتجات الألبان، كل هذا ساعدها وسمح لها بتنوع منتجاتها والمتمثلة في: حليب مبستر(حليب المسحوق)، حليب البقر (بثلاث تشكيلات وهي: حليب البقر الكامل، حليب البقر منزوع الدسم جزئياً، حليب البقر منزوع الدسم)، اللبن، الرائب، الزبدة، الياغورت، قشدة التحلية، أما بالنسبة للإستراتيجية التنافسية فإن المؤسسة تتبنى إستراتيجية التمييز في المنتجات، حيث تهتم باستمرار بتطوير مميزات و خصائص المنتجات إضافة إلى الحفاظ على جودتها العالية.

ثانيا:تعريف ملبنة سيدي خالد

ملبنة سيدي خالد تيارت فرع للمجمع الوطني لإنتاج الحليب تابعة إلى ديوان يسمى "GROUPE FILIALE GIPLAIT" مختصة في إنتاج الحليب المبستر ومشتقاته، قدر رأس مال المؤسسة وذلك عند إعطاء الاستقلالية التامة لها سنة 1997 م ب 130.000.000 دج ليتطور ويصل سنة 2018 م إلى 666.660.000.00 دج ومنذ سنة 1997 م أصبح المجمع الوطني لمنتجات الحليب هو القابض الأساسي للرأس المال الكلي (تابعة للدولة 100%) وأصبح مقسم إلى مجموعة من الأسهم "société par actions" (spa).

تقوم ملبنة سيدي خالد تيارت وكغيرها من المؤسسات الصناعية بمزاولة عدة نشاطات، والتي تؤهلها إلى الدخول في مضمار التطلعات الاقتصادية الحديثة، كالبحث عن أسواق جديدة وكذا المنافسة وغيرها لمواكبة عجلة التنمية.

## المطلب الثاني: الأهمية الاقتصادية للوحدة وهيكلها التنظيمي

أولاً: الأهمية الاقتصادية لمبنة "سيدي خالد"

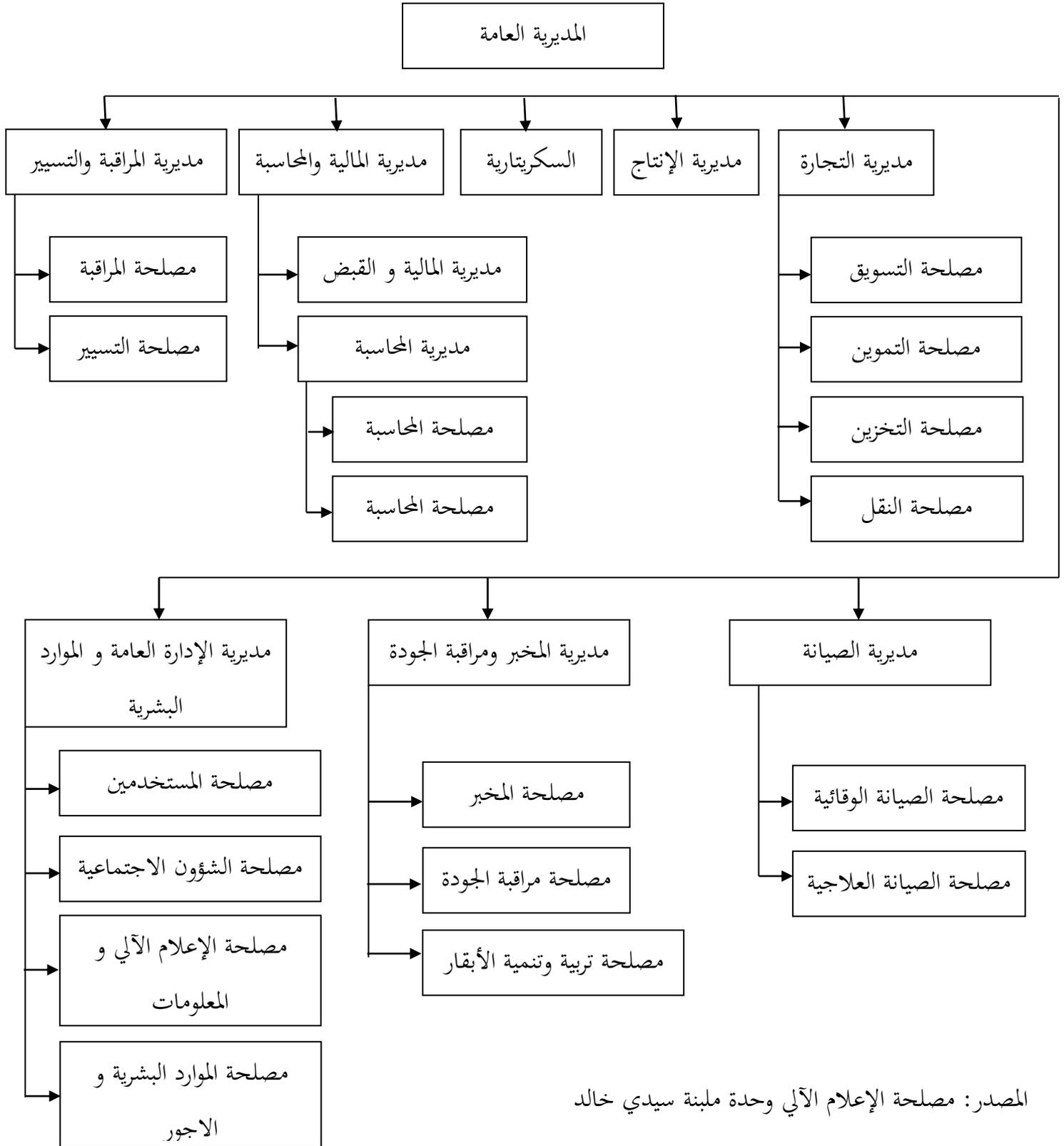
"فرع المجمع الوطني لإنتاج الحليب" هذا التكتل كان يهدف إلى بعث الوتيرة الاقتصادية فيما يخص الحليب ومشتقاته، مما أعطى نفساً جديداً فيما يخص تطوير هذه المادة وذلك بتحقيق الأهداف التالية :

01. تسطير برنامج استثماري لبعث حيوية جديدة في الإنتاج.
02. تلبية الطلب المتزايد لمادة الحليب ومشتقاته باعتبارها مادة أساسية وضرورية.
03. مركزية اتخاذ القرار وبالتالي تحقيق هدف البقاء والاستمرارية على المدى الطويل بأهداف اقتصادية واجتماعية.
04. تطوير الطاقة الإنتاجية للمؤسسة و بالتالي زيادة الإنتاج.
05. البحث والتطوير واليقظة التكنولوجية.
06. تطوير بنية الاقتصاد الوطني وتحقيق التكامل الاقتصادي.
07. ضمان مكانة تنافسية مرموقة
08. تعزيز الحصة السوقية للمؤسسة.
09. تحقيق النمو و التوسع في السوق الذي تنشط فيه.
10. تحديد نقاط القوة و نقاط الضعف و تحليل بيئتها الخارجية لتحديد الفرص المتاحة لها و التهديدات التي تواجهها.
11. العمل على تحقيق معيشة أفضل للمستهلكين و ذلك بتوفير كميات كبيرة من هذه السلع و بأقل تكلفة كونها مواد أساسية.

ثانيا: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

إن المؤسسة عبارة عن نظام مركب ناتج عن التنسيق بين مختلف الإمكانيات المساهمة في النشاط، وحتى تكون المؤسسة مسيرة بشكل فعال، يجب أن تكون وحداتها أو مصالحها أو مديرياتها منظمة ومرتبطة ومصنفة حسب الوظائف. عملا بمبدأ فصل وتوزيع المهام والمسؤوليات داخل المؤسسة بشكل يجعل من التعاون والتنسيق أمرا ممكنا وفي متناول الإدارة العامة، والشكل الموالي يشير إلى الهيكل التنظيمي لمبنة سيدي خالد-تيارت

الشكل رقم(1-3): يوضح الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيدي خالد-تيارت:



## المبحث الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في ملبنة "سيدي خالد"

تستخدم ملبنة "سيدي خالد" تكنولوجيا المعلومات منذ افتتاحها وهذا لتحقيق الفعالية وتحسين أداء الموظفين، ومن خلال ملاحظتنا للهيكل التنظيمي الخاص بها تبين أنها تمتلك مصلحة خاصة بالإعلام الآلي والمعلومات حيث أنها تستخدم تكنولوجيا المعلومات للاستفادة من الاتصالات السلكية واللاسلكية وأجهزة الحاسوب وبرامجها.

### المطلب الأول: واقع تسيير تكنولوجيا المعلومات بالوحدة

#### أولاً: قسم الإعلام الآلي والمعلومات

يتولى قسم نظم المعلومات المكون من تقني رئيسي للدراسات ومهندس دراسات مشتركة في تسيير نظام المعلومات داخل المؤسسة، كتسيير نظام المشتريات والصيانة الدورية للأجهزة والشبكات وهذا كل ثلاثي، وفي حالة وقوع عطب صعب الحل تنتظر الحل من المديرية العامة للمبلنة.

#### ثانياً: صلاحيات قسم الإعلام الآلي والمعلومات

لا يتم إدخال أي برنامج على الحواسيب إلا بترخيص من المديرية العامة أو بإرسال برنامج من الإدارة العليا للمؤسسة من أجل الحفاظ على أمن المعلومة وسريتها، لأن بيئة تكنولوجيا باتت صعبة وخطرة، وتقتصر صلاحيات القسم على:

**01.** صيانة الأجهزة والشبكات على مستوى الوحدة والإعلام الآلي الصناعي الخاص بورشات المراقبة والإنتاج؛

**02.** تسيير نظام المشتريات وغيرها من النظم على مستوى الوحدة؛

**03.** تسجيل وتوقيع الوثائق التي تبرر دخول وخروج المخزونات من الأجهزة وتقديمها إلى مصلحة المالية؛

**04.** إبلاغ الإدارة العامة للمؤسسة عن المشاكل المتعلقة بالأجهزة والبرامج المستعملة، مثلاً: الإبلاغ عن مشاكل الموظفين المتعلقة بنسيان كلمة المرور الخاصة بالدخول إلى البرامج؛

05. تثبيت البرامج والأجهزة الجديدة بالوحدة؛

06. تحديث البيانات في البرامج وإدارتها؛

07. الحفاظ على أمن المعلومات في الوحدة.

المطلب الثاني: واقع استخدام الحاسوب وملحقاته والبرامج والشبكات بالوحدة

أولاً: واقع استخدام الحاسوب وملحقاته

بدأت الوحدة باستعمال الحاسوب منذ افتتاحها والتي كان يتم تغييرها كلما أصبحت غير صالحة للاستعمال أو غير مسايرة للتطور، حيث تستخدم الوحدة الحاسوب بشكل دائم وبصفة يومية في كل معاملاتها مما يساعد على القيام بأنشطتها بسرعة ودقة، كما تعتمد المؤسسة حالياً على عدة حواسيب من نوع HP و CONDOR، حيث تتوزع على كل قسم من الأقسام المذكورة في الهيكل التنظيمي، وتستعمل كذلك الطابعات حيث لكل قسم أو مصلحة مزودة بطابعة لأن الوحدة قد تحتاج لأي وثيقة في الحاسوب وفي أي وقت .

كما أن المؤسسة تستخدم أجهزة انديلور ONDULEUR أي مخزن الطاقة، وهذا أمر بديهي لمؤسسة منتجاتها تحتاج لتبريد خاصة أنها ممول للولاية وما جاورها، وحتى تستطيع المؤسسة أن تحفظ معلوماتها التي كانت تنجزها حالة وقوع حادث مفاجئ وحتى لا تفسد منتجاتها، وهو جهاز فعال في حماية المعلومات والحفاظ عليها

ثانياً: واقع استخدام البرامج في المؤسسة

بعد زيارتنا للمؤسسة وملاحظتنا للبرامج المستخدمة في قسم المحاسبة والتسيير بشكل خاص ولما أعطي لنا توضح أنها تستخدم برامج تطبيقية ذات الاستخدام العام والتي تتمثل في:

01. برنامج معالج النصوص WORD: ومن المعروف فهو البرنامج الذي يسمح بكتابة نص

معين، وفي الأغلبية يستفيد منه موظفو الوحدة على مستوى كل الأقسام والمصالحات في المراسلات

فيما بينهم أو بين الفروع؛

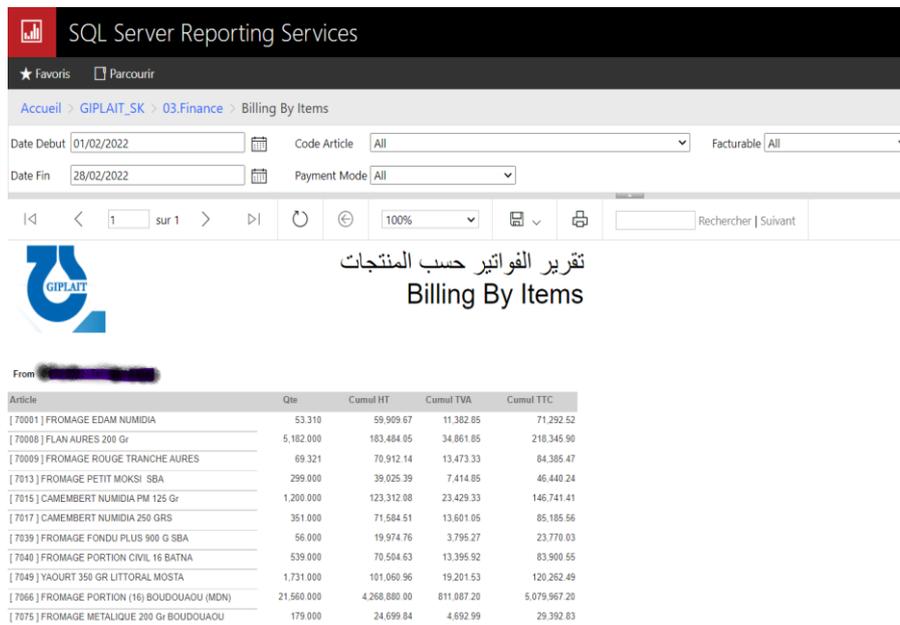
## الفصل الثالث: دراسة الحالة في مؤسسة "ملبنة سيدي خالد"

02. برنامج المجدول EXCEL: حيث يسمح البرنامج برسم جداول بطريقة سهلة وسريعة، وهو

مستغل خاصة في المحاسبة والمالية؛

أما البرامج التطبيقية التي تم إعداد أغلبها من طرف مؤسسة ELIT والتي تمثل الممول الرئيسي لتكنولوجيا المعلومات والبرامج التي يتم استخدامها في قسم المحاسبة والمالية حاليا تتمثل في:

الشكل رقم (2-3): برنامج الحساب "رقم الأعمال، تقرير الفواتير حسب المنتجات"



Article	Qty	Cumul HT	Cumul TVA	Cumul TTC
[ 70001 ] FROMAGE EDAM NUMIDIA	53 310	59 509.67	11 382.85	71 292.52
[ 70008 ] FLAN AURES 200 Gr	5 182.000	183 484.05	34 861.85	218 345.90
[ 70009 ] FROMAGE ROUGE TRANCHE AURES	69 321	70 912.14	13 473.33	84 385.47
[ 7013 ] FROMAGE PETIT MOKSI SBA	299 000	39 025.39	7 414.85	46 440.24
[ 7015 ] CAMEMBERT NUMIDIA PM 125 Gr	1 200 000	123 312.08	23 429.33	146 741.41
[ 7017 ] CAMEMBERT NUMIDIA 250 GRS	351 000	71 584.51	13 601.05	85 185.56
[ 7039 ] FROMAGE FONDU PLUS 900 G SBA	56 000	19 974.76	3 795.27	23 770.03
[ 7040 ] FROMAGE PORTION CIVIL 16 BATNA	539 000	70 504.63	13 395.92	83 900.55
[ 7049 ] YAOURT 350 GR LITTORAL MOSTA	1 731 000	101 060.96	19 201.53	120 262.49
[ 7066 ] FROMAGE PORTION (16) BOUDOUAOU (MDN)	21 560 000	4 268 880.00	811 087.20	5 079 967.20
[ 7075 ] FROMAGE METALIQUE 200 G BOUDOUAOU	179 000	24 699.84	4 692.99	29 392.83

المصدر: مصلحة المحاسبة والمالية

الشكل رقم (3-3): "تجميع المداخل النقدية، سجل المدفوعات"

SQL Server Reporting Services

★ Favoris □ Parcourir

Accueil > GIPLAIT\_SK > 03.Finance > 02.Journal de la Caisse

Date debut: 11/04/2022 Date fin: 11/04/2022

User: ALL

1 sur 1

100%

Rechercher | Suivant

سجل المدفوعات  
Journal de la Caisse

Du [ ] Au [ ]

Responsable Reçu de V.Bancaire

N° Paiement	Code	Raison Social	N° Facture	Montant HT	Montant TVA	Timbre	Montant TTC
2203934	1057	HAMMOU HAMIDOU	2205345	43,450.00	0.00	435.00	43,885.00
2203935	6018	MOHAMMEDI D.JILALI	2205346	94,956.00	0.00	950.00	95,906.00
2203936	7468	YESREF A.E.K	2205344	144,158.62	105.38	1,443.00	145,707.00
2203937	7428	ZOBEIDI HADJ	2205343	132,508.00	0.00	1,326.00	133,834.00
2203938	7463	KEBIR CHABANE	2205348	86,880.00	0.00	869.00	87,749.00
2203939	7471	KHELIFI SADAM	2205349	184,872.80	0.00	1,849.00	186,721.80
2203940	6044	KHELIFI ABDELKADER	2205350	31,200.00	0.00	312.00	31,512.00
2203941	7464	MERAWAH KHALED	2205351	101,864.00	0.00	1,019.00	102,883.00
2203942	6024	AMMI A.E.K	2205352	179,408.00	0.00	1,795.00	181,203.00
2203943	7427	MELIANI TAHAR	2205354	178,752.00	0.00	1,788.00	180,540.00
2203944	7101	AOUF SAMIR	2205353	124,852.00	0.00	1,249.00	126,101.00
2203945	7477	SLAIMI MED AMINE	2205355	49,028.00	0.00	491.00	49,519.00
2203946	7486	BENATTIA SOUMIA	2205356	131,580.00	0.00	1,316.00	132,896.00
2203947	6046	BENATTIA SOUMIA	2205357	21,600.00	0.00	217.00	21,817.00

المصدر: مصلحة المحاسبة والمالية

الشكل رقم (3-4): "الميزانية"

PCCOMPTA/LSK\_2020/BILAN (ACTIF)

Enregistrer en pdf Fermer

GIPLAIT TARET EDITION\_DU:11/04/2022 9:56 EXERCICE 01/01/20 AU 31/12/20

ACTIF	NOTE	2020		2019	
		Montants Bruts	Amortissements et provisions et pertes de valeurs	Net	Net
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>					
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles		250 900,00	228 398,89	24 501,11	45 067,61
Immobilisations corporelles					
Terreins		473 719 269,00		473 719 269,00	473 719 269,00
Bâtiments		272 426 912,64	261 697 367,76	70 889 654,88	72 622 261,77
Autres immobilisations corporelles		951 534 696,54	662 416 103,39	348 718 696,15	368 028 909,88
Immobilisations en concession					
Immobilisations encours					
Immobilisations financières					
Titres mis en équivalence					
Autres participations et créances rattachées		100 000,00		100 000,00	100 000,00
Autres titres immobilisés					
Prêts et autres actifs financiers non courants					
Impôts différés actifs		8 026 029,95		8 026 029,95	7 183 404,90
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>1 706 067 811,13</b>	<b>884 479 469,04</b>	<b>901 477 950,00</b>	<b>919 686 913,16</b>
<b>ACTIF COURANT</b>					
Stocks et encours		106 952 037,14	9 052 987,54	103 889 169,60	94 343 464,90
Créances et emplois assimilés					
Clients		212 736 088,97	83 557 795,14	129 180 323,83	123 382 847,06
Autres débiteurs		89 304 654,97		89 304 654,97	67 804 940,94
Impôts et assimilés		28 679 373,50		28 679 373,50	17 274 627,53
Autres créances et emplois assimilés					
<b>Disponibilités et assimilés</b>					

المصدر: مصلحة المحاسبة والمالية

### ثالثا: واقع استخدام الشبكات في الوحدة

تعتمد الوحدة في اتصالاتها داخل الوحدة وخارجها على شبكة الألياف البصرية، والتي هي خاصة بمؤسسة "ملبنة سيدي خالد-تيارت" فقط، وأيضا على الإنترنت من شركة اتصالات الجزائر ADSL، وفي حالة حدوث عطب في شبكة الألياف البصرية تنتقل الوحدة تلقائيا إلى شبكة اتصالات الجزائر، وتعتمد الوحدة أيضا على الإنترنت و الاكسترنات في اتصالاتها وتعاملاتها مع الغير، وتعتبر الشبكة مراقبة حيث أنه لا يتم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو أي استخدام آخر للأغراض الشخصية، ولكل من يمتلك جهاز حاسوب في مكتبه لديه اسم مستخدم ورقم سري خاص بالوحدة فقط.

### المبحث الثالث: دراسة ميدانية حول دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين

#### جودة التدقيق الخارجي

في هذا المبحث سنحاول تحليل هذه الدراسة من خلال تحديد المنهج المتبع، وعينة الدراسة، وأسلوب الدراسة، وثبات أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة، وذلك بغية وضع الأسس الإحصائية العلمية التي تمكننا من جمع البيانات وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة.

#### المطلب الأول: المنهجية الإحصائية للدراسة التطبيقية

##### أولا: منهج الدراسة

استعملنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والإحصائي لتحديد دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء التدقيق الخارجي، حيث تم استخدام المنهج الإحصائي من أجل التحليل والتفسير بصيغة عملية كما وكيفيا، من خلال جمع البيانات الميدانية وتصنيفها وترتيبها وعرضها من خلال البرامج المتخصصة والطرق الرياضية والإحصائية المناسبة، ذلك بغية الوصول إلى نتائج علمية حول موضوع الدراسة واختبار صحة الفرضيات التي سبق وضعها.

كما أننا حاولنا من خلال المنهج الوصفي تحديد وضبط أبعاد الوضعية محل الوصف، ودراستها بالطرق الإحصائية من خلال توظيف رؤى أفراد عينة الدراسة اللذين لهم علاقة بالموضوع، وهذا ما يتطلب تطبيق المنهج الوصفي والإحصائي دون غيرها من مناهج البحث العلمي.

#### ثانيا: مجتمع وعينة الدراسة

حاولنا من خلال دراستنا إلى تبيان استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الخارجي لذا فقد تم حصر مجتمع وعينة الدراسة على أساتذة مختصين في المحاسبة والتدقيق والمحاسبين المعتمدين ومحافظي الحسابات وموظفي مكاتب التدقيق، في ولاية الجزائر العاصمة والبعض في ولاية تيارت وقد تم توزيع 33 استبانة وتم استرجاع كل الاستمارات حيث اعتمدنا على طريقة التسليم المباشر للاستمارات.

#### ثالثا: أدوات التحليل الإحصائي لعينة الدراسة

من أجل القيام بالتحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان تم الاستعانة بأدوات التحليل الإحصائي المناسبة لمثل هذه الدراسة والتي يتم الحصول على نتائجها من خلال برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

حيث تم الاستعانة بالأدوات الإحصائية التالية:

**01. التوزيع التكراري:** من خلاله يمكن معرفة تكرارات الإجابات والنسب المئوية والحصول على

الأشكال البيانية.

**02. الوسط الحسابي:** من أجل معرفة لاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة.

**03. الانحراف المعياري:** من أجل معرفة مدى تشتت الإجابات لدى أفراد العينة عن وسطها

الحسابي.

**04. معامل ألفا كرونباخ:** من أجل معرفة وقياس صدق وثبات الإستبانة أي بيانات الدراسة.

رابعاً: أداة الدراسة

بعد مراجعة الدراسات العلمية ذات صلة بموضوع البحث، وفي ظل غياب قاعدة بيانات يمكن الرجوع إليها، وجدنا أن الوسيلة الأنسب لجمع المعلومات الخاصة بالدراسة هي الاستبيان، وقد تم تصميم استبانة الدراسة وفق المتغيرات المدروسة، وعلى ضوء ذلك تم تصميم استبانة تضم 20 عبارة موزعة على ثلاث محاور والمتمثلة في:

**01. محور الخصائص الشخصية للعينة:** وتتضمن الأسئلة الشخصية الخاصة بالمبحوثين ويضم أربع أسئلة؛

**02. المحور الأول:** يتضمن 08 عبارات متعلقة باستخدامات تكنولوجيا المعلومات لدى المدقق الخارجي؛

**03. المحور الثاني:** يضم 07 عبارات متعلقة بدور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المدقق الخارجي.

وقد تم اعتماد "مقياس ليكارت الخماسي" بحيث:

الجدول رقم (1-3): مقياس ليكارت الخماسي

الحالة	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
إيجابية	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الباحثين

ويمكننا حساب المتوسطات الحسابية الخاصة بمقياس ليكارت الخماسي عن طريق:

- حساب المدى من خلال طرح أصغر قيمة في المقياس من أكبر قيمة تصبح النتيجة كما يلي:

$$4=1-5$$

- بعد ذلك حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على مجموع الفئات لتصبح النتيجة كما يلي:

$$0.80=5/4$$

الجدول رقم (2-3): قيم المتوسطات الحسابية بمقياس ليكارت الخماسي

المستوى	التركيز	المتوسط المرجح
غير موافق جدا	1	(من 1 إلى 1.80)
غير موافق	2	(من 1.80 إلى 2.60)
محايد	3	(من 2.60 إلى 3.40)
موافق	4	(من 3.40 إلى 4.20)
موافق جدا	5	(من 4.20 إلى 5)

المصدر: من إعداد الباحثين

المطلب الثاني: وصف خصائص العينة وتحليل مفرداتها

أولاً: التحليل الوصفي لخصائص العينة

سيتم من خلال هذه المحطة البحثية الوقوف على وصف المتغيرات الديمغرافية (السيكولوجية) لخصائص عينة الدراسة (المبحوثين) و يمكن تفسير ذلك من خلال ما يلي:

**01. التوزيع حسب السن:** يتبين من خلال تفرغ إجابات المبحوثين أن متغيرة العمر توزعت وفق ما يوضحه الشكل التالي :

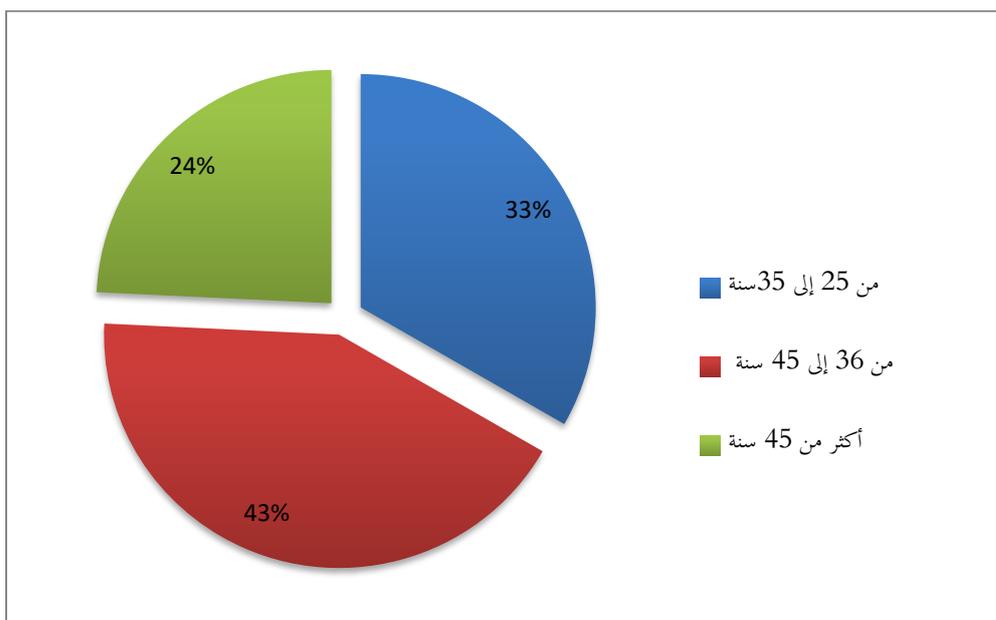
الجدول رقم (3-3): توزيع مفردات العينة حسب السن

النسبة	التكرار	السن
%33.33	11	من 25 إلى 35 سنة
%42.42	14	من 36 إلى 45 سنة
%24.24	08	أكثر من 45 سنة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPss

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن النسبة الغالبة لإجابات المبحوثين سجلت للفئة العمرية [من 36 إلى 45] بنسبة 43% و سجلت أدنى نسبة مشاركة للفئة العمرية [أكثر من 45 سنة] بنسبة 24% بينما الفئة العمرية من [25 إلى 35] سجلت هي الأخرى نسبة 33% من مجموع حجم العينة البالغ 33 مشاهدة

الشكل رقم(5-3): توزيع العينة حسب السن



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

02. التوزيع حسب التأهيل العلمي: يبين الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة

حسب المستوى العلمي.

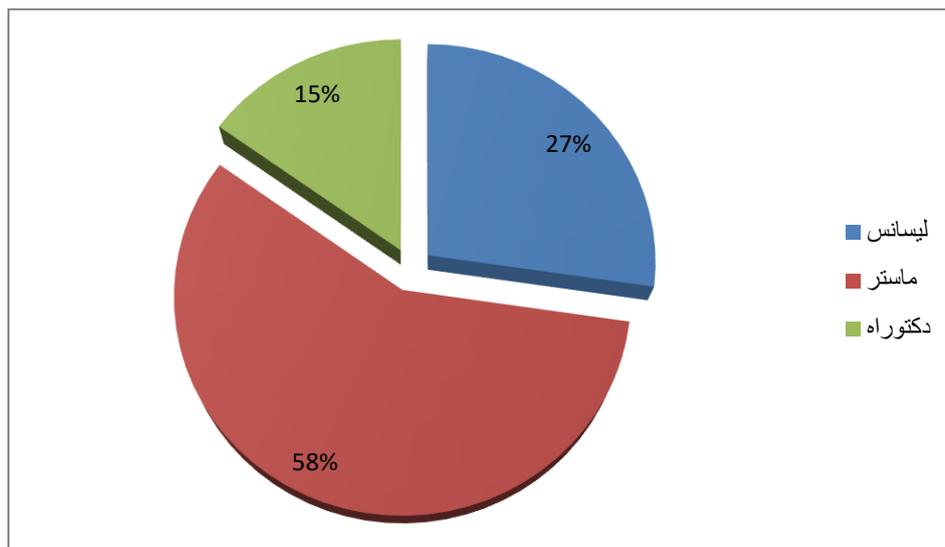
الجدول رقم(4-3): توزيع العينة حسب التأهيل العلمي

النسبة	التكرار	المستوى العلمي
27.27%	09	ليسانس
57.58%	19	ماستر
15.15%	05	دكتوراه

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يبين لنا الجدول أن أفراد العينة الحاصلين على شهادة ماستر يملكون أعلى نسبة ب 57.58% يلي ذلك نسبة الأفراد الحاصلين على شهادة ليسانس بنسبة 27.27%، بعدهم الأفراد الحاصلين على شهادة دكتوراه بأقل نسبة في عينة وتساوي 15.15%.

الشكل رقم(6-3): توزيع المفردات حسب المستوى العلمي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

03. التوزيع حسب الخبرة المهنية: يوضح الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات العينة حسب الخبرة المهنية.

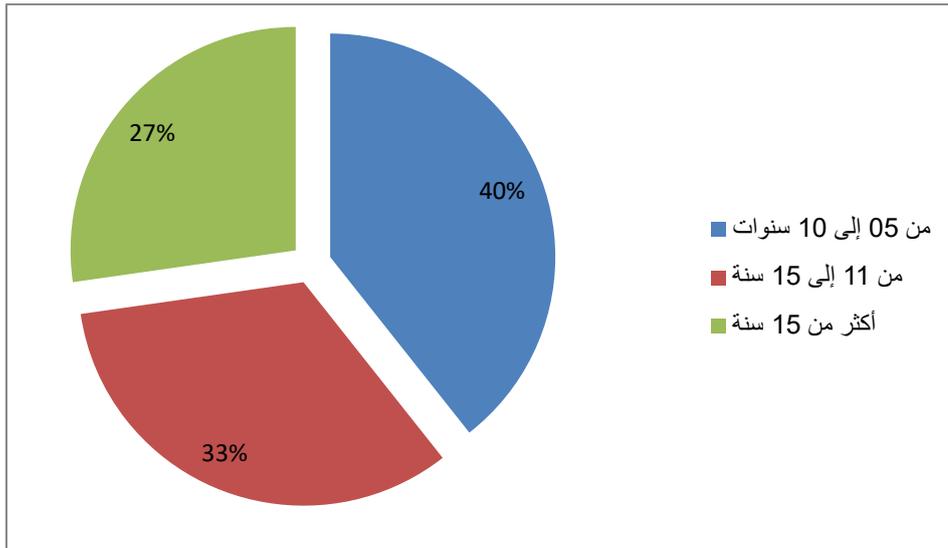
الجدول رقم(5-3): توزيع المفردات حسب الخبرة المهنية

سنوات الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
من 05 إلى 10 سنوات	13	39.39%
من 11 إلى 15 سنة	11	33.33%
أكثر من 15 سنوات	09	27.27%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أن أفراد العينة الذين يمتلكون خبرة أكثر من 10 سنوات هم الأعلى نسبة ب 43.33%، يليهم الأفراد الذين يمتلكون خبرة تتراوح بين 05 و 10 سنوات بنسبة 36.67%، وأقل نسبة هم الذين يمتلكون خبرة أقل من 05 سنوات ب 20%.

الشكل رقم(7-3): توزيع المفردات حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

04. التوزيع حسب الوظيفة: يوضح الجدول الموالي نتائج التحليل الوصفي لبيانات العينة حسب الوظيفة.

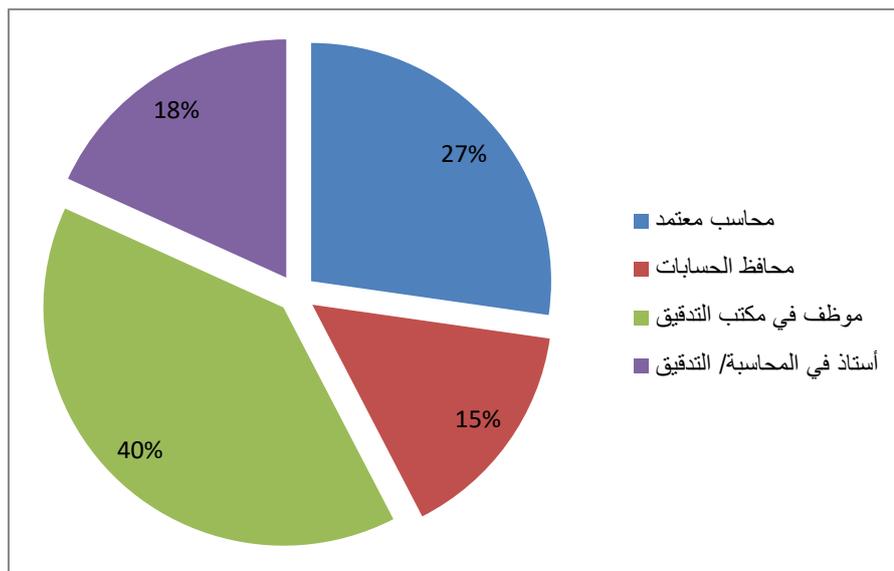
الجدول رقم(6-3): توزيع المفردات حسب الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة
محاسب معتمد	09	27.27%
محافظ الحسابات	05	15.15%
موظف في مكتب التدقيق	13	39.39%
أستاذ في المحاسبة/التدقيق	06	18.18%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن موظفي المكاتب هم الأعلى نسبة في العينة بـ 39.39% يليهم المحاسبين المعتمدين بنسبة 27.27%، بعدهم الأفراد ذوو منصب أستاذ في المحاسبة/ التدقيق بنسبة 18.18%، حصل محافظي الحسابات على أقل نسبة في العينة بـ 15.15%.

الشكل رقم (8-3): توزيع المفردات حسب الوظيفة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

المطلب الثالث: تحليل إجابات مفردات العينة حول محاور الاستبيان

أولاً : الصدق والثبات

لدراسة و تحليل الاستبيان و الوصول إلى النتائج المبتغاة يستوجب بداية الوقوف على مدى صدق و ثبات إجابات المبحوثين حول عبارات الاستبيان و يعتبر المؤشر "ألفا كرومباخ" و معامل الصدق أهم مقياسين لدراسة و تحليل الاستبيان و الاستئناس بالنتائج المتوصل إليها و تتضح نتائج هذا الاختبار وفق الجدول التالي:

الجدول رقم(7-3):اختبار الصدق و الثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل الثبات لكل محور	معامل الصدق لكل محور	الثبات الإجمالي	الصدق الإجمالي
المحور الأول	0,82962	0,911	0,855	0,925
المحور الثاني	0,87021	0,933		

المصدر: من أداء الباحثين بناء على مخرجات spss ibm 23.0

تبين من الجدول أعلاه أن قيم " ألفا كرومباخ " تتراوح بين 0,82 للمحور الأول و 0.87 للمحور الثاني، بينما سجل ثبات متوسط محاور الاستبيان ككل 0.85، و هي قيم مقبولة جدا تفوق عتبة 0.6، و هو ما يلزمنا إلى القول بأنه لو تكرر نفس الاستبيان على نفس عينة الدراسة بأن النتائج المتحصل عليها ستتوافق مع سابقتها بنسبة 85.5%، وسجل معامل الصدق هو الآخر قيم مقبولة جدا.

ثانيا: تحليل اتجاهات محاور الاستبيان

01.التحليل الوصفي للمحور الأول: استخدامات تكنولوجيا المعلومات لدى المدقق الخارجي

الرتبة	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	العبارات
07	محايد	1.37	2.77	02	13	02	09	088	يجب على المدقق الخارجي أن يتقن استخدام تكنولوجيا المعلومات
				%6.82	%37.88	%4.55	%25.76	%25.0	
06	محايد	1.23	2.91	02	13	02	12	04	يسمح التكوين في استخدام الحاسوب بتحسين مؤهلات المدقق الخارجي
				%6.06	%39.39	%6.82	%34.85	%12.88	
02	موافق تماما	1.25	4.27	22	06	01	00	04	يعتمد المدقق الخارجي في إرسال التقارير وجمع الأدلة على تكنولوجيا الإعلام و الاتصال
				%66.67	%18.18	%3.03	%0.00	%12.12	
05	محايد	1.14	2.93	01	13	06	09	04	لدى مكتب التدقيق دليل و قوانين الكترونية يلجأ إليها المدقق الخارجي من حين إلى آخر
				%3.03	%39.39	%18.18	%26.52	%12.88	
04	موافق	01.28	03.49	06	16	03	04	05	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في فهم طبيعة عمل المؤسسة و البيئة المحيطة بها
				%18.18	%48.48	%08.33	%12.12	%15.15	
01	موافق تماما	01.25	04.42	20	10	02	01	00	يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات لتقدير الأهمية النسبية لمخاطر التدقيق
				%60.61	%28.79	%06.06	%03.03	%00.00	
03	موافق	01.25	03.55	03	22	04	00	06	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات لتقدير مخاطر الاحتيال
				%07.58	%66.67	%11.36	%00.00	%16.67	
08	محايد	01.25	02.44	01	08	03	11	09	يساعد استخدام التقنيات الالكترونية في عملية تدقيق الحسابات في إعداد موازنة الوقت اللازم للقيام بعمليات التدقيق
				%03.79	%25.00	%09.85	%34.09	%27.27	
			03.34	نتيجة المحور الأول					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

ومن خلال نتائج الجدول يمكن تحديد الأهمية النسبية للعبارات من خلال ترتيبها تنازليا حسب متوسطها الحسابي كما يلي:

- سجلت العبارة " يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات في تقدير الأهمية النسبية لمخاطر التدقيق " فيه نسبة 60.61% للخيار "موافق تماما" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق تماما " ب: 0.00%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند ب: 4.42 ، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.25، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة " موافق تماما "، واحتل هذا البند المرتبة الأولى؛

- سجلت العبارة " يعتمد المدقق الخارجي بشكل كبير في إرسال التقارير وجمع الأدلة على تكنولوجيا الإعلام والاتصال " فيه نسبة 66,67% للخيار "موافق تماما" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق" ب: 0.00%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند ب: 4.27، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.25، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق تماما"، واحتل هذا البند المرتبة الثانية؛

- سجلت العبارة " يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات لتقدير مخاطر الاحتيال " فيه أعلى نسبة 66,6% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق" ب: 0.00%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند ب: 3.55، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.27، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق"، واحتل هذا البند المرتبة الثالثة؛

- سجلت العبارة " يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في فهم طبيعة عمل المؤسسة والبيئة المحيطة بها " فيه أعلى نسبة 48.48% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "محايد" ب: 8.33%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند ب: 3.49، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.28، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق"، واحتل هذا البند المرتبة الرابعة؛

- سجلت العبارة " لدى مكتب التدقيق دليل وقوانين إلكترونية يلجأ إليها المدقق الخارجي من حين لآخر " فيه أعلى نسبة 39.39% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "موافق تماما" ب:

- 3.03%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 2.93، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.14، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "محايد"، واحتل هذا البند المرتبة الخامسة؛
- سجلت العبارة " يسمح التكوين في استخدام الحاسوب بتحسين مؤهلات المدقق الخارجي " فيه أعلى نسبة 39.39% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "موافق تماما" بـ: 6.06%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 2.90، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.22، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "محايد"، واحتل هذا البند المرتبة السادسة؛
- سجلت العبارة " يجب على المدقق الخارجي أن يتقن استخدام تكنولوجيا المعلومات " فيه أعلى نسبة 37.88% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "محايد" بـ: 4.55%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 2.75، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.36، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "محايد"، واحتل هذا البند المرتبة السابعة؛
- سجلت العبارة " يساعد استخدام التقنيات الإلكترونية في عملية تدقيق الحسابات في إعداد موازنة الوقت اللازم للقيام بعمليات ومراحل التدقيق " فيه أعلى نسبة 34.09% للخيار "غير موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "موافق تماما" بـ: 3.79%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 2.45، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.23، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "محايد"، واحتل هذا البند المرتبة الثامنة.

## 02. التحليل الوصفي للمحور الثاني: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المدقق الخارجي

تظهر نتائج التحليل الوصفي لهذا المحور في الجدول التالي:

الرتبة	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	العبارات
06	محايد	01.28	03.11	03	15	04	07	05	استخدام اجهزة الحاسوب وملحقاته المادية و البرامج في عملية التدقيق يسهل الحصول على أدلة ذات مصداقية عالية
				%09.09	%44.70	%10.61	%19.70	%15.91	
07	محايد	01.16	02.91	01	13	05	10	04	استخدام الحاسب الالي في التدقيق يسمح بزيادة حجم عينات الحسابات المراد تدقيقها
				%03.79	%39.39	%14.39	%29.55	%12.88	
01	موافق	01.02	04.09	13	15	02	03	01	استخدام الحاسب الالي يمكن من اداء كافة الاجراءات الروتينية في أقل وقت ممکن
				%39.39	%44.70	%04.55	%08.33	%03.03	
04	موافق تماما	01.02	03.52	04	18	03	08	01	استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يحسن من قدرة المدقق الخارجي في فهم الرقابة الداخلية للمؤسسة
				%12.12	%54.55	%08.33	%23.48	%01.52	
05	موافق	01.26	03.41	06	15	03	07	03	استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من مصداقية التقارير التي يعدها المدقق الخارجي
				%18.18	%44.70	%07.58	%19.70	%09.85	
02	موافق	01.01	03.74	07	16	06	03	01	توجد عراقيل تقنية وصعوبات في التعامل مع الاجهزة و البرمجيات من خلال عملية التدقيق
				%21.21	%48.48	%17.42	%09.09	%03.79	
03	موافق	01.01	03.74	07	16	06	03	01	تسمح تكنولوجيا المعلومات بالحصول على التأكيدات بشكل دقيق
				%21.21	%48.48	%17.42	%09.09	%03.79	
			03.50	نتيجة المحور الثاني					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

ومن خلال نتائج الجدول يمكن تحديد الأهمية النسبية للعبارات من خلال ترتيبها تنازليا حسب متوسطها الحسابي كما يلي:

- سجلت العبارة " استخدام الحاسب الآلي يمكن من أداء كافة الإجراءات الروتينية في أقل وقت ممكن " فيه أعلى نسبة 44.70% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق تماما" بـ: 3.03%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 4.09، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.02، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق"، واحتل هذا البند المرتبة الأولى؛
- سجلت كل من العبارتين "توجد عراقيل تقنية وصعوبات في التعامل مع الأجهزة و البرمجيات من خلال عملية التدقيق " و "تسمح تكنولوجيا المعلومات بالحصول على التأكيدات بشكل دقيق" فيهم أعلى نسبة 48.48% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق تماما" بـ: 3.79%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 3.74، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.02، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق"، واحتل هذا البند المرتبة الثانية؛
- سجلت العبارة " استخدام الحاسب الآلي يمكن من أداء كافة الإجراءات الروتينية في أقل وقت ممكن " فيه أعلى نسبة 54.55% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق تماما" بـ: 1.52%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 3.52، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.03، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق تماما"، واحتل هذا البند المرتبة الثالثة؛
- سجلت العبارة "استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من مصداقية التقارير التي يعدها المدقق الخارجي " فيه أعلى نسبة 44.70% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "غير موافق تماما" بـ: 9.85%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 3.42، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.66، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "موافق"، واحتل هذا البند المرتبة الرابعة؛
- سجلت العبارة " استخدام أجهزة الحاسوب وملحقاته المادية والبرامج في عملية التدقيق يسهل عملية الحصول على أدلة ذات مصداقية عالية " فيه أعلى نسبة 44.70% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "موافق تماما" بـ: 9.09%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند بـ: 3.11،

وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.28، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "محايد"، واحتل هذا البند المرتبة الخامسة؛

- سجلت العبارة " استخدام الحاسب الآلي في التدقيق يسمح بزيادة حجم عينات الحسابات المراد تدقيقها " فيه أعلى نسبة 39.39% للخيار "موافق" في حين سجلت أدنى نسبة للخيار "موافق تماما" ب: 3.79%، وقد بلغ متوسط إجابات العينة لهذا البند ب: 2.91، وقد بلغ حجم الانحراف المعياري 1.16، وقد سجل متوسط اتجاه إجابات العينة درجة "محايد"، واحتل هذا البند المرتبة السادسة؛

### ثالثا: اختبار فرضيات الدراسة

#### الفرضية 1: لجودة التدقيق الخارجي مكانة مهمة في المؤسسة

للإجابة على الفرضية محل الدراسة نعمل على اختبار الاتجاه العام لإجابات المبحوثين حول مدى استخدام جودة التدقيق الخارجي، ويتبين من خلال مخرجات (SPSS) أن المتوسط الحسابي الكلي للمحور الأول يساوي 3.34 ومن خلال جدول مقياس ليكارت الخماسي هي محصورة في المجال [3.40 – 4.20]، وهي تقابل درجة محايد وبتفصيل أدق تقرب من درجة موافق إلى حد كبير، هو ما يوضح لنا أن مكانة التدقيق الخارجي لها أهمية في المؤسسة.

#### الفرضية 2: تكنولوجيا المعلومات من أهم دعائم المؤسسة الاقتصادية

بينت الدراسة صحة هذه الفرضية وهو ما أثبتناه في الشرط الأول من الدراسة التطبيقية لوحدة "ملبنة سيدي خالد"، حيث تعتمد هذه الأخيرة على أجهزة الحاسوب والبرامج الإلكترونية وأيضا على الشبكات في مختلف وظائفها.

## الفرضية الثالثة: تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء وجودة التدقيق الخارجي

للإجابة على الفرضية التي مفادها "استخدام تكنولوجيا المعلومات له أهمية في عملية التدقيق" نعمل على استعمال تقنية (Attitude) حسب ما تم الإشارة إليه في الفرضية الأولى، وقد تبين حسب مخرجات (spss) أن المتوسط الحسابي الكلي للمحور الثاني يساوي 3.50 ، ومن خلال جدول مقياس ليكارت الخماسي هي محصورة [3.40 – 4.20]، وهي تقابل درجة موافق، مما يدلي إلى الأهمية البالغة التي تدليها المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق باعتبارها تسهل وتيسر عملية مراجعة ومتابعة الأخطاء واستدراكها وفق نمط التنبيه الإنذاري.

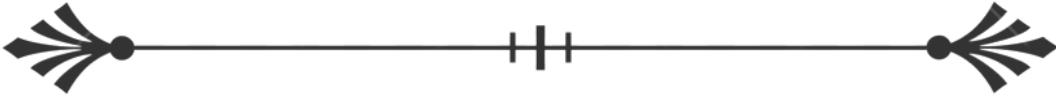
## خلاصة الفصل:

لقد توصلنا من خلال هذه الدراسة الميدانية التي حاولنا فيها إسقاط الحقائق النظرية على الواقع، حيث كان الهدف هو إبراز واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية، وأيضاً تأثير هذه التكنولوجيا على التدقيق الخارجي من خلال دراسة إحصائية على عينة من محافظي الحسابات ومحاسبين معتمدين وأيضاً أساتذة مختصين في المحاسبة والتدقيق.

وجدنا في الشطر الأول من الدراسة أن المؤسسة الاقتصادية محل الدراسة تستخدم تكنولوجيا المعلومات بمفهومها الذي تطرقنا إليه في كافة وظائفها، حيث أنها مواكبة للتطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

أما فيما يخص الشطر الثاني من الدراسة وجدنا من خلال التحليل الإحصائي لها بأن المدقق الخارجي يعتمد على هذه التكنولوجيا في مهمته، ووجدنا أن أغلب الآراء تقول بأن المدقق الخارجي مؤهل على استخدام الحاسبات الآلية والبرامج الحاسوبية الجاهزة التي تسهل وتؤدي كافة الإجراءات الروتينية في أقل وقت ممكن، وتحسن من قدرته على فهم الرقابة الداخلية للمؤسسة وأيضاً جودة ومصداقية التقارير التي يعدها، وبالتالي يمكننا القول أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير على رفع وتحسين جودة عملية التدقيق.

الخلاصة



من خلال دراستنا التي قمنا بها توصلنا إلى أن تكنولوجيا المعلومات من الأساسيات التي تعتمد عليها المؤسسات الاقتصادية من بينها مؤسسة "ملبنة سيدي خالد-تيارت" التي تسعى من خلال تكنولوجيا المعلومات إلى ضمان بقائها واستمرارها وتسهيل تسييرها من خلال إعداد فواتير إلكترونية متنوعة ومتعددة "الشراء، الاستلام، الدفع، البيع" في أقل وقت ممكن، مما أدى إلى سهولة التعامل مع زبائنها بسرعة فائقة، حيث أن التشغيل الإلكتروني ما هو إلا امتداد للعمليات التي يقوم بها الإنسان في تشغيل وظائف النظام (إدخال البيانات، تحويلها وإخراج المعلومات)، حيث تنتج معلومة تتميز بالملائمة والقابلية للفهم ومتاحة في الوقت المناسب لاتخاذ القرار.

من جهة أخرى تناولنا تقييم هذا النظام في تحسين أداء المدقق الخارجي ومدى أهميته بالنسبة له، ومن خلال ذلك تظهر أهمية تكنولوجيا المعلومات في أداء المدقق الخارجي في المؤسسات والدور الأساسي الذي يلعبه للسير الحسن والفعال لتوفير الحماية لعملية إنتاج المعلومات المالية التي يعتمد عليها ولتسهيل اعتماده على هذه تكنولوجيا في عملية التدقيق لإبداء رأي في سليم، وبما أن التدقيق الخارجي يستخدم تكنولوجيا المعلومات يحتاج إلى مؤهل علمي في مجال الإعلام الآلي فإن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في الفهم الصحيح للرقابة الداخلية والعمليات والوظائف التي تقوم بها المؤسسة.

### نتائج الدراسة:

من خلال دراستنا، التي تناولت الجانب النظري لتكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين أداء التدقيق الخارجي، والجانب التطبيقي دراسة حالة لمؤسسة "ملبنة سيدي خالد-تيارت" لإثبات استخدامها لتكنولوجيا المعلومات، وذلك لمعرفة استفادة المدقق الخارجي من تكنولوجيا المعلومات، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- تكنولوجيا المعلومات هي استخدام أجهزة الحاسوب والبرامج الإلكترونية وشبكات الإنترنت؛
- تكنولوجيا المعلومات هي تقنية متطورة لنظام المعلومات؛
- مؤسسة "ملبنة سيدي خالد-تيارت" تستخدم تكنولوجيا المعلومات بكل مكوناتها المادية والبرامج والشبكات في كل وظائفها؛

- تكنولوجيا المعلومات تسهل عمل المدقق الخارجي من خلال السرعة والدقة في الأداء وبتكلفة أقل؛
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف الممارسات التي تقوم بها المؤسسة الاقتصادية يجعلها متميزة عن باقي المؤسسات؛
- استخدام الحاسوب أثر على مقومات نظام المعلومات المحاسبي، وذلك من خلال الدقة في الأداء والسرعة في إعداد التقارير؛
- التدقيق الخارجي هو فحص انتقادي محايد حول صحة وسلامة القوائم لمؤسسة معينة.

### التوصيات:

- ضرورة حماية نظام المعلومات من الضياع والإختراق والتلف؛
- ضرورة وضع برامج تدريب لتطوير الكفاءة المهنية للمدقق الخارجي، وذلك بالاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال؛
- يجب تأهيل الطلبة على استخدام البرامج وكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات للحصول على أدلة ذات جودة عالية؛
- يجب وضع تسهيلات لمدققي الحسابات لكي يتسنى لهم الحصول على وسائل تكنولوجيا المعلومات من اجل استخدامها في التدقيق.

# قائمة المصادر و المراجع



### 1. مراجع باللغة العربية

#### أ. الكتب والمجلات:

1. أبو بكر محمود الهوش و مبروكة عمر محيريق، "إدارة المعلومات"، السحاب للنشر و التوزيع، القاهرة، ط1، 2011؛
2. الإتحاد الدولي للمحاسبين، إصدارات المعايير الدولية لرقابة الجودة والتدقيق والمراجعة وعمليات التأكد الأخرى والخدمات ذات العلاقة، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2010؛
3. أحمد السقا، قراءات وبحث في المراجعة المتقدمة، الطبعة الأولى، مطابع غباشي للنشر، ليبيا، 2008؛
4. أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق الحديث، الطبعة الثانية، دار الصفاء للنشر، عمان، 2005؛
5. إيهاب نظمي، هاني العزب، تدقيق الحسابات الإطار النظري، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2012؛
6. بن بريكة عبد الوهاب، بودونت أسماء، تأثير حجم مكتب التدقيق على جودة التدقيق من وجهة نظر مراجعي الحسابات في الجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد08، 2016؛
7. بن عمومة همامة و أوسن ريمة، "اثر تكنولوجيا المعلومات على تحقيق التنمية-الجزائر"، المؤتمر العربي الدولي السادس حول تكنولوجيا المعلومات وسيلة لمواكبة التطور و الإبداع، المنظمة العربية للتنمية الصناعية و التعدين، المملكة المغربية، 29-31 أكتوبر 2013.
8. حازم هاشم الألوسي، الطريق ألى علم المراجعة والتدقيق المراجعة جزائيا، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا، 2006؛
9. حازم هاشم الألوسي، الطريق على علم المراجعة والتدقيق المراجعة نظريا، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية للنشر، ليبيا، 2003؛
10. حسين أحمد دحدوح وحسين يوسف القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة "الإطار النظري والإجراءات العلمية"، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
11. حسين القاضي حسين الدحدوح، أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية والدولية، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 1999.
12. حسين عبيد، شحاتة السيد، المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2007؛
13. حمد محمود المكاوي، "اقتصاديات نظم المعلومات"، دار الفكر و القانون للنشر و التوزيع، مصر، ط1، 2011.
14. خالد أمين عبد الله، التدقيق والرقابة في البنوك، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 1998.
15. خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2000؛
16. خلف ف.، "اقتصاد المعرفة"، الطبعة الأولى، الأردن، عالم الكتب الحديث، 2007؛
17. الدكتور سليمان مصطفى الدلاهمة، نظم المعلومات الحاسبية و تكنولوجيا المعلومات، الوراق للنشر و التوزيع، عمان، مؤسسة عمان، 2007؛
18. رنجي مصطفى عليان، "اقتصاد المعرفة"، دار صفاء للنشر و التوزيع، ط، 2012؛
19. زاهرة توفيق سواد، مراجعة الحسابات والتدقيق، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر، عمان، 2009؛
20. سونيا محمد بكري، إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001؛
21. طارق عبد العال حماد، شرح معايير المراجعة المصرية المبادئ العامة والمسؤوليات وتقييم المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2011؛
22. عبد الرؤوف جابر، الرقابة المالية والمراقب المالي من الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار النهضة، لبنان، 2004؛
23. عبد السلام إشتيوي، المراجعة معايير وإجراءات، الطبعة الخامسة، دار الكتب الوطنية للنشر، ليبيا، 2008؛
24. عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، دراسات متقدمة في الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2006؛
25. عدنان عواد الشوابكة، " دور و نظم تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية"، دار اليازوري العلمية، عمان، 2011؛
26. غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر، عمان، 2006؛

27. كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعة الجديدة، 2000؛
28. كمال عبد الحميد زيتون ، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات و الاتصال ، عالم الكتب ، القاهرة، مصر، 2002.
29. محمد أحمد وآخرون، دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات، الدار الجامعية الإسكندرية، 2007؛
30. محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006؛
31. محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008؛
32. محمد حاتم الشيشني، أساسيات المراجعة مدخل المعاصر، الطبعة الأولى، المكتبة العصرية للنشر، مصر، 2007؛
33. محمد سمير الصبان، عبد الله عبد العظيم هلال، الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2000؛
34. مصطفى كمال الدين الدهراوي، محمد السيد سرايا، المحاسبة والمراجعة، 2006؛
35. مصطفى يوسف كافي، تدقيق الحسابات في ظل البيئة الإلكترونية واقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
36. المغربي ك.م، "الإدارة: أصالة المبادئ و الأسس و وظائف المنشأة مع حداثه و تحديات القرن 21"، الطبعة الاولى، عمان، دار الفكر، 2007؛
37. منصور أحمد البديوي، شحاتة السيد شحاتة، دراسات في الاتجاهات الحديثة في المراجعة، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2003؛
38. النايف س، عبد العال ع، "تطوير نظم المعلومات التربوية والإدارية بنظام التعليم بالعربية"، مجلة علوم إنسانية {على الخط}، 2008، العدد 38، متاح على ....(اطلع عليه في 21 أبريل 2011)؛
39. نشيدة أحططاش، تأثير عوامل جودة التدقيق الخارجي المتعلقة بالمدقق على موثوقية القوائم المالية- دراسة استطلاعية لأراء عينة من محافظي الحسابات في الجزائر، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، العدد 01، 2019؛
40. نواف محمد عباس الرماحي، مراجعة المعاملات المالية، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر، عمان، 2009؛
41. هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2006؛
42. وليام توماس، امرسون هنكي، المراجعة بين النظرية والتطبيق، ترجمة أحمد حامد حجاج، كمان الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض، 1998؛
43. يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، دار الوراق للنشر، عمان، 2007.
- ب. **المجلات:**
1. الداوي الش، "الابداع كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة"، مجلة علوم الاقتصاد و التسيير و التجارة، المجلة 3، العدد 17، 2008؛
2. عابي خليدة، تحليل العوامل المؤثرة على جودة المراجعة الخارجية للحسابات، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد 04، 2011؛
- ت. **الرسائل والأطروحات:**

[http://bbekhti.online.fr/trv\\_pdf/TIC.pdf,29/04/2008,09:58](http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/TIC.pdf,29/04/2008,09:58)

1. إبراهيم بختي، تكنولوجيا نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، على الخط،
2. مسامح مختار، لقوية سمير، مساهمة التخصص المهني للمدقق الخارجي في تحسين جودة التدقيق- دراسة ميدانية لعينة من المدققين الخارجيين بولاية بسكرة، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 10، جوان 2017؛
3. حمادي نبيل، أثر تطبيق الحوكمة على جودة المراجعة المالية- دراسة حالة الجزائر، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2011-2012؛

4. سحائين الميلود، " مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة- دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجليلي ليايس، سيدي بلعباس، 2017/2016؛
5. عبد الرحمان القرني، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثارها على إدارة الموارد البشرية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تحت إشراف عبد الله علي، تخصص علوم تجارية، جامعة مسيلة، 2007.
6. عمر شريقي، التنظيم المهني للمراجعة دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمغرب، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف1، الجزائر، 2012؛
7. فاتح سردوك، دور المراجعة الخارجية للحسابات في النهوض بمصادقية المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، 2004/2003؛
8. كردودي سهام، دور المعالجة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015-2014.
9. لشلاش عائشة، جودة التدقيق الخارجي في إطار تبني حوكمة المؤسسة- دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه، جامعة الجليلي ليايس ، سيدي بلعباس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2018-2017؛
10. محمد أمين مازون، التدقيق المحاسبي من منظور المعايير الدولية ومدى إمكانية تطبيقها في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2011/2010؛
11. مسعودي عمر، فعالية تخطيط التدقيق وفق المعايير الدولية في تحسين جودة الأداء المهني للمدقق- دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات المعتمدة للتدقيق بالجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة أحمد درارية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2019/201؛
12. معوج عبد الحكيم، " استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: أثر العوامل غير المادية في نجاح/فشل مشاريع تطبيق نظم المعلومات"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2012/2011.

2. المراجع باللغة الأجنبية:

1. « Advantages and Disadvantages of Information Technology, CIVIL ENGINEERS FORUM, Retrieved 28/2/2021. Edited
2. « Pros and Cons of Information Technology »,HPC, Retrieved 28/2/2021. Edited
3. « Importance of information technology in to day world »,medium.com, Retrieved 09-12-2019. Edited.
4. Christelle richard, roert reix, contribution à l'analyse de la qualité du processus d'audit :le rôle de la relation entre le directeur financier et le commissaire aux comptes, revue de la comptabilité contrôle et audit, tome8, vol1, 2002.
5. <http://manifest.univ-ouergla.dz/index.php/seminaires/archive/facult%C3%A9-des-sciences-sociales-et-siencs-humaines> (consultée le 12/12/2015).
6. Omer Ali Kamil , Nashat Majeed Nashat, The Impact of IT on the Auditing Profession- Analytical Study, IRMBR journal, Vol.6, Issue.4, Iraq, December 2017.
7. rada khelassi, L'Audit interne audit Opérationnel, 3<sup>eme</sup> édition éditions houma,2010

8. Riadh manita, la qualité de l'audit externe : proposition d'une grille dévaluation axée sur le processus d'audit, revue de management, vol11, 2009.

جاءت هذه الدراسة لمعالجة الإشكالية التالية: كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تخدم مهنة التدقيق الخارجي وتساهم في تحسين جودتها؟ لأن تكنولوجيا المعلومات اليوم تشكل تحديا كبيرا وبات تأثيرها واضحا على جميع المجالات، وذلك لما تحققه من سرعة ودقة في الأداء، ولمعالجة هذه الإشكالية قمنا بجانب نظري، وآخر تطبيقي تم تقسيمه إلى شطرين، بحيث نتناول في الجزء الأول من المقال إرساءً نظريا للمفاهيم المتعلقة بمفهوم تكنولوجيا المعلومات وجودة التدقيق الخارجي، والجزء الثاني ميداني تمثل الشطر الأول في دراسة حالة شركة إنتاج الألبان بتيارت، وذلك لمعرفة واقع استخدام الوحدة لتكنولوجيا المعلومات في مهنة التدقيق الخارجي والجراءات التي يقوم بها المدقق الخارجي، وذلك من خلال زيارة ميدانية للوحدة حيث تم إعطائنا المعلومات التي تفيد موضوعنا وتتمنه، أما الشطر الثاني فهو عبارة عن دراسة إحصائية تقيس مدى اعتماد المدقق الخارجي على تكنولوجيا الحاسبات الآلية، ومدى تأثير هذه الأخيرة على أداء عملية التدقيق.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، والتي تمثلت في: أن المؤسسة الاقتصادية الجزائرية تستخدم تكنولوجيا المعلومات، وأن هذه التكنولوجيا مكنت المدقق الخارجي من الاستفادة من المزايا التي تقدمها خاصة السرعة والدقة في الأداء، كما أنها سهلت الاستخدام وقللت من تكلفة عملية التدقيق. وأيضاً يعتبر التأهيل العلمي للمدقق ضرورة حتمية لمواكبة هذا التطور الحاصل في المؤسسات الاقتصادية، وذلك من خلال أخذ دورات تدريبية من حين لآخر للإلمام بكل جوانب هذه التكنولوجيا.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات، ، نظام المعلومات المحاسبي، جودة التدقيق الخارجي، الرقابة الداخلية، المؤسسة الاقتصادية.

### Summary:

This study is designed to address the following problematic : How can information technology serve the profession of external audit and contribute to improving its quality ?,Because the information technology or knowledge of computer technology has become used in various fields, because of the speed and accuracy in performance , Therefore, we presented a theoretical and a practical pars thatwasdividedin to two parts. The first part is the case study of Dairycompany, tofind out the unit's use of information technology in itsoperations. The second part is a statisticalstudythatmeasures the extent of the externalauditor'sreliance on computer technology and the extent to which the latter affects the performance of the audit process.

The studyconcludedthat the Algerian economic institution uses accounting information technology, and thatthistechnologyenabled the externalauditor to benefitfrom the advantagesoffered by itespecially speed and accuracy in performance, itfacilitated the use and lessened the expanse of the audit process. Additionally. The Externalauditor has an imperativeneed to keepabreast of the technological advancement in the economic institutions, through constant training.

**Keywords :** information technology, , accounting information system, Externalqualityaudit, Internal Control ,Economicinstitution.

الملاحق



## الاستبيان

في إطار إنجاز مذكرة الماستر المتعلقة بدور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي، نسعى إلى تقديم هاته الاستبانة لشريحة من المجتمع ونأمل بذلك لاستقطاب الكثير من آرائكم بكل موضوعية وحيادية ووضوح حول الموضوع المطروح، حتى نعمل من خلال شفافيتها ويؤدي بذلك الغرض المعد من أجله والمساهمة في التوصل إلى وجود إدراك لدى مدققي الحسابات في الجزائر لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي والتغلب على المعوقات.

### 1. المعلومات الشخصية

سيكون من السهل الإجابة بإشارة (X) على الخانة المناسبة:

العمر	من 25 إلى 35 سنة <input type="checkbox"/>	من 35 إلى 45 سنة <input type="checkbox"/>	أكثر من 45 سنة <input type="checkbox"/>
المؤهل العلمي	ليسانس <input type="checkbox"/>	ماستر <input type="checkbox"/>	دكتوراه <input type="checkbox"/>
الخبرة المهنة	من 5 إلى 10 سنوات <input type="checkbox"/>	من 10 إلى 15 سنة <input type="checkbox"/>	من 15 إلى 20 سنة <input type="checkbox"/>
الوظيفة	محاسب معتمد <input type="checkbox"/>	محافظ الحسابات <input type="checkbox"/>	موظف في مكتب التدقيق <input type="checkbox"/>
			أستاذ في المحاسبة/التدقيق <input type="checkbox"/>

### 2. المحور الأول: استخدامات تكنولوجيا المعلومات لدى المدقق الخارجي

العبارات	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
يجب على المدقق الخارجي أن يتقن استخدام تكنولوجيا المعلومات					

					يسمح التكوين في استخدام الحاسوب بتحسين مؤهلات المدقق الخارجي
					يعتمد المدقق الخارجي بشكل كبير في إرسال التقارير وجمع الأدلة على تكنولوجيا الإعلام والإنترنت
					لدى مكتب التدقيق دليل وقوانين إلكترونية يلجأ إليها المدقق الخارجي من حين لآخر
					يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في فهم طبيعة عمل المؤسسة والبيئة المحيطة بها
					يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات في تقدير الأهمية النسبية لمخاطر التدقيق
					يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع المعلومات لتقدير مخاطر الإحتيال
					يساعد استخدام التقنيات الإلكترونية في عملية تدقيق الحسابات في اعداد موازنة الوقت اللازم للقيام بعمليات ومراحل التدقيق

### 3. المحور الثاني: دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء المدقق الخارجي

العبارات				
موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا

					استخدام أجهزة الحاسوب وملحقاته المادية والبرامج في عملية التدقيق يسهل عملية الحصول على أدلة ذات مصداقية عالية
					استخدام الحاسب الآلي في التدقيق يسمح بزيادة حجم عينات الحسابات المراد تدقيقها
					استخدام الحاسب الآلي يمكن من أداء كافة الاجراءات الروتينية في أقل وقت ممكن
					استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يحسن من قدرة المدقق الخارجي في فهم الرقابة الداخلية للمؤسسة
					استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من مصداقية التقارير التي يعدها المدقق الخارجي
					توجد عراقيل تقنية وصعوبات في التعامل مع الأجهزة والبرمجيات من خلال عملية التدقيق
					تسمح تكنولوجيا المعلومات بالحصول على التأكيدات بشكل دقيق