



جامعة الجبالي بونعامة خميس مليانة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم المالية والمحاسبة



الموضوع:

واقع تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية في
المؤسسة الاقتصادية
- دراسة حالة شركة تحويل المعادن خميس مليانة -

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم مالية ومحاسبة
تخصص: محاسبة وتدقيق

إشراف الأستاذ:

- زحوفي نور الدين

من إعداد الطالبة:

-توبرينات فاطمة

تمت مناقشة هذه المذكرة في 20-06-2019

رئيساً	أستاذ محاضر -أ- جامعة الجبالي بونعامة- خميس مليانة	د. توبين علي
مشرفاً ومقرراً	أستاذ مساعد -أ- جامعة الجبالي بونعامة- خميس مليانة	أ. زحوفي نور الدين
ممتحناً	أستاذ محاضر -أ- جامعة الجبالي بونعامة- خميس مليانة	د. قرينو حسين

السنة الجامعية: 2019/2018

شكر وتقدير

بعد الحمد لله تبارك وتعالى حق حمده، الذي وفقني لإتمام هذا العمل

أتقدم بشكري وامتناني الكبير للأستاذ الفاضل

نور الدين زحوفي

على قبوله الإشراف على هذا البحث وعلى ما قدمه لي من توجيهات قيمة

على مستوى المنهجية أو على مستوى المضمون العلمي

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى كل الأستاذة على توجيهاتهم ونصائحهم القيمة التي أفادتني في إثراء المعارف العلمية.

كما أسجل شكري وتقديري لكل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو بعيد.

كما لا أنسى كل من شجعني بالكلمة الطيبة والابتسامة والدعاء إلى كل هؤلاء أقول شكرا

إهداء

إلى التي أعطتني ولم تبخل ...

إلى التي أنارت لي الدرب بالشموع

إلى التي وهبت لي حياتها أمة رمز الحنان.

إلى أمة كلمة يرددها لساني إلى أمة كائن عرفته عيني أبي العزيز.

إلى رفقاء البيت الطاهر الأنيق إخوتي وأخواتي.

إلى جميع الأهل والأقارب.

إلى الأصدقاء وكل من قدم لي العون والمساعدة في اعداد هذه المذكرة

في الأخير إلى كل من كان سندي في الحياة وعشت

معهم أمة الأوقات.

فاطمة

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وتسليط الضوء على العلاقة بين التدقيق الخارجي ونظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من خلال إبراز مكانة التدقيق الخارجي في ظل المعالجة الإلكترونية في المؤسسة، لتحقيق الهدف من هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي وأسلوب تحليلي في الجانب التطبيقي.

من أهم النتائج المتوصل إليها هي الدور الهام لنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في عملية التدقيق الخارجي وإسهام الحاسبات الإلكترونية في تسهيل عمل المدقق من خلال الاقتصار في الوقت والجهد المبذول بأقل تكلفة من العمل اليدوي.

الكلمات المفتاحية: التدقيق الإلكتروني، المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

Study Summary

The objective of the study was to know the basics of auditing the electronic accounting information system and to highlight the relation ship between externalauditing and the electronic accounting information system by highlighting the status of externalauditing in the light of electronic processing in the company. To achieve the objective of thisstudy, the descriptive approach and analyticalmethodwereadopted in the appliedside.

The most important results are the important role of the electronicaccounting system in the external audit process and the contribution of electronic computers in facilitating the work of the auditor by limiting the time and effort at the lowestcost of manuallabor.

Keywords: electronicauditing, electronicaccounting information


فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	الشكر
II	الاهداء
III	الملخص
IV	فهرس المحتويات
V	قائمة الجداول والأشكال
VI	قائمة الملاحق
أ-ت	مقدمة
	الفصل الأول: الإطار النظري لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
2	تمهيد
3	المبحث الأول: أحكام خاصة بنظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية والتدقيق الإلكتروني
3	المطلب الأول: أساسيات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
10	المطلب الثاني: مفهوم التدقيق الإلكتروني
13	المبحث الثاني: أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية
13	المطلب الأول: أساليب تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية
16	المطلب الثاني: مراحل تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية
20	المبحث الثالث: تحليل ومناقشة الدراسات السابقة
20	المطلب الأول: تحليل ومناقشة الدراسات المحلية
22	المطلب الثاني: تحليل ومناقشة الدراسات الأجنبية
25	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: واقع تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركة تحويل المعادن
27	تمهيد
28	المبحث الأول: الإطار العام لشركة تحويل المعادن
28	المطلب الأول: ماهية شركة تحويل المعادن
32	المطلب الثاني: طريقة جمع المعلومات
34	المبحث الثاني: أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركة تحويل المعادن
34	المطلب الأول: مسار ومنهجية تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركة
41	المطلب الثاني: تفسير ومناقشة النتائج

فهرس المحتويات

44	خلاصة الفصل
46	خاتمة