

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير
فرع: علوم المالية والمحاسبة

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم
التسيير
قسم: العلوم المالية والمحاسبة
رقم:

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
تحت عنوان:

دور ادلة الاثبات الالكترونية في فعالية التدقيق
دراسة حالة شركة ALGAL+

تحت إشراف:
- أ/حميدي احمد السعيد

من إعداد:
- لخضر حمينة سفيان دليل

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
			رئيسا
حميدي احمد السعيد	أستاذ محاضر - أ-	جامعة محمد بوضياف بالمسيلة	مشرفا ومقررا
			مناقشا



شكر وعرفان

في الأول الشكر وكل الشكر والفضل لله ﷻ الذي وفقنا وسهل علينا لإتمام عملنا وبلوغ هذه الدرجة والمرتبة، فهو القائل في كتابه

الكريم بعد بسم الله الرحمن الرحيم:
﴿فَاذْكُرُونِي أَذْكُرْكُمْ وَاشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونِ﴾ (صدق الله العظيم)

وفي باب ما جاء في الشكر لمن أحسن إليك، عن أبي هريرة رضي الله عنه عن رسول الله ﷺ قال: ﴿مَنْ لَمْ يَشْكُرِ النَّاسَ لَمْ يَشْكُرِ اللَّهَ﴾ (رواه أحمد وأبو داود والبخاري)

فإن من أوجه الكفران بنعمة الله يكون في النكران لنعمة الناس وترك معروفيهم علينا .

نقدم بخزير الشكر وعظيم الامثان وكثير العرفان إلى:
الأساذ الفاضل حمدي محمد السعيد، أطلال الله في عمسه وأمه
بالصحة والعافية لقبوله الإشراف على هذا العمل، وعلى
نصائحه وإرشاداته القيمة حول هذا الموضوع .

الحمد لله

الحمد لله كثيرا طيبا مباركا فيه الذي بفضلہ وتمكينہ وتقديرہ قدّرنا
على إتمام هذا العمل راجين من العلي القدير أن نكون قد وفّقنا
فيه نخوله وقوته وإذنه تعالى.

إلى من حبها سعادة ومن حبها عبادة. إلى كل الخير ومعنى الصفاء وتجسيد
الجمال ومنع كمال النور وأقرب من إلى الكمال، إلى من لها عرفت معنى الحب
وكمال الروح وسعادة الإنسان بقلب يسقيه حبا وفرحا وراحة وسلام.
إلى الحنونة التي لا يكفي في حقها كل الحديث والكلام، الشمس التي تهني
شعاعها حتى يستضيء قمر في سماء الليالي الخالكة، أمي الحبيبة حفظها الله
وأطال في عمرها. إلى الذي لا يمكن نكران جيله وعظيم قدره، الوالد
القدير حفظه الله وكتب له العمر المديد.

إلى أخوالي وخالاتي وأولادهم وأعمامي وعماتي وأولادهم وإلى عائلة
بوناب صغيرا وكبارا وأحبي وأصدقائي وكل من يذكره القلب أقدم هذا
العمل، وحسبي أن يكون لمن عنده فيه حاجة نافعا، وعند الله أجرنا لنا رافعا.
إلى جميع إطارات شركة ALGAL+ وأساتذتنا الكرام ومن أنبنون نباتا حسنا
أحسن الله لهم وبأمر الله فيهم.

وفي الختام أسأل الله لنا التوفيق فيما نحب ورضى وأن يرزقني نعمة الإخلاص
والثبات على طريق الصلاح وحسن الخاتمة والثواب.

ملخص:

يتطلب التعامل مع الأنظمة الإلكترونية من المدققين إلقاء مزيد من الاهتمام لمصداقية الأنظمة وظوابطها وإعتماد تقنيات التدقيق جديدة مثل تقنيات التدقيق بمساعدة الكمبيوتر والتدقيق المستمر، علاوة على ذلك فهو يؤكد الحاجة إلى المدققين الماليين لتحسين معارفهم ومهارتهم في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية، ويؤكد على حاجتهم إلى إستخدام عمل المدقق نظم المعلومات كمتخصص، عند التعامل مع الأنظمة الإلكترونية المتطورة والمعقدة.

عند تحديد كفاية وملائمة أدلة الإثبات الإلكترونية التي تم جمعها بغرض مساعدة المدقق في إبداء الرأي الفني في القوائم المالية لزيادة فعالية التدقيق، يجب على المدقق أن يأخذ في إعتباره المخاطر المصاحبة لإستخدام هذا النوع من الأدلة حيث لا يمكن تحديد مدى الكفاية الملائمة من خلال عملية الفحص لدليل الإثبات الإلكتروني كما هو الحال في دليل الإثبات الورقي، فطباعة مخرجات المعلومات الإلكترونية أو قرائنها من على الشاشة ماهو إلا صيغة واحدة ولا يمكن أن تعطي دلالة على منشأة المعلومة أو صلاحيتها كما لا يمكن أن تؤكد إكتمال أو شمولية المعلومات وبالتالي يجب على المدقق أن يتأكد من أنظمة الرقابة والتقنيات المتعلقة بإنشاء ومعالجة ونقل وحفظ المعلومات الإلكترونية كافية حتى يمكن ضمان مصداقية المعلومات.

الكلمات المفتاحية: الأنظمة الإلكترونية، أدلة الإثبات الإلكترونية، فعالية التدقيق.

Abstract:

Dealing with electronic systems requires auditors to pay more attention to the credibility of systems and their systems and to adopt new audit techniques such as computer-assisted auditing techniques and continuous auditing, in addition to emphasizing the need for financial auditors to improve their knowledge and skill in dealing with electronic systems, and emphasizes their need to use the work of the auditor information systems as a specialist, when dealing with advanced and complex electronic systems.

In determining the adequacy and appropriateness of electronic evidence collected to assist the auditor in expressing technical opinion in financial statements to increase the effectiveness of the audit, the auditor must take into account the risks associated with the use of this type of evidence where the appropriate adequacy cannot be determined by the examination process of electronic proof as in the paper evidence, printing or reading electronic information outputs from the screen is only one formula and cannot be given It is an indication of the facility or validity of the information and cannot confirm the completeness or comprehensiveness of the information and therefore the auditor must ensure that the control systems and techniques related to the creation, processing, transfer and preservation of electronic information are sufficient to ensure the credibility of the information.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	شكر وتقدير
	اهداء
	ملخص
	فهرس المحتويات
	قائمة الاشكال
	قائمة الجداول
	قائمة المختصرات
أ	مقدمة
	الاطار المنهجي للدراسة
2	الإشكالية
2	أهمية الموضوع
2	أسباب اختيار الموضوع
3	اهداف الدراسة
3	منهج الدراسة
3	هيكل الدراسة
4	الدراسات السابقة
	الفصل الأول: الاطار النظري لأدلة الاثبات الالكترونية وجودة التدقيق
10	تمهيد
11	المبحث الأول: ماهية أدلة الإثبات الإلكترونية.
11	المطلب الأول: ادلة الاثبات الالكترونية
14	المطلب الثاني حجية ادلة الاثبات الالكترونية في التشريع الجزائري
16	المطلب الثالث: مشاكل أدلة الإثبات الإلكترونية وفق الإصدارات المهنية
25	المبحث الثاني: ماهية جودة لتدقيق
25	المطلب الأول: الإطار العام لجودة التدقيق.
32	المطلب الثاني: المدقق الخارجي ومعايير التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني
35	المطلب الثالث: إجراءات وأساليب التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات ومخاطرها
39	المبحث الثالث: العلاقة بين أدلة الإثبات الإلكترونية وفعالية التدقيق
39	المطلب الأول: دور أدلة الإثبات الإلكترونية في النقليل من مخاطر التدقيق

47	المطلب الثاني: تأثير أدلة الإثبات الإلكترونية على الرقابة الداخلية
53	المطلب الثالث : أثر أدلة الإثبات الإلكترونية على المدقق الخارجي
	الفصل الثاني دراسة حالة لشركة Algal+ لمعرفة أدلة الإثبات الإلكترونية ومدى فعاليتها على مهنة التدقيق الخارجي.
57	تمهيد
57	المبحث الأول: تقديم شركة+ALGAL
57	المطلب الأول: لمحة تاريخية عن الشركة الأم
59	المطلب الثاني :الشركة محل الدراسة
62	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لشركة +ALGAL
66	المبحث الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات في شركة +Algal
66	المطلب الأول: واقع تسيير تكنولوجيا المعلومات بالشركة ALGAL PLUS
68	المطلب الثاني: تطور تكنولوجيا المعلومات في شركة +Algal:
70	المطلب الثالث: تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بشركة +Algal.
71	المبحث الثالث: مساهمة أدلة الإثبات الإلكترونية في تحسين جودة التدقيق
71	المطلب الأول: التعريف بمصلحة التموين بشركة+Algal
75	المطلب الثاني: نظام الرقابة الداخلية في مصلحة التموين
78	المطلب الثالث: تحليل عمل محافظ الحسابات في هذه المصلحة
83	خاتمة
87	قائمة المصادر والمراجع
91	الملاحق

قائمة الاشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
01	هيكل البحث	03
02	نموذج الخطر الحالي الصادر عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين	42
03	شكل توضيحي لعملية الإنتاج في مصنع Algal+	60
04	الهيكل التنظيمي لشركة ALGAL PLUS	62
05	الهيكل التنظيمي للشركة حسب نظام إدارة الجودة (ISO)	65
06	الهيكل التنظيمي لدائرة الاعلام الالي	66
07	العلاقة بين مختلف البرامج في الشركة	69
08	إجراءات التمويل	75

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
01	الدراسات السابقة	04
02	النقاط العريضة لمشاكل أدلة الإثبات الإلكترونية	17
03	معايير تحديد درجة الاعتماد على ادلة الاثبات الالكترونية	24
04	عناصر معايير التدقيق.	31
05	مصفوفة مكونات مخاطر التدقيق	40
06	العلاقة بين مخاطر التدقيق وكمية ادلة الاثبات.	44
07	أرقام بطاقات تعريف الموظفين وكلمات المرور	49
08	المكونات البشرية لشركة ALGAL+	59
09	البرامج المستخدمة في شركة ALGAL+	68

قائمة المختصرات

AICPA	American institute of certified public accountants	المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين
SAS	statement on auditing standard	نشرات معايير التدقيق
CICA	Canadian institute of chartered accountants	المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين
EDI	electronic data interchange	تبادل البيانات الالكترونية
IPS	image processing system	نظام معالجة الصور
ASB	auditing standard board	مجلس معايير التدقيق
ISAs	international standard on auditing	المعايير الدولية للتدقيق

مقدمة

أدى التطور الهائل في ثورة المعلومات من ناحية وثورة الاتصالات من ناحية أخرى إلى حدوث تقدم كبير في التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية لدى المنشآت، الأمر الذي عكس أثره على أساليب وإجراءات التدقيق فعلى الرغم من أهداف التدقيق بصفة عامة تعتبر واحد أي كانت نوعية التشغيل الخاصة بالبيانات يدوية أو إلكترونية إلا أن إجراءات التدقيق التي يستخدمها المدقق في إجراء الاختبارات قد تغيرت تجاوباً مع تغير طبيعة كل عناصر المدخلات وعمليات تشغيل البيانات وطبيعة عناصر المخرجات.

وقد ترتب على بيئة التشغيل الإلكترونية ظهور عدة مشاكل منها مشكلة إختفاء المجموعة الدفترية و المستندية حيث أصبحت تتخذ شكلاً جديداً فقد أدمجت عدة مراحل لتظهر كمرحلة واحدة في التشغيل الإلكتروني كما امتد أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات إلى مكان عملية التشغيل حيث أصبحت تلك العمليات تتم بالكامل داخل الحاسب ذاته ويترتب على ذلك أن أصبح دليل الإثبات غير مرئي في طبيعته بعكس ما اعتاد عليه المدقق في ظل الأنظمة اليدوية.

وتتمثل أدلة الإثبات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات في البرامج والسجلات ونظم التشغيل ونظام التكوين المتبع والتصميم الهندسي لأجهزة الحاسب والبرامج الجاهزة وتفقد أدلة الإثبات قوتها إذا تعرضت لأي من الأخطاء التي يمكن أن تحدث في قيمة العناصر الأولية عند إدخالها في الحاسب أو عند تحديثها أو عند تخزينها أو عند إجراء بعض التعديلات عليها.

كما أن التطورات الهائلة لم تقف عند حد إستخدام تقنيات المعلومات وأنظمة الكمبيوتر في جمع المعلومات ومعالجتها ونقلها وحفظها وعرضها وتكيف المدقق مع هذه البيئة، حيث أدى تقارب تقنية المعلومات مع تكامل أنظمة المعلومات إلى تدفق المعلومات دون الحاجة لخط الإتصال.

وتعتبر بيئة أنظمة المعلومات المتكاملة بيئة خالية من الورق حيث يتم تبادل المعلومات بدون قيود وعوائق المكان فيتم نقلها من تطبيق إلى آخر ومن منشأة إلى أخرى أو من بلد إلى آخر وذلك عبر الشبكات الإلكترونية وفي هذا السياق يضطر المدقق إلى جمع المعلومات الإلكترونية باعتبارها أدلة إثبات التدقيق.

بناءا على ما تقدم يمكن تحديد إشكالية هذا البحث في فيما يلي:

دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق

من خلال هذه الإشكالية تنبثق مجموعة من الأسئلة الفرعية والمتمثلة فيما يلي:

1- ماهية أدلة الإثبات الإلكترونية؟

2- ماهية جودة التدقيق؟

3- علاقة أدلة الإثبات الإلكترونية بفعالية التدقيق؟

الفرضيات:

1- تعرف أدلة الإثبات الإلكترونية على أنها أية معلومات تم تكوينها، إرسالها، معالجتها، تسجيلها أو الاحتفاظ بها إلكترونيا.

2- درجة الثقة يقدمها المدقق الخارجي لمستخدمي القوائم المالية من خلال دقة المعلومات المقدمة وخلوها القوائم

المالية من أية تحريفات وأخطاء جوهرية؛ مدى التزام المدقق بالمعايير المهنية والسلوك المهني.

3- العلاقة بين أدلة الإثبات الإلكترونية وفعالية التدقيق علاقة متداخلة ومتكاملة في نفس الوقت.

أهمية موضوع البحث:

تتجلى أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على أدلة الإثبات الإلكترونية كونها تساعد المدقق في إبداء رأيه والحكم على مصداقية القوائم، ومعرفة أثرها على عملية التدقيق.

كما تتبع أهمية هذه الدراسة من حاجة الشركات الاقتصادية الجزائرية إلى تطبيق الفعال لتكنولوجيا المعلومات لكونها تساعد في تأدية أنشطتها بصورة سليمة من اجل تحقيق أهدافها المنشودة.

أسباب إختيار الموضوع:

هناك عدة أسباب دفعت الباحث إلى إختيار هذا الموضوع وهي:

- أهميته بالنسبة للشركات الاقتصادية و أثره على المدقق.
- الرغبة في التعرف على البرامج التي تستخدم في الشركة و معرفة أثرها على عملية التدقيق.
- يقوم بالربط بين تكنولوجيا المعلومات و التدقيق.

الاطار المنهجي للدراسة

- أنه يعتبر حديث الساعة لأنه يبين دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق.

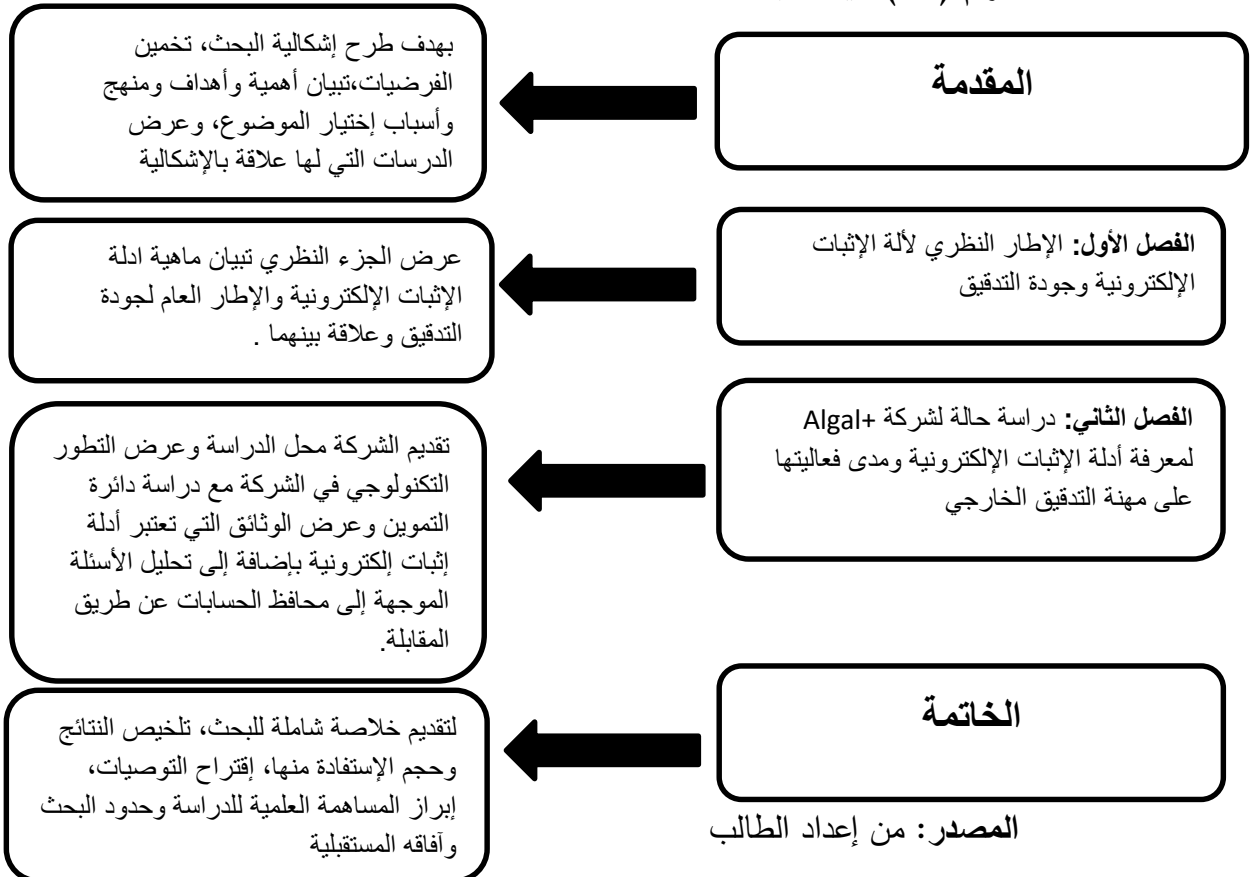
أهداف الدراسة:

- التنبيه إلى ضرورة الاهتمام بعملية التدقيق والعمل على تطويره من خلال توفير الأساليب الحديثة بما فيها تكنولوجيا المعلومات.
- إبراز الدور الذي تلعبه أدلة الإثبات الإلكترونية في تحسين وتسهيل أداء مهمة التدقيق.
- محاولة معرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الاقتصادية الجزائرية و كيفية تأثيرها على مهمة التدقيق.

منهج البحث:

بغية الإلمام والإحاطة بمختلف جوانب البحث والإجابة عن الإشكالية المعتمدة، وإختبار صحة الفرضيات، تعتمد الدراسة بصورة أساسية على **المنهج الوصفي التحليلي** الذي يمكن من وصف وتحليل الجوانب النظرية للموضوع بغرض التعرف على دور أدلة الإثبات الإلكترونية على فعالية التدقيق بالشركة الاقتصادية، **وباستخدام أداة دراسة حالة** في الجانب التطبيقي الذي يمكن من التعمق وفهم مختلف جوانب الموضوع وكشف أبعاده من خلال الزيارات الميدانية للشركة محل الدراسة، إضافة إلى الملاحظة والمقابلات مع دراسة مختلف الوثائق والبيانات والمعطيات الفعلية.

الشكل رقم (01) هيكل البحث:



نهدف من خلال هذا الجانب إستقراء الدراسات السابقة التي تناولت نفس موضوع بحثنا، والتي لها علاقة مباشرة بإشكالية البحث، من خلال دراسة العلاقة بين أدلة الإثبات الإلكترونية وفعالية التدقيق؛ سواء كانت بصفة كلية أو جزئية، وجدنا أن أدلة الإثبات الإلكترونية ساهمت في تحسين جودة التدقيق.

للإلمام بأحدث المساهمات العلمية التي وصلت إليها الدراسات السابقة، إعتمدنا على مسح الدراسات المنشورة وغير المنشورة.

بالاستعانة على النمط الحديث في عرض الدراسات السابقة، و بالاستغناء عن أساليب عرض كل دراسة على حدى، لعدم جدواها في إضافة قيمة بحثية مضافة وعدم فاعليتها في إستخراج الفجوات البحثية. لذا إعتمدنا أسلوب تفريغ الدراسات في جدول تلخيصي، ومن ثمة القيام بتحليل إنتقادي لهذه الدراسات مجتمعة، بالتعليق على كل عنصر من عناصر البحث على حدى. بحيث نحلل ما كتبت الدراسات السابقة حول كل عنصر بشكل مستقل.

يتضمن الجدول النقاط الرئيسية لكل دراسة، بحيث تتكون خلايا أعمدته من الدراسات السابقة مرتبة ترتيبا زمنيا تنازليا، من الأحداث إلى أقدم. بينما تتكون خلايا صفوفه من مؤلف أو مؤلفي الدراسة وسنة نشرها، البلد الذي طبقت عليه الدراسة، متغيرات البحث التي درست، عينة الدراسة، بالإضافة للنتائج الرئيسية التي توصلت إليها الدراسة ولها علاقة بموضوع دراستنا. الجدول رقم (01) الدراسات السابقة

المؤلف وسنة النشر	العنوان	البلد	المتغير المستقل	المتغير التابع	العينة	النتائج الرئيسية
			أدلة الإثبات الإلكترونية	جودة التدقيق		
عبد الرؤوف بوزيدي (2020)	كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات لدعم جودة المراجعة الخارجية بالجزائر	الجزائر		ج.ت *	178 فرد حسب المؤهل العلمي	✓ إن المراجعة الإلكترونية هي عبارة عن عملية تطبيق أنظمة التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات أي الانتقال من التشغيل اليدوي إلى التشغيل الإلكتروني من

الاطار المنهجي للدراسة

أجل المساهمة في إنجاز عملية المراجعة بكفاءة وفعالية وبأسرع وقت ممكن وتحقيق أهدافها وإبداء الرأي عن مدى عدالة القوائم المالية. ✓ إن إستخدام التدقيق الإلكتروني يؤدي إلى تحسين جودة المراجعة الخارجية، من خلال الإستفادة من مزايا تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق والمساهمة في تطوير وتقديم مهنة المراجعة ومواكبتها للتطورات التكنولوجية المتعلقة بالمهنة، كما يساهم في إنجاز الأعمال بسرعة أكبر، وتحسين من جودة الإجراءات الرقابية. ✓ يساعد إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، من خلال حساب حجم العينة بشكل أدق، واختيار مفرداتها وإعداد البرنامج الزمني لعملية التدقيق، وتحسين جودة القيام بالإجراءات					
---	--	--	--	--	--

الاطار المنهجي للدراسة

التحليلية، وتحسين جودة أعمال التدقيق وتوثيقها من خلال تدقيق أرصدة الحسابات بشكل أدق وأسرع.						
أفرزت أدلة الإثبات الإلكترونية عدة معوقات لمدقق الحسابات إذ أصبح من الصعب الحكم على ملائمة الأدلة ومصادقية النظم التي انتجها، خاصة بصعوبة إكتشاف التعديل غير المخول عليها لعم ترك أثر مادي وسهولة تلفها وفقدانها. حتى في حالة قدرة مدقق الحسابات على مواجهة وتذليل هذه المعوقت وتمتعه بالتأهيل اللازم لجمعها وتقييمها، إلا أنه يواجه معوق عدم وجود أي نص تشريعي بالجزائر يعطي الدليل الإلكتروني حجية قانونية، ويحدد شروطه ومميزاته.	164 مدقق الحسابات		* أ.إ.أ.	الجزائر	معوقات مهنة تدقيق الحسابات بالجزائر في ظل خصائص بيئة المحاسبة الإلكترونية	محمد عبد ماجد بوركايب (2017)
✓ تكنولوجيا المعلومات شكلت مخاطر ومشاكل لمدقق الحسابات، وأثرت على أساليب وإجراءات التدقيق.	دراسة حالة شركة واحدة		*أ.إ.أ.	الجزائر	تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي	إلهام بوروبة (2015)

الاطار المنهجي للدراسة

✓ أدلة الإثبات لم تتغير، ماعدا تحولها لصيغة إلكترونية. ✓ يعتمد مدقق الحسابات أساليب تقليدية ويهمل وجود تكنولوجيا المعلومات، ولا يستعمل برمجيات التدقيق. ✓ تكنولوجيا المعلومات سهلت عمل مدقق الحسابات، وخفضت لوقت. ✓ ضرورة تأهيل مدقق الحسابات بتكنولوجيا المعلومات.					بالمؤسسة الاقتصادية	
---	--	--	--	--	------------------------	--

من خلال الجدول .. السابق نلاحظ وجود دراستين حول أدلة الإثبات الإلكترونية، أولاً (محمد عبد ماجد بوركايب 2017) التي درست موضوع أدلة الإثبات الإلكترونية كجزء من الدراسة، والتي هي عبارة عن أطروحة دكتوراه، تناولت الدراسة المعوقات التي يواجهها محافظ الحسابات لتقييم أدلة الإثبات الإلكترونية حيث توصلت الدراسة لنتيجة أن الصيغة الإلكترونية سبب لإفراز معوقات لمدقق الحسابات، نلاحظ وجود ترابط أو تقارب بين نتائج دراستنا تشابه في يخص أدلة الإثبات الإلكترونية، و الاختلاف في دارستها كمعوق في هذه الدراسة، أما دراستنا تبين دور أدلة الإثبات الإلكترونية في زيادة فعالية التدقيق عندما يكون المدقق لديه معرفة شاملة لأدبيات تكنولوجيا المعلومات (دراسة حالة).

اما الدراسة الثانية (إلهام، 2015)، والتي درست موضوع أدلة الإثبات الإلكترونية كجزء من الدراسة، التي هي عبارة عن أطروحة دكتوراه. لم تقدم الدراسة بيانات ميدانية حول واقع أدلة الإثبات الإلكترونية في الجزائر، كما انها لم تدرسها بشكل مستضيف. توصلت الدراسة لنتيجة، إلا انها أصبحت إلكترونية عوض أن تكون ورقية. هذه النتيجة المتوصل إليها تبدو غامضة وغير واضحة الملامح، فالصيغة الإلكترونية التي أصبحت عليها أدلة الإثبات تلعب دورا مهما في تحسين و زيادة فعالية التدقيق، وهو الطرح الذي اعتمدناه في دراستنا، لذا فلا نلاحظ وجود أي ترابط أو تقارب بين نتائج دراستنا و نتائج هذه الدراسة.

أما في يخص دراسة عبد الرؤوف بوزيدي و التي هي عبارة عن أطروحة دكتوراه، هناك ترابط أو تقارب بين نتائج دراستنا و نتائج هذه الدراسة.

وما يميزنا عن الدراسات السابقة هي أن قمنا بدراسة حالة لتبيان دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق، وإستعمالنا للأساليب الحديثة ومزايا تكنولوجيا المعلومات.

الفصل الأول

الإطار النظري لأدلة الإثبات الإلكترونية
وجودة التدقيق.

تمهيد :

يتمثل الهدف الرئيسي لعملية التدقيق في إختبار مدى مصداقية التأكيد الرئيسي للإدارة بأن القوائم المالية معدة إعداد سليم وفق للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وأنها لا تحتوي أية تحريفات جوهرية، ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال جمع وتقييم أدلة الإثبات التي يعتمد عليها المدقق في تكوين رأيه لذلك يهدف هذا الفصل إلى دراسة ادلة الإثبات في ظل البيئة الإلكترونية، وجودة التدقيق والعلاقة بينها.

المبحث الأول: ماهية أدلة الإثبات الإلكترونية.

المبحث الثاني: الإطار العام لجودة التدقيق.

المبحث الثالث: العلاقة بين أدلة الإثبات الإلكترونية وفعالية التدقيق.

المبحث الأول: ماهية أدلة الإثبات الإلكترونية

في هذا المبحث سنعمل على تحليل الاختلافات الجوهرية التي طرأت على أدلة الإثبات، بدءاً بطبيعتها وخصائصها إلى طرق وإجراءات جمعها وصولاً إلى كيفية الاحتفاظ بها بملفات مدقق الحسابات، مع الإشارة والاسترشاد بأهم المعايير والنشرات المهنية الدولية.

المطلب الأول: أدلة الإثبات الإلكترونية

1- طبيعة وخصائص أدلة الإثبات الإلكترونية

بغض النظر عن طبيعتها اليدوية أو الإلكترونية ، تعرف أدلة الإثبات بنشرة معايير التدقيق للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) على أنها كل المعلومات التي يستعملها مدقق الحسابات للتوصل إلى إستنتاجات يستند عليها لإصدار رأيه ، وتشمل كل المعلومات التي تتضمنها السجلات المحاسبية المستعملة في إعداد القوائم المالية وغيرها من المعلومات.

كما عرفت أدلة الإثبات في الكتب الأكاديمية على أنها كل معلومة تستعمل من طرف مدقق الحسابات للفصل فيما إذا كانت القوائم المالية المدققة قد أعدت وفق المعايير المحاسبية المعتمدة وانها صادقة وتعكس حقيقة واقع الشركة محل التدقيق¹

وعرفت بإختصار على أنها المعلومات التي تهدف وتساعد على إثبات ودعم إعتقاد مدقق الحسابات حول القوائم المالية²

رغم الحزم التشريعية المتعددة التي أصدرها المشرع حول مهنة تدقيق الحسابات ، إلا أنها لم تتضمن تعريف صريح لأدلة الإثبات . ولكن إستنتاجنا من محتوى (القانون 10-2010، 01 ، م. 31) نستطيع إستخراج تعريف لها ، بحيث أشار المشرع أن مدقق الحسابات له كل الحق وفي أي وقت الإصلاص على السجلات المحاسبية ، الموازنات ، المراسلات ، المحاضر زكل الكتابات التابعة للشركة المدققة ؛ كما يمكنه

¹ Arens, A., Lder, R., & Easley, M. (2014). *Auditing and Assurance Services: an Integrated Approach* (15 ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.p172

² E. Cascarino, R. (2007). *Auditor's Guide to Information Systems Auditing*. New Jersey: Jon Wiley & Son ,p.39

طلب كل التوضيحات والمعلومات ويقوم بالتفتيش الذي يراه لازماً . ولأن مايراه مدق الحسابات لازماً في عمله هو ما يحقق له الهدف المنوط به ، فإنه كل النقاط السابقة تعتبر أدلة إثبات يستند عليها لإصدار رأيه حول القوائم المالية .

يجب أن تكون أدلة الإثبات مقنعة لمدقق الحسابات لإصدار رأيه حول القوائم المالية وتحقيق الهدف المنوط به في الحكم على عدالتها ومصداقيتها ، الإقناع هنا يتمثل في تحقيق خاصيتين أساسيتين ؛ ملائمة أدلة الإثبات وكفايتها¹

- الملاءمة: هي القياس الذي يحدد جودة الأدلة، وتحدد في نقطتين، أن تكون لها علاقة وصلة وثيقة بأهداف عملية التدقيق وأن تكون موثوقة من حيث الشكل والمضمون
- الكفاية: هي القياس الذي يحدد كمية وحجم الأدلة الضرورية لتحقيق هدف عملية التدقيق، وتحدد بحجم العينات الإختبارية التي يستعملها مدقق الحسابات، كلما كانت واسعة إرتفعت كفايتها ليختار مدقق الحسابات إجراءات التدقيق الواجب القيام بها ، يستطيع أن يختار بين ثمانية أنواع لأدلة الإثبات ، كل إجراء يتحصل يوفر له نوع أو عدة أنواع من ادلة الإثبات ، التي تحددها أهم المعايير المهنية العالمية والكتب الأكاديمية والتي تعتبر نشرات تدقيق الحسابات الأمريكية (SAS) مصدرها الرئيسي ، وتتمثل فيما يلي:²

الإختبارات المادية (الجرد المادي) ، المصادقات (إجابات يطرحها مدقق الحسابات لطرف ثالث خارج الشركة وله علاقة معها) ، التوثيق (وثائق وسجلات الشركة) ، الإجراءات التحليلية (كمقارنة النسب المالية مع الدورات السابقة) ، الإستفسارات (توضيحات كتابية أو شفوية من الشركة)، الحساب (إعادة حساب العمليات الحسابية التي أنتجت الأرصدة) ، إعادة أداء العمليات (التأكد من السير الحسن لعمليات الشركة) ، الملاحظات (القيام بزيارات ميدانية لمختلف أقسام الشركة لفهم طريقة سيرها ومعاينتها والقيام بالجرد المادي) .

المحاسبة أصبحت إلكترونية بقياسها وإفصاحها ، ولأن أدلة الإثبات هي نتاج الدورة المحاسبية وجمعها يهدف لتقييم هذه الدورة والحكم على المعلومات التي تنتجها ، فمدقق الحسابات أصبح مطالباً بجمع وتقييم أدلة الإثبات إلكترونية ، أدلة الإثبات اليدوية في معظمها لم تعد موجودة ، لأن البيئة المحاسبية التي تنتجها أصبحت إلكترونية ، كما إستحدثت أدلة الإثبات إلكترونية أخرى لم تكن موجودة في ظل بيئة المحاسبة اليدوية

¹ A. Arens, J. Elder, & S. Beas, 2014,p.176

² A. Arens, J. Elder, & S. Beas, 2014, pp. 176-184

¹. قبل تحليل كيف تغيرت أدلة الإثبات من الطبيعة اليدوية إلى الإلكترونية وأثرها على مدقق الحسابات، سنحاول ضبط تعريف لها وهل تغير هو الآخر في ظل المحاسبة الإلكترونية.

2- تعريف أدلة الإثبات الإلكترونية

عرف المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (CICA) في تقريره حول أدلة الإثبات الإلكترونية على أنها كل المعلومات التي تم إعدادها ، نقلها وتبادلها ، معالجتها ، تسجيلها أو الاحتفاظ بها إلكترونياً لتدعيم رأي مدقق الحسابات ومضمون تقريره حول القوائم المالية ². كما أن نفس التقرير أوضح أن أدلة الإلكترونية ليس فقط الوثائق والأوراق الإلكترونية، بل يمكن أن تكون في صيغة صور ، مقاطع صوتية أو فيديو. هناك بعض مدققي الحسابات من يفضل طباعة أدلة الإثبات الإلكترونية وتحويلها لطباعة ورقية ، ولكنها في هذه الحالة تعتبر إلكترونية وليست يدوية ، بإعتبار إعدادها ، توصيلها والاحتفاظ بها يتم في صورة إلكترونية ³.

ينتج عن بعض نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية مزيج من أدلة الإثبات اليدوية والإلكترونية ، والبعض الآخر يوفر أدلة الإثبات إلكترونية فقط . فطلبات الشراء ، الفواتير ، الشيكات ، أوامر التحويلات البنكية وغيرها أصبحت تتم عن طريق نظم تبادل المعلومات الإلكترونية (EDI) ، كما عوضت بنسخ الصور بنظم معالجة الصور (IPS) . كما أن السجلات المحاسبية أصبحت إلكترونية ولا يطبع منها إلا التقارير والقوائم المالية ، أو ملخصات متركزة ، مما يجعل من المستحيل جمع هذه الأدلة بدون إستعمال تكنولوجيا المعلومات .

أدلة الإثبات الإلكترونية هي عبارة عن معلومات تم إنشائها ونقلها ومعالجتها وتسجيلها وحفظها في صورة إلكترونية ويعتمد عليها المدقق في دعم الرأي الذي يتوصل إليه في تقرير التدقيق وهذه المعلومات لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال إستخدام معدات وتقنيات مناسبة مثل أجهزة الكمبيوتر و البرامج والطابعات وآلات المسح الضوئي الخ ، وتشتمل أدلة الإثبات الإلكترونية على السجلات المحاسبية والمستندات الأولية وهذه المستندات مثل العقود ال إلكترونية والوثائق الإلكترونية المتعلقة بالفوترة والتجهيزات والدفع والمصادقات الإلكترونية وكل انواع البيانات الإلكترونية وثيقة الصلة بالتدقيق وتتخذ المعلومات الإلكترونية أشكال مختلفة فقد تكون في شكل نصي أو في شكل صوت أو في شكل صور أو في شكل فيديو إلخ .

¹ Paramanathan, S. (2014). *Electronic Audit Evidence*. University of Waterloo. Waterloo – Canada: Center for Information Systems Assurance, p.04

² Paramanathan, 2014, p. 04

³ Paramanathan, 2014, p. 05

كما يمكننا إعطاء تعريف لأدلة الإثبات الإلكترونية ، على أنها أية معلومات تم تكوينها أو إرسالها أو معالجتها أو تسجيلها أو الاحتفاظ بها إلكترونيا ، والتي يعتمد عليها المدقق للتأكد من صحة العمليات والقيم الواردة بالقوائم المالية ، ويتضمن الدليل الإلكتروني السجلات المحاسبية ، المستندات الأصلية ودفتر اليومية ، والوثائق التي تثبت العمليات وأي معلومات أخرى على شكل إلكتروني .

المطلب الثاني: حجية أدلة الإثبات في التشريع الجزائري

لم يخص المشرع الجزائري أدلة الإثبات ذات العلاقة بتدقيق الحسابات بتعريف محدد، بل إكتفى بعدها على سبيل المثال وليس الحصر، كما أنه لم يشر لموضوع أدلة الإثبات الإلكترونية صراحة ، إلا أن هذا الواقع لا يعني عدم قبوله بأدلة الإثبات الإلكترونية وعدم إقراره بحجيتها . إعتبر المشرع ضمنا بحجية الأدلة الإلكترونية في (المرسوم التنفيذي 110/09 ، 2009 ، م. 05) المتعلق بالمحاسبة الإلكترونية كالتالي : " يجب أن تعرف إصدارات الإعلام الآلي وترقم وتؤرخ عند إنشائها بواسطة وسائل توفر كل الأمان في مجال الإثبات ". الإثبات في هذا المقام هو الإثبات المحاسبي، والذي يعتبر في نفس الوقت أدلة إثبات بالنسبة لمدقق الحسابات.

كل يتطلبه مدقق الحسابات من الشركة المدققة من المعلومات وتوضيحات في إطار تنفيذ مهامه يعتبر أدلة إثبات يستند إليها في إصدار رأيه حول القوائم المالية في تقريره، من هذا المنطلق المتعارف عليه بمهنة تدقيق الحسابات نستطيع إستنتاج إقرار ضمنا آخر للمشرع الجزائري بأدلة الإثبات الإلكترونية، ففي (المرسوم التنفيذي 110/09 ، 2009 ، م. 08) أعطى المشرع الحق لمدقق الحسابات لطلب الملف التقني لبرمجيات المحاسبة المستعملة من طرف الشركة والإطلاع عليه. يعتبر الملف التقني دليل إثبات إلكتروني، فهو في الغالب يكون عبارة عن ملف إلكتروني، لأن مضمون يشرح برمجة إلكترونية، وطبيعته الورقية ناتجة عن طبع ملفات إلكترونية.

نستطيع إستنتاج الحجية القانونية لأدلة الإثبات الإلكترونية من زاوية أخرى وتشريع مغاير، فإذا أخذنا بعين الاعتبار أن جمع مدقق الحسابات لأدلة الإثبات ليس فقط بهدف تدعيم رأيه في حالة ما إذا تعرض للمسائلة فيما بعد حول التقصير المهني. من مسؤوليات مدقق الحسابات المسؤولية الجزائية إذا ما أخل أو قصر في إلتزاماته القانونية، في هذه الحالة سيقدم للقضاء أدلة الإثبات التي قم بجمعها سواء كانت يدوية أو إلكترونية.¹

¹ محمد عبد ماجد بوركايب، معوقات مهنة تدقيق الحسابات بالجزائر في ظل خصائص بيئة المحاسبة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدينة، 2017، ص150

أدلة الإثبات الإلكترونية التي يقدمها مدقق الحسابات للقضاء للدفاع عن نفسه تلقى القبول وتتميز بالحجية القانونية الكاملة، إذن نجد أن المشرع في (القانون المدني، 2005، م.323 مكرر) قد عرف الإثبات بأنه >> ينتج بالكتابة من تسلسل حروف أو صاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، وكذا طرق إرسالها <<. هذه المادة صريحة فهي لا تفرق بين الوسيط الذي يحما دليل إثبات سواء كان ورقي أو إلكتروني، ومهما كانت طريقة نقلها يدوية أو إلكترونية.

في (قانون المدني، 2005، م.323 مكرر 1) أكد المشرع الجزائري ماجاء به سابقا مع مزيد من التفصيل ولكن بوضع شروط لقبول الدليل الإلكتروني والإعتراف بحجتيه، إذا جاء مضمون المادة كما يلي: " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كإثبات بالكتابة على الورق ، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها ".

شرط التأكد من هوية مصدر الوثيقة الإلكترونية لتمييز بالحجية أمم القضاء، ربطها المشرع الجزائري بوجود التوقيع الإلكتروني في (القانون رقم 15-04 ، 2015) المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين. فقد أشار إلى أن التوقيع الإلكتروني كفيل بتحديد هوية المرسل والمصدر للوثيقة الإلكترونية، وأنه كفيل بكشف التغييرات اللاحقة التي تطرأ على الوثيقة التي تحمل الدليل الإلكتروني.

من خلال ما سبق تحليله، نلاحظ أن هذه المواد جاءت بها نصوص تشريعية ليست لها علاقة مباشرة بمهنة تدقيق الحسابات، كما أنها لا توفر قاعدة معرفية وقانونية كافية يستند عليها مدقق الحسابات بالجزائر للتعامل مع أدلة الإثبات الإلكترونية. فالمواد السابقة لم تحدد تعريف واضح لأدلة الإثبات الإلكترونية ولم تعدد أنواعها وحجية كل نوع منها؛ فعلى سبيل المثال أشارت للدليل ذي الطبيعة النصية أو المكتوب، ولم تشر إطلاقا لأنواع الأخرى مثل الصور والفيديوهات والملفات الإلكترونية غي الورقية.¹

عدم وجود نص تشريعي بالجزائر خاص بأدلة الإثبات الإلكترونية في مجال تدقيق الحسابات نرى أنه يشكل ويشكل معوقات كبيرة لممارسي المهنة. فهم بحاجة لنص تشريعي يحدد لهم المفهوم الدقيق لأدلة الإثبات، ويحدد لهم أنواعها المعتمدة التي تمتلك حجية الإثبات أمام أي جهة تساءل مدقق الحسابات، وهذا حماية له من جهة ولرفع جودة خدماته من جهة أخرى. كما هو بحاجة لدليل أو معيار يتضمنه هذا النص التشريعي، ليحدد له كيف يتعامل مع القضايا المعقدة الملازمة لأدلة الإثبات الإلكترونية، وماهي الحالات² التي يكون مسؤولا فيها والحالات التي لا يكون فيها كذلك، فقد يجمع أدلة إلكترونية لا تتوفر على شرط الملاءمة.

¹ محمد عبد الماجد بوركايب، مرجع سابق ، ص151

² محمد عبد الماجد بوركايب، مرجع سابق ، ص151

على سبيل المثال خاصية وقتية الأدلة تمثل مشكل من أهم المشاكل لممارسي تدقيق الحسابات عبر العالم، فإذا أخذ مدقق الحسابات دليل إثبات إلكتروني قامت بنشره الشركة على موقعها الإلكتروني في إطار الإفصاح الإلكتروني واعتمد عليه في تقريره، وقبيل إصداره للتقرير تقوم الشركة بحذف ذلك الدليل من على الموقع، في هذه الحالة ها التقرير مدقق الحسابات يقوم على أسس قانونية ومنطقية، وكيف يبرهن أن الدليل كان موجوداً، خاصة أن الدليل الإلكتروني أنه لا يترك أثر للتعديلات التي تطرأ عليه.¹

المطلب الثالث: مشاكل أدلة الإثبات الإلكترونية وفق الإصدارات المهنية

بهدف تحسين فهم مدقق الحسابات لأدلة الإثبات الإلكترونية وحسن التعامل معها ، فهو بحاجة لإرشادات أو معايير توجهه وتحدد له أهم المشاكل التي يواجهها في جمعه لها في ظل بيئة إلكترونية ، والتي قد تصبح معوقات بالنسبة له إذا لم يتكيف معها ولم يحسن التعامل معها ، كما هو بحاجة لحلول أو توجيهات عامة قد تساعده في التكيف مع الأدلة الإلكترونية والحد من معطلاتها ، وتظبط حجية كل نوع منها ودرجة الإعتماد عليها.²

1- الإصدارات المهنية المتعلقة بأدلة الإثبات الإلكترونية

الهيئات التي اهتمت بنشر معايير وتقارير حول أدلة الإثبات الإلكترونية محدودة ومحصورة في كل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا. فقد قام مجلس معايير التدقيق (ASB) التابع للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) بإصدار معيار التدقيق (AICPA,2006,SAS 80) المرسوم بـ "أدلة الإثبات " ، والذي حل محل المعيار التدقيق (AICPA,1980,SAS 31) المرسوم بنفس العنوان إذا تضمن هذا المعيار أثر تكنولوجيا المعلومات على أدلة الإثبات التي يعتمد عليها مدقق الحسابات ، كما أكد أن الهدف من جمعها الأدلة لم يتغير ، أما أوجه الاختلاف تكمن في تغير طبيعة الأدلة وتغير إجراءات جمعها. بالنسبة لمعايير التدقيق الدولية (ISAS) فلم تقم بإصدار أي معيار أو تقرير يخص أدلة الإثبات الإلكترونية، بل إكتفت بالإشارة إليها بشكل محدود جدا ضمن المعيار (ISA 500 , IFACa ,2015) ، الموسوم بـ: "أدلة الإثبات. من حيث الدراسات والتقارير ، فقد أصدر مجلس معايير التدقيق (ASB) سنة 1997 دراسة موسومة بـ " عصر تكنولوجيا المعلومات : أدلة الإثبات بالبيئة الإلكترونية " ، هدفها تقديم شروحات وادلة تطبيقية لكيفية

¹ محمد عبد الماجد بوركايب، مرجع سابق ، ص151

² Nour El Din El Safty, M. (2009). *Auditing in Electronic Environments from an Actor– Network Theory Perspective: Case of Egypt*. PhD in Accounting, University of Hull, Hull, UK,p.32

تعامل مدقق الحسابات مع الأدلة الإلكترونية ، لتذليل المشاكل التي قد يواجهه ولم يعدها من قبل ¹ , المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (CICA) سار على نفس الدرب ، وأصدر تقرير بحثي موسوم بـ " أدلة الإثبات الإلكترونية " سنة 2003 ، تضمن تعريف أدلة الإثبات الإلكترونية ، أهم أنواعها ، الفرق بينها وبين نظيرتها اليدوية ، المخاطر المرتبطة بها إجراءات جمعها ² .

2- المشاكل الملازمة لأدلة الإثبات الإلكترونية

في هذا العنصر سنحاول دراسة خصائص أدلة الإثبات الإلكترونية وفق ما جاءت به المعايير والتقارير السابقة، أما الشروحات العامة لأهم المشاكل المرتبطة بأدلة الإثبات الإلكترونية فسنلخصها في الجدول الموالي، اعتمادا على دراسة مجلس معايير التدقيق (ASB).

جدول رقم (02) النقاط العريضة لمشاكل أدلة الإثبات الإلكترونية

المشاكل والمخاوف	الحلول المقترحة
الاعتماد على أدلة الإثبات الإلكترونية: - شرعية، مصداقية ، ونزاهة النظام الإلكتروني المنشئ للأدلة الإلكترونية هو الذي يحدد إمكانية الاعتماد عليها؛ - الطرق التقليدية لجمع أدلة إثبات ذات جودة بالتفتيش، الملاحظة، الاستفسار والمصادقات قد لا تكون مناسبة في البيئة الإلكترونية.	لجمع أدلة إثبات كافية وذات جودة يجب توفر نظام رقابة داخلية قوي يؤمن أمن، صحة، إكمال، مصداقية وسلامة المعلومات التي ينتجها النظام الإلكتروني. إن تحققت هذه الشروط ، فأدلة الإثبات ستتميز بالجودة ، وعليه مدقق الحسابات يركز على فاعلية الرقابة الداخلية وليس على جودة الأدلة
الأشكال المختلفة لأدلة الإثبات الإلكترونية: - المعلومات الإلكترونية قد تكون غير كاملة أو جزئية ، ومدقق الحسابات غير قادر على معرفة أن المعلومات التي وصلته كاملة وغير مبتورة أو مجزأة ؛ - المعلومات الإلكترونية قد تشكل أدلة إثبات ناقصة أو بدون جودة، عدم الإكتشاف مدقق الحسابات لهذه قد يجعله على صورة غير حقيقة للشركة.	يجب أن يكون لمدقق الحسابات معرفة كافية بتكنولوجيا المعلومات ، وأن يكون مؤهلا باستعمال أسلوب التدقيق الإلكتروني للتأكد من إتساق وكمال البيانات والمعلومات التي يتحصل عليها، كاستعمال برامج التدقيق العامة على سبيل المثال .

¹ Nour El Din El Safty, 2009, p.32

² Nour El Din El Safty, 2009, pp. 33-34

مدقق الحسابات يجب أن يكون قادراً على استعمال أدوات التدقيق بمساعدة الحاسوب بشكل ملائم ، و/أو الإعتماد على التدقيق المستمر .	الوصول لأدلة الإثبات: -قد لا تتوفر المعلومات لمدقق الحسابات لفقدانها وعدم وجود خطة الحفظ الاحتياطي ، أو بسبب استعمال الشركة لبرمجيات محاسبة جديد غير مكيفة مع تكنولوجيا النسخة القديمة ولا تقرأ ملفات الإلكترونية .
يجب أن لمدقق الحسابات معرفة كافية بتكنولوجيا المعلومات بصفة عامة ، وأن يكون مؤهلاً لاستعمال البرمجيات المحاسبية المستعملة من طرف الشركة المدققة ، وأن يكون قتيلاً على تقييمها وفهم برمجتها ، وإستخراج نقاط ضعفها .	عدم ملائمة أدوات جمع الأدلة الإلكترونية: -تكنولوجيا إستخراج المعلومات من النظام الإلكتروني قد يصيبها خلل وظيفي وتكون غير قادرة على إستخراج المعلومات بشكل كامل ؛ -عدم تنظيم البيانات في ملفات موحدة داخل البرامج، يتسبب في عدم حصول مدقق الحسابات على الأدلة المترابطة مع بعضها البعض ، بشكل كامل .
إجراءات منع الأخطاء يجب أن تكون ضمنية بالنظام الإلكتروني للشركة، وعلى مدقق الحسابات إختبار وتقييم نظام الرقابة الداخلية ذات العلاقة بمنع وإكتشاف الأخطاء .	إكتشاف الأخطاء: -أدلة الإثبات قد تتضمن أخطاء ناتجة عن تغييرات والتحريرات التي لا يمكن إكتشافها ولا تترك أثر، وهذا يزيد من خطر التدقيق. - أخطاء ناتجة عن نقل البيانات، قرصنتها أو تعديلها بإحترافية بدون ترك أثر.
على مدقق الحسابات إمتلاك مهارات كافية بتكنولوجيا المعلومات لتساعده على تقييم نظام الرقابة الداخلية الإلكتروني، أو التوجه للإستعانة بخبير في تكنولوجيا المعلومات ضمن فريق التدقيق الخاص به، ليقوم بدلا عنه بعملية التقييم بإحترافية كافية .	تقييم الرقابة الداخلية: -الإجراءات الرقابية الإلكترونية غير مرئية، ما قد يسبب عدم إمكانية التأكد من فعاليتها، وجودة أدلة الإثبات تعتمد على فاعلية نظام الرقابة الداخلية؛ البيئة الإلكترونية خفضت من الفصل بين المسؤوليات ، مما يضع بعض الشكوك حول فاعلية نظام الرقابة الداخلية .

Source: (Nour El Din El Safty, 2009, pp. 32-33)

من خلال الجدول أعلاه نستطيع الوصول لنتيجة مهمة ، وهي أن المشاكل المرتبطة بأدلة الإثبات الإلكترونية لم تكن فقط بسبب الطبيعة الإلكترونية لأدلة الإثبات بل نتيجة تحول بيئة المحاسبة ككل إلى بيئة إلكترونية؛ من مكونات نظام المعلومات المحاسبية الإلكتروني ، نظام الرقابة الداخلية والإجراءات الإلكترونية الجديدة في جمع الأدلة . كما نلاحظ أن أنجع الحلول لمجابهتها تركيز مدقق الحسابات على تأهيل النفس بأدبيات تكنولوجيا المعلومات المتخصصة.

3- الفرق بين أدلة الإثبات الإلكترونية وأدلة الإثبات اليدوية

تعرفنا على مشاكل الأدلة الإلكترونية، بتقديمها على الشكل نقاط عريضة، هذه الأخيرة تتفرع لعدة مشاكل قد تتحول لمعوقات بالنسبة لمدقق الحسابات إذا لم يتكيف معها ولم ينتهج الحلول المناسبة لتذليلها. من خلال هذا العنصر سنحاول تفصيل هذه المشاكل اعتماداً على الفروقات بين أدلة الإثبات الإلكترونية ونظيرتها اليدوية، وما إستحدثه كل الفرق من خصائص ومشاكل جديدة لم يعهدها مدقق الحسابات من قبل. وهذا اعتماداً على ما جاءت به الدراسات الأكاديمية، تقرير المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (CICA) ودراسة مجلس معايير التدقيق الأمريكي (ASB).

أ- من حيث المصدر الدليل:

يجب على مدقق الحسابات التأكد من مصدر الدليل أدلة الإثبات التي يجمعها للتحقق من موثوقيتها¹. مصدر الدليل الإلكتروني يتميز بصعوبة التحديد مقارنة بالتقليدي ، فهذا الأخير ذو طبيعة ورقية ، يتضمن المعلومات الخاصة بمصدره والشخص المخول بإعداده ، من إسم ، منصب إمضاء وختم حبري أو جاف يؤكد مصدره وموثوقيته². الدليل الإلكتروني عكس ذلك ، فمدقق الحسابات يتعامل مع مصادر جديدة من ملفات إلكترونية ، قواعد البيانات ورسائل إلكترونية وغيرها . معرفة من قام بإعداد هذه البيانات وهل هو مخول لذلك بطريقة مباشرة صعب، فالملف الإلكتروني الذي يتضمن الدليل الإلكتروني لا يحتوي معلومات تشير إلى مصدره ودرجة موثوقيته. هناك طرق إلكترونية جديدة تعوض الإمضاء اليدوي والختم وهي التصديق الإلكتروني وهي عبارة عن بيانات إلكترونية هي الأخرى ، ولكن الملف الإلكتروني الذي يتضمن الدليل الإلكتروني ليس هو نفسه الذي يتضمن بيانات التصديق الإلكتروني ، فهذا الأخير يكون في ملف وقواعد

¹ _ISACA_____. (2010). *IT Standards, Guidelines, and Tools and Techniques for Audit and Assurance and Control Professionals*. ISACA. Rolling Meadows, IL: ISACA,P.

² Paramanathan, 2014, pp. 05-06

بيانات مستقلة ، فكل دليل يقوم بجمعه مدقق الحسابات ، عليه أن يجمع معه بالتوازي البيانات الإلكترونية التي تؤكد موثوقيته.¹

الخصائص الإلكترونية المستحدثة مع الدليل الإلكتروني قد تشكل معوقات لمدقق الحسابات إن لم يتكيف معها، فهو مطالب بالتأكد من فاعلية نظام الرقابة الداخلية الذي يعتبر أحسن حل للتأكد من موثوقية الدليل الإلكتروني، كما هو مطالب بتأهيل النفس بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الملفات الإلكترونية والتصديق الإلكتروني، وهذا قد يتطلب منه تكلفة وجهد إضافيتين.

ب- من حيث إمكانية التعديل:

الدليل الورقي يصعب تعديله أو تغيير محتوياته، فهذا سترك أثر واضح يمكن إكتشافه. العكس صحيح في حالة الدليل الإلكتروني، فتعديل وتغيير محتوياته سهل للغاية ولا يترك أي أثر مرئي.² لهذا فموثوقية الدليل الإلكتروني محل شك، ولتأكد مدقق الحسابات بطريقة مباشرة من عدم تعرضها لأي تعديل صعب للغاية ، فعليه التأكد من ذلك بطريقة غير مباشرة ، بتقييم فاعلية نظام الرقابة الداخلية ، ففاعلية وموثوقية هذا الأخير ترفع من موثوقية الدليل الإلكتروني وأداة مهمة لمنع وإكتشاف التعديلات.³

تقييم مدقق الحسابات لنظام الرقابة الداخلية أصبح أكثر أهمية ببيئة المحاسبة الإلكترونية، فموثوقية أدلة الإثبات تعتمد على فاعلية وموثوقية النظام الإلكتروني. إن لم يتكيف مدقق الحسابات مع هذه المهام الجديدة وام يتأهل بأدبيات تكنولوجيا المعلومات، فالمعطيات التي يواجهها ترتفع وقد تتسبب في تدني جودة خدماته أو حتى فشل عملية التدقيق، إمكانية مساءلته مدنيا أو جزائيا.

ج- من حيث التصديق والتحويل:

لكي يعتمد مدقق الحسابات على أدلة الإثبات مخول.⁴ يجب أن يتأكد من موثوقيتها . التأكد من موثوقية الدليل الورقي سهل ، إذ يتضمن إمضاء وختم من قام بإعداده ، وعلى مدقق الحسابات التأكد من أن الشخص بالنسبة لدليل الإلكتروني ، لا يمكن التأكد من موثوقيته يجب البحث عن مصدره والتأكد من تحويل الشخص لإصداره، ليس عن طريق الإمضاء اليدوي ، بل بالتأكد من الإجراءات الرقابية ، كإملاكه إذن دخول النظام الإلكتروني وحدود صلاحياته والتأكد من تصديقه الإلكتروني في حالة وجوده .

¹ Nour El Din El Safty, 2009, p.35

² Nour El Din El Safty, 2009, p.36

³ L. Colbert, J., & Smalling, J. (1998). EDI and the Financial Auditor. *The Review of Accounting Information Systems*, 02 (04),P.11

⁴ Nour El Din El Safty, 2009, p.36

البيانات التي تؤكد صلاحية وموثوقية الدليل الإلكتروني صعب التأكد منها ، لعدم وجودها في نفس الملف الإلكتروني المتضمن الدليل الإلكتروني ، بل موجودة في ملفات منفصلة ، وتحتاج لمهارات خاصة كما تحتاج لإستعمال أدوات وبرمجيات إلكترونية للتأكد منها . وهذا ما قد يشكل معوق بالنسبة لمدقق الحسابات إن لم يرتقي بمعارفه لمستوى هذه المهارات والأدوات.

د- من حيث توقيت إتاحة الدليل:

الدليل الورقي التقليدي متاح في كل وقت وغير مقيد بتوقيت معين بهدف جمعه والإطلاع عليه ، حتى بعد جمع أدلة الإثبات من طرف مدقق الحسابات فلا يمكن تعديلها بعد ذلك وفق ما أشرنا له سلفاً.¹ بالنسبة لدليل الإلكتروني فالتوقيت مهم جداً ، فبعض أدلة الإثبات يمكن الحصول عليها في توقيت محدد فقط وإستحالة الحصول عليها بعد ذلك ، فعلى سبيل المثال : المعلومات المفصح عنها بالموقع الإلكتروني يمكن حذفها بعد مدة ، كما يمكن تعديل التسجيلات المحاسبية بدون ترك أي أثر بعد أن يدققها مدقق الحسابات ، خاصة إذا كان يعتمد على أسلوب التدقيق البعدي بنهاية الدورة المالية.²

مشكلة وقيت جمع وإتاحة أدلة الإثبات يمكن تفاديها من طرف مدقق الحسابات بإعتماد أسلوب التدقيق الإلكتروني المستمر ، والبقاء على إتصال مباشر ومستمر مع الشركة المدققة بالحصول على قواعد البيانات من فترة إلى أخرى وتدقيقها بمكتبه ، وأخذ عينات من أدلة الإثبات التي سبق له جمعها والتأكد من عدم تعديلها أو تحريفها.³ وهذا كله يلزم مدقق الحسابات على إمتلاك معدات خاصة وبرمجيات لقراءة قواعد بيانات الشركة، مايشكل له تكلفة إضافية ، جهد على مدار الدورة المالية ومؤهلات خاصة بتكنولوجيا المعلومات.

هـ- من حيث سهولة الإسخدام ودرجة الإقناع:

الأدلة اليدوية لا تحتاج لأي إجراءات خاصة أو أدوات معينة لجمعها وتقييمها، فمدقق الحسابات يجمعها بنفسه وبطريقة مباشرة ويستطيع إستخراج المعلومات التي تتضمنها وتقييمها بسهولة لوجود كل المعلومات المتعلقة بها بنفس الوثيقة؛ كما تعتبر واضحة بشكل جلي، فالدليل الورقي يقرأ ويقيم بنفس الطريقة ويؤدي لنفس النتائج مهما اختلف شخص مدقق الحسابات.⁴ الدليل الإلكتروني يتميز بالعكس ، فهو يحتاج لتأهيل خاص بتكنولوجيا المعلومات وإجراءات وأدوات معينة كالتدقيق الإلكتروني، أما إستخراج المعلومات

¹ Nour El Din El Safty, 2009, p.36

² L. Colbert & Smalling, 1998, p.12

³ L. Colbert & Smalling, 1998, p.12

⁴ Nour El Din El Safty, 2009, p.37

ذات العلاقة بالدليل الإلكتروني تتميز بالصعوبة حسب مستوى تأهيل مدقق الحسابات ،لأن المعلومات ذات العلاقة بالدليل الإلكتروني الواحد تتضمنها عدة ملفات إلكترونية. ولقراءة الدليل الإلكتروني يجب توفر الحاسوب ولواحقه بالإضافة لبرمجيات خاصة¹.

من جهة أخرى، مدقق الحسابات قد يستعين بخبير في تكنولوجيا المعلومات لإستخراج أدلة الإثبات ولا يجمعها بطريقة مباشرة، والقاعدة تقول إن الأدلة المجموعة بطريقة مباشرة أكثر إقناعا من تلك التي يجمعها عن طريق وسيط.² كما أن عملية تقييم الدليل الإلكتروني ودرجة فهم محتوياته قد تختلف من مدقق حسابات لآخر، وهذا حسب كفاءة كل شخص بتكنولوجيا المعلومات وجودة إجراءات جمع الأدلة³. الصعوبات التي يواجهها مدقق الحسابات حول إستخدامه للدليل الإلكتروني ودرجة إقناعه تختلف من شخص لآخر، وهذا وفق مستوى التأهيل بتكنولوجيا المعلومات وفاعلية الإجراءات التي يستعملها في عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات.

و- من حيث ملف التدقيق:

ملف التدقيق أو أوراق العمل هي الجسر الذي يربط بيت إجراءات التدقيق وتقرير مدقق الحسابات ، إذ تدعم رأيه المهني،⁴ فهي سجل يحتوي على مزيج من الملفات الورقية والإلكترونية التي تبين مراحل عملية التدقيق، أدلة الإثبات المجموعة والبيانات المتحصل عليها ،النتائج المتوصل في نهاية عملية التدقيق⁵. مدقق الحسابات مطالب بالإحتفاظ بملف التدقيق لعدة أسباب، أهما إستعمالها كحجة في حالة مساءلته إتهامه بالتقصير، كما هو ملزم بالإحتفاظ بها إلتزاما بالقانون، فالمرشح يلزمه الإحتفاظ بملف التدقيق لمدة 10 سنوات إبتداء من الفاتح جانفي الموالي لآخر دورة مالية

الإحتفاظ بملف التدقيق في صيغة إلكترونية لمدة زمنية طويلة يشكل عبء إضافي ومشكل لمدقق الحسابات ،فخلال هذه المدة هو مطالب بحفظ سرية الوثائق وعدم تعديلها، والمحافظة عليها من الضياع⁶. لأن أدلة الإلكترونية سهلة التعديل، الضياع والتحريف، عكس الأدلة الورقية، ولتحقيق هذا على مدقق الحسابات إستعمال برامج تطبيقية متخصصة في حفظ ملفات التدقيق الإلكترونية ، حماية سريتها وتنظيمها بشكل يسهل الرجوع إليها عند الضرورة .

¹ Nour El Din El Safty, 2009, p.37

² L. Colbert & Smalling, 1998, p.11

³ Nour El Din El Safty, 2009, p.37

⁴ Moeller, R. (2010). *IT Audit, Control and Security*. New Jersey: Jon Wiley & Sons,P.143

⁵ A. Arens, J. Elder, & S. Beasl, 2014, p.185

⁶ Paramanathan, 2014, pp. 05-06

تتوفر بالأسواق العالمية عدة برمجيات متخصصة في حفظ وتسيير ملفات التدقيق وبتكاليف متفاوتة على غرار برنامج (Intacct Audit ,working Papers ,Prosystem fx TeamMate)¹. عدم إستعمال مدقق الحسابات لهذه البرمجيات سيعرضه لخطر فقدان ملف التدقيق، وإستعمالها سيرفع من تكلفة عملية التدقيق.

4- قواعد الحكم على أدلة الإثبات في التدقيق الأكثر مصداقية:

تتمثل هذه القواعد فيما يلي:

1. أدلة التدقيق التي يتم الحصول عليها من مصدر خارجي مستقل تكون أكثر مصداقية من تلك التي يتم الحصول عليها من منشأة العميل.
 2. أدلة التدقيق التي يتم الحصول عليها من مصدر داخلي تكون أكثر مصداقية عندما تكون عناصر الرقابة ذات العلاقة بالمنشأة فعالة.
 3. أدلة التدقيق التي يتم الحصول عليها المدقق مباشرة أكثر مصداقية من أدلة التدقيق التي يتم الحصول عليها بصورة غير مباشرة أو عن طريق الاستنتاج.
 4. أدلة التدقيق التي توفرها المستندات الأصلية أكثر مصداقية من أدلة التدقيق التي توفرها الصور أو النسخ.
 5. أدلة التدقيق الموثقة ورقياً أو إلكترونياً أو بأية وسيلة أخرى أكثر مصداقية من الأدلة الشفهية².
- ويبين الجدول الآتي قواعد الحكم على أدلة الإثبات في التدقيق ومعايير تحديد درجة الإعتماد على الأدلة.

¹ E. Hunton, J., M. Bryant, S., & A.B. N. (2004). *Core Concepts of Information Technology Auditing*. New Jersey: Jon Wiley & Sons,P.180

² تامر مزيد رفاعه، أصول تدقيق الحسابات وتطبيقاته على دوائر العمليات في المنشأة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2017، ص77.

الجدول رقم (03): معايير تحديد درجة الاعتماد على أدلة الإثبات الإلكترونية

نوع الأدلة	معايير تحديد درجة الاعتماد				
	إستقلال المصدر	فعالية الرقابة لدى العميل	المعرفة المباشرة لمدقق	تأهيل الأفراد	درجة الموضوعية
الفحص الفعلي	عالية	تتنوع	عالية	عالية	عالية
المصادقات	عالية	لا علاقة بها	منخفضة	تتنوع و عادة عالية	عالية
التوثيق	تتنوع	تتنوع	منخفضة	تتنوع	عالية
الملاحظة	عالية	تتنوع	عالية	عالية عادة	متوسطة
الإستفسار	منخفضة	لا علاقة بها	منخفضة	تتنوع	تتنوع منخفضة إلى عالية
إعادة التشغيل	عالية	تتنوع	عالية	عالية	عالية
الإجراءات التحليلية	عالية أو منخفضة	تتنوع	منخفضة	عالية عادة	تتنوع و عادة منخفضة

المصدر: تامر مزيد رفاعه، أصول تدقيق الحسابات وتطبيقاته على دوائر العمليات في المنشأة، دار المناهج

للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2017، ص78

المبحث الثاني: ماهية جودة التدقيق

تميزت العقود الأخيرة من القرن العشرين بظهور تطورات كبيرة في عالم المعلومات والاتصالات، أدت إلى التوسع في استخدام الحاسوب وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات وإنجاز مختلف الأعمال في المؤسسة بكفاءة وفعالية بهدف التحكم في الكم الكبير من المعلومات اللازمة لإدارتها خصوصا في ظروف المنافسة الشديدة. كما أن استخدام نظم المعالجة الآلية للبيانات أدى إلى خلق بيئة ساعدت على الوقوع في الأخطاء وإرتكاب جرائم الغش بالإضافة إلى حدوث بعض المخاطر فتزايدت المخاوف من عدم وجود رقابة كافية على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، ما أدى إلى ضرورة مواكبة هذا التطور لكل من الرقابة الداخلية والتدقيق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات.

المطلب الأول: الإطار العام لجودة التدقيق

تعتبر جودة التدقيق بحد ذاتها هدفا لمكتب التدقيق، وهي ترتبط بالتدقيق كمنتج وهذا المنتج ينبغي أن يشبع منافع أصحاب الطلب عليه ومن أجل ذلك إهتمت المنظمات المهنية بإنشاء لجان، وإصدار معايير تستهدف الإرتقاء بجودة التدقيق.¹

1- مفهوم جودة التدقيق:

رغم أهمية مفهوم جودة التدقيق، إلا أنه لم يرد تعريف واضح وشامل ومتفق عليه من قبل الباحثين والدارسين ويرجع ذلك إلى النظر إليها من وجهات نظر مختلفة.

المفهوم الأول : عرفت جودة التدقيق على أنها: "الإلتزام بمعايير التدقيق، ومعايير الأداء للأفراد داخل منشأة التدقيق، وتتعلق بمعايير الأداء بالتدقيق من الخصائص الشخصية الواجب توفرها في العاملين في مكاتب التدقيق مثل النزاهة والموضوعية والإستقلال، وتوافر المهارات والكفاءة في الأفراد على المهام بصورة تحقق الموائمة بين خبرات ومهارات الأفراد وطبيعة المهمة، وأخبار ضرورية الفحص المستمر لفاعلية السياسات والإجراءات المطبقة للرقابة على الجودة²

المفهوم الثاني : ويمكن أن نعرف جودة التدقيق بأنها: " نهج متكامل بقيادة محافظ الحسابات وذلك لتحقيق مستويات عالية من الجودة في الأداء من خلال إكتشاف المخلفات والأخطاء الجوهرية الموجودة بالقوائم المالية

¹ أحمد حسين دحدوح، حسين يوسف القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة، ج 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009، ص: 69.

² عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، قواعد وسلوكيات مهنة المحاسبة والمراجعة في مواجهة الأزمات المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009 ص 44 :

(تدنيته مخاطر التدقيق وصولاً إلى خطر التدقيق المقبولة) ، والإفصاح عنها في التقارير ، بحث تتم الاستفادة من قبل الأطراف ذات الصلة وذلك مع الإلتزام القانوني المحافظ الحسابات " 1.

المفهوم الثالث : مدى إمكانية لمحافظي الحسابات من إكتشاف المخالفات في النظام الداخلي للعمليات والإفصاح عنها 2.

المفهوم الرابع : مدى المطابقة مع المتطلبات ، حيث تسعى المنظمات على مراقبة الأداء والأنشطة والأعمال اليومية للوصول إلى أعلى درجة من درجات الجودة ، وذلك من خلال تقليل الأخطاء وكشف الانحرافات بالشكل الذي يؤدي إلى إحتياجات الإدارة 3.

ومما سبق يمكن تعريف جودة التدقيق بأنها "مدى قدرة المدقق الخارجي على إكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية، درجة الثقة يقدمها المدقق الخارجي لمستخدمي القوائم المالية من خلال دقة المعلومات المقدمة وخلو القوائم المالية من أية تحريفات وأخطاء جوهرية؛ مدى إلتزام المدقق بالمعايير المهنية والسلوك المهني".

2- أهمية جودة التدقيق وأهدافها

أولاً: أهمية جودة التدقيق

لجودة التدقيق أهمية كبيرة نذكر منها مايلي 4 :

- **تأكد الإلتزام بالمعايير المهنية:** تعتبر المعايير المهنية بمثابة إرشادات لتحديد وتطبيق إجراءات التدقيق وتحتوي هذه المعايير خصوصاً معايير الرقابة على جودة عل السياسات و إجراءات تهدف إلى تحسين أداء كل من أفراد ومكاتب التدقيق وبالتالي نجد أن هناك علاقة متبادلة بين جودة التدقيق والإلتزام بالمعايير المهنية، حيث يؤدي الإلتزام بالمعايير إلى أداء عملية التدقيق بجودة عالية، كما أن أداء عملية التدقيق بمستوى جودة ملائمة يؤكد تمسك المراقبين بالمعايير المهنية .

¹ العبد خيراني، مدى مساهمة عوامل جودة الاداء المهني لمحافظي الحسابات في ضبط مخاطر المراجعة، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة قاصدي مباح ورقلة ، (2012-2013)، ص15.

² Mahdi Salhi, **An Investigation of the Effects of Audit Quality On accrual Reliability Of Listed Companies on Tahrn Stock Exchange**, Islamic University Review Of International Comparative Management, 2010, p: 941

³ عبد الرحمان مخلص سلطان عريج المطيري، قواعد وآداب مهنة التدقيق وأثارها على جودة عملية التدقيق في الشركات الصناعية الكويتية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2012 ، ص54

⁴ عبد السلام سليمان قاسم الاهدل، العوامل المؤثرة على جودة المراجعة الخارجية في الجمهورية اليمنية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الحديدة، اليمن 2008 ، ص08.

- **المساهمة في تضيق فجوة التوقعات في التدقيق:** عرفت فجوة التوقعات في التدقيق بأنها الفجوة بين التوقعات المجتمع من المدققين وبين أداء المدققين كما يدركه المجتمع.
- وتعتبر فجوة الجودة أحد المكونات الفرعية لفجوة التوقعات في التدقيق، وقد عرف أحد الباحثين فجوة الجودة بأنها " الإختلافات بين التوقعات المستخدمين والمدققين إتجاه جودة خدمات التدقيق المؤدات، وعوامل تكوين وتشكيل الجودة"، وأكد المدققون أن السبب الرئيسي لوجودها هو إنخفاض الأداء الفعلي لمدقق عن معايير الجودة المتعارف عليها.
- كما إن إنخفاض جودة أداء عملية التدقيق يعتبر أحد أهم أسباب وجود فجوة التوقعات في التدقيق، ولذلك يعد تحسين جودة خدمات التدقيق أحد أساليب تصنيف فجوة التوقعات.
- **تعزيز إمكانية إكتشاف المخالفات والأخطاء الموجودة في القوائم المالية:** حضي هذا العنصر بإهتمام كبير من منظمات المهنية والعديد من الباحثين في فترة الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي ، خصوصا لفشل العديد من المنظمات الكبرى وذلك باعتبار أن المدققين ذوي الجودة العالية يقومون بإكتشاف الأخطاء والمخالفات الموجودة في الكشوفات المالية من المدققين من ذوي الجودة المنخفضة.
- **تخفيض صراعات الوكالة :** من المفترض أنه كلما زاد التعارض بين الإدارة والمساهمين كلما زادت تكلفة الوكالة كلما زادت هذه الخبرة وزادت الحاجة إلى مكاتب التدقيق التي تقدم خدمات ذات جودة عالية، بعكس الشركات التي تكون درجة التعارض في المصالح بها ضئيلة وبالتالي تنخفض فيها تكاليف الوكالة.
- **أداة تنافسية جيدة :** تعتبر المنافسة على الأتعاب أحد المخاطر التي تهدد مهنة التدقيق، وقد منع مراقبي الحسابات من المنافسة على نطاق جودة التدقيق المقدمة .
- **زيادة الثقة في تقرير التدقيق ومصادقية الكشوفات المالية :** يعتبر الاهتمام بجودة التدقيق لتدعيم الثقة بتقارير التدقيق ، وذلك للدور المهم الذي تلعبه التقارير في إضفاء مصداقية على الكشوفات المالية التي تستخدم في إتخاذ القرارات من جانب الأطراف المهنية .
- **تخفيض وقت وتكلفة عملية التدقيق :** يتمثل جوهر عمل محافظ الحسابات في تجميع أكبر قدر ممكن من أدلة الإثبات وتقييمها بشكل موضوعي في وقت محدد وبتكلفة معقولة ،حتى يستطيع تكوين أساس معقول يستند إليه عند إبداء رأيه النهائي عما إذا كانت القوائم المالية لتلك المؤسسة تعبر بصدق عن نتيجة

أعمالها ومركزها المالي وتدفقاتها النقدية، وفي سبيل ذلك يقوم محافظ الحسابات بالإعتماد على مجموعة من الإختبارات الحديثة وخاصة نماذج التحليل المتقدمة للحصول على أدلة الإثبات الكافية والمناسبة.¹ إن توفر المعلومات من جزء صغير فقط من المجتمع يقلل من نفقات الدراسة ، وينقص من الجهد المبذول في جمع البيانات وتبويبها ، فقد يكون مجتمع الدراسة يحوي على عناصر طويلة يضطر محافظ الحسابات لمراجعتها عنصرا عنصرا ، مما يكلفه جهدا كبيرا ، ولهذا فإن الإعتماد على أساليب التدقيق الحديثة يساعد على جمع البيانات وتبويبها بأقل تكلفة وسرعة أكبر مما لو قام محافظ الحسابات بمسح إحصائي شامل.²

- **دعم آليات حوكمة الشركات :** يعمل محافظ الحسابات على معرفة طبيعة نشاط المؤسسة محل التدقيق وإجراءات ضبطها الداخلي ونظام الرقابة الداخلية فيها بالإعتماد على أساليب التدقيق الحديثة التي تعتبر من أهم الأساليب التي تستخدم عادة للتوصل إلى مثل هذه المعلومات³ ، وإبداء الرأي في عملية الإفصاح عن المخاطر التي تواجهها المؤسسة والإجراءات التي تتخذها لمواجهة هذه المخاطر ، بما يحقق في النهاية أهداف المؤسسة ويحسن سبل الإتصال بينها وبين المساهمين ، مما يؤثر على جودة وفعالية حوكمة الشركات⁴

ثانيا: أهداف جودة التدقيق

هناك عدة أهداف لجودة التدقيق يمكن إيجازها كمايلي:⁵

- ❖ توفر إرشادات خاصة بالإجراءات التي يجب أن يلتزم بها المدقق من أجل الإلتزام بالمبادئ الأساسية الخاصة بتفويض السلطة لمساعديه في مهمة التدقيق.
- ❖ توفير الإرشادات حول الإجراءات والسياسات التي يتبناها مكتب التدقيق لتوفير القناعة المعقولة بنوعية التدقيق بصورة عامة وبالإلتزام بإتباع وتطبيق المعايير المهنية.
- ❖ كسب ثقة العملاء من خلال زيادة الدقة والإنتباه إلى التفاصيل أثناء العمل.

¹ منصور أحمد البديوي، شحاتة السيد شحاتة، الإتجاهات الحديثة في المراجعة: تطبيقات عملية على معايير المراجعة المصرية والدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية 2002-2003، ص 195

² محمد مشيد، "تطبيق تقنيات البر في المراجعة المحاسبية"، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجوائز 2014-2015، ص 106

³ بان توفيق نجم، "مدى إعتداد المدقق الخارجي على الإجراءات التحليلية في التدقيق الحسابات في العراق"، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد 21، العراق 2011، ص 269 ص 270

⁴ سالم عبد الله العتيبي، "جودة المراجعة كأحد دعائم آليات المراجعة"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامع عين شمس، مجلد 01، عدد 02. مصر 2009، ص 114

⁵ أحمد برير، جودة المراجعة مدخلا لتضييق فجوة التوقعات بين مستخدمي القوائم المالية و مراجعي الحسابات ،مذكرة ماجستير في المحاسبة والجباية ،كلية الاقتصاد ،جامعة قاصدي مرباح، ورقلة ،(2013-2014)، ص :09

- ❖ تقليل التكاليف التشغيلية المتعلقة بتدقيق العمليات وتحسين كفاءة وفعالية أداء المهام.
- ❖ تساعد على زيادة وتحسين معنويات أعضاء مكتب التدقيق وترفع من روحهم المعنوية.
- ❖ تساعد على إيجاد أرضية مشتركة تكون منهاجاً يمكن من خلاله معرفة المكاتب الأخرى التي لها نفس الأهداف والخصائص لمناقشة المصالح المشتركة.

3- العوامل المؤثرة على جودة التدقيق :

وتتمثل في العناصر التالية

1- العوامل المرتبطة بمكتب التدقيق، وتتعلق هذه العوامل بالنقاط التالية:

أ- خصائص فريق التدقيق:

ويركز هذا العنصر على:

الإستقلالية والحياد : التي تعتبر من أهم مقومات مهنة التدقيق ،ذلك إن يشترط أن لا يكون لمافظ الحسابات أية مصالح مادية مع المؤسسة التي يقوم بتدقيقها ،وأن لا يكون لأحد أقاربه مصالح من نفس النوع لأن تلك المصالح قد تؤثر على إستقلاليته ¹.

التأهيل العلمي والخبرة المهنية: يعتبر هذا العامل من أهم العوامل التي تؤثر على كفاءة وفاعلية مهنة التدقيق، ويجدر الذكر بأن القانون 01/10 قد أولى عناية كبيرة لذلك المجال.

السمات الشخصية لمحافظ الحسابات: عن العلاقة بين الإلتزام بالمعايير المهنية والأخلاقية وقواعد السلوك المهني لمحافظي الحسابات عي علاقة طردية وتعزيز الإهتمام بها يساعد كثيرا على تحسين جود الأداء المهني وتتمثل هذه السمات في الصفات السلوكية والقيم الاخلاقية.

ب- خصائص مكتب التدقيق:

ويشمل هذا العامل على النقاط التالية : ²

حجم مكتب التدقيق: هذا العامل الذي يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على جودة مهنة محافظ الحسابات. عدد الدعاوي القضائية المرفوعة: يعتبر تصاعد عدد الدعاوي القضائية المرفوعة مؤشرا واضحا على عدم قدرة مكتب التدقيق على إكتشاف التحريفات الجوهرية الموجودة بالقوائم المالية، حيث تتعرض المكاتب إلى خسائر مادية كبيرة والمسائلة القانونية إضافة إلى فقدان ثقة الجمهور وبالتالي تفقد المهنة جودتها.

¹ محمد توهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص:41

² شحاته السيد شحاته، دراسة متقدمة في مراجعة الحسابات، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2014، ص ص:13-14.

المنافسة والأتعاب: أتعاب محافظ الحسابات هي تلك الأتعاب التي يتقاضها مقابل عمله ويؤدي انخفاض الأتعاب إلى عزوف المهنة عن مزاوله المهنة وهذا يؤثر سلبا على جودة العمل المنجز.

2- عوامل مرتبطة بعملية التدقيق : وهي كالتالي :¹

تخطيط أعمال التدقيق: يعتبر التخطيط ضروري لضمان تنفيذ المهمة بفاعلية وكفاءة وتخفيض المخاطر إلى مستوى مقبول.

دراسة وفحص نظام الرقابة الداخلية وتقييم المخاطر: يعتبر فهم محافظ الحسابات للنظام المحاسبي والرقابة الداخلية للعمل سينعكس بالإيجاب على جودة المهنة من خلال التخطيط الجيد والتحكم في مخاطر التدقيق وتصحيح الإختلالات إلى أقصى حد ممكن.

كفاية أدلة الإثبات: حيث أن تكون أدلة الإثبات ذات موثوقية وملائمة لكي يعتمد عليها محافظ الحسابات في تدعيم رأيه ، بحيث ينعكس ذلك على جودة أدائه من خلال التأكيد على الأخطاء والمخالفات التي تم إكتشافه. **التقرير والإفصاح:** يعتبر تقرير محافظ الحسابات هو الحصيلة عملية التدقيق بحيث كلما كان التقرير ذا جودة كلما سهل عملية الإتصال بينه وبين قارئ القوائم المالية مما ينعكس إيجابا على جودة الأداء. عوامل مرتبطة بالأطراف الخاجية : ويركز هذا العنصر على :

المؤسسة محل التدقيق.

مستخدمي القوائم المالية.

المنظمات المهنية.

4- الرقابة على جودة عملية التدقيق حسب مجلس معايير التدقيق²

وقد خفض مجلس معايير التدقيق هذه العناصر إلى خمسة عناصر ابتداء من 1997 والتي يمكن توضيحها من خلال الجدول الموالي:

¹ نبيل قطاف ،أصلية العمري،تفعيل دورة المجلس الوطني للمحاسبة والغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات كمتطلب ضروري لتحقيق جودة مهنة محافظة الحسابات في الجزائر،الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الازمات الدالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة للمؤسسات،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة عمار ثلجي،الاغواط ،يومي 20،21،نوفمبر 2013،ص:08.

² محمد علي جبران، العوامل المؤثرة في جودة مراجعة الحسابات من وجهة نظر المحاسبين القانونيين في اليمن ،الندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة، جامعة الملك سعود الرياض، كلية إدارة الأعمال،19،18ماي 2010،صص:21-22.

الجدول رقم (04) عناصر معايير التدقيق.

العنصر	ملخص	مثال
الحياد والأمانة	يجب أن يتوافر في الأفراد الذين ينفذون عملية التدقيق الحياد في الظاهر والباطن	أن يجيب كل فريق وعضو على قائمة إستقصاء سنويا وتشمل أسئلة عن إمتلاك
الموضوعية	وأن بأداء المسؤوليات على نحو موضوعي وأمين	الأسهم وعضوية مجلس الإدارة
إدارة الأفراد	يجب وضع السياسات على نحو يوفر تأكيد مناسباً عن: توافر التأهيل لكل محافظ حسابات تخصيص العمل على الأفراد الذين تتوافر فيهم المهارات الملائمة إشترك كافة الأفراد في التعليم المستمر	تقييم محافظ الحسابات في عملية التدقيق من خلال تقرير تقييم خاص بكل عملية تدقيق
أداء عملية التدقيق	إيجاد السياسات التي توفر التأكد من أن العمل الذي قام به محافظ الحسابات يتفق مع المعايير الجودة	يجب أن يوجد بالمكتب مدير للمحاسبة والتدقيق لتقديم المشورة والتصديق على كافة عمليات التدقيق قبل إستكمالها
قبول الإستمرار مع العملاء	يجب وضع السياسات التي يمكن من خلالها تقرير مدى قبول أو الإستمرار في التعامل مع عميل معين	يجب تصميم إطار لتقييم العمل يشمل تعليقات المحافظ السابق وتقييم الإدارة
المتابعة والمراقبة	وضع السياسات للتأكد من أن باقي عناصر رقابة الجودة الأربعة قد تم تطبيقها	يجب إختبار إجراءات رقابة الفجوة سنويا على الأقل لتحقيق من مدى الإلتزام بها

المطلب الثاني: المدقق الخارجي ومعايير التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني

1- خصائص المدقق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

كانت عملية التدقيق بحاجة إلى أساليب متطورة لزيادة كفاءة وفعالية التدقيق ، فإن المدققين أصبحوا بحاجة إلى مواكبة التطورات التكنولوجية ، مما يتطلب مهارات مادية وفنية لكي يتم توظيفها في عملية التدقيق ، وأن هذه المهارات تتمثل في تدريب الفني للعنصر البشري وتوفير الأقسام الفنية المساعدة ، وتوفير الشبكات الإلكترونية ولا بد أيضا من توفر الانظمة المحاسبية، وبذلك يعتبر تدريب المدققين على إستخدام التكنولوجيا الحاسوبية أمرا مهما لمواكبة هذا التطورات، كما أوصى مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي بضرورة تمتع المدقق بالكفاءات الآتية :¹

- ✓ القدرة على تصميم وعمل الخرائط تدفق النظم المتطورة وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والخلل؛
- ✓ خبرة عامة بلغات البرمجة.
- ✓ إلمام بأساليب التدقيق حاسوبيا.
- ✓ المهارات والخبرة الكافية لفهم والإلمام بنظام الرقابة الداخلية الشاملة بما فيها الرقابة الداخلية على الحاسوب.
- ✓ معرفة أساسية بنظم الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وإمكانياتها التشغيلية.

2- معايير التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات

إن التغير في معايير التدقيق الخارجية نتيجة للتغير في بيئة عمل المدقق الخارجي إلى البيئة التكنولوجية الحديثة وهذا ما سنحاول التعرف عليه.

أولاً: المعايير العامة.

تتلخص في مايلي:

معييار التأهيل العلمي والتدريب العملي : يتطلب اجتياز المدقق برنامج تأهيل وتدريب تركز على الإلمام بمفاهيم الحاسبات والبرمجة وتنظيم وحفظ الملفات وتنظيم العمل في إدارة الحاسب وتكنولوجيا المعلومات وكيفية تجهيز وإدارة البيانات وتشغيلها على الحاسب ونشرها على شبكة الأنترنت في حالة الإفصاح الفوري ، وتحليل وتفسير النتائج .²

¹ فيصل ديبان عوض الميطري، أهـمي تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات إستخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت ،مذكرة ماجستير في المحاسبة،كلية الأعمال،جامعة الشرق الأوسط،(2012-2013)،ص:35.

² سمير كامل محمد، أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، دار الجامعية الجديدة ،الإسكندرية، 1999،ص:222.

معيار الإستقلال والحياد: ينبغي إن يتمتع المدقق بالإستقلال المادي والذهني عند أدائه لكافة مهام التدقيق في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، شأنه في ذلك عند تدقيقه لنظم التشغيل اليدوي للبيانات.

معيار بذل العناية المهنية الكافية : فريق التدقيق مطالبون ببذل عناية مهنية أكبر ، خاصة عن أداء عملية التدقيق أو تطبيق معايير العمل الميداني في البيئة الإلكترونية .

ثانيا: معيار العمل الميداني : تختلف كيفية الإلتزام بهذه المعايير بصورة كبيرة ففي ظل الحاسوب عنها في ظل التشغيل اليدوي لنظام المعلومات المحاسبي ، وذلك على النحو التالي :

مهام تخطيط وتقسيم العمل وتعيين وتخصيص المساعدين والإشراف عليهم أصعب وأكثر تعقيدا وذلك للأسباب التالية:

عند وضع الخطة الإستراتيجية العامة للتدقيق ضرورة تقييم واختبار أنواع من الرقابة والتي لا توجد في حالة التدقيق اليدوي ؛

قد تتطلب عملية التدقيق مساعدين لا يتواجدون بالمكتب مما يضطر المدقق للإستعانة بخبرات وتخصصات من خارج المكتب ، أو إعددة تأهيل وتدريب بعض المساعدين الموجودين لديه ؛

صعوبة الإشراف على المساعدين ، وأدائهم لمهام كثيرة على الحاسوب بنفسه .

يعتبر معيار تقييم مدى إمكانية الإعتماد على هيكل الرقابة الداخلية من أكثر معايير التدقيق تأثرا بإستخدام العميل للحاسوب ، لما لذلك من أثر كبير على خطة وبرامج المدقق النهائية .

أنواع الأدلة الواجب جمعها يختلف بسبب عدم وجود مستندات المصدر كمستندات لدفاتر اليومية و الأستاذ كما إن وسائل جمع الأدلة تتغير .

ثالثا : معايير التقرير : لا تختلف معايير التقرير باختلاف طريقة تشغيل العميل لنظامه المحاسبي وتوصيل المعلومات المحاسبية .

3- مجالات إستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق

في الوقت الحالي أصبح المدقق يلجأ إلى تكنولوجيا الحاسوب من خلال ما يسمى بتقنيات التدقيق بإستخدام الحاسوب و أوراق العمل الإلكترونية ، برامج المعاينة الإحصائية ، الجداول الإلكترونية ، الأنظمة الخبيرة ... الخ حيث أصبح الاتجاه العام اليوم في مجال المدقق بشكل عام هو إذن الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات من خلال اعتماد المدققين على البرامج والأنظمة الخبيرة وأنظمة الاتصال التي تفيد في نقل المعلومة ، أدوات إلكترونية تساعد على تخزين المكثف للوثائق التي يحتاجها وينتجها المدقق وهذا ماسوف نحاول التطرق له من خلال ذكر بعض البرامج والأنظمة الخبيرة و أنظمة الإتصال التي يستخدمها المدقق .

أولا : البرامج والأنظمة الخبيرة :

أصبحت البرامج وسيلة لا يمكن الإستغناء عنها، كما أن إستخدام الأنظمة الخبيرة في الأعمال المدقق عاملا إضافيا لنجاحها .

البرامج : يمكن تقسيم البرامج المستخدمة في التدقيق إلى نوعين رئيسيين : البرامج ذات الإستخدام العام (برامج معالج النصوص، برامج الجداول الإلكترونية، برامج رسم الأشكال البيانية، برامج المعاينة الإحصائية) والبرامج المعدة خصيصا لأغراض التدقيق وتسمى أيضا برامج التدقيق (البرامج التي يعدها العميل، البرامج التي يعدها المدقق، برامج التدقيق العامة)¹.

الأنظمة الخبيرة : لاحظ المدقق صعوبة إتخاذ قرار التقييم، لذلك فإنه يلجأ إلى إستخدام النظم الخبيرة لتطوير عملية إتخاذ القرار ،حيث هذا النظام هو عبارة عن برامج تجمع فيها مختلف المعارف التي قد يتوفر عليها مدقق خبير بما في ذلك التوصيات والأحكام التي قد يعطيها هذا المدقق الخبير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، كما يمكن للمدقق أن يستعين بالأنظمة الخبيرة في تكوين رأيه النهائي².

ثانيا: أنظمة الاتصال: التطورات المستمرة لتكنولوجيا المعلومات والتقارب بين الحاسوب والاتصالات عن بعد سمحت ببروز تطبيقات جديدة استطاعت التطور بفضل شبكات نقل المعلومات.

مع ظهور تكنولوجيا المعلومات الشبكات أصبح بالإمكان إجراء اتصالات داخل المؤسسة الاقتصادية (بين مختلف أقسام المؤسسة وبين المؤسسة الأم وفروعها) وهذا من خلال شبكة الانترنت ،بفضل الشبكات المعلوماتية الانترنت التي تضمن تبادل المعلومات بين المؤسسة والجهات التي تتعامل معها، حيث تعتبر الاتصالات من الأمور الهامة سواء من خلال وظيفة المدقق أم من خلال مناطق العمل الممكن خدمتها من قبل المدققين لأنها تطور وبشكل كبير أداء المدقق وهذا من خلال أدوات الاتصال مثل التحكم عن بعد للأنظمة والبريد الإلكتروني وتحويل الملفات ويستطيع المدققين استخدام الاتصالات الإلكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة بشكل فعال ، وتكون المفاجآت خفيفة في نهاية عمل المدقق، وهذا بدوره يسمح للمدراء باتخاذ القرارات التصحيحية بوقت أكثر ملائمة ، وإيجاد سرعة أكبر للإستجابة إلى توصيات المدقق، ويمكن بعد ذلك إعدادها مبكرا وإعطاء تصريح بنشر تقرير المدقق، بحيث يكون التقرير أكثر إيجابية بدلا من إحتوائه على المشاكل فقط³.

¹ إلهام بروب، تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات، على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية ،أطرحة دكتوراه في العلوم

التجارية، كلية الاقتصاد، جامعة محمد خيضر بسكرة (2014-2015)، صص: 9-10.

² ثناء على القباني، مراجعة نظم تشغيل البيانات إلكترونيا، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص: 475.

³ عطا الله أحمد سويلم الحسيان، مرجع سبق ذكره، ص: 127.

المطلب الثالث: إجراءات وأساليب التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات ومخاطرها

إن التحول من نظام التدقيق اليدوي إلى نظام التدقيق الإلكترونية أصبح ضرورة ملحة للنهوض بمهنة التدقيق ودخوله عصر تكنولوجيا المعلومات، وإن هذا التغيير في الأسلوب أدى إلى اختلاف أساليب وإجراءات التدقيق مع الإشارة أن الأهداف العامة للتدقيق لا تتغير سواء كانت الوظائف محل التدقيق المحوسبة أو الغير المحوسبة، حيث أن استخدام الحاسوب يغير طريقة معالجة وحفظ المعلومات أو الأساليب والإجراءات التي يتبعها المدقق لجمع أدلة الإثبات.

1- إجراءات التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات:

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

عدم توافر جمع الأدلة المستندية الورقية الملموسة والتي يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الحاسوبية مما يضطر التدقيق إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على الحاسوب كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات الرقابية. لا يمكن للمدقق قراءة الملفات والسجلات الحاسوبية إلا بواسطة الحاسوب مما يتطلب استخدام جهاز الحاسوب في جمع أدلة التدقيق.

هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفاء في ظل المعالجة الآلية للمعلومات لذلك فإنه يجب الإهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات نظراً لأهميتها في الحكم على مدى الإعتماد على أدلة إثبات التدقيق. تتميز معالجة البيانات بالحاسوب بالسرعة والدقة العالية مما يؤدي إلى انخفاض احتمال حدوث أخطاء الإهمال.

¹ لطيفة الفرجاني، المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات، متاح على <http://www.kantakji.com/media/2468/207.doc>

شاهد يوم: 2021/02/05.

2- أساليب التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات :

يقوم المدقق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات بإستخدام بعض أو كل الطرق أو الأساليب المعروفة في هذا المجال، وبصفة عامة يمكن القول أن هناك ثلاث أساليب لتدقيق تكنولوجيا المعلومات والتي سوف نتطرق لها في هذا العنصر .

أولاً : التدقيق حول الحاسوب : بواسطة هذه الطريقة يقوم مدقق الحسابات بفهم ودراسة الرقابة الداخلية والقيام بالتدقيق اليدوي بتجاهل الحاسوب ، وبعبارة أخرى كأن الحاسوب غير موجود والقيام بالتدقيق بالطريقة الإعتيادية ومقارنة النتائج مع مخرجات الحاسوب ، بالنسبة للتدقيق حول الحاسوب هو معالجة المدخلات والمخرجات بالطريقة اليدوية ومقارنتها مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها آلياً .¹

مزايا أسلوب التدقيق حول الحاسوب :²

بساطة الإجراءات المتبعة من قبل مدقق الحسابات وذلك لإهتمامه فقط بالمدخلات والمخرجات المطبوعة من النظام المحاسبي الإلكتروني؛

لايحتاج من مدقق الحسابات معرفة مهنية عالية بعلوم الحاسوب وتطبيقاته المحاسبية المحسوبة؛
إنخفاض الكلفة، حيث لا يتطلب من مراجع الحسابات إستخدام برامج التدقيق العامة عالية الكلفة أو برامج يعدها هو بمكتبه لهذا الغرض.

عيوب أسلوب التدقيق حول الحاسوب:

تجاهل مدقق الحسابات فحص الرقابة الداخلية على التطبيقات والبرامج المحاسبي الحوسبة وطرائق معالجة البيانات؛

عدم بذل العناية المهنية اللازمة وذلك لمحدودية الإختبارات التي يقوم بها.

ثانياً : التدقيق من خلال الحاسوب : يقوم هذا الأسلوب على أساس تتبع خطوات التدقيق من خلال الحاسب الإلكتروني في مرحلة عملياته الداخلية لتشغيل البيانات إلكترونياً بالإضافة إلى تدقيق كل من عمليات المدخلات والمخرجات الخاصة بنظم المعلومات الإلكترونية ، وفحص وتدقيق أساليب الرقابة على معالجة وتشغيل البيانات والتأكد من صحة أدائها محاسبياً .³

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

² ثناء علي القباني، نادر شعبان السواح، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص:281.

³ أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص:643.

وما هو جدير بالذكر أن التدقيق من خلال الحاسوب به العديد من المزايا والعيوب منها : ¹

مزايا أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب:

يمكن المدقق من إختبار وسائل الرقابة على الحاسوب؛

يمكن المدقق من إختبار برامج الحاسوب؛

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

عيوب التدقيق من خلال الحاسوب:

يتطلب جهدا كبيرا من موظفي معالجة البيانات المحاسبية؛

يتطلب إلمام المدقق بمهارات ودراية كافية بعمليات الحاسوب؛

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

ثالثا : التدقيق بإستخدام الحاسوب : يقوم المدقق تبعا لهذه الطريقة بمراجعة الأنظمة الإلكترونية بواسطة برامج

التدقيق الإلكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية التدقيق ، قد تكون هذه البرامج عامة ، أي يمكن إستخدامها في أية عملية تدقيق ، أو خاصة ، أي تكون معدة خصيصا لحماية تدقيق معينة ، حيث أن الحاسب وبرامجه في هذا الأسلوب تستخدم كأداة من ادوات التدقيق .²

إن إستخدام طريقة أو أسلوب التدقيق بواسطة الحاسوب يحقق عدة مزايا ولا يخلو بنفس الوقت من بعض العيوب والتي تتمثل فيما يلي :³

مزايا التدقيق بواسطة الحاسوب :

إستخدام البرامج العامة في التدقيق تحقق الفاعلية والدقة وتوفر الوقت الكثير لمدقق الحسابات في التدقيق بيئة المحاسبة الإلكترونية ؛

إن إستخدام برامج التدقيق الجاهزة من قبل مدقق الحسابات يجعله يبدي رأيا فنيا سليما بالقوائم المالية المعدة بواسطة الحاسوب .

عيوب التدقيق بواسطة الحاسوب :

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

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

³ أسعد محمد علي وهاب، التقنيات المحسوبة في التدقيق البيانات المالية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان،2011،صص:101،102.

ارتفاع كلفة هذه البرامج مما يضطر بمدقق الحسابات إلى اللجوء نحو أسلوب التدقيق حول الحاسوب ومن خلال الحاسوب ؛

تتميز برامج التدقيق العامة بصعوبة استخدامها حيث يتطلب من مدقق الحسابات معرفة عالية بمهارات الحاسب ولغات البرمجة والبرامج المحاسبية المحسوبة .

3- مخاطر التدقيق :

تعتبر مخاطر التدقيق من العوامل الهامة التي يأخذها محافظ الحسابات بعين الاعتبار سواء عند اختياره للمؤسسة أو عند تخطيطه لعملية التدقيق ، أو عند تجميع وتقييم أدلة وقرائن التدقيق ، وذلك من أجل الوصول إلى الرأي الصحيح والسليم حول عدالة عرض القوائم المالية محل التدقيق كوحدة واحدة .

إن المخاطر النهائية لعملية التدقيق الخاصة برصيد معين أو نوع معين من العمليات تتوقف على ثلاثة عناصر هي طبيعية الرصيد أو النوع المعين من العمليات ، وفعالية إجراءات الرقابة الداخلية الخاصة به ، وفعالية إجراءات التدقيق التحليلية والتفصيلية التي يستخدمها محافظ الحسابات في فحص هذا العنصر .

1. المخاطر المتعلقة بطبيعة الحساب :

إن المخاطر المتعلقة بطبيعة الحساب تعرف أيضا بالمخاطر الملازمة أو المخاطر الكامنة وهي تعبر عن إمكانية حدوث أخطاء جوهرية نتيجة طبيعة أعمال المؤسسة أو العنصر محل الفحص.

2. المخاطر المتعلقة بفعالية الرقابة الداخلية :

إن المخاطر المتعلقة بفعالية الرقابة الداخلية هي مخاطر فشل نظام الرقابة الداخلية في منع وقوع خطأ أو إكتشافه وتصحيحه في الوقت المناسب ، وهي مقياس يعكس تقدير محافظ الحسابات لمدى كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في منع حدوث أو كشف الأخطاء عند وقوعها .

3. المخاطر المتعلقة بفاعلية إجراءات التدقيق :

تعرف المخاطر المتعلقة بفاعلية إجراءات التدقيق بمخاطر الإكتشاف وهي مخاطر فشل إجراءات التدقيق الجوهرية التي يطبقها محافظ الحسابات في كشف التحريفات الموجودة في رصيد حساب أو مجموعة من العمليات، والتي يمكن أن تكون جوهرية بمفردها أو عند تجميعها مع بعضها البعض.

المبحث الثالث: العلاقة بين أدلة الإثبات الإلكترونية وفعالية التدقيق

لدراسة علاقة أدلة الإثبات الإلكترونية بفعالية التدقيق، سوف نتطرق إلى:

المطلب الأول: دور أدلة الإثبات الإلكترونية في التقليل من مخاطر التدقيق

المطلب الثاني: تأثير أدلة الإثبات الإلكترونية على الرقابة الداخلية

المطلب الثالث: أثر أدلة الإثبات الإلكترونية على المدقق الخارجي

المطلب الأول: دور أدلة الإثبات الإلكترونية في التقليل من مخاطر التدقيق

إن محافظ الحسابات يقوم بعدة خطوات لتحديد وتقدير مكونات مخاطر التدقيق ، والتي منها تحديد المستوى المقبول للخطر الكلي ، وتحديد العناصر الخاضعة للفحص والتحقق ¹.

1. نموذج مخاطر التدقيق :

يوفر نموذج مكونات مخاطر التدقيق حلقة وصل بين الإجراءات التي يقوم محافظ الحسابات بأدائها والرأي الذي يقوم بإصداره ، حيث يستخدم النموذج بداية لهدف التخطيط لتقرير مقدار أدلة الإثبات التي يجب جمعها عن كل دورة عمليات .

يقوم محافظ الحسابات لإستخدام نموذج مكونات مخاطر التدقيق في التخطيط عملية التدقيق أولاً بتقدير المستوى المقبول لمخاطر التدقيق الكلية (خ ت) ، ثم تقدير المخاطر الكامنة (خ ل) من خلال دراسة طبيعة نشاط العميل ، الصناعة ، مدى تعقد عملية التدقيق ، وطبيعة الحسابات وغيرها ، وكذلك تقدير مخاطر الرقابة (خ ر) من خلال دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية . والمحصلة النهائية لهذه التقديرات بوصفها متغيرات مستقلة هي تقدير مخاطر الإكتشاف المخططة (خ ك) وهي المتغير التابع في النموذج .

يستخدم نموذج مخاطر التدقيق في المقام الأول لأغراض تخطيط عملية التدقيق، حيث يساعد في تحديد كمية الأدلة التي يجب عليه جمعها النموذج على النحو. ويكتب التالي ²:

$$خ ت = خ ل \times خ ر \times خ ك$$

¹ يعقوب ولد الشيخ محمد، "التدقيق المحاسبي في المؤسسات العمومية"، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر 2014-2015، ص133.

² سماح أحمد محمد عبد الخالق، "إستخدام مدخل التحليل الإستراتيجي لتطوير نموذج قياس خطر الأعمال .بهدف زيادة كفاءة المراجعة الخارجية"، أطروحة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر 2011 ،ص28.

حيث:

خ ت = مخاطر التدقيق المقبولة؛

خ ل = المخاطر الكامنة؛

خ ر = مخاطر الرقابة الداخلية ؛

خ ك = مخاطر الاكتشاف.

يتضح من خلال النموذج ، أنه يمكن النظر لمخاطر التدقيق المقبولة (الكلية) ، على أنها الاحتمال المشترك للمخاطر الكامنة ، مخاطر الرقابة ومخاطر الاكتشاف، فهي تمثل مقياساً لمدى إستعداد محافظ الحسابات لإبداء رأي غير متحفظ على قوائم مالية بها تحريفات جوهرية. كما يتضح أن النموذج السابق إستخدام صيغة الضرب لمكوناته لأن هذه العناصر تعتبر عناصر مستقلة وليست تابعة، لذلك استخدمت صيغة الضرب وليس صيغة الجمع.

يفضل كثير من محافظي الحسابات التعبير عن مخاطر التدقيق في شكل نوعي باستخدام تعبيرات مثل : مرتفعة، منخفضة، متوسطة¹. ويستعينون في ذلك بمصفوفة مكونات مخاطر التدقيق التالية:

الجدول رقم (05): مصفوفة مكونات مخاطر التدقيق

تقييم محافظ الحسابات لمخاطر الرقابة			تقييم محافظ الحسابات للمخاطر الكامنة
منخفض	معتدل	عالي	عالي
معتدل	أدنى الأدنى	أدنى	معتدل
أعلى	أدنى	أدنى الأدنى	منخفض
أقصى	أعلى	معتدل	منخفض

المصدر: Obert Robert, synthèse droit et comptabilité, 5ème édition, Ed. Dunod, paris2006, P 55.

يتضح من خلال الجدول وجود علاقة عكسية بين الأثر المجمع للخطر الكامن وخطر الرقابة من خلال ناحية وخطر الاكتشاف المخطط من ناحية أخرى ، ²فكلما إنخفض تقييم محافظ الحسابات للخطر الكامن وخطر

¹ عوض لبيب فتح الله الديب، أحمد محمد كامل سالم، أصول المراجعة الحديثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003، ص166

² Obert Robert, synthèse droit et comptabilité, 5ème édition, Ed. Dunod, paris2006, P 38

الرقابة ، كلما زاد معدل خطر الاكتشاف الذي يكون محافظ الحسابات مستعدا لقبوله والعكس، فكلما زاد الخطر الملازم وخطر الرقابة ، كلما إنخفض مستوى خطر الاكتشاف الذي يتحمله محافظ الحسابات .¹

2. علاقات نموذج مخاطر التدقيق:

إن المخاطر النهائية لعملية التدقيق الخاصة برصيد معين أو نوع معين من العمليات تتوقف على ثلاثة عناصر هي طبيعة الرصيد أو النوع المعين من العمليات، وفعالية إجراءات الرقابة الداخلية الخاصة به، وفعالية إجراءات التدقيق التحليلية والتفصيلية التي يستخدمها محافظ الحسابات في فحص هذا العنصر.

1.2 العلاقة بين مكونات نموذج مخاطر التدقيق:

إن المخاطر الكامنة لا تعتمد على مدى الفحص الذي يقوم به محافظ الحسابات، وعلى الثقة في نظام الرقابة الداخلية، أما خطر الرقابة فيعتمد على دقة فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية وتحديد نقاط الضعف فيه ،أي أنه دالة على كفاءة نظام الرقابة الداخلية، وهو ما يفرض على محافظ الحسابات أن يقوم بالجهد الضروري والملائم لتقييم هذين النوعين من الأخطار وأن يكون هناك أساس مناسب لتحديد قيمتها، أما تحديد خطر الاكتشاف الذي يقبله محافظ الحسابات عند التخطيط لعملية التدقيق فيعتمد على مستوى الجهد المبذول من قبل محافظ الحسابات لإكتشاف الأخطاء، وكذلك على نتيجة تقييمه للأخطاء الكامنة وخطر الرقابة ، حيث أن العلاقة عكسية بين هذه المخاطر وخطر الاكتشاف.²

عندما تكون المخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة مرتفعة، فإن مخاطر الاكتشاف تكون منخفضة لغرض تقليل مخاطر التدقيق إلى مستوى مقبول، وكلما كانت تقديرات المخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة مرتفعة كلما كانت أدلة الإثبات التي على محافظ الحسابات إستخدام حكمه المهني لتقدير مخاطر التدقيق وتعميم الإجراءات للتأكيد بأنه تم تخفيف المخاطر إلى الحد الأدنى المقبول، وعندما يقرر محافظ الحسابات بأن مخاطر الاكتشاف المتعلقة بتأكيدات البيانات المالية لرصيد حساب مهم أو مجموعة من المعاملات لا يمكن تخفيضه إلى مستوى مقبول فإنه على محافظ الحسابات إبداء رأي متحفظ أو عدم إبداء الرأي.³

مما سبق يمكن توضيح العلاقة بين عناصر نموذج خطر التدقيق وفقا لنموذج الخطر الحالي الصادر عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين من خلال الشكل التالي:

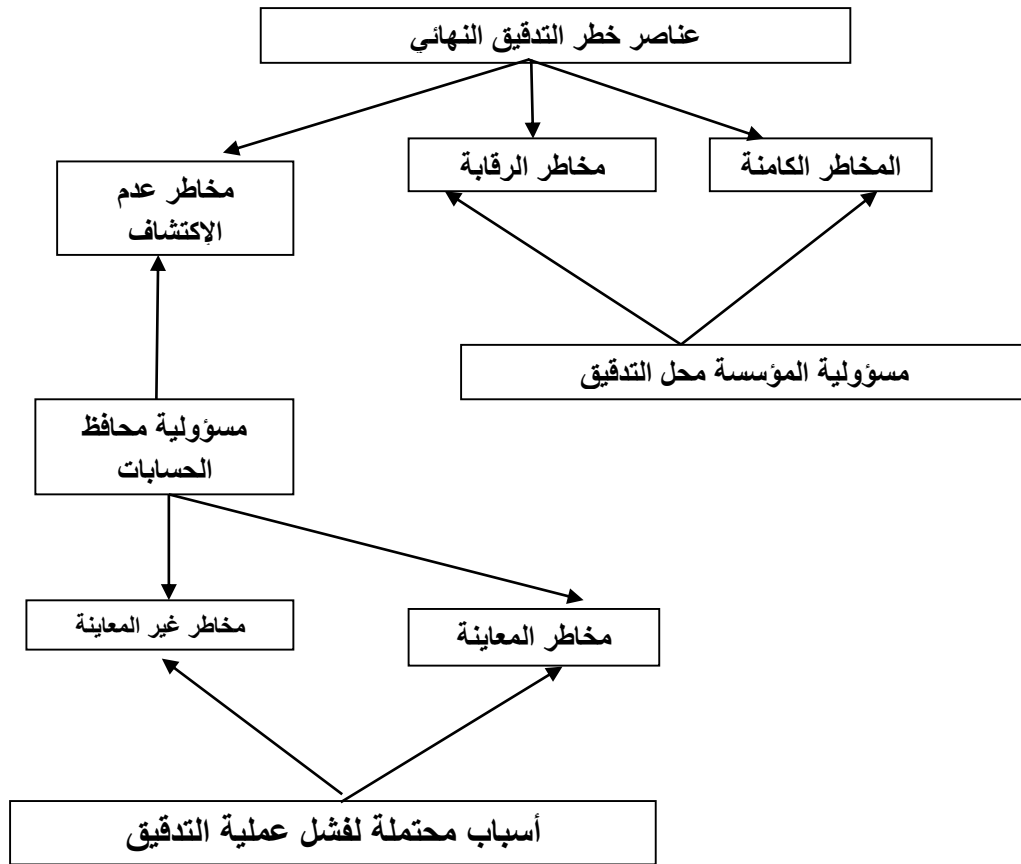
¹ 1. عوض ليبب فتح الله الديب ، أحمد محمد كامل سالم، مرجع سابق، ص162

² أحمد محمد نور، حسين أحمد عبيد، شحاتة السيد شحاتة، دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات، مرجع سابق، 73

³ معمر قربة، "أثار مخاطر المراجعة على إبداء الرأي لدى المراجع طبقا للمعيار" 400 ، الملتقى الوطني

الرابع :تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الأزمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة للمؤسسات، الأغواط

الشكل رقم (02) نموذج الخطر الحالي الصادر عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين



المصدر: ياسر عبير محمد محمود، "قطار مقترح لتقارير العاتة بين متطلبات الإفصاح المحاسبي وفجوة التوقعات في المراجعة"، أطروحة دكتوراه، الية التجارة، جامعة عين شمس، مصر 2015 ، ص 189 .

2.2 العلاقة بين مكونات مخاطر التدقيق وأدلة الإثبات:

إن نموذج مخاطر التدقيق هو النموذج تخطيطي، أي أن محافظ الحسابات يستخدم مخرجات هذا النموذج في تخطيط أدلة الإثبات وتخطيط الإجراءات الأساسية للتدقيق باعتبارها أدوات جمع الأدلة.

أ- علاقة مخاطر الاكتشاف بأدلة الإثبات :

إن العلاقة بين مخاطر الاكتشاف المقدرة وأدلة الإثبات المخططة علاقة عكسية، أي أن التقدير المنخفض لمخاطر الاكتشاف، يحتاج من محافظ الحسابات أن يخطط لجمع المزيد من الأدلة التي تؤيد هذا المستوى المنخفض من مخاطر الاكتشاف. ولجمع المزيد من الأدلة، يتطلب الأمر توسيع نطاق الإجراءات الأساسية للتدقيق وبالتالي زيادة عملية التدقيق.¹

¹ عبد الوهاب نصر علي، حوكمة الشركات ومراقب الحسابات في مواجهة الأزمة المالية العالمية، الدار الجامعية، الإسكندرية 2009 ،

ب- علاقة مخاطر الرقابة والمخاطر الكامنة بأدلة الإثبات :

إن العلاقة بين المجمع لمخاطر الرقابة والمخاطر الكامنة من ناحية ومخاطر الإكتشاف المقدرة من ناحية أخرى علاقة عكسية، وإن العلاقة بين مخاطر الإكتشاف المقدرة والأدلة المخططة عكسية، لذلك فإن قدر محافظ الحسابات المخاطر الكامنة مرتفعة وكذا مخاطر الرقابة، فإن مخاطر الإكتشاف ستكون منخفضة جداً، معنى ذلك أنه سيخطط لجمع مزيد من الأدلة لتحقيق من صحة مزاعم الإدارة.

ت- علاقة مستوى مخاطر التدقيق المقبولة بأدلة الإثبات :

إن العلاقة بين مستوى مخاطر التدقيق المقبولة والأدلة المخططة عي علاقة عكسية، فإذا قدر محافظ الحسابات مستوى مخاطر التدقيق المقبولة منخفضاً ، ففي هذه الحالة ومع غياب الأثر المجمع للمخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة ، سوف تتخفض مخاطر الإكتشاف .ويترتب على ذلك التخطيط لجمع المزيد من أدلة الإثبات ويستلزم ذلك طبعاً ،تحمل تكاليف تدقيق إضافية ¹.

3.2 تقدير مخاطر الرقابة الداخلية:

إن تقدير مخاطر الرقابة الداخلية يقصد به قيام محافظ الحسابات بعملية تقدير فشل الرقابة الداخلية في منع وإكتشاف وتصحيح ما قد يحدث من تلاعب وتزوير مادي في القوائم المالية في الوقت المناسب، حيث يهدف محافظ الحسابات من تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق إلى جمع وتقييم أدلة الإثبات وتخفيض مخاطر التدقيق ، وتعزيز رأيه المهني حول صحة وعدالة القوائم المالية من الجوانب الجوهرية كافة .

بعد أن يقوم محافظ الحسابات بتحديد درجة كفاءة الرقابة الداخلية يتمكن من تحديد مخاطر الرقابة

الداخلية من خلال المعادلة التالية:

$$\text{مخاطر الرقابة} = 100\% - \text{درجة كفاءة نظام الرقابة الداخلية}$$

4.2 حساب المستوى المسموح به لمخاطر الإكتشاف :

بعد أن يقوم محافظ الحسابات بتقدير المخاطر الكلية والمخاطر الكامنة ومخاطر الرقابة يحدد

المستوى المسموح به لمخاطر الإكتشاف من خلال المعادلة التالية:

$$\text{المخاطر الكلية للتدقيق} = \text{المخاطر الكامنة} \times \text{مخاطر الرقابة} \times \text{مخاطر الإكتشاف}$$

تهدف هذه المعادلة إلى تحديد خطر الإكتشاف لمساعدة محافظ الحسابات في تقدير حجم الإختبارات التفصيلية اللازمة، ويجب على محافظ الحسابات أن يدرك أنه توجد علاقة عكسية بين مخاطر التدقيق وكمية الأدلة والقرائن التي يجب عليه تجميعها ،لذلك يجب عليه أن يسعى للحصول على أدلة تدقيق كافية زمناسبة لكي

¹ عبد الوهاب نصر علي، مرجع سابق، ص 263.

يخفض المخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة إلى أدنى حد ممكن ، كما يجب عليه تطبيق إجراءات واختبارات تدقيق فاعلة ومناسبة من أجل تخفيض مخاطر الإكتشاف إلى حداد الأدنى.

تحديد كفاءة ومناسبة أدلة الإثبات لضبط مخاطر التدقيق:

تعتبر أدلة الإثبات كمتغير يمكن القول بأنه تابع لحساب مستوى مخاطر التدقيق ،وبالتالي فإن مستوى معين من مخاطر التدقيق يؤثر على قرار محافظ الحسابات إتجاه تحديد حجم الأدلة التي سيتم تجميعها ، ويشكل هذا التأثير علاقة طردية أو عكسية ¹.

يمكن توضيح العلاقة بين مخاطر التدقيق وبين كمية أدلة الإثبات من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (06) العلاقة بين مخاطر التدقيق وكمية ادلة الاثبات.

الحالة	خطر التدقيق المقبول	الخطر الكامن خطر الرقابة	خطر الرقابة	خطر الإكتشاف	حجم الأدلة المطلوبة
01	مرتفع	منخفض	منخفض	مرتفع	منخفض
02	منخفض	منخفض	منخفض	متوسط	متوسط
03	منخفض	مرتفع	مرتفع	منخفض	مرتفع
04	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
05	مرتفع	منخفض	متوسط	متوسط	متوسط

المصدر :ألفين أرينز، جيمس لوبك، المراجعة مدلف متامف، تعري :محمد عبد القادر الديايطي،

دار المريخ للنشر والتوزيع، 2002، الرياض ، ص346

5.2 أهمية تطبيق أساليب التدقيق الحديثة على مخاطر التدقيق :

إن إجتهد محافظ الحسابات على أداء عملية التدقيق بمستوى كبير من الجودة، وذلك من خلال الإلتزام بمعايير التدقيق الدولية ومقومات تحسين جودة التدقيق، والإعتماد على أساليب الفحص التحليلي

¹ ألفين أرينز، جيمس لوبك، المراجعة مدلف متامف، تعري : محمد عبد القادر الديايطي، دار المريخ للنشر والتوزيع، 2002،الرياض ، ص334.

وأساليب المعاينة الإحصائية يعزز من إمكانية إكتشافه لإخطاء والتحريفات الجوهرية التي تتضمنها القوائم المالية للمؤسسة محل التدقيق، وبالتالي تخفيض مخاطر التدقيق إلى أدنى حد ممكن.

أهمية تطبيق الأساليب الحديثة للتدقيق على نموذج مخاطر التدقيق:

يتمثل جوهر عمل محافظ الحسابات في تجميع أكبر قدر من أدلة الإثبات وتقييمها بشكل موضوعي، حتى يستطيع تكوين أساس معقول يستند إليه عند إبداء رأيه النهائي عن مدى صحة وعدالة حسابات المؤسسة محل التدقيق، وفي سبيل ذلك يقوم محافظ الحسابات بالإعتماد على اساليب التدقيق الحديثة وعلى نموذج مخاطر التدقيق الذي يمكن إستخدامه بأكثر من طريقة لتحقيق أغراض مختلفة كما يلي:

أ- الحكم على معقولية خطة التدقيق:

يستخدم محافظ الحسابات أساليب التدقيق الحديثة عند تحديد نموذج مخاطر التدقيق في عملية التخطيط لتقييم معقولية خطة التدقيق وذلك عن طريق حساب مخاطر التدقيق المرغوبة ومقارنتها بمستوى مخاطر التدقيق المخططة لإرتباط، والتي تستخدم في مرحلة التخطيط لإختبار الإستراتيجية التي إختارها محافظ الحسابات لتنفيذ عملية التدقيق، والتي قام بتوزيعها على حسابات الفردية لتجميع الأدلة والقرائن اللازمة للحكم على ما إذا كانت الأخطاء التي تتضمنها الحسابات وبالتالي المعلومات التي تتضمنها القوائم المالية تعتبر في حدود الأخطاء المسموح بها أم لا.¹

ب- التأكد من كفاءة خطة التدقيق:

على الرغم من أن خطة وبرنامج التدقيق قد يساعد محافظ الحسابات في تحقيق تخفيض مخاطر التدقيق المقبولة، فإن هذا البرنامج قد لا يكون كفاء ولذلك فإنه حتى يمكن التحقق من كفاءة خطة التدقيق يقوم محافظ الحسابات بالإعتماد على الأساليب التدقيق الحديثة لإعادة ترتيب نموذج مخاطر التدقيق بحيث يساعده على تحديد مخاطر الإكتشاف التي تمكنه من تجميع الأدلة اللازمة للتأكد من تحقيق مخاطر التدقيق المرغوبة بكفاءة عالية.²

$$\text{مخاطر الإكتشاف} = \frac{\text{مخاطر التدقيق المرغوبة}}{\text{المخاطر الملازمة} \times \text{مخاطر الرقابة}}$$

¹ محمد الفيومي محمد، وآخرون، دراسات متقدمة في المراجعة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006، ص318.

² كمال خليفة أبو زيد، وآخرون، نظرية المراجعة وتطبيقاتها العملية في ضوء المعايير الدولية والمصرية،

دار المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية 2006، 91.

ت- فهم العلاقة بين أنواع المخاطر والأدلة المطلوبة جميعها :

يستخدم محافظ الحسابات أساليب التدقيق الحديثة لتحديد نموذج مخاطر التدقيق كوسيلة لفهم العلاقة بين الأنواع المختلفة لمخاطر التدقيق وكمية الأدلة التي يلزم تجميعها، ذلك الفهم الذي يعتبر ضرورياً لتخطيط عملية تجميع الأدلة اللازمة وتصميم الإختبارات الأساسية الضرورية وإختيار إجراءات التدقيق الملائمة.

أهمية استخدام الأساليب الحديثة للتدقيق في تضيق فجوة التوقعات :

إن تضيق فجوة التوقعات يعتمد على الإجراءات والأساليب التي يستخدمها محافظ الحسابات والتي تقوم على أساس المعايير وإرشادات التدقيق، وكذلك وفقاً لقواعد السلوك والعرف المهني، ومن ثم فإن استخدام الأساليب التحليلية وأساليب المعاينة الإحصائية تعتبر من الوسائل والإجراءات التي يتم إتباعها لضمان تنفيذ عملية التدقيق بدرجة عالية من الجودة.

يعتبر مستوى جودة الأداء المهني للتدقيق أحد العوامل المؤثرة على فجوة التوقعات، بإعتبار أن مستوى الأداء المهني لمحافظ الحسابات هو المرآة العاكسة لكفاءته ومعرفته الكافية والمتخصصة في مجالات المحاسبة والتدقيق، وإلمامه بالتطورات المستجدة والأساليب الحديثة في مهنة التدقيق.

1. تحسين الإتصالات مع مستخدمي القوائم المالية :

إن السبب الأساسي في وجود فجوة التوقعات في التدقيق هو عدم وعي المستفيدين من تقارير التدقيق بطبيعة عمل محافظ الحسابات ومسؤولياته، وأساليب المعاينة الإحصائية وتوعية هؤلاء المستفيدين وإعلامهم بالدور الذي يقوم به محافظ الحسابات في المجتمع وحدود واجباته ومسؤولياته المهنية وإيجابيات استخدام الأساليب الحديثة للتدقيق، وهو ما يساهم في تحسين الإتصالات مع مستخدمي القوائم المالية وتصحيح التوقعات غير المعقولة.

2. تدعيم إستقلال محافظ الحسابات :

يعتبر إستقلال محافظ الحسابات عصب عملية التدقيق ولذلك يجب على محافظي الحسابات الحفاظ على إستقلالهم عند ممارسة عملهم بإعتمادهم على استخدام الأساليب التحليلية وأساليب المعاينة الإحصائية من أجل زيادة ثقة المستخدمين للقوائم المالية في تقارير التدقيق، وبالتالي تضيق فجوة التوقعات.

3. تحسين الكفاءة المهنية لمحافظ الحسابات :

يعتبر تحسين الكفاءة المهنية لمحافظ الحسابات أحد الخطوات الأساسية نحو إستعادة الثقة في الأداء المهني وبالتالي المساهمة في تضيق فجوة التوقعات، وطالما أن هناك قصور في الأداء الفعلي لمحافظ الحسابات فإن المهنة تحتاج إلى أن تؤكد للجمهور أن لديها نظاماً ملائمة لإكتشاف المشكلة والتعامل

معها ، ووضع الحلول لتلافيها قدر الإمكان وعلاج مشكلة نقص جودة الأداء المهني في التدقيق تبدأ من تحسين الكفاءة المهنية لمحافظي الحسابات من خلال إستخدام الأساليب التحليلية وأساليب المعاينة الإحصائية في أداء عملية التدقيق، ويمكن أن يتم ذلك من خلال تطوير برامج التعليم المحاسبي الجامعي، ثم التعليم المهني المستمر أثناء مزاولة المهنة، وإنهاءا بمراقبة جودة الاداء المهني.

المطلب الثاني: أثر أدلة الإثبات الإلكترونية على نظام الرقابة الداخلية

إن أهداف الرقابة الداخلية لا تتغير بتغير الانظمة كانت يدوية أو آلية ،لكن الإجراءات تتغير ولذلك لابد ان يحدد المدقق الإجراءات التي يجب أن يأخذها بعين الاعتبار لجمع الأدلة المناسبة، عند إستخدام المؤسسة المحاسبية أم الإستخدام الكامل في كلب الأحوال يقوم المدقق بفحص أنظمة الرقابة الداخلية للنظم الآلية للوقوف على مواطن الضعف والقوة لتحديد حجم إختباراته ودرجة الخطر الذي يمكن أن تتعرض له عملية التدقيق المحاسبي، وبما أن التدقيق المحاسبي يتأثر بنظام الرقابة الداخلية سنقوم بدراسته في هذا العنصر من خلال التطرق إلى إجراءات الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات ،ويعد ذلك إلى مخاطر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية والإجراءات التي تستخدمها لمن وسلامة المعلومات .

1. إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني :

وعلى الرغم من أن أهداف الرقابة الداخلية لا تتغير بإستخدام تكنولوجيا المعلومات، إلا أن إستخدام هذه الأخيرة من شأنه أن يؤثر على النظم والإجراءات الرقابية، كما يمكن أن يحسن الرقابة الداخلية من خلال إضافة إجراءات رقابية جديدة يؤديها الحاسوب، لذلك سوف نقوم في هذا العنصر إلى التعرف إلى التعرف على إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني والتي تقسم إلى مجموعتين رقابة عامة ورقابة التطبيق.

1.1 الرقابة العامة: تعرف الرقابة العامة على أنها "خطة المؤسسة التنظيمية والنشاطات المتعلقة بعمليات معالجة البيانات إلكترونيا مثل : التوثيق ،والفحص،والمصادقة والتغيرات التي عليها ، وكذلك الرقابة المبنية في نفس الجهاز، والرقابة على الدخول إلى الأجهزة".¹

¹ عطا الله سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات ،دار الراية للنشر والتوزيع ،عمان ، الأردن،ص

تهدف عملية الرقابة العامة إلى التأكد من أن النظام المحوسب هونظام مستقر وآمن ويدار بشكل جيد ، وتتمثل الإجراءات الرقابية العامة في النقاط الآتية¹:

1- الرقابة التنظيمية: يجب أن يكون مدير قسم تكنولوجيا المعلومات مسؤولاً أمام الإدارة العليا للمؤسسة ويرفع تقاريره الدورية إليها ، كما يجب أن يوضح الهيكل التنظيمي موقع قسم تكنولوجيا المعلومات ، وكما هو معروف في الانظمة اليدوية ، هناك عدة وظائف أو مهام التي يجب فصلها عن بعضها عن طريق تقسيم العمل وتوزيع الإختصاصات وهذا التوزيع للاختصاصات يجب إتباعه أيضا في النظم الإلكترونية ، فأي عملية يراد إدخالها أو إخراجها يجب أن يصدق عليها شخص يملك هذا الحق ، كما ان يستجیل العمليات يجب أن تستند إلى شخص أو أشخاص آخرين ، وفصل الواجبات بين مبرمج الحاسب الإلكتروني ومشغلي الحاسب الإلكتروني ، من أجل تقليل مخاطر الغش والخطأ .

2- الرقابة على الوصول: تعرف الرقابة على الوصول على أنها إجراءات مصممة لمنع وإكتشاف الأخطاء التي قد تحدث بقصد أو بدون قصد، والتي تنتج عن الإستخدام السيء أو التلاعب ببيانات الملفات، والإستخدام غير المرخص للحاسوب والبرامج بهدف التحقق من صحة المستخدم ومن صحة الوسائل أو البيانات.

ويقصد بالوصول هو القدرة على الوصول إلى بيانات المؤسسة، وتتم الحماية على الوصول إلى البيانات من خلال إستخدام مجموعة من الإجراءات منها:

أ- تزويد الموظفين بشكل عشوائي وعدم السماح للموظف بوضعها لإن الموظف عادة يختار كلمات مرور سهلة.

- تغيير كلمات المرور بشكل دوري

- نشر الوعي بين الموظفين بعدم الإفصاح عن كلمة المرور لأي كان.

- عند نقل أو ترك موظف للعمل يجب إلغاء تفعيل كلمة مرور فورا.

- رفض الحاسب الوصول نهائيا إلى البيانات بعد ثلاث محاولات.

ب- القيام بالإختبارات الملائمة: هو تصنيف البيانات والبرامج لكي يستطيع مالكو النظام والإدارة العليا من تحديد الصلاحيات الممنوحة للموظفين والأطراف الخارجية للإستخدام الموظفين للنظام، ويستخدم لذلك

¹ سليم مسلم الحكيم، "إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المتممة للمؤسسات العامة ذات الطابع الإقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010، صص 573-575

مصفوفة ضوابط العبور وهي قائمة تحتوي أرقام بطاقات تعريف الموظفين وكلمات المرور وهي موضحة في الشكل التالي:

الجدول رقم (07) أرقام بطاقات تعريف الموظفين وكلمات المرور

البرامج				الملفات			أرقام التعريف الشخصية	
4	3	2	1	C	B	A	كلمة المرور	الرقم الشخصي
0	0	0	0	1	0	0	AH1U5	12345
0	0	0	0	0	0	3	8GE2D	12389
0	0	3	0	0	1	0	DL6R5	12567
1	1	1	1	1	1	1	AN1RF	12359

المصدر: سليم مسلم الحكيم، "إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المتقدمة للمؤسسات العامة ذات الطابع الإقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص592.

نماذج الترميز للوصول:

0 لا يملك صلاحية الوصول.

1 يملك صلاحية القراءة والإظهار فقط.

2 يملك صلاحية الإظهار، القراءة، التعديل، الحذف.

3- الرقابة على تخزين المعلومات:

أ- إستخدام برامج تسمح بإستعادة البيانات بعد ضياعها.

ب- الصيانة الوقائية: وهو إجراء عمليات الصيانة بشكل منتظم على مكونات النظام .

ت- إستخدام جهاز التزويد بالتيار الكهربائي إلى الحاسب وثباته، وهذا يمنع من خسارة البيانات نتيجة إضطراب الكهربائي.

ث- النسخ الاحتياطي : وهو القيام بإجراء نسخ إحتياطية للبرامج في المواقع الآتية :

✓ داخل الحاسوب نفسه لكن بموقع يختلف عن الموقع الذي توجد فيه البيانات.

✓ على أقراص مرنة في مبنى المؤسسة

✓ على حاسوب أو أقراص مرنة لكن في موقع خارج المؤسسة إما في موقع على الإنترنت يتمتع بالحماية الإلكترونية، أو بالتعاقد مع المؤسسات المختصة أخرى، أو في موقع تابع للمؤسسة لكن في المكان آخر.

4- معايير التوثيق (مبدأ الحماية ومبدأ الوجود):

ويتضمن طريقة تصميم النظام وأسلوب المعالجة الوظيفية الذي يتبعه النظام، كما يشرح عمليات تطوير النظام ويلخص سير العمل المستندي في المؤسسة عن طريق مخططات تدفق البيانات، مما يساعد على رقابة النظام ويؤمن الحماية للنظام ويؤمن في الوقت نفسه أيضا إتاحة وجود النظام في حال تخلي المبرمج عن عمله في النظام وتعهد النظام من قبل مبرمج آخر.

5- الحماية المادية للأصول: حيث يتم حماية تجهيزات النظام كلها من التخريب والسرقة والأعطال المقصودة وغي المقصودة من خلال:

أ- تحديد إمكانية الدخول إلى هذه الأمكنة للأشخاص المخولين بذلك فقط.

ب- استخدام نظام إنذار أمني للكشف عن الدخول غير الخولين بدخول هذه الأماكن.

ت- وضع سجل أسماء الزوار الذين يدخلون ويخرجون من موقع المؤسسة.

ث- وضع أجهزة الكشف المبكر عن النار والدخان.

2.1 الرقابة على التطبيقات:

تعرف الرقابة على التطبيقات على أنها " طرق التأكد من ان البيانات كاملة وصحيحة ومصادق عليها ،وقد أدخلت وحدثت في النظام الإلكتروني ،وإن عملية المعالجة تم بالطريقة الصحيحة أن نتائج المعالجة متفقة مع ماهو متوقع ،وأن هذه البيانات قد تمت المحافظة عليها".¹

ويهدف هذا النوع من الرقابة إلى التأكد من ان البيانات كاملة وأدخلت بشكل صحيح ولم ينتج عنها معلومات خاطئة ومن أن إستخراج التقارير التي نفذت بالشكل الصحيح.

وتقسم الرقابة على التطبيقات إلى ثلاث أقسام رئيسية:²

1- الرقابة على المدخلات :وهي تمثل ضوابط مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن البيانات المستلمة لأغراض المعالجة مرخصة ،وتم تحويلها إلى لغة الحاسوب بصورة جيدة ،ولم يفقد منها أو يضاف إليها شيء أو كررت وأجريت عليها أي تغيرات غير ملائمة ،وتعد هذه الرقابة نوعا من الرقابة الخاجية بالنسبة إلى الإدارة الحاسوب ،وفي حال عدم وجود هذا النوع من الرقابة فهناك مخاطر يمكن أن تظهر مثل مخاطر

¹ عطا الله سويلم الحسبان ،مرجع سابق ، ص 70 .

² المرجع نفسه ،صص 70 ، 71 .

حذف أو فقدان أو تكرار عمليات مرخصة أو أخطاء في تجميع البيانات ، وتقسم الرقابة على المدخلات إلى ضوابط تعد يدويا أخرى تطبق من خلال الحاسوب .

2- الرقابة على التشغيل: وهي تمثل ضوابط مصممة للتأكد من أن العمليات قد تم معالجتها، ولم يفقد أي منها، أو أضيف عليها أو غير في محتواها أو استنساخها بطريقة غير سليمة، وأنه تم تحديد وتصحيح الأخطاء المكتشفة في الوقت المناسب وأستخدمت الملفات الصحيحة، ونتج عن المعالجة تحديث لملفات البيانات وتوليد بيانات وتقارير ومخرجات جديدة وبصورة كاملة دقيقة.

- وتهدف الرقابة على التشغيل إلى:

- تجنب ومنع وإكتشاف معالجة البيانات المدخلة غير الكاملة ومعالجة وتحديث الملفات الخاطئة.
- تجنب فقدان أو تحريف البيانات أثناء المعالجة.
- تسجيل كافة البيانات التي أدخلت ومعالجتها دون زيادة أو نقصان أثناء إنتقالها بين وحدات الحاسوب.
- تأكيد معقول بأنه تشغيل البيانات إلكترونيا.

3- الرقابة على المخرجات: تتعرف الرقابة على المخرجات على أنها "الإجراءات التي تضمن أن نتائج المعالجة صحيحة، وأن الأشخاص الخولين فقط يستلمون أو يطلعون على المخرجات المتحصلة من البيانات، وتمثل الرقابة على المخرجات المرحلة النهائية للرقابة على نظام المعالجة الإلكتروني، مما يجعلها المقاييس النهائية التي يمكن إستعمالها لتحديد أية عيوب في جودة النظام "

وتهدف الرقابة على المخرجات إلى التأكد من أن تقارير المخرجات صحيحة ودقيقة، وأن جميع البيانات ذات العلاقة شملتها المخرجات، والتحقق من دقة نتائج المعالجة وإكتشاف جميع الأخطاء والحالات الإعتيادية المتحصلة من المعالجة، وضمان إستلام المخرجات من الأشخاص المرخصين فقط وفي الوقت المناسب.

وتمكن أهمية الرقابة على المخرجات بأنه لا يوجد بعدها إجراءات رقابية يمكن تطبيقها، وتمثل النقطة الأخيرة لإكتشاف الأخطاء التي يتحمل تسربها خلال المراحل الرقابية السابقة، او ماكان ممكنا التنبؤ بها في الماضي.

ويمكن إبراز أهم تأثيرات التشغيل الإلكتروني على البيئة الرقابية كما يلي¹:

أولاً: الرقابة العامة: تؤثر تكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة العامة المتعلقة ببيئة الحاسوب المطبقة حالياً وما تم معالجته، وتؤثر على كفاءة المؤسسة بشكل عام بالأمور التالية:

- توفير الأمان.

- تطوير الأنظمة وصيانتها وتغيير أسلوب الرقابة.

- تحقيق الرقابة على عمليات الحاسوب التي تحتوي على الشبكات وقواعد البيانات والتخطيط.

ثانياً: الرقابة على التطبيقات: وهي تنظم عمليات أو أحداث المؤسسة وتضمن الدخول المصرح به للبيانات والدقة، وتقوم على غكمال المعالجة للمدخلات من خلال المعالجة إلى المخرجات. والرقابة على تطبيقات مصممة لاكتشاف أو منع أو تصحيح الأخطاء وذلك حسب مايلي :

1- الرقابة المانعة: وهي تحمي الشركة من الأحداث أو العمليات غير المرغوب بها، وتؤثر تكنولوجيا المعلومات على هذا النوع من الرقابة من خلال الأمور التالية :

- تمنع العبور غير المصرح به للبرامج والأنظمة.
- تحدد المطلوب وتحدد كلمة السر للدخول إلى البيانات.
- تقيد تجاوزات المستخدم (مثل أوراق الطباعة والتخزين على الأقراص).
- تمنع إقبال الدفاتر والسجلات في حال وجود خطأ.

2- رقابة الإكتشاف: وهي تهتم بالأخطاء التي تتم خلال المعالجة الإلكترونية للبيانات التي تحتوي على التحذيرات والتوقعات الممكنة لحل المشاكل، وبسبب الإكتشاف السريع لهذا النوع من الأخطاء يجب على المستخدم قراءة التحذيرات والتوقعات لحل المشاكل المستخرجة من النظام نفسه. وبسبب تأثير التطورات في تكنولوجيا المعلومات على هذا النوع من الرقابة فإنها تحتاج إلى تصميم دقيق لتجنب الأخطاء الكبيرة، كما أنها تساعد على تخفيض الوقت المستهلك للتدقيق، كما تفرض التكنولوجيا استمرار الإشراف والمراقبة.

3- الرقابة التصحيحية: وهي تهتم بالأخطاء بعد حدوثها، وتقوم على تصحيح الخطأ ومعالجة نتائجه، وهذا يتطلب أنظمة مؤتمنة تقوم بذلك، حيث أن التكنولوجيا المعلومات أوجدت معلومات ذات كمية ونوعية كبيرة مما يعني احتمالية حدوث أخطاء لا تكتشف، لذلك يتم تصحيحها إلكترونياً بسرعة ودقة.

¹ عطا الله الحسبان، "مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية"، مجلة المنارة، المجلد 14، العدد 1، الأردن، 2007، صص 236، 237.

وفي مجال الرقابة الداخلية يرى البعض بأن تكنولوجيا المعلومات تحدث تغيراً في تحسين الرقابة من خلال¹:

1-إحلال رقابة الحاسوب بدلا من الرقابة اليدوية: حيث إن هذه الخاصية الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات تتمثل برقابة أداء الحاسوب يوميا بيوم مع أنشطة عمليات التشغيل واستبدال الإجراءات اليدوية برقابة مبرمجة تتيح إمكانية الفحص والمطابقة لكل عملية رقابية بما يمكن من تخفيض الأخطاء البشرية التي قد تحدث في النظم اليدوية.

2-توفير الجودة العالية في المعلومات: إن نظم تكنولوجيا المعلومات تزود إدارة الوحدة محل الرقابة و المستفيدين بمعلومات تتسم بجودة أسرع من النظم الرقابية اليدوية بقدر أكبر من المعلومات وقدر أكبر من التحليل بالرغم من فرص العمل الجديدة في ظل التشغيل الإلكتروني وخصوصا الفرص التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات إلى مهنة التدقيق المحاسبي نجد أن هناك العديد من المخاطر التي صاحبت استخدام تكنولوجيا في العمل الرقابي والتي من أهمها إلغاء عملية التوثيق التقليدية لأدلة الإثبات ونظم الرقابة الداخلية وإختفاء عناصر هامة من مسار التدقيق الرئي وانتشار جرائم الحاسوب والفيروسات .. وغيره.

المطلب الثالث: أثر أدلة الإثبات الإلكترونية على المدقق الخارجي

للقيام بعملية جمع أدلة الإثبات الإلكترونية من طرف المدقق الخارجي يجب أن تتوفر لديه أساليب متطورة وهذا لزيادة كفاءة وفعالية التدقيق ،مما يتطلب منه مهارات مادية وفنية لكي يتم توظيفها في عملية جمع أدلة الإثبات الإلكترونية، وتتمثل هذا المهارات في تدريب فني للعنصر البشري ،وتوفير الأقسام الفنية المساعدة، وتوفير الأقسام الفنية المساعدة، وتغير شبكات إلكترونية مناسبة للقيام بالعمل ، بالإضافة إلى توفير الأنظمة المحاسبية ،كما أوصى مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي بضرورة تمتع المدقق بالكفاءات التالية:²

- القدرة على تصميم وعمل خرائط تدفق للنظم المتطورة وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف.
- خبرة ودراية كافية بلغات البرمجة.
- إلمام بأساليب التدقيق الإلكتروني.
- المهارات والخبرة الكافية لفهم والإلمام بنظام الرقابة الداخلية الشاملة بما فيها الرقابة الداخلية على الجهاز الحاسوب.

¹ Manahal Mageed AHMAD;Re-Engineering audit profession in the context of information technology- study pilot to demonstrate the views of a sample selection of auditors in Iraq.phd thesis submitted by the reseracher .university of st clements world office of mosul.2011.p70.

² ضيف الله محمد الهادي وآخرون، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة ،مجلة ميلاف للبحوث والدراسات ،ص13

- معرفة أساسية بنظم جهاز الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وإمكانياتها التشغيلية.

خصائص وصفات المدقق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات:

أولاً: خصائص المدقق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني

يجب أن يمتلك المدقق الخارجي عدة خصائص متعلقة بأنظمة تكنولوجيا المعلومات تتمثل في:

1. أن يتوفر لديه برنامج تدريبي وظيفي ومهني جيد؛
2. أن يظهر للموظفين أن له معرفة محددة في المجال معين؛
3. أن يعبر عن ولاءه للمؤسسة ويتبنى أخلاقيات المهنة¹

ثانياً: صفات المدقق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني

من أهم الصفات التي يجب توفرها في المدقق الخارجي من أجل التكيف مع ظروف تكنولوجيا المعلومات يمكن إيجازها فيما يلي :

1. القدرة على النقاش والإقناع والتعامل مع الآخرين؛
2. الذكاء العالي والعواطف المستقرة الناضجة؛
3. الكياسة والتهديب والوعي الاجتماعي؛
4. القدرة على الإتصال والتعامل مع الآخرين؛
5. القدرة على التعلم والكتمان والسرية.²

¹ عطا الله أحمد سويلم الحسان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص156

² عطا الله أحمد سويلم الحسان، مرجع سابق، ص167.

خلاصة الفصل:

الكفاءة والمؤهلات تصبح غير كافية أو غير فعالة في حالة عدم وجود نصوص تشريعية التي تعطي الدليل الإلكتروني حجية قانونية، وتحدد شروطه ومميزاته، وهي حالة بلد الجزائر. لذا نرى أن إفتقار مدقق الحسابات في الجزائر لنصوص تشريعية توضح له كيفية التعامل مع الأدلة الإلكترونية ودرجة حجيتها يعتبر أكبر معطل يواجهه. فهو قادر على تأهيل النفس بأدبيات تكنولوجيا المعلومات وأسلوب التدقيق الإلكتروني بشكل مستقل وشخصي، ولكنه لا يستطيع أن يحل محل المشرع الجزائري ويعطي حجية لأدلة الإثبات الإلكترونية.

هذه المعطلات لها علاقة عكسية مع الإجراءات والأدوات التي يستعملها مدقق الحسابات في عملية التدقيق، فكلما إستعمل أسلوب التدقيق الإلكتروني، البرمجيات الخاصة بتنفيذ عملية التدقيق ومختلف البرمجيات الأخرى كبرامج حفظ ملفات التدقيق سيخفض أثر هذه التعطلات، والعكس صحيح. كما أن ملائمة أدلة الإثبات الإلكترونية ودرجة إقناعها ومصداقيتها مرتبط مباشرة بفعالية نظام الرقابة الداخلية التي تعتمد الشركة المدققة، فكلما كان النظام قوي وفعال زادت دجة إقناع الأدلة وحجيتها. لذا فمدقق الحسابات مطالب بفهم وتقييم نظام الرقابة الداخلية. فالعلاقة بينها وبين أدلة الإثبات علاقة متداخلة ومتكاملة في نفس الوقت.

الفصل الثاني

دراسة حالة لشركة Algal+ لمعرفة

أدلة الإثبات الإلكترونية ومدى فعاليتها

على مهنة التدقيق الخارجي.

تمهيد:

نظرا لمكانة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في الشركات فإنه سيتم في هذا الفصل التطبيقي القيام بدراسة ميدانية لواحدة من الشركات الخاصة الاقتصادية التي تسعى جاهدة لمواجهة المنافسة بمواكبة التطور التكنولوجي السريع، لأثره على جميع أنشطتها ومصالحها.

ومن خلال هذه الدراسة الميدانية سنحاول التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركة، وأثرها على عملية التدقيق الخارجي، مع استخدام طريقة المقابلة لجمع البيانات للشركة محل الدراسة، وكيفية استخدام المدقق الخارجي هذه التكنولوجيا وتطبيقاتها في الشركة

المبحث الأول: تقديم شركة ALGAL+

إن التعريف بالشركة محل الدراسة إضافة كونه ضروريا من أجل الوقوف على دراسة الحالة المعتمدة، يعتبر في نفس الوقت تمهيدا لعملية تتبع عملية التدقيق، حيث من الضروري أن تكون لدى المدقق الخارجي المستقل صورة كاملة حول المنشأة محل التدقيق، بمختلف أبعادها.

وبالتالي سيتم التطرق إلى تقديم الشركة محل الدراسة من وجهة نظر أعمال التدقيق، حيث سيتم التطرق إلى نشأتها وصفتها القانونية والتحديد الدقيق لنشاطها، وأهدافها والتنظيم المعتمد بها إضافة إلى كامل ممتلكاتها.

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن الشركة الأم

تعتبر الشركة الوطنية للعدانة وتحويل المعادن الغير حديدية (METANOF) من أهم الشركات الوطنية في مجال المعادن الغير حديدية، ومرت مجموعة (METANOF) بعدة مراحل منذ إنشائها بعد إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية للحديد والصلب SIDER. بموجب المرسوم التنفيذي رقم 233/85 الصادر بتاريخ 25 أوت 1985، وحددت مديريتها العامة بتلمسان.

ميدان النشاط:

مجموعة (METANOF) هي شركة ذات أسهم رأسمالها الإجمالي يقدر بـ 1.314.000.000 دج إلى 13.410 سهم.

تنشط (METANOF) في ميدان البحث، التنمية، الإنتاج الإستيراد وتوزيع منتجات تابعة للعدانة القاعدية، إعداد وتحويل المعادن غير الحديدية بما فيها الذوبان الثاني (الإذابة الثانية).

وتتمثل المحاور الإستراتيجية لمجموعة (METANOF) أساسا في النقاط التالية:

- تصدير منتجات مركزة (مزيغ الزنك، أقراص الزنك، منشآت من الألمنيوم)
- البحث والعمل على تجسيد شراكة تجارية وصناعية
- إعادة تأهيل وعصرنة (تحديث) آلات الإنتاج وأنماط التسيير
- التحسين الدائم لنوعية المنتجات والخدمات
- وحدات الشركة الأم:

تسير مجموعة (METANOF) شركة ذات أسهم وحدتين:

1- وحدة إنتاج الألمنيوم:

يتواجد هذا الفرع في المنطقة الصناعية لولاية المسيلة على بعد 260 كلم جنوب شرق الجزائر العاصمة، ولقد بدأ فيه الإنتاج سنة 1985.

- ويتضمن ميدان نشاط هذا الفرع مايلي :
- إنتاج كل أنواع المجنبات والتوابع ومنشآت الألمنيوم.
- معالجة الأسطح (الانودة ،التلوين و البرنقة)
- تسويق منتجاتها عبر كامل التراب الوطني.

2- وحدة التحليل الكهربائي للزنك:

يقع فرع الزنك في الغرب الجزائري في مدينة تلمسان وبالتحديد في الغزوات. وإنطلقت الأشغال سنة 1969، و بدأ فيه الإنتاج سنة 1974 ويتضمن ميدان نشاطه مايلي :

- إنتاج الزنك، ومشتقات مزيغ الزنك.
 - إنتاج أقراص الزنك المستعملة في صناعة البطاريات الجافة.
 - التوزيع المحلي وتصدير منتجاتها عبر العالم.
- انبثق عن إعادة هيكلة المؤسسة الأم (METANOF) بتاريخ 1998/05/24 الشركة الجزائرية للألمنيوم (ALGAL) كشركة ذات أسهم إلى غاية سنة 2007.

المطلب الثاني: الشركة محل الدراسة

1- تقديم شركة ((Algal+ (الشركة محل الدراسة):

نشأت الشركة ذات المسؤولية المحدودة (SARL Algal+) في إطار خوصصة الشركة الجزائرية (العمومية) للألمنيوم. وبدأت الأشغال بها بتاريخ أوت 2007 وهي عبارة عن مشروع شراكة جزائرية أردنية.

تعتبر شركة ALGAL PLUS للألمنيوم من أهم الشركات الإنتاجية الاقتصادية في الجزائر، حيث تعتبر الشركة ممولا مهما بمادة الألمنيوم، الذي يتميز بعدة خصائص مميزة تعتمد عليها عدة صناعات إستراتيجية على المستوى الوطني.

2- الصفة القانونية، رأس المال والمقر الاجتماعي:

1.2 الصفة القانونية:

شركة ALGAL PLUS للألمنيوم، هي فرع من شركة ALGAL التي أسست كشركة أسهم (SPA) 100% ل MITANOF في إطار إعادة هيكلة المؤسسة الأم.

وقد تم إنشاء شركة ALGAL PLUS ذات المسؤولية المحدودة (SARL) وذلك بعد قيدها في السجل التجاري بتاريخ 2006/10/09 إنطلاق الأشغال من تاريخ أوت 2007.

2.2 رأس مال الشركة:

إن رأس مال الشركة محدد ب: 150.000.000,00 DA

3.2 المقر الاجتماعي:

يتواجد المقر الاجتماعي للشركة في المنطقة الصناعية بالمسيلة.

يتربع المصنع على مساحة تقدر ب 12.7 هكتار.

المكونات البشرية الحالية لشركة:

الجدول رقم (08) المكونات البشرية لشركة ALGAL+

عدد الإطارات	أعوان التحكم	أعوان التنفيذ	المجموع
62	28	216	305

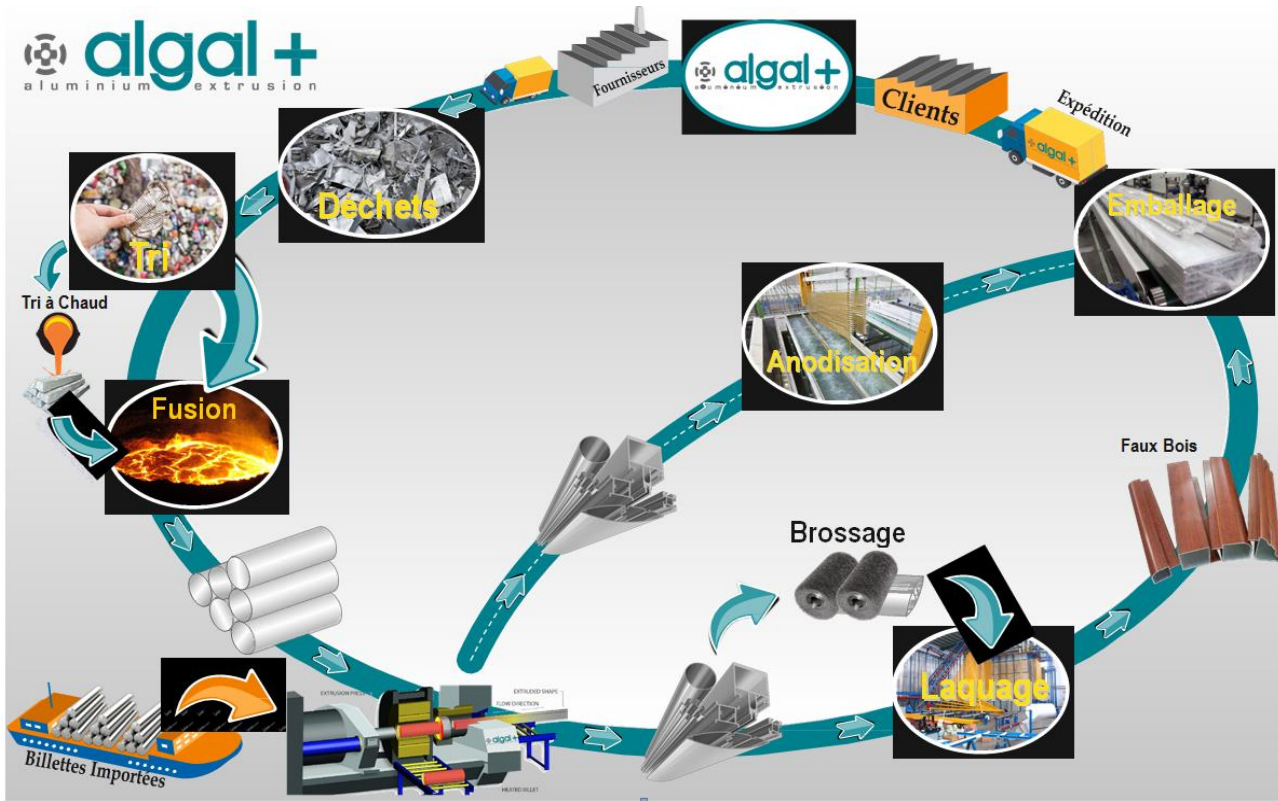
3- أهداف الشركة

تتمثل أهداف الشركة في :

- تلبية إحتياجات السوق الوطنية من منتج الألمنيوم.

- الإستحواذ على أكبر حصة في السوق.
- السعي وراء تحقيق أكبر ربح ممكن لضمان إستمراريتها.
- تطوير وترقية منتجاتها كماً وكيفاً.
- التكيف مع التحولات الجديدة للاقتصاد الوطني.
- التخفيض من التكاليف.
- إرضاء متطلبات زبائنهم عن طريق الإجراءات التالية:
- المداومة المتواصلة لتخفيض المبالغ المرتبطة بكمية المبيعات وكيفية التسديد.
- الحصول على علامة QUALICOAT بالنسبة للطلاء وعلامة QUALANOD بالنسبة للأكسدة.
- دخول معترك المنافسة العالمية من خلال الحصول على شهادة الجودة ISO 9001-2015.

4- أسلوب الإنتاج :



الشكل رقم (03) شكل توضيحي لعملية الإنتاج في مصنع Algal+

يستلم المصنع المادة الأولية على شكل نفايات من معدن الألمنيوم من السوق المحلية تخضع لعملية الفرز لتخليصها من الشوائب (الحديد، النحاس، البلاستيك، الخشب، الاتربة، إلخ). تنقل النفايات من معدن

الألمنيوم بعد فرزها إلى ورشة التدوير لتحويلها إلى أسطوانات تسمى بيات محلية (BILLETES LOCALES)، والجزء الآخر من البيات يتم استيراده (BILLETES IMPORTEES).

يتم نقل البيات إلى ورشة البثق لإنتاج المجنبات عن طريق إحدى الآلتين الضاغطين (بقوة 1600 طن للأولى أو 2500 طن للثانية) ويعطي القالب شكل المجنب المراد إنتاجه. يتم تقطيع مجنبات الألمنيوم حسب الطول والكمية التي يطلبها الزبون.

بعد عملية البثق يمكن حسب طلبية الزبون توجيه المجنبات الخام، أي بدون معالجة السطح (Profilé brut) مباشرة إلى ورشة التغليف.

أغلب الطلبات تستدعي معالجة سطح المجنبات للحصول على خصائص مميزة منها الحصول على تلوين جد مقاوم للضوء والتقلبات الجوية ومقاومة للصدأ وذو ألوان جذابة، لذا يتم إرسال المجنبات إلى الورشات التالية:

المجنبات التي تتطلب المعالجة في ورشة الطلاء (Profilé laqué) يتم إرسالها إلى ورشة الطلاء

المجنبات التي تتطلب المعالجة في ورشة الطلاء الخشبي (Profilé faux bois) يتم إرسالها إلى ورشة الطلاء ثم إلى ورشة الطلاء الخشبي

المجنبات التي تتطلب المعالجة في ورشة التغطية (Profilé coloré أو Profilé anodisé) يتم إرسالها إلى ورشة التغطية

قبل إجراء معالجة السطح بالتغطية (ANODISATION) يتم تنظيف المجنبات من الشحوم والزيوت والغبار في أحواض تحوي مواد كيميائية خاصة ثم تغطس المجنبات في حوض الأنودة (التحليل الكهربائي) في درجة حرارة ومدة وكمية كهرباء محددة حيث تكتسب طبقة رقيقة ذات لون فضي لامع. كما يمكن إرسال كمية من المجنبات إلى حوض التلوين حسب اللون المطلوب.

في ورشة الطلاء يتم كذلك تنظيف المجنبات ثم رشها ببودرة الطلاء حسب اللون المطلوب، ثم يتم إدخال المجنبات إلى فرن لتدوير البودرة لتلتصق بسطح المجنب.

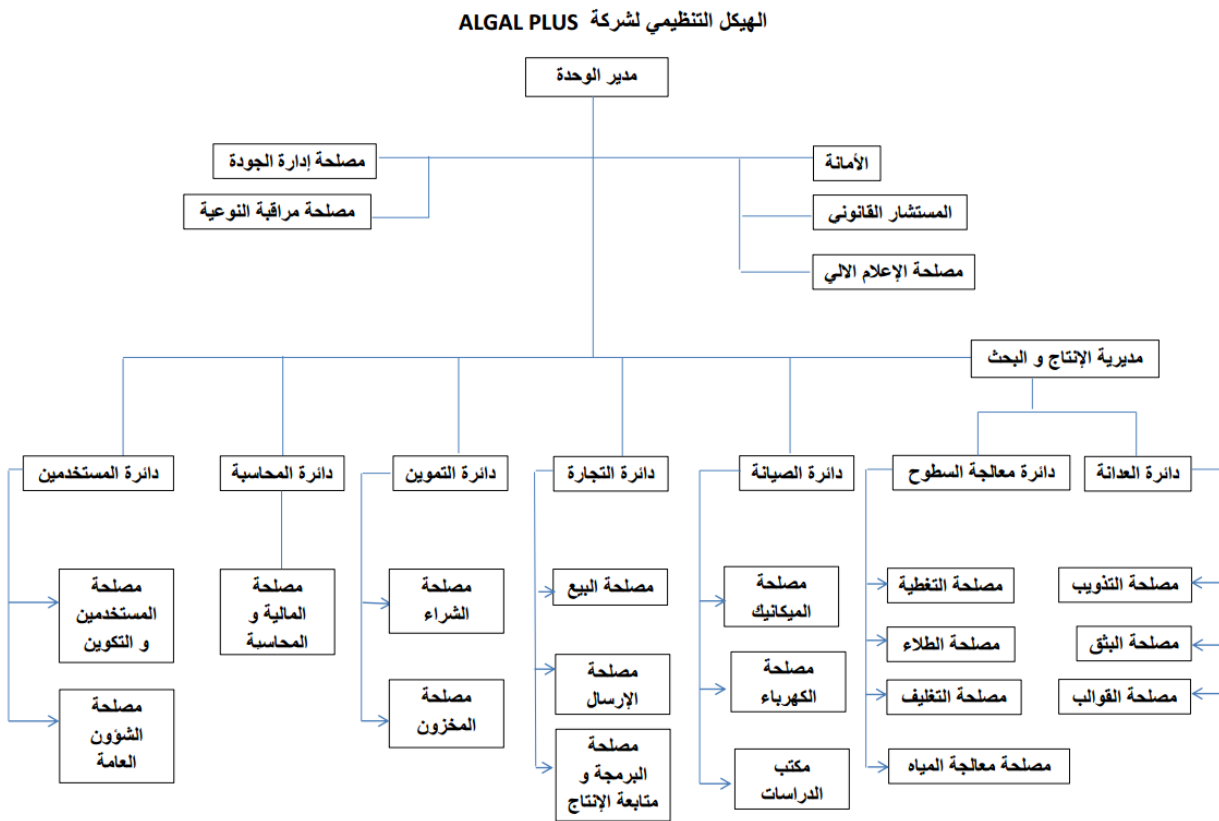
المجنبات التي يطلبها الزبون بلون خشبي تمر أولاً بورشة التغطية.

جميع المجنبات يتم تغليفها بالبلاستيك ثم توضع في حزم وتنقل إلى مستودع التخزين إلى حين شحنها وإرسالها إلى الزبون.

تقدر قدرة إنتاج الشركة+Algal من جميع المجنبات 6000 طن/سنويا.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لشركة ALGAL+

الشكل رقم (04) الهيكل التنظيمي لشركة ALGAL PLUS



المهام:

1- مدير الوحدة:

هو المشرف الذي ينبثق على جمع المصالح، ويعمل على تنظيم المحكم و السير الأفضل داخل الشركة فهو الذي يعطي الأوامر والنواهي وهو المسؤول الأول والأخير على ضمان إستمرار العمل.

2- الأمانة:

حيث تسهر على تنظيم الوثائق والإتصالات الخاصة بالمدير.

3- المستشار القانوني:

يختص بالقضايا العالقة الداخلية والخارجية للشركة حيث أنه يقوم بدراسة الشؤون القانونية والتنسيق بين المحاكم والشركة في حالة وجود نزاع.

4- مصلحة الإعلام الآلي:

تتولى مصلحة الإعلام الآلي تسيير موارد تكنولوجيا المعلومات، وكذلك مهمة تطوير وتحسين هذه الموارد.

5- مصلحة إدارة الجودة:

حيث تقوم هذه المصلحة بضمان الجودة والنوعية لمادة الألمنيوم قبل بيعه، حيث يقوم بزيارة الورشات وبالتالي التأكد من مطابقة المنتجات للمعايير الدولية (ISO).

6- مصلحة مراقبة النوعية:

يشرف عليها مديرا الإنتاج يهتم بتنظيم الإنتاج وكذا تطويره.

7- مديرية الإنتاج والبحث :

تهتم بتقديم المنتجات كما ينبغي وتخفيض نسبة المنتج غير المطابق وكذا تقديم إحصائيات للكميات المنتجة ومن مهامها أيضا:

تحديد الاهداف سنويا؛

تسيير الإنتاج؛

الإحتياجات اللازمة لتحقيق الاهداف؛

المتابعة (اليومية، الأسبوعية، الشهرية).

وتتضمن :

- دائرة العدانة

- دائرة معالجة السطوح

8- دائرة الصيانة: تعرف على انها جميع الإجراءات التي تجعل من الممكن الحفاظ على الأصل أو استعادته

في حالة محددة أو قدرة على تقديم خدمة محددة

مهامها:

- إدارة الموارد البشرية والمادية المتوفرة في دائرة الصيانة،

- إعداد برامج الصيانة الوقائية وضمان تنفيذها.

- الإشراف على عمليات الصيانة التصحيحية.

- إعداد برنامج الصيانة الخاصة بالتوقفات السنوية وتغييرات قطع الغيار.

- ضمان التنسيق الجيد بين جميع المصالح،

- المشاركة في الجهود المبذولة لرفع المستوى التكنولوجي من أجل الحصول على صيانة جيدة لمعدات الإنتاج،

- إعداد التقارير الدورية وجدول الصيانة.
- ضمان تنفيذ الشروط الصحية وقواعد السلامة للحد من حوادث العمل والخسائر.
- وتتضمن مصلحة مكتب الدراسات، مصلحة الميكانيك، ومصلحة الكهرباء.

9- دائرة التجارة:

تتضمن هذه الدائرة بإستقبال الزبائن وتحرير الطلبات لهم، وتهتم أيضا بتحرير الشيكات لتسوية إلتزامات الشركة من تسديد الموردين وإلتزامات أخرى خاصة بالشركة (أنظر إلى الملحق رقم 13.12) تتكون من المصالح التالية:

- مصلحة البيع
- مصلحة الإرسال
- مصلحة البرمجة والمتابعة الإنتاج

10- دائرة التموين:

تتضمن هذه الدائرة بتسيير المشتريات وتعتبر بمثابة الوسيط بين الشركة والأسواق المحلية والخارجية، وهذا للإستجابة إلى مختلف المتطلبات من المواد الأولية واللوازم المستهلكة لإستمرارية النشاط. تكون من المصالح التالية:

- مصلحة الشراء
- مصلحة التخزين

11- دائرة المحاسبة:

تتضمن هذه الدائرة بجمع العمليات المالية والمحاسبية وتتضمن المصلحة التالية:

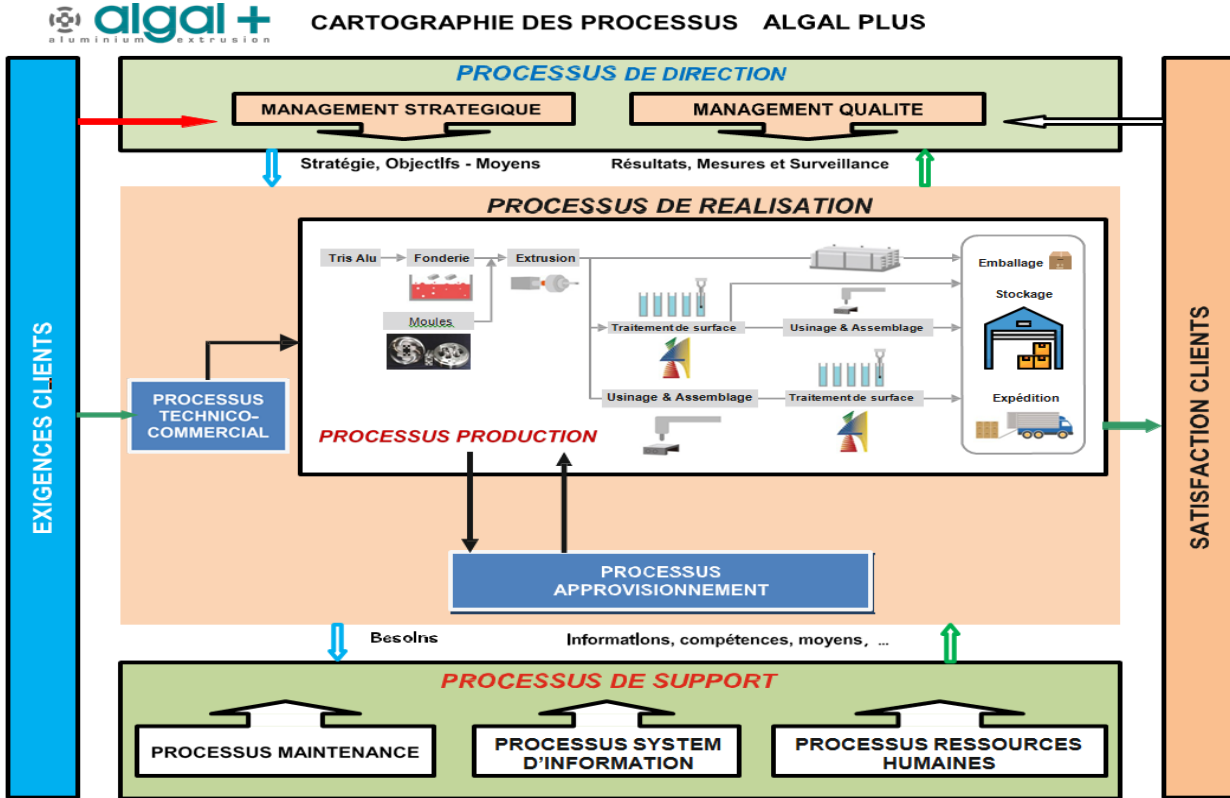
- مصلحة المالية والمحاسبة

12- دائرة المستخدمين:

مكلفة بالتسيير الحسن لشؤون المستخدمين ومراقبة تحركات متخذيها وعمالها داخل الشركة إلى جانب الأعمال الإدارية المكافئة بها وكذا الشؤون الإجتماعية للعمال وتتكون من مصلحتين وهما:

- مصلحة المستخدمين والتكوين
- مصلحة الشؤون العامة

الشكل رقم (05) الهيكل التنظيمي للشركة حسب نظام إدارة الجودة (ISO)



ينقسم هيكل نظام إدارة الجودة للشركة Alagal+ إلى ثلاث مجموعات تحول طلبات الزبون إلى مخرجات لإرضاءه.

❖ المجموعة الأولى هي مجموعة الإنجاز وتضم (PROCESSUS) التالية :

التقنيات التجارية:

- **التموين** : لديها علاقة مع العمليات الإنتاج بتوفير المواد اللازمة للإنتاج

❖ المجموعة الثانية هي مجموعة الدعم وتضم (PROCESSUS) التالية :

- **الصيانة** : إعداد برامج الصيانة الوقائية وضمان تنفيذها، الإشراف على عمليات الصيانة التصحيحية،

إعداد برنامج الصيانة الخاصة بالتوقفات السنوية وتغييرات قطع الغيار

نظام المعلومات

الموارد البشرية

❖ المجموعة الإستراتيجية

جميع هذه (PROCESSUS) لها روابط وظيفية و وثائقية فيما بينها بحيث كل (PROCESSUS) يحول

عناصر الدخول إلى عناصر الخروج تعتبر عناصر دخول لـ: (PROCESSUS) الآخر.

المبحث الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات في شركة Algal+

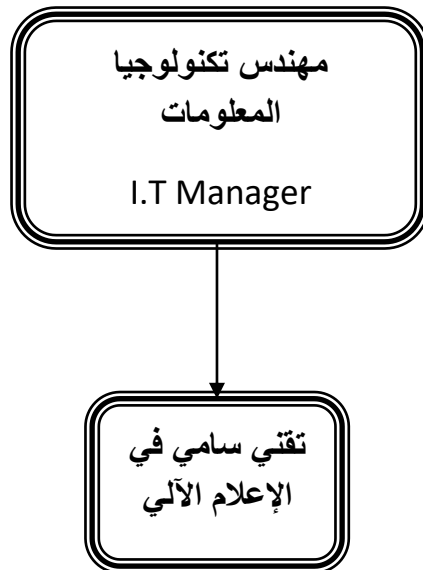
تستخدم شركة ALGAL PLUS تكنولوجيا المعلومات في جميع نشاطاتها، كما أنها ظلت مواكبة للتطورات التكنولوجية وهذا لتحقيق الفعالية، والاستفادة من المميزات التقنية لتكنولوجيا المعلومات في تطوير وتحسين أداء مختلف الوظائف وذلك من خلال استخدام هذه الأداة في تخزين ومعالجة وتبادل المعلومات بسهولة ودقة، وبعد زيارة المؤسسة محل الدراسة وملاحظة الهيكل التنظيمي وجدنا أن هناك مصلحة خاصة بالمعلوماتية الإعلام الآلي، حيث تتمثل مهمتها في الخدمات التي تستفيد منها المؤسسة في إطار الاتصالات السلكية واللاسلكية والشبكة المعلوماتية وبرامج وأجهزة الحاسوب، حيث تقوم بإدارتها مهندسة واحد ذو كفاءة عالية يمثل مدير مصلحة الإعلام الآلي وتقني سامي في الاتصالات وهذا يدل على أن الشركة تقوم بتوظيف إطارات مختصة وتكوين المستعملين لهذه الأداة، ولمعرفة واقع تكنولوجيا المعلومات بشركة التطرق في هذا المبحث إلى ثلاث مطالب، حيث تناول المطلب الأول واقع تسيير وتطوير تكنولوجيا المعلومات بالشركة، أما المطلب الثاني يتضمن تطور تكنولوجيا المعلومات في شركة Algal+ ، أما الثالث تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بشركة Algal+.

المطلب الأول: واقع تسيير تكنولوجيا المعلومات بالشركة ALGAL PLUS

تتولى مصلحة الإعلام الآلي تسيير موارد تكنولوجيا المعلومات، وكذلك مهمة تطوير وتحسين هذه الموارد وهذا ماسوف نتطرق له بالتفصيل في هذا العنصر.

1.1 الهيكل التنظيمي لدائرة الإعلام الآلي:

الشكل رقم (06) الهيكل التنظيمي لدائرة الاعلام الالي



2.1 أهداف دائرة تكنولوجيا المعلومات والإعلام الآلي:

- توفير تكنولوجيا المعلومات وتشغيلها وتطويرها؛
- استمرارية هذه التكنولوجيا ومواكبتها للتطورات.
- و تتمثل مهام مهندس تكنولوجيا المعلومات في :
- القيام بتحديد احتياجات الشركة من أجهزة الإعلام الآلي والهواتف السلكية واللاسلكية والطابعات، ودراسة تكاليف هذه الأجهزة، و التكفل بشرائها.
- تحديد الأجهزة غير الصالحة للاستعمال .
- مسؤول عن تسيير أجهزة الإعلام الآلي والإتصال الهاتفي و البرامج .
- متابعة إقتناء البرامج و إنشاؤها حسب إحتياجات مصالح الشركة.
- التأكد من تحديث معدات الحاسوب.
- مراقبة الحاسوب وتثبيت البرامج.
- تسيير كاميرات المراقبة .
- متابعة تخزين المعطيات و إعطاء كلمة السر للملفات بما فيها من بيانات ومعلومات .
- مسؤول عن تطوير إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات.
- مسؤول عن تحديث البيانات في البرامج وإدارتها.
- مسؤول عن إختيار نوعية وشكل الهواتف النقالة والثابتة في الشركة.
- مسؤول عن عمليات الحفظ (النسخ الإحتياطي) من البيانات وتطبيقات الشركة.
- أمن معلومات الشركة.
- التنسيق بين عناصر مصالح الشركة.
- توفير التدريب لموظفي الشركة .
- ينظم نشاط فريقه
- مهام التقني السامي في الإعلام الآلي:
- تركيب كاميرات المراقبة؛
- تصليح شبكة الإعلام الآلي؛
- صيانة أجهزة الإعلام الآلي .
- إبلاغ مهندس تكنولوجيا المعلومات عن الضرر والأعطاب .
- صيانة أجهزة الإعلام الآلي من الأعطال .

- مسؤول عن إصلاح الهواتف النقالة .
- يضمن إتصال سليم ومستمر لشبكات الإعلام الآلي .
- يوفر الصيانة المستمرة لمعدات الحاسوب، الطابعة ،الماسح الضوئي ، وملحقات الحاسوب .
- يوفر تركيب الطابعات والماسحات الضوئية .

المطلب الثاني: تطور تكنولوجيا المعلومات في شركة Algal+:

تعتمد شركة ALGAL PLUS على مجموعة من البرامج، تخص تسيير الإنتاج و الصيانة و المشتريات والمبيعات والمخزونات والموارد البشرية وكذلك برامج أداء الوظيفة المحاسبية. وفرض إنشاء هذه البرامج تغيير وتطوير الحواسيب و الشبكات.

الجدول رقم (09) البرامج المستخدمة في شركة ALGAL+

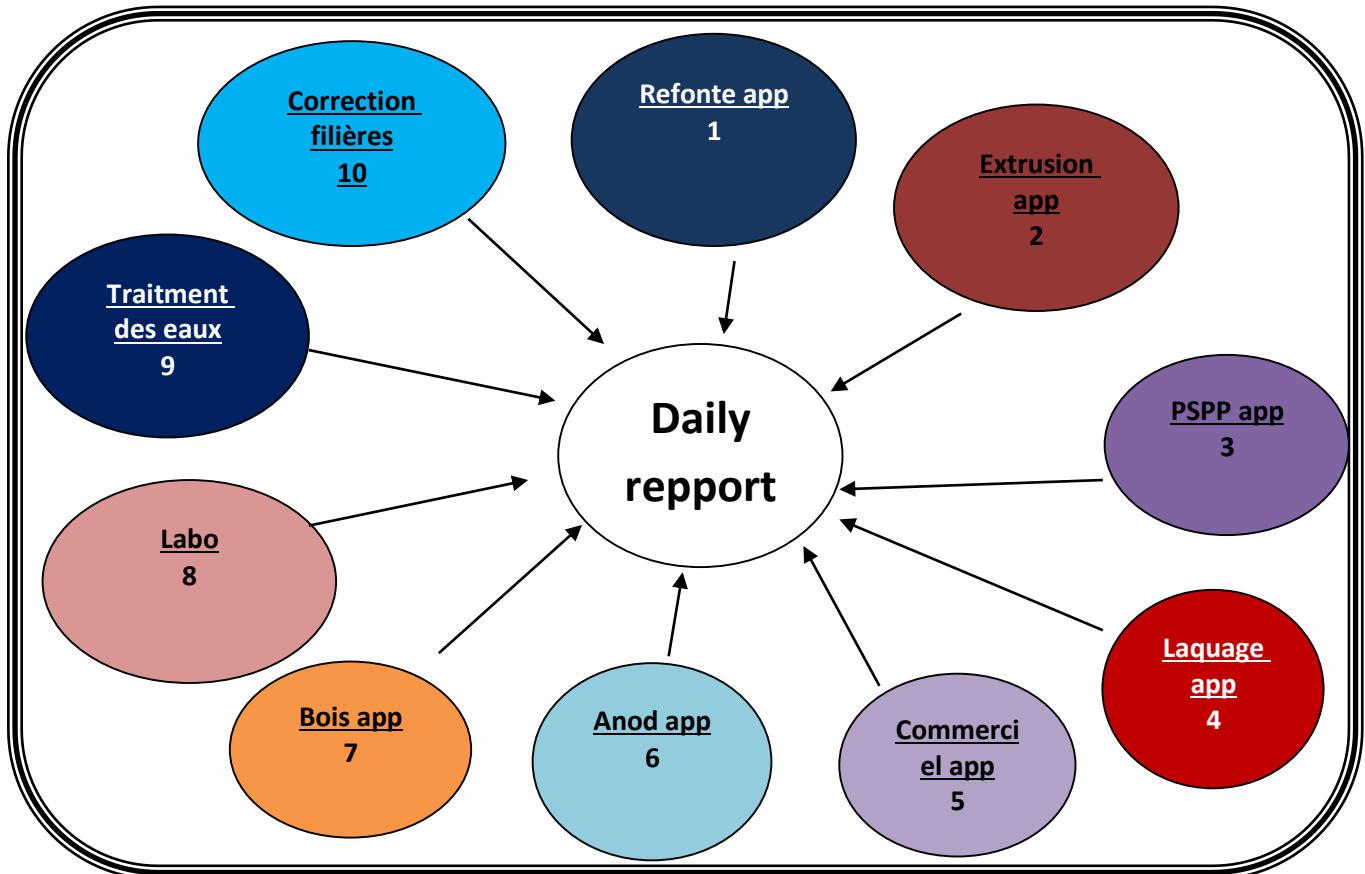
الدائرة أو المصلحة	البرنامج	وظيفة البرنامج
المحاسبة	DLG	PC COMPTA
	SUIVI .COMMERCE	RAPPORT
	DAILY REPORT	RAPPORT JOURNALIER DE PRODUCTION
	CAISSE	GESTION DE LA CAISSE
	DLG	Paie
المستخدمين	Odoo	CARRIERE DES EMPLOYES
	Odoo	ATTESTAION DE SERVICE FAIT (أنظر إلى الملحق رقم 11)
الإدارة والوسائل العامة		GESTION MATERIEL ROULANT PARC AUTO
		GESTION DES APPROVISIONNEMENTS
التموين	Gestion commercial	GESTION DES STOCKS MAGASIN
التخزين	GESTION DES STOCKS	
التجارة	Gestion commercial	BON D'EXECUTION BON DE LIVRAISON RAPPORT DE VENTE
التنقيب	Rofonte app	RAPPORT JOURNALIER DE PRODUCTION QUANTITE DE DECHETS (UTILISES , QUANTITE DE BILLETES)PRODUITES
	Extrusion app	QUANTITE DE PROFILES PRODUITS

QUANTITE DE BILLETES UTILISEES		البث
FORMES DES PROFILES	Ref manager	
PARAMETRES DE TRAVAIL DE LA PRESSE	TEAM VIEWER	
Réception profilés bruts et cession vers laquage et anodisation,	PSPP app	SERVICE PSPP
(GESTION DE LA MAINTENANCE) Liste des machines , pannes, interventions, (أنظر إلى الملحق رقم 10)	optimaint	SERVICE maintenance
Reception bruit Emission prfile laquage	Laquage App	الطلاء
Reception bruit Emission prfile Anodition	Anodition App	التغطية

من إعداد الطالب

العلاقات بين مختلف البرامج :

الشكل قم (07) العلاقة بين مختلف البرامج في الشركة



من إعداد الطالب

المطلب الثالث: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بشركة

.Algal+

تستخدم شركة Algal+ تكنولوجيا المعلومات في مختلف وظائفها، ومن المعروف ان الشركة تقوم بالتدقيق الخارجي وهذا بهدف حماية أصولها وممتلكاتها واكتشاف الاختلالات، والتأكد من صحة التسجيلات المحاسبية، وذلك من خلال فحص القوائم والبيانات المالية المتعلقة بالشركة وصولاً إلى تأكيد معقول لإبداء رأي فني ومحايد حول عدالة القوائم المالية في نهاية سنة مالية معينة، وفي ظل استخدام هذه التكنولوجيا سوف نحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى واقع عملية التدقيق الخارجي بشركة Algal+، ثم إلى تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على التدقيق الخارجي بشركة Algal+، وبعد ذلك تقديم مساهمة في تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق.

واقع عملية التدقيق الخارجي بشركة Algal+:

تلتزم شركة Algal+ بالتدقيق الخارجي من خلال إبرام عقد مع محافظ الحسابات بالجزائر، لقيامه بتدقيق الحسابات وسجلات الشركة محل التدقيق بقصد إبداء رأيه حول مدى صحة الأرقام الواردة بالقوائم المالية المنشورة.

عند شروع المدقق الخارجي بعملية التدقيق يقوم بطلب كل من الميزانية، وجدول حسابات النتائج، واليوميات المحاسبية، وميزان المراجعة، ودفتر الأستاذ، دفتر الجرد لكل من المخزونات والتثبيات، وكل الوثائق القانونية المبررة التي تثبت التسجيلات المحاسبية، وبعد ذلك فحص نظام الرقابة الداخلية، وزيارة المصالح التي سوف يقوم بتدقيقها، والتأكد من أن القرارات صحيحة وأن المؤسسة تلتزم بتطبيق القوانين والقرارات.

تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على التدقيق الخارجي بشركة Algal+:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف المصالح لم يكن ليغير شيئاً في الطريقة التي يتبعها مدققو الحسابات للقيام بأعمال التدقيق على مستوى هذه المصالح حيث يقوم المدقق بتدقيق مخرجات الوثائق والمستندات المتوفرة كأدلة (وصلات، فواتير) مع الإشارة هنا أنه يتم حفظ الفواتير وجميع الوثائق في القاعد البينائية للبرامج المعمول بها في الشركة وهذا من أجل سهولة الحصول عليها عندما يطلبه المدقق أو عند الحاجة إليها من قبل موظفي الشركة وهذا لتفادي ضياعها، وهذا لأن المدقق يطالب المحاسب بتبرير تسجيل كل عملية محاسبية، نجد المدقق لديه تكوين في أدبيات نظم المعلومات ومعرفة شاملة للنظام المعلومات في الشركة، كما قدمت تكنولوجيا المعلومات تسهيلات معتبرة تتمثل فيم يلي :

- ❖ سرعة الحصول على المعلومات وهذا ما يوفر للمدقق الكثير من الوقت الذي كان يستغرقه في البحث عن هذه المعلومات عندما كان الحاسوب غير مستعمل، وكانت المعلومات مخزنة في مستندات ورقية تحفظ في الأرشيف.
- ❖ وجود الحاسوب مكن المدقق من تعزيز أدلتهم بأدلة أكثر تفصيلا في الشكل أقراص ملانة ومضغوطة وكذا أدلة مطبوعة.
- ❖ تسمح للمدقق من مراقبة المخزونات من المواد الأولية والمنتج النهائي ونصف المصنع كما تمكنه من معرفة مكونات المنتج النهائي.
- ورغم الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية التدقيق المحاسبي إلا أنه قد يصادف المدقق وجود مخاطر تؤثر على عملية التدقيق المحاسبي والتي يجب أن يأخذها في الحسبان والتي تتمثل فيما يلي:
- ❖ عدم التصميم الجيد للبرامج المستخدمة في الشركة.
- ❖ القيام بعمليات الغش والإختلاس، كمحاولة إخفاء عجز أو إختلاس عن طريق إدخال بيانات غير صحيحة مما يشكل خطر على مصداقية التدقيق.
- والمدقق يمكن أنكتشف هذه المخاطر بإعتماده على قدراته الشخصية، أي أن يتوفر على تكوين في تكنولوجيا المعلومات للتمكن من الإطلاع على الملفات وفهم طريقة عمل مختلف البرامج.

المبحث الثالث: مساهمة أدلة الإثبات الإلكترونية في تحسين جودة التدقيق

المطلب الأول: التعريف بمصلحة التمويل بشركة Algal+:

نظرا للحجم الكبير للدراسة نقتصر دراستنا على دائرة التمويل لما لها من أهمية في تحقيق الكفاءة الإنتاجية والتأثير البالغ في إدارة بقية الدوائر التي يحتاج إليها المشروع من أجل تحقيق الأهداف المسطرة من طرف الشركة. وتتفرع دائرة التمويل إلى مصلحتين هما الشراء والتخزين.

ولذا لا بد من التعريف بهذه الدائرة وعرض الإجراءات النظرية الواجب إتباعها ومقارنتها بالإجراءات الواقعية وعرض برامج تكنولوجيا المعلومات المستعملة والوثائق التي تعتبر كأدلة إثبات للمسير الحسن للدائرة وكذا أدلة إثبات للمدقق.

1- تعريف مصلحة الشراء في الشركة ومهامها:

هي المسؤولة عن توفير وتدبير احتياجات الشركة من المواد والتجهيزات المختلفة وفق سياسة محددة وواضحة بما يخدم نشاطات الشركة المختلفة للوصول إلى الأهداف المرسومة.

يتوقف نجاح الشركة بدرجة كبيرة على قدرتها في توفير ما تحتاج إليه من مواد أولية وتجهيزات بالكمية والجودة والأسعار المناسبة والوقت المناسب، وتتجلى أهمية مصلحة الشراء في:

- زيادة المنافسة بين الشركات الإنتاجية لتقليل نفقات الإنتاج والاهتمام المتزايد بعنصر التكلفة.

- الندرة النسبية لكثير من المواد بسبب زيادة الطلب عليها، الأمر الذي أدى إلى زيادة إهتمام إدارة الإنتاج بضرورة توفير هذه المواد لضمان عدم توقفها.

- إنفاق نسبة كبيرة من إيرادات الشركة وعلى المواد الداخلة في العمليات الإنتاجية.

- التوزيع السليم للاستثمار وعدم تجميده في المخزون.

- تنمية إدارة الشراء وترقيتها بنفس المستوى الذي تعمل به الإدارات المختلفة (المبيعات، الإنتاج)

- التقدم في أساليب البيع والإعلام وإدارة المشتريات والتناسق بين إدارة الإنتاج وإدارة المبيعات والإدارة

الهندسية تحدد فرص النجاح

كما تهتم مصلحة الشراء بتحقيق الكفاية وضمان استمرارية ونجاح الشركة، وبما أن مسؤوليته تتمثل في الحصول على المواد والسلع بالجودة والكمية والسعر والزمن المناسب والمصدر المناسب، واستلامها في المكان المناسب فاستقلالية إدارة المشتريات تكون ذات:

- تحقيق التدفق المستمر للمشتريات أمر ضروري لاستمرارية العملية الإنتاجية بالمؤسسة، أما في حالة

العجز بالوفاء بالاحتياجات نتيجة نفاذ المواد أو التأخير، يؤدي ذلك إلى توقف العمليات الإنتاجية.

- تحديد مستوى العناصر المشتراة وتتم بضمان جودة المواد التي تتناسب مع جودة المنتج النهائي وتقادي حالة التلف والكساد.

- تخفيض المبالغ المستثمرة في المخزون إلى أقل ما يمكن، فالاحتفاظ بكميات كبيرة في المخزون من المواد يسفر عنه تجميد جزء كبير من رأس المال ويخلق منه مشاكل خاصة بالسيولة النقدية، علاوة على ما يتطلبه المخزون من نفقات الاحتفاظ به وما يتعرض له من مخاطر التقادم والاحتفاظ في القيمة، فلا يكفي الشراء فقط لاستمرار العمليات، بل يجب أن يكون بأقل استثمار ممكن في المخزون.
- الوصول إلى أنسب مصادر التوريد واستخدام عنصر المنافسة، لاختيار مصدر التوريد المناسب وإبرام العقود والاتفاقيات مع الموردين وتنمية العلاقات مع مصادر التوريد.
- تحقيق الشراء الاقتصادي بمراعاة قوى العرض والطلب المنظمة من أجل تحقيق أفضل اعتبارات السعر والجودة.
- توفير التكامل بين مصلحة الشراء وغيرها من المصالح في الشركة.
- دعم النشاط المشروع بنفقات مستثمرة من المواد والخدمات.
- إجراء الدراسات والأبحاث التي من شأنها رفع مستوى أداء وظيفة الشراء.
- دعم المركز التنافسي لشركة وقدراتها على تحقيق الأرباح، وذلك تأسيساً على تكلفة المشتريات التي تعتبر مؤشراً رئيسياً في نتائج الأعمال.
- تتبع عملية تسليم البضاعة في المواعيد المقررة بالأصناف والكميات المحددة.

2- تعريف مصلحة التخزين في الشركة ومهامها:

- تقوم بالاحتفاظ بالمواد لحين الحاجة إليها، كما خصصت شركة ALGAL PLUS إطاراً لتسيير مخزونات بهدف إيجاد مستوى أمثل من المخزون، بحيث يكون تكاليف في حدها الأدنى
- كما تؤدي المخزونات دوراً هاماً و أساسياً في الشركة فإن التخزين يتم بكفاءة عالية، وبكيفية تؤثر على ربحية الشركة، ومنه نجد مهام المصلحة التخزين تكمن في :
- ضمان استمرار عجلة الإنتاج بتوفير السلع والاحتياج منها.
 - المساعدة على إتباع أسلوب الإنتاج الكبيرة من خلال العمل على تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة وذلك بالتوفير للمواد وحفظ منتجات تامة الصنع.

- يضمن للصناعات المستمرة الحصول على احتياجاتها بشكل مستمر طيلة العام عن طريق التخزين.
- تحقيق وفورات لا يستهان بها، مثل خصم الكمية والمناولة العلمية وتخفيض رأس المال المجدد في المخزون، والحد من الخسائر الناجمة عن التلف والضياع والسرقة...الخ.
- رفع مستوى جودة السلع.
- يقوم باستلام وتخزين النفايات وغيرها من الفضلات، كلما كان ذلك ضروريا.

3- أنواع المخزونات في الشركة:

- مخزن المواد واللوازم
- مخزن المواد الكيميائية
- مخزن البودرة
- مستودع تحت الرقابة الجمركية

4- العلاقة بين مصلحة الشراء ومصلحة التخزين:

أ- علاقة مصلحة الشراء بالإنتاج:

تتعاون كلتا المصلحتين في وضع المواصفات بالمواد المطلوبة للإنتاج، حيث تقدم مصلحة الشراء معلومات تتعلق بأنواع المواد المتوفرة في الأسواق، كذلك إبلاغ مصلحة الإنتاج بمواعيد تسليم المواد والكميات. فيما مصلحة الإنتاج تقدم معلومات من خططها وبرامجها الإنتاجية المستقبلية.

ب- العلاقة بين المخازن والمشتريات:

تعتبر العلاقة بين المخازن والمشتريات علاقة وطيدة، ويتضح ذلك في عدم التعارض أو التكرار في الأداء، ويوجد الأعمال المشتركة بينهما كحفظ السجلات والأعمال على الحاسوب، كما يؤدي إلى تطوير نشاط الشراء، وتسهيل عملية إعداد وتدريب العاملين المختصين بأداء نشاطات الشراء والتخزين.

ت- العلاقة بين المخازن والإنتاج:

بعد تحديد مواصفات المواد المطلوبة للشركة من طرف قسم الهندسة والتصميم، يتولى قسم الفحص لدى مصلحة المخازن استلام وفحص هذه المواد، تبعا للمواصفات المحددة مسبقا.

وتحتاج مصلحة المخازن دائما إلى رأي المختصين في إدارة التصميم حول كيفية معالجة المواد التالفة والمتقدمة وإعادة تقييم هذه المواد.

المطلب الثاني: نظام الرقابة الداخلية في مصلحة التموين

الشكل رقم (08) إجراءات التموين

	Procédure d'approvisionnement	PRQ.06 – V.00
		Date : 28/02/2019
		Page : Page 3 sur 10

Responsable	Eléments d'entrée	Actions	Eléments de sortie
Toutes les structures		Etablissement des demandes d'approvisionnement	DAP (ERQ 06.01)
Sce GSM		Vérification du stock	
		Livraison	
		Article disponible ?	
		Non	
		Etablissement de la demande d'achat	- DA (ERQ.06.02)
Sce achats	- DA (ERQ.06.02) - Plan d'achat	Consultations	- Liste des fournisseurs (ERQ 06.04) et Fiche d'évaluation fournisseurs (ERQ 06.05)
	Offres	Sélection des fournisseurs	
		Lancement de l'achat	
Sce GSM Utilisateur	BC + BL	Réception du produit	- PV de contrôle réception (ERQ 06.03).
		Conforme ?	
		Ouvrir FNC	
	- PV de contrôle réception conforme	Réception définitive	
Sce achats		Transfert pour règlement des achats	- Paiement
		Evaluation fournisseurs	- Mise à jour de la liste des fournisseurs et des sous traitants
		Actions d'amélioration	- Plan d'action

إجراءات تسيير دائرة التموين:

من أجل الوقوف على اهم المعلومات المحاسبية والوثائق المرتبطة بها، فإنه من الضروري تتبع جميع الإجراءات المعتمدة فيها ومختلف الوثائق الناتجة عنها ودورانها، وهذا كون هذه الوثائق تعتبر أدلة وقرائن إثبات لكل العمليات المرتبطة بهذه الدائرة، والتي تعتبر في نفس الوقت سندا للمعالجة المحاسبية كذلك كأدلة وقرائن إثبات رأي المدقق.

سيتم تتبع إجراءات تسيير المشتريات على مستوى دائرة التموين ومصالحها، والوقوف على الوثائق المرتبطة بها، مع العلم أن هذه الإجراءات معتمدة في إطار أنظمة الرقابة الداخلية على مستوى الشركة.

مستخدم الحاجة هو طالب الاحتياج سواء (مواد أولية او قطع الغيار أو مواد ولوازم مستهلكة..) حيث يقوم بإبلاغ رئيس المصلحة التابعة له بالاحتياج، يقوم رئيس المصلحة بتأكيد الاحتياج عبر معاينته للاحتياج ويؤكد بإرسال (DEMANDE D'APPROVISIONNEMENT) عبر برنامج (Logiciel kadrisoft) ويربطه مع مصلحة التخزين لتلبية الاحتياج

تقوم مصلحة التخزين بمعالجة هذا الطلب عبر برنامج (Gestion des stocks magazines) يعمل على تسيير المخزونات. في حالة توفر الطلبية، عند تسليم مصلحة المخزونات المواد المطلوبة يتم إنشاء سند خروج الطلبية وتسليمه لصاحب الطلبية (أنظر إلى الملحق رقم 01).

أما في حالة عدم وجود السلعة المطلوبة يتم إنشاء طلب شراء وإرساله إلى مصلحة الشراء (أنظر إلى الملحق رقم 02) .

يتقاسم أعضاء مصلحة الشراء عدة مهام:

- تلبية طلبات الشراء الموجودة في السوق الوطنية
- تلبية طلبات الشراء الموجودة في الخارج المستوردة
- طلب الشيكات من الإدارة العامة الموجودة في الجزائر العاصمة، و التي تتولى منح الشيكات والمعاملات مع الموردين في الخارج والداخل.

تعمل مصلحة الشراء على دراسة طلب الشراء على أساس طبيعة المواد، ثم يتم إبلاغ رئيس دائرة التموين ليقرر قائمة الموردين المعنيين بتوفير السلع المطلوبة (سواء على المستوى الوطني أو الإستيراد) على أساس طبيعة المواد المطلوبة، وسياسة الشركة المعتمدة في التموينات يتم اعتماد المناقصات أو الإتفاقيات للشراء،

ثم يتم إرسال بواسطة الإيميل أو الفاكس (أنظر إلى الملحق رقم 03) طلب عروض (أنظر على الملحق رقم 04) من طرف الموردين تحمل المعلومات التالية: مدة التسليم، السعر، وكيفية التسديد.....

إذا كانت السلع المطلوبة تخص الإستيراد:

يجب أن يحتوي الطلب المرسل إلى الموردين بدرجة أولى على المعلومات التالية:

الخصائص التقنية للمواد والكمية المطلوبة، وطبيعة الاغلفة .

طريقة الدفع ومدة التسليم المطلوبة او الإجبارية، وكذلك مكان التسليم.

مجمل التكاليف والعمولات البنكية القابلة للتفاوض بشأنها.

الضمان.

إذا كانت السلع المطلوبة تخص السوق الوطنية :

يجب أن يحتوي الطلب المرسل إلى الموردين على المعلومات التالية:

الخصائص التقنية للمواد والكمية المطلوبة، وطبيعة الاغلفة على أساس وسيلة النقل.

طريقة الدفع ومدة التسليم المطلوبة الإجبارية

كما أن المصلحة يمكن أن تعتمد على نظام المناقصات من أجل التزويد بالمواد اللازمة لاستمرارية النشاط،

في جميع الحالات التي يتم فيها إستلام ثلاثة عروض أو أكثر يتم إنشاء لجنة لتقييم العروض تقوم بدراسة

العروض وإختيار العرض المناسب حيث يعتمد على جدول مقارنة العروض المقدمة للشركة

(TCO : Tableau comparatif des offres).

بعد إختيار المورد من طرف اللجنة يتم إرسال (bon de commande) (أنظر على الملحق رقم 05) ومتابعة

الطلبة إلى غاية ودخول السلع إلى المصنع (أنظر على الملحق رقم 06.07.08)، حيث تخضع السلع للمراقبة

بمقرانيتها بالموصفات المطلوبة ومراقبتها من الناحية التقنية ومن ناحية النوعية.

إذا كانت السلعة مطابقة للموصفات المطلوبة يتم إستلامها النهائي وتسجيلها في قائمة المخزونات وإن لم تستجب السلعة للموصفات المطلوبة يتم عزلها وتحرير بطاقة عدم المطابقة لهذه السلعة وإخطار المورد بها (أنظر إلى الملحق رقم 09).

من خلال الوصف الكتابي لنظام الرقابة الداخلية في مصلحة التمويل يتبين لنا بعض نقاط القوة الخاصة في هذه المصلحة المتمثلة في :

- شفافية سيرورة الوثائق المحاسبية بين مختلف المكاتب
- إمكانية الإطلاع على جميع الوثائق المتعلقة بالتمويل من طلب الشراء إلى آخر مرحلة وهي فاتورة الشراء من طرف ملاك الشركة والمسير (الرئيس المدير العام، موظفي المصلحة عبر تطبيق WHATSAPP)، وهذا ما يضمن عدم التواطؤ مع الموردين
- حفظ الوثائق إلكترونياً في قاعدة البيانات البرنامج والتي لا يمكن إجراء أي تعديل وهذا ما يضمن موثوقية المعلومات الموجودة على مستوى هذه القاعدة، والتي دائماً ما يلجئ إليها المحافظ الحسابات الشركة عند اللزوم.
- الفصل بين مصلحة الشراء ومصلحة التخزين

نقاط ضعف

من خلال تقرير محافظ الحسابات (2019) وبعد تطلعنا عليه يتبين لنا عند تقييمنا لنظام الرقابة الداخلية عدم وجود أي وثيقة تثبت إجراء عملية الجرد المادي والتي من المفروض أن تقوم بها المؤسسة على الأقل مرة في السنة عن طريق لجنة يعينها المدير العام والتي يجب أن تتميز بالنزاهة الحيادية والإستقلالية (خارج المصلحة)

المطلب الثالث: تحليل عمل محافظ الحسابات في هذه المصلحة

من خلال دراساتنا في هذه المصلحة قمنا بإجراء مقابلة مع محافظ حسابات هذه الشركة والذي طرحنا عليه عدة أسئلة تخص العلاقة بين أدلة الإثبات الإلكترونية ودورها في فعالية التدقيق لتدعيم دراستنا النظرية حيث كانت الأسئلة تتمحور حول (أنظر إلى الملحق رقم 14-15):

1- هل يتم الاعتماد على الملفات الإلكترونية المتعلقة بالمصلحة (مصلحة التموين) لكشف الاختلالات المعتمدة؟ وكيف؟

- نعم يتم استعمال كل الملخصات وإستخرجات للمقارنة مع المحاضر المخزون وإكتشاف الاختلالات في تسيير المخزون وذلك حسب متطلبات التدقيق.

2- كيف يتم تقييم نظام الرقابة الداخلية باستخدام أدلة الإثبات الإلكترونية في هذه المصلحة؟

L'évaluation du système de control interne par les éléments probants électronique ?

- يتم تقييم نظام الرقابة الداخلية بتقييم نظام المعلوماتي المطبق من طرف الشركة ومدى نجاعته وإستعمال من طرف الشركة وهذا يعتبر عامل من عوامل التقييم فقط أي لا يتم الإعتماد عليه وحده.

3- ما هو تقييمك لبرامج التسيير ومخرجات هذه البرامج (les logiciel) في هذه المصلحة؟

- البرامج المستعمل من طرف شركة آقال + جيد ومساعد في إستخراج وإستعمال المعلومات اللازمة في التدقيق الخارجي المطبقة

4- ماهي في نظرك معوقات الاعتماد على أدلة الإثبات الإلكترونية في هذه المصلحة؟ وماهي المخاطر التي تتجم على ذلك؟

- من المشاكل أن النظام المعلوماتي يمكن تغيير المعلومات إذا لم يكن هذا الأخير مؤمن جيدا ومرتبب دائما بمديرية المعلوماتية التي يمكن يفتهم بمسح المعلومات من البرامج.

5- هل تقوم بإجراء معرفة شاملة على البرامج المطبقة في مصلحة التموين؟

La prise de connaissance des logiciels de ce département (appro) ?

- قبل أن نعتمد على نظام المعلومات يجب دائما أخذ نظرة شاملة على النظام و معرفة المعلومات التي يتم إستخراجها منه لإستعمالها في التدقيق.

ويوجد عدد من المعايير التي يستخدمها المدقق في تقييم مدى الإعتماد على المعلومات الإلكترونية كأدلة إثبات في التدقيق وتمثل هذه المعايير في الآتي:

1. التصديق: هو إمكانية القيام بإجراء مصادقة مع المنشأة أو الشخص الذي أنشأ المعلومات الإلكترونية.
2. الأمانة: تتضمن الشمولية والدقة والطبيعة الحالية والشرعية للمعلومات والأمانة هو التأكيد من أن المعلومات شرعية (قانونية) ولم تتغير بقصد أو بغير قصد أثناء تكوينها أو معالجتها أو نقلها أو حفظها.
3. الصلاحية وسلطة الإعتماد: هو التأكد من أن المعلومات يتم إعدادها ومعالجتها وتعديلها وتصحيحها وإرسالها وإستلامها والوصول إليها يتم عن طريق أشخاص مخولين ومسؤولين عن ذلك العمل.
4. عدم النكران والإنصاف: هو التأكد من أن الشخص أو المنشأة الذي أرسل أو إستلم المعلومة لا يمكنه أن ينكر من مشاركته في تعديل محتوى المعلومات وبالإعتماد على الدليل الذي لا يكن دحضه على منشأة المعلومات الإلكترونية أو إستلامها أو محتواها فإنه يجب الإعتراف بمنشأة تلك المعلومات أو إستلامها أو محتواها.

إن التطور التكنولوجي الذي شهدته الشركة مسا جميع الدوائر بينما فيهم دائرة التمويل فإننا العمليات و المهمات التي تقوم بها الدائرة كلها تعمل على برنامج (G.C)، كما يعمل البرنامج على الإجراءات المعمول بها في المصلحة، وساهم البرنامج في سهولة مهمات الدائرة وسرعة تنفيذها وربطها مع مصالحها كما يعمل البرنامج بتزويد المعلومات لمالكي الشركة، و يحفظ جميع المعلومات في القاعدة البيانية وأمنها.

وبعد الاطلاع على كيفية عمل البرنامج (G.C) في هذه الدائرة، ومقارنتها بالإجراءات المعمول بها لاحظنا أن لا يوجد أي تأثير لتكنولوجيا المعلومات على عمل المصالح و الدوائر بل سهلت العملية وإلتمسنا شفافية في العمل وترك أثر أي عملية يقوم بها أي موظف في المصلحة أو مسؤول الدائرة.

خلاصة الفصل:

لقد توصلنا من خلال هذه الدراسة الميدانية التي حاولنا فيها إسقاط الحقائق النظرية في شركة Algal+، حيث كان الهدف من هذه الدراسة إبراز دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق، ووجدنا تكنولوجيا المعلومات تستخدم في كافة وظائفها وهي متطورة ومواكبة للتطور التكنولوجي، وهي في الحقيقة لم تؤثر على التدقيق الخارجي بل سهلت مهمة المدقق الخارجي في الحصول على المعلومات وتخفيض الوقت، كما لاحظنا أن المدقق مع ان الشركة تستخدم تكنولوجيا المعلومات، لديه دراية تامة ومعرفة شاملة على البرامج المستعملة في الشركة ويتأكد من صحتها، وإذا كان بمقدرته التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وبإمكانه إقتنائها إقترحنا إستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق، التي يمكن أن يستغلها المدقق أثناء قيامه بعملية التدقيق في الشركة محل الدراسة وفي الشركات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات بشكل كامل في أعمالها المحاسبية أن يكون التدقيق حول ومن خلال وبواسطة الحاسوب.

خاتمة

خاتمة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها ننظر إلى ما هو أبعد من حقيقة أن المدققين الماليين هم المسؤولون عن تدقيق البيانات المالية ، وهي مخرجات الأنظمة الإلكترونية المتقدمة، لاستكشاف العملية التي يتم من خلالها التدقيق في البيانات الإلكترونية المتقدمة، كما إرتأينا أن الهدف المنوط بمهنة تدقيق الحسابات لم يتغير في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني وتعامل مدقق الحسابات مع تكنولوجيا المعلومات كعنصر من عناصر بيئة عمله، فهدف إضفاء الثقة بالقوائم المالية مازال قائماً. ولكن من جهة أخرى نجد أن تنفيذ عملية التدقيق للوصول للهدف السابق قد تغير نتيجة الخصائص البيئية التي أفرزها التشغيل الإلكتروني والمعطلات المرتبطة بها. للتحكم في هذه المعطلات والتقليل من اثرها، أصبح مدقق الحسابات ملزم على إستعمال تكنولوجيا المعلومات نفسها كأداة في عملية التدقيق للوصول إلى مستوى مقبول من جودة الخدمات التي يقدمها وتقادي إمكانية فشل عملية التدقيق.

في ظل التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات والطلب المتزايد عليها من قبل مهنيي تدقيق الحسابات كأداة في عملهم، ظهرت العديد من الأدوات المتاحة لهم للإستفادة منها، والتي تتركز في ثلاثة اشكال مختلفة: تدقيق نظم المعلومات (تدقيق تكنولوجيا المعلومات)، أدوات التدقيق بمساعدة الحاسوب وخبير تحليل البيانات. بحيث أصبحت فرصة لتحسين جودة تدقيق الحسابات.

إختبار صحة الفرضية:

بعد عرض مختلف جوانب الموضوع بطوريه النظري والتطبيقي توصلنا إلى النتائج المرتبطة بالفرضية الموضوعية مسبقاً كمايلي:

من الأجدر و الأولى على مدقق الحسابات الحصول على التكوين في نظم المعلومات، وأن يعتمد على مدى فعالية وقوة الرقابة الداخلية للشركة محل تدقيق الذي يمكنه من الحصول على أدلة الإثبات الإلكترونية أكثر ملائمة وكفاية، من أجل المساهمة في إنجاز عملية التدقيق بكفاءة وفعالية وبأسرع وقت ممكن وتحقيق أهدافها وإبداء الرأي عن مدى عدالة القوائم المالية.

نتائج البحث:

من خلال دراستنا لموضوع دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق، توصلنا إلى النتائج التالية:

- 1- أن تكنولوجيا المعلومات هي استخدام الأجهزة والبرمجيات وتكنولوجيا الشبكات لجمع ومعالجو وتخزين ونقل وإسترجاع المعلومات.
- 2- أن استخدام الحاسوب أثر على شكل وطبيعة المجموعة المستندية، كما أدى استخدام الحاسوب إلى الدقة في الأداء وتحقيق السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في النظام اليدوي.
- 3- شركة Algal+ تستخدم تكنولوجيا المعلومات بكل مكوناتها في كل وظائفها وهي مواكبة للتطورات.
- 4- بيئة التشغيل الإلكتروني الموجودة في شركة Algal+ لم تؤثر على مدقق الحسابات بل سهلت مهمته من خلال سرعة الحصول على المعلومات وهذا ما يوفر للمدقق الكثير من الوقت الذي يستغرقه في البحث عن هذه المعلومات.
- 5- وجود تكنولوجيا المعلومات مكنت المدقق من تعزيز أدلتهم بأدلة أكثر تفصيلا في شكل أقراص مرنة ومضغوطة وكذا أدلة مطبوعة.
- 6- المدقق أثناء قيامه بعملية التدقيق في الشركة، يتأكد من صحة البرامج المستخدمة في الشركة، كما التمسنا أن المدقق لديه القدرة في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.
- 7- لكي تكون الأدلة الإلكترونية سليمة وكافية وملائمة في الشركة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات بشكل كامل في أعمالها المحاسبية أن يكون التدقيق حول ومن خلال وبواسطة الحاسوب.
- 8- ولزيادة من جودة التدقيق، يجب تحقق الخصائص النوعية لجودة المعلومة المالية التي أقرها النظام المحاسبي المالي: المصادقية؛ الملائمة؛ القابلة للفهم والقابلية للمقارنة.
- 9- التعامل الفعلي مع الأنظمة الإلكترونية يحتاج المزيد من الاهتمام بالطوابط الداخلية، تعتبر الرقابة الداخلية من الأمور المهمة سواء بالتدقيق في بيئة ورقية أو بيئة إلكترونية.
- 10- سيحتاج التعامل مع الأنظمة الإلكترونية المتقدمة فريق تدقيق الكمبيوتر لتقييم النظام لإستخراج المعلومات التي يحتاجها مدقق الحسابات، التعامل مع الأنظمة تشير إلى أن رسوم التدقيق يجب أن تزيد.
- 11- لابد أن تكون لدى المدقق مهارات متخصصة وكفاءة عالية يمكن إكتسابها من خلال المعرفة العلمية والدورات التدريبية للتمكن من التعامل مع هذه التكنولوجيا.

12- إن استخدام أدلة الإثبات الإلكترونية يؤدي إلى تحسين جودة التدقيق الخارجي، من خلال الاستفادة من مزايا تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق والمساهمة في تطوير وتقديم مهنة التدقيق ومواكبتها للتطورات التكنولوجية المتعلقة بالمهنة، كما يساهم في إنجاز الأعمال بسرعة أكبر، والتحسين من جودة الإجراءات الرقابية.

13- هناك أثر لكفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات على جودة التدقيق الخارجي في ظل البيئة الإلكترونية المحيطة إما بالمدقق أو بالمؤسسة محل التدقيق.

الإقتراحات:

توصلت الدراسة إلى بعض التوصيات والتي تتمثل فيما يلي:

- 1- القيام بإعداد دورات تكوينية وتدريبية وذلك من أجل تأهيل المدقق الخارجي ليصبح قادرا على القيام بالتدقيق بواسطة الإعلام الآلي وبرامجه.
- 2- سن قانون أو معيار مهني يعطي الحجية القانونية لأدلة الإثبات الإلكترونية، من خلال تحديد مفهومها، أنواعها وكيفية الإحتفاظ بها من طرف مدقق الحسابات.
- 3- إصدار معيار مهني يلزم مدقق الحسابات على إعتداد مدخل الخطر لتخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، لحماية مستعملي القوائم المالية من خلال معرفتهم لحجم الخطأ المسموح به وقدرة مدقق الحسابات على إكتشاف الأخطاء الجوهرية، خاصة بإرتفاعها في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني.
- 4- تبني نظام كامل لتكنولوجيا المعلومات، يعمل على جمع كافة الظروف المتعلقة بالنظم الإلكترونية للتدقيق في ظل إحترام محددات وضوابط مهنة التدقيق.
- 5- تأسيس قاعدة من البيانات عن مختلف عمليات التدقيق، قصد نشرها وتبادلها من أجل الاستفادة من مزايا تكنولوجيا المعلومات.
- 6- ضرورة إدخال المعالجة الإلكترونية في عملية التدقيق على مستوى الدولة، وإعتبارها ضرورة ملحة من أجل رفع مستوى التدقيق الحالي.
- 7- ضرورة استخدام وسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات والنظم الإلكترونية الحديثة في عملية التدقيق، لما لها من أثر في زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق من خلال تخفيف الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق.

آفاق البحث:

قد تكون هذه الدراسة دافع لدراسات مستقبلية تتضمن إشكاليات عديدة منها:

- إستخدام البرامج الإلكترونية في عملية التدقيق
- واقع إستخدام الأنظمة الخبيرة في تحقيق جودة التدقيق الخارجي.
- مدى كفاية التشريعات المنظمة لمهنة التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات في الجزائر.

كنقطة أخيرة، يمكننا الإشارة إلى أن وفق إلمامنا بموضوع البحث وقراءتنا للعديد من الدراسات والبحوث السابقة في أحسن المجالات الدولية فالتركيز على تكنولوجيا المعلومات كأداة في عملية التدقيق وإبراز أهم إيجابياتها يعتبر من أهم الإشكاليات السائدة حاليا، كما يمكن تطبيقها على الجزائر في ظل بروز بعض الشركات التي تروج لبرمجيات تدقيق تتكيف مع النظام المحاسبي المالي، وإهتمام العديد من مدققي الحسابات بالجزائر في إستعمالها والإستفادة منها.

أولا الكتب

1. أحمد حسين دحدوح، حسين يوسف القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة، ج 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009.
2. أحمد حلي جمعة، التدقيق والتأكيد الحديث، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
3. أسعد محمد علي وهاب، التقنيات المحسوبة في التدقيق البيانات المالية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2011..
4. ألفين أرينز، جيمس لوبك، المراجعة مؤلف متكامل، تعري : محمد عبد القادر الديايطي، دار المريخ للنشر والتوزيع، 2002، الرياض
5. أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
6. بان توفيق نجم، "مدى اعتماد المدقق الخارجي على الإجراءات التحليلية في التدقيق الحسابات في العراق"، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد 21، العراق 2011، ص 269 ص 270
7. تامر مزيد رفاعه، أصول تدقيق الحسابات وتطبيقاته على دوائر العمليات في المنشأة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2017
8. ثناء علي القباني، نادر شعبان السواح، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
9. سالم عبد الله العتيبي، "جودة المراجعة كأحد دعائم آليات المراجعة"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامع عين شمس، مجلد 01، عدد 02. مصر 2009.
10. سليم مسلم الحكيم، "إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الإقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010
11. سمير كامل محمد، أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، دار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، 1999.
12. شحاته السيد شحاته، دراسة متقدمة في مراجعة الحسابات، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2014.
13. ضيف الله محمد الهادي وآخرون، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المراجعة، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات.

14. عبد الرحمان مخلد سلطان عريج المطيري، قواعد وأداب مهنة التدقيق وأثارها على جودة عملية التدقيق في الشركات الصناعية الكويتية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2012

15. عبد الوهاب نصر علي، حوكمة الشركات ومراقب الحسابات في مواجهة الأزمة المالية العالمية، الدار الجامعية، الإسكندرية 2009.

16. عطا الله أحمد سويلم الحسان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

17. عطا الله الحسان، "مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية"، مجلة المنارة، المجلد 14، العدد 1، الأردن، 2007.

18. علي عبد القادر النيبات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية وتطبيق، ط 4، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2012.

19. عوض لبيب فتح الله الديب، أحمد محمد كامل سالم، أصول المراجعة الحديثة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003.

20. <http://www.kantakji.com/media/2468/207.doc> شوهديوم: 2021/02/05.

21. محمد الفيومي محمد، وآخرون، دراسات متقدمة في المراجعة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006.

22. محمد توهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.

23. محمد علي جبران، العوامل المؤثرة في جودة مراجعة الحسابات من وجهة نظر المحاسبين القانونيين في اليمن، الندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة، جامعة الملك سعود الرياض، كلية إدارة الأعمال، 18، 19 ماي 2010.

24. معمر قربة، "أثار مخاطر المراجعة على إبداء الرأي لدى المراجع طبقا للمعيار" 400، الملتقى الوطني

25. منصور أحمد البديوي، شحاتة السيد شحاتة، الإتجاهات الحديثة في المراجعة: تطبيقات عملية على معايير المراجعة المصرية والدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية 2002-2003.

ثانيا المذكرات والاطروحات:

26. أحمد برير، جودة المراجعة مدخلا لتضييق فجوة التوقعات بين مستخدمي القوائم المالية و مراجعي الحسابات، مذكرة ماجستير في المحاسبة والجبابة، كلية الاقتصاد، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، (2013-2014).

27. إلهام بروبة، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات، على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية الاقتصاد، جامعة محمد خيضر بسكرة (2014-2015).
28. ¹ سماح أحمد محمد عبد الخالق، "إستخدام مدخل التحليل الإستراتيجي لتطوير نموذج قياس خطر الأعمال بهدف زيادة كفاءة المراجعة الخارجية"، أطروحة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر 2011.
29. فيصل ديبان عوض الميطري، أهمي تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات إستخدامها من وجهة نظر مدقي الحسابات في دولة الكويت، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، (2012-2013).
30. نبيل قطاف، أصلية العمري، تفعيل دورة المجلس الوطني للمحاسبة والغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات كمتطلب ضروري لتحقيق جودة مهنة محافظة الحسابات في الجزائر، الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الإزمات الدالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة للمؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثلجي، الاغواط، يومي 20، 21، نوفمبر 2013.
31. يعقوب ولد الشيخ محمد، "التدقيق المحاسبي في المؤسسات العمومية"، أطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر 2014-2015.
32. العيد خيراني، مدى مساهمة عوامل جودة الاداء المهني لمحافظي الحسابات في ضبط مخاطر المراجعة، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، (2012-2013).
33. محمد مشيد، "تطبيق تقنيات البر في المراجعة المحاسبية"، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر 2014-2015.
34. محمد عبد ماجد بوركايب، معوقات مهنة تدقيق الحسابات بالجزائر في ظل خصائص بيئة المحاسبة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدينة، 2017.
35. عبد السلام سليمان قاسم الاهدل، العوامل المؤثرة على جودة المراجعة الخارجية في الجمهورية اليمنية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الحديدة، اليمن 2008.
- ثالثا القوانين:
36. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. القانون 04-15. (01فيفري، 2015)، القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني. الجريدة الرسمية رقم 06، الصادرة في 10 فيفري 2015.
37. _____ القانون التجاري. (2015).

38. _____ القانون 01-10. (29 جوان، 2010). مهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد. الجريدة الرسمية رقم 42، الصادرة في 11 جويلية 2010.
39. المرسوم التنفيذي رقم 09-110. (07 أفريل، 2009). شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي. الجريدة الرسمية رقم 21، الصادرة ب 08 أفريل 2009.

المراجع باللغة الأجنبية

40. _ISACA_____. (2010). *IT Standards, Guidelines, and Tools and Techniques for Audit and Assurance and Control Professionals*. ISACA. Rolling Meadows, IL: ISACA
41. Arens, A., Lder, R., & Easley, M. (2014). *Auditing and Assurance Services: an*
42. E. Cascarino, R. (2007). *Auditor's Guide to Information Systems Auditing*. New Jersey: Jon Wiley & Son .
43. E. Hunton, J., M. Bryant, S., & A.B, N. (2004). *Core Concepts of Information*
44. L. Colbert, J., & Smalling, J. (1998). EDI and the Financial Auditor. *The Review of Accounting Information Systems*, 02 (04).
45. Mahdi Salhi, **An Investigation of the Effects of Audit Quality On accrual Reliability Of Listed**
46. Manahal Mageed AHMAD; Re-Engineering audit profession in the context of information technology-study pilot to demonstrate the views of a sample selection of auditors in Iraq.phd thesis submitted by the reseracher .university of st clements world office of mosul.2011.
47. Moeller, R. (2010). *IT Audit, Control and Security*. New Jersey: Jon Wiley & Sons.,
48. Nour El Din El Safty, M. (2009). *Auditing in Electronic Environments from an Actor-Network Theory Perspective: Case of Egypt*. PhD in Accounting, University of Hull, Hull, UK.
49. Obert Robert, synthèse droit et comptabilité, 5ème édition, Ed. Dunod, paris 2006.
50. Paramanathan, S. (2014). *Electronic Audit Evidence*. University of Waterloo. Waterloo - Canada: Center for Information Systems Assurance.,

الملحقات Annexes

التعريف ببرامج الشركة:

➤ وظيفة برنامج DLG:

برنامج تسيير الأجور PAIE : الذي يتيح حسلب مختلف عناصر الاجر وتحويل يومية الأجور إلى برنامج المحاسبة العامة لحساب مختلف تكاليف المستخدمين.

➤ برنامج المحاسبة العامة الرئيسي (pc compta) :

يعتبر برنامج (pc compta) برنامجا شاملا لجميع العمليات المحاسبية التي تتطلبها المعالجة المحاسبية من أجل الحصول على مختلف التقارير والقوائم المالية ،كما أنه يسهل عملية التدقيق ويتيح لها بعض الأدوات الخاصة ،وهذا مايتطلب الوقوف على أهم وظائف هذا البرنامج ومختلف منتجاته من المعلومات المحاسبية مما يتجاوب مع المتطلبات القانونية والجبائية للقوائم المالية المعتمدة .

كما يظهر أن الشركة ملتزمة بإجراءات تعديل البرامج حيث أن حماية البرامج وإجراءات تعديلها أو أي إجراءات متعلقة بها يجب أن تتم المصادقة عليها من طرف رئيس مصلحة الإعلام الآلي

ويتيح برنامج المحاسبة العامة للشركة العمل بالتوازي مع بقية برامج التسيير المعتمدة في النظام العام للمعلومات بالشركة ككل، مثلا يتم جلب المعلومات من برنامج آخر (برنامج الأجور مثلا) دون الحاجة إلى إعادة إدخالها يدويا من خلال كتاباتها ،بل يتم نقلها مباشرة إلى برنامج (pc compta) من خلال ذاكرة ثانوية (Disquette.cd rom.Flach disk) ، وهذا ما يتيح التقليل من وقت المعالجة ويتيح مجال أكبر للرقابة ، ويتحقق هذا من خلال اعتماد واجهة معالجة موحدة لمجمل هذا البرنامج .

وهناك أيضا برنامج مكتوب من طرف رئيس مصلحة الإعلام الآلي (suivi commercial) يعمل على عمل عليه مكتب مراقبة التسيير التابعة لمصلحة المحاسبة ، حيث يراقب فيه كل من المبيعات من حيث الكمية والسعر و الدائنون والمدينون يوميا وذلك عبر تقارير تصدر من نقطة بيع المعنية ودائرة التجارة، ويعمل المكتب على إجراء مقارنة بين التقارير المصدرة وعند إكتشاف الفروقات يتم التبليغ عليها للجهة المصدرة من أجل تصحيحها ويتم في نهاية الأسبوع إنجاز تقرير حول العمليات التي تقوم بها كل من نقاط البيع ودائرة التجارة يطلع عليه المسؤول الأول لشركة ومالكها للتبع حسن سيرها، كما يعمل المكتب على تحديد سعر التكلفة والمبيعات وإعداد جدول حسابات النتائج.

➤ **WORD** برامج معالجة النصوص:

ومن المعروف فهو البرنامج الذي يسمح بكتابة نص وفي الأغلبية يستفيد منه موظفي الشركة على مستوى كل الدوائر في المرسلات فيما بينهم أو بين المصالح.

➤ **EXCEL** المجدول : يسمح هذا البرنامج برسم جداول بطريقة سهلة وسريعة وهو مستغل خاصة في المحاسبة المالية .

➤ **Daily report**: إدارة (تسيير) الإنتاج بمساعدة الحاسوب: وهو برنامج إدارة يجعل من الممكن إدارة جميع الأنشطة المتعلقة بالإنتاج. يتم تنظيمه بشكل عام بواسطة وحدات:

إدارة المخزون والمشتريات

إدارة الطلبات

إدارة المنتجات الناتجة عن هذه الطلبات

إدارة الأصناف التي تدخل في تصنيع هذه المنتجات وتسمياتها -نطاقاتها

شحن المنجات

الفواتير

ويتم استخدام هذا النوع من حزم البرامج منقبل الشركات التي تصنع أو تجمع أو تعدل المنتجات أو التركيبات لتحقيق قيمة مضافة لها.

هذه الشركات أو مؤسسات صناعية بحتة تعمل في وضع المشروع وإدارة الاعمال.

➤ **Odoo**:

المعروف سابقا بإسم OpenERP.TinyERD وهو برنامج مفتوح المصدر متكامل وقابل لتخصيص

ويحتوي على مئات من التطبيقات الأعمال التي صممها الخبراء إنه الحل برمجي شامل مصمم لتلبية

إحتياجات الشركة بغض النظر عن حجمها (أو ميزانيتها) .

باستخدام برنامج مفتوح المصدر ومبتكر وسهل الإستخدام، يوفر Odoo ميزات أمان لمجتمعات تطوير

البرامج والتكنولوجيا في جميع أنحاء العالم والتي يمكن إستخدامها في أي عمل تجاري

تاريخ الإصدار الأصلي: فبراير 2005

نظام التشغيل : linux و unix و type و macOS و Microsoft Windows .

الإصدار الأول: 14.0 (أكتوبر 2020)

طور بواسطة : Odoo SA

لغات البرمجة : Python ; Javascript ; Extensible Markup Language

قائمة الملاحق

- برنامج TeamViewer هو برنامج خاص للصيانة عن بعد مع سطح مكتب بعيد وإدارة عن بعد وعقد المؤتمرات عبر الإنترنت ووظائف نقل الملفات. TeamViewer GmbH هي شركة تأسست عام 2005 في مدينة أوهنجن بألمانيا. برنامج TeamViewer هو شريك فريد لبرنامج GFI Software.
- تاريخ الإصدار الأصلي: 2005
- أحدث إصدار: 15.17.7 (29 أبريل 2021)
- النوع: المساعدة عن بعد والمؤتمر عبر الإنترنت
- نظام التشغيل: Android و Microsoft Windows و Mac OS Classic و Linux و iOS و Windows Phone
- الترخيص: برمجيات احتكارية
- تم التطوير بواسطة: TeamViewer GmbH
- OptiMaint هو حل عالمي لإدارة وتنظيم وظيفة الصيانة المعدلة إلى مختلف قطاعات الصناعة ، والقطاع الثالث ، والخدمات ، والمجتمعات ، إلخ ... لقد كان OptiMaint مصمم مع مديري الصيانة لتلبية الاحتياجات الملموسة لصغيرة ، هيكل متوسط أو كبير. يمكن أن يكون OptiMaint جزءًا من منطق الصيانة متعدد المواقع.
- http://www.sepem-permanent.com/fichiers_produits/90531405584786gmao_optimaint_-_plaquette_commerciale.pdf



طلب شراء



demande D'achat

N° : DA00038/2021

le : 19/01/2021 09:35:41

Service concerné : Sce Refonte

Demandeur : BACHIR ZOHIR

Info:

N°	Désignation	Qte
1	Regulateur de temperature ELIWELL Ref. EW7221	2

KHALED

intercold — 06 61 76 66 51

Sous Réponse

21/04/2021

Messagerie ALGALPLUS - ok_technique_soneltech



supply algalplus <appros@algalplus.com>

ok_technique_soneltech

zohir BACHIR <zohir.bachir@algalplus.com>
À : supply algalplus <appros@algalplus.com>

21 avril 2021 à 08:30

bonjour,
l'OK technique en PJ,

salutations

 Scan20210421081554.pdf
44K

٤٠

SONELTECH ELECTRIC / AZZOUZI AZZOUZ

Vente en électricité bâtiment et industrielle

rue all bouhadja lots EGZIB Birtouta Alger

Tél. : 0560 04 07 84



Compte :
 RIB : 03200011136907120881-agg- birtouta
 e-mail : soneltech@gmail.com
 Site web : www.soneltech.com

RC : 11A4920523-16/04
 AI : 16340085505
 Id Fiscal : 180263800592119
 NIS : 198026380059225004

Proforma FP21/00296

Alger, le : 20-04-2021

Mode de Paiement :

DOIT 00082

CLIENT passé

par : Admin

N°	CODE	DÉSIGNATION	QUANTITÉ	PU HT	RIS. %	MONTANT HT	TVA
1	E7213PASBH700	Thermoregulateur EW7222 95-220V 3 Rel, Analog VI Multisondé 1200 °C ELIWELL	2	28 000.00	-	56 000.00	19

NB, UV :2.00

Arrêtée la présente proforma à la somme de : SOIXANTE-SIX MILLE SIX CENT QUARANTE
 DINARS

TOTAL HT	56 000.00
TVA	10 640.00
TIMBRE	0.00
NET A PAYER	66 640.00

OK Technique
 21/04/2021

BACHIR Zohir
 Chef Service Electrique

Administrateur
AZZOUZ



Gérant

Achats

ALGAL + Unité Extrusion Anodisation Refonte Aluminium laquage M'Sila

N° 00029		Date d'émission		Emetteur		Service		Visa responsable		N° Commande BTCE/Ordonnanc.		Bon d'entrée magasin				N°	
13/06/08		2		3		4		5		6		7				8	
Achat		Retour		Fabriqué		Réparé		Fournisseur		Notre bon de commande		Son bon de livraison				Sa facture	
9		10		11		12		13		14		15		16		17	
Quantité Cde		Quantité Reçu		Code article		Code article		Code article		Code article		Quantité entrée		U		Gisem	
21		22		23		24		25		26		27		28		29	
30		31		32		33		34		35		36		37		38	
39		40		41		42		43		44		45		46		47	
48		49		50		51		52		53		54		55		56	
57		58		59		60		61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70		71		72		73		74	
75		76		77		78		79		80		81		82		83	
84		85		86		87		88		89		90		91		92	
93		94		95		96		97		98		99		100		101	
102		103		104		105		106		107		108		109		110	
111		112		113		114		115		116		117		118		119	
120		121		122		123		124		125		126		127		128	
129		130		131		132		133		134		135		136		137	
138		139		140		141		142		143		144		145		146	
147		148		149		150		151		152		153		154		155	
156		157		158		159		160		161		162		163		164	
165		166		167		168		169		170		171		172		173	
174		175		176		177		178		179		180		181		182	
183		184		185		186		187		188		189		190		191	
192		193		194		195		196		197		198		199		200	
201		202		203		204		205		206		207		208		209	
210		211		212		213		214		215		216		217		218	
219		220		221		222		223		224		225		226		227	
228		229		230		231		232		233		234		235		236	
237		238		239		240		241		242		243		244		245	
246		247		248		249		250		251		252		253		254	
255		256		257		258		259		260		261		262		263	
264		265		266		267		268		269		270		271		272	
273		274		275		276		277		278		279		280		281	
282		283		284		285		286		287		288		289		290	
291		292		293		294		295		296		297		298		299	
300		301		302		303		304		305		306		307		308	
309		310		311		312		313		314		315		316		317	
318		319		320		321		322		323		324		325		326	
327		328		329		330		331		332		333		334		335	
336		337		338		339		340		341		342		343		344	
345		346		347		348		349		350		351		352		353	
354		355		356		357		358		359		360		361		362	
363		364		365		366		367		368		369		370		371	
372		373		374		375		376		377		378		379		380	
381		382		383		384		385		386		387		388		389	
390		391		392		393		394		395		396		397		398	
399		400		401		402		403		404		405		406		407	
408		409		410		411		412		413		414		415		416	
417		418		419		420		421		422		423		424		425	
426		427		428		429		430		431		432		433		434	
435		436		437		438		439		440		441		442		443	
444		445		446		447		448		449		450		451		452	
453		454		455		456		457		458		459		460		461	
462		463		464		465		466		467		468		469		470	
471		472		473		474		475		476		477		478		479	
480		481		482		483		484		485		486		487		488	
489		490		491		492		493		494		495		496		497	
498		499		500		501		502		503		504		505		506	
507		508		509		510		511		512		513		514		515	
516		517		518		519		520		521		522		523		524	
525		526		527		528		529		530		531		532		533	
534		535		536		537		538		539		540		541		542	
543		544		545		546		547		548		549		550		551	
552		553		554		555		556		557		558		559		560	
561		562		563		564		565		566		567		568		569	
570		571		572		573		574		575		576		577		578	
579		580		581		582		583		584		585		586		587	
588		589		590		591		592		593		594		595		596	
597		598		599		600		601		602		603		604		605	
606		607		608		609		610		611		612		613		614	
615		616		617		618		619		620		621		622		623	
624		625		626		627		628		629		630		631		632	
633		634		635		636		637		638		639		640		641	
642		643		644		645		646		647		648		649		650	
651		652		653		654		655		656		657		658		659	
660		661		662		663		664		665		666		667		668	
669		670		671		672		673		674		675		676		677	
678		679		680		681		682		683		684		685		686	
687		688		689		690		691		692		693		694		695	
696		697		698		699		700		701		702		703		704	
705		706		707		708		709		710		711		712		713	
714		715		716		717		718		719		720		721		722	
723		724		725		726		727		728		729		730		731	
732		733		734		735		736		737		738		739		740	
741		742		743		744		745		746		747		748		749	
750		751		752		753		754		755		756		757		758	
759		760		761		762		763		764		765		766		767	
768		769		770		771		772		773		774		775		776	
777		778		779		780		781		782		783		784		785	
786		787		788		789		790		791		792		793		794	
795		796		797		798		799		800		801		802		803	
804		805		806		807		808		809		810		811		812	
813		814		815		816		817		818		819		820		821	
822		823		824		825		826		827		828		829		830	
831		832		833		834		835		836		837		838		839	
840		841		842		843		844		845		846		847		848	
849		850		851		852		853		854		855		856		857	
858		859		860		861		862		863		864		865		866	
867		868		869		870		871		872		873		874		875	
876		877		878		879		880		881		882		883		884	
885		886		887		888		889		890		891		892		893	
894		895		896		897		898		899		900		901		902	
903		904		905		906		907		908		909		910		911	
912		913		914		915		916		917		918		919		920	
921		922		923		924		925		926		927		928		929	
930		931		932		933		934		935		936		937		938	

SONELTECH ELECTRIC / AZZOUZI AZZOUZ

Vente en électricité bâtiment et industrielle

rue ali bouhadja lots EGZIB Birtouta Alger

Tél. : 0560 04 07 84



Compte :

RIB : 03200011136907120881-agb- birtouta

e-mail : soneltech@gmail.com

Site web : www.soneltech.com

RC : 11A4920523-16/04

AI : 16340085505

Id Fiscal : 180263800592119

NIS :

Facture F21/00066

Alger, le : 02-05-2021

Mode de Paiement :

DOIT 1010

Sarl AlgaLPlus

Zone Industrielle M'sila

IF : 000628056289467 AI : 28013502080 RC : 06B0562894/28-00

N°	CODE	DÉSIGNATION	QUANTITÉ	PU HT	RIS. %	MONTANT HT	TVA
1		thermoregulateur	2	28 000.00	-	56 000.00	19

NB = 782

NB, UV : 2.00

Arrêtée la présente facture à la somme de : SOIXANTE-SIX MILLE SIX CENT QUARANTE DINARS

TOTAL HT	56 000.00
TVA	10 640.00
TIMBRE	0.00
NET A PAYER	66 640.00



Date	Chèque ou pièce N°	Mode	Montant	TVA	Base HT	Montant TVA
				TVA 19%	56 000.00	10 640.00
				Total	56 000.00	10 640.00

Montant Régulé

Reste à régler

SONELTECH ELECTRIC / AZZOUZI AZZOUZ

Vente en électricité bâtiment et industrielle

rue ali bouhadja lot's EGZIB Birtouta Alger

Tél. : 0560 04 07 84



Compte :

RIB : 03200011136907120881-agb- birtouta

e-mail : soneltech@gmail.com

Site web : www.soneltech.com

RC : 11A4920523-16/04

AI : 16340085505

Id Fiscal : 180263800592119

NIS : 198026380059225004

Livraison BL21/01945

Alger, le : 02-05-2021

Mode de Paiement :

DOIT 1072

Sarl AlgaLPlus

Zone Industrielle M'sila

IF : 000628056289467 AI: 28013502080 RC
06B0562894/28-00

N°	CODE	DÉSIGNATION	QUANTITÉ	PU HT	RIS. %	MONTANT HT	TVA
1	E7213PASBH7	Thermoregulateur EW7222 95-220V 3 Rel, Analog V I Multisonde 1200 °C ELIWELL	2	33 320.00	-	66 640.00	0

NB. UV :2.00

Arrêté le présent bon de livraison à la somme de : SOIXANTE-SIX MILLE SIX CENT
QUARANTE DINARS

TOTAL HT	66 640.00
TVA	0.00
TIMBRE	0.00
NET A PAYER	66 640.00

Votre solde 0.00



Date	Chèque ou pièce N°	Mode	Montant	TVA	Base HT	Montant TVA
				TVA 0%	66 640.00	0.00
				Total	66 640.00	0.00

Montant Régulé

Reste à régler

	PV DE CONTROLE EN RECEPTION	ERQ.06.02 -V00
		Date : 28/02/2019

CONTROLE MAGASIN :

Désignation du produit :

Réf/ code du produit :

N° du bon de commande :

Quantité demandée :

Date de réception :

Quantité reçue:

Observations :

Nom et Visa
du réceptionnisteNom et Visa
de l'acheteur

CONTROLE QUALITE, BEM OU UTILISATEUR :

Nombre d'échantillons prélevés :

Type de contrôles effectués :

Résultat du contrôle (une moyenne) :

Conforme ☐Non conforme ☐

Décision sur le produit :

Nom et Visa
UtilisateurNom et Visa
Contrôle Qualité

RESPONSABLE ACHATS :

Actions à entreprendre :

Date, Nom et Visa

Société : AP
ALGAL+

Demande d'intervention n° 1177



Emetteur	1000A	OUADADA KAMEL
Destinataire	68364U	AZOUZ ABDERRAZAK

Date souhaitée	18/03/2021
Début incident	18/03/2021 19:45:00
Date fin	18/03/2021 20:55:00

Division	80	METALLURGIE
Centre de frais	83	EXTRUSION
Equipement	L301	PRESSE 1600
Groupe Equipement	L1600	linge 1600
Etat Equipement	30	Arrêt

Observation
cisaille de culot

01



ALGAL PLUS – SARL- M'SILA
SERVICE ADMG

Tél – fax 00 213 35 36 50 36

Tél – fax 00 213 35 36 50 35

M'sila le :

*** ATTESTATION DE SERVICE FAIT ***

Je, soussigné, Madame, Monsieur :

Fonction :

Atteste par la présente que la(les) prestations et/ou fournitures, objet de (bon)

N°..... Du De DA

Fournisseur (Prestataire)

A

(Ont) été exécutée(s) avec toutes les conformités d'usage.



Montant : DA

Service concerné :

LE DECLARANT

Demande de tirage de chèque à régulariser N° 058/2021.

Date 25 / 04 / 2021 Service demandeur Achat
 Nom du preneur Sennar Soufiane Chèque non barré
 Montant du chèque { En chiffres D.A. 66.640.00
 { En lettres D.A. Sixante - six mille six cent quatre
 Valeur maximum en cas de chèque tiré à blanc D.A.
 A l'ordre de Sameltech Electric
 Raisons du tirage en règlement du bon de commande n°

Chef du service demandeur			Demande reçu par		
Nom	Tél		Nom	Date	
Signature			Signature		
Approuvé par	Compte à débiter	Chèque n°	Chèque rédigé par	Enregistré par	
Nom			Nom	Nom	
Signature			Visa	Visa	
Vérifié par	Comptabilisé par	Fiche comptable n°	Ecriture n°	Transmis à signer	
Nom	Nom			Nom	
Visa	Visa			Visa	
Observations					
Signataires du chèque.		Retourné signé	Signat du preneur	Date de retrait	
REGULARISATION					
Date	Détails			Visa comptable	

Chèque: 5710635
Série: AB

البنك العربي
ARAB BANK Plc Algeria

DA 66.640,00

Payez contre ce chèque SOIXANTE SIX MILLE SIX CENT - ادفعوا مقابل هذا الشيك
QUARANTE DINARS

A l'ordre de SONELTECH ELECTRIC - لأمير

Payable à: يوفي
Agence: KOUBA 05308
CITE GARIDI 1 TOUR G2 N°C7/C8
16000 KOUBA

02605308008002011015
SARL ALGAL PLUS

MSA Le 26/04/2011

40

PRIERE DE NE RIEN Ecrire DANS LA ZONE BLANCHE

5710635

02605308008002011015

SONELTECH ELECTRIC
Vente Articles Electricité et Automatisme
Rue Ali Bouhadja Lots Egzib Birtouta, Alger
Alger - RC: M A 4920523 - 16/04
Tél.: 0560 49 00 27

SONELTECH ELECTRIC
Vente Articles Electricité et Automatisme
Rue Ali Bouhadja Lots Egzib Birtouta, Alger
Alger - RC: M A 4920523 - 16/04
Tél.: 0560 49 00 27

66-02-05-21

جامعة محمد بوضياف

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: المالية والمحاسبة

الطالب: لخضر حمينة سفيان دليل

طالب سنة ثانية ماستر

تخصص محاسبة وتدقيق

مذكرة تخرج تحت عنوان :

"دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق"

دراسة حالة شركة Algal+

أسئلة موجهة لمحافظ الحسابات الشركة

1- هل يتم الاعتماد على الملفات الإلكترونية المتعلقة بالمصلحة (مصلحة التمويل)
لكشف الاختلالات المعتبرة؟ وكيف؟

*..... نعم ، يتم استعمال كل هُكْصَات واستخراجات للمقارنة
مع المحاضر المعفزون واكتشاف الاختلالات في تيسر المعفزون
وذلك حسب متطلبات المراجعة .

2- كيف يتم تقييم نظام الرقابة الداخلية باستخدام أدلة الإثبات الإلكترونية في هذه
المصلحة؟

L'évaluation du système de control interne par les éléments
probants électronique ?

*.....
يتم تقييم نظام الرقابة الداخلية بتقييم نظام المعلومات
الطبقي من طرف الشركة ومدى نجاعته واستعمال
من طرف الشركة وهذا يعتبر عامل من عوامل التقييم
فقط أي لا يتم الاعفاء عليه وصدده .

3- ما هو تقييمك لبرامج التسيير ومخرجات هذه البرامج (les logiciel) في هذه المصلحة؟

* البرنامج المتكامل من طرف شركة أقال جديد ومساعد في استخراج واستعمال المعلومات اللازمة في المراجعة الخارجية المعطية.

4- ماهي في نظرك معوقات الاعتماد على أدلة الإثبات الإلكترونية في هذه المصلحة؟ وماهي المخاطر التي تنجم على ذلك؟

* ~~عدم الاعتماد على المعلومات الإلكترونية~~ من المعوقات أن النظام المعلوماتي يمكن تغيير المعلومات إذا لم يكن هذا الأخير مؤمناً جيداً ومرتبطة دائماً بحدودية المعلومات التي يمكن يقوم بجمع المعلومات في البرنامج.

5- هل تقوم بإجراء معرفة شاملة على البرامج المطبقة في مصلحة التكوين؟
La prise de connaissance des logiciels de ce département
(appro) ?

* قبل أن نعتد على نظام المعلومات - يجب دائماً أخذ فكرة شاملة على النظام - ومعرفة المعلومات التي يتم استخراجها منه لاستعمالها في المراجعة.



جامعة محمد بوضياف

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: المالية والمحاسبة

الطالب: لخضر حمينة سفيان دليل

طالب سنة ثانية ماستر

تخصص محاسبة وتدقيق

مذكرة تخرج تحت عنوان :

"دور أدلة الإثبات الإلكترونية في فعالية التدقيق"

دراسة حالة شركة Algal+

أسئلة موجهة لمحافظ الحسابات الشركة

- 1- هل يتم الاعتماد على الملفات الإلكترونية المتعلقة بالمصلحة (مصلحة التمويل) لكشف الاختلالات المعتبرة؟ وكيف؟

*..... نعم ، يتم استعمال كل هُئَـصَـات واستخراجات للمقارنة مع المحاضر المحفزة واكتشاف الاختلافات في تيسر المحفزون وذلك حسب متطلبات المراجعة .

- 2- كيف يتم تقييم نظام الرقابة الداخلية باستخدام أدلة الإثبات الإلكترونية في هذه المصلحة؟

L'évaluation du système de control interne par les éléments probants électronique ?

*..... يتم تقييم نظام الرقابة الداخلية بتقييم نظام المعلوماتية طبقاً من طرف الشركة ومدى نجاعته واستعماله من طرف الشركة وهذا يعتبر عامل من عوامل التقييم فقط أي لا يتم الاعفاء عليه وحده .

3- ما هو تقييمك لبرامج التسيير ومخرجات هذه البرامج (les logiciels) في هذه المصلحة؟

*..... البرنامج المتكامل من طرف شركة القال جيد
وساعد في استخراج واستعمال المعلومات اللازمة
في المراجعة الخارجية المطبقة.

4- ماهي في نظرك معوقات الاعتماد على أدلة الإثبات الإلكترونية في هذه المصلحة؟
وماهي المخاطر التي تنجم على ذلك؟

*..... ~~عدم الاعتماد على المعلومات الإلكترونية~~
من المعوقات أن النظام المعلوماتي يمكن تغيير المعلومات
إذا لم يكن لهذا الأخير مؤمن جيداً ومرتبطة
داخلاً بحرية المعلوماتية التي يمكن يقوم ببيع المعلومات
في البرنامج

5- هل تقوم بإجراء معرفة شاملة على البرامج المطبقة في مصلحة التكوين؟
La prise de connaissance des logiciels de ce département
(appro) ?

*.....
قبل أن نعلم على نظام المعلومات - يجب دائماً
أخذ فطرة شاملة على النظام. ومعرفة
المعلومات التي يتم استخراجها منه لاستعمالها
المراجعة.





تصريح شرفي

بالالتزام بمعايير الأمانة و النزاهة العلمية في إعداد مذكرة الماستر

أنا الممضي اسقله:

الطالب (ة): أخضر محمد سويان ديليل المولود (ة) بتاريخ: 1997/01/02 ب: المسيلة
الحامل لبطاقة التعريف الوطنية (أورس.) رقم: 20342979 الصادرة بتاريخ: 2016/04/25 دائرة: المسيلة
المسجل بالسنة الثانية ماستر شعبة: محاسبة وتدقيق تخصص: محاسبة وتدقيق خلال السنة الجامعية: 2021/2022
والمعد لمذكرة الماستر التي تحمل عنوان: دور أدلة الإثبات الإلزامية في فعالية التدقيق
دراسة حالة شركة ALAgal

أصحب بشرفي أنني إلتمت بمراعاة معايير الأمانة والنزاهة العلمية المطلوبة في إنجاز مذكرة الماستر المذكور أعلاه.

حرر بتاريخ: 2021/06/18

التوقيع و البصمة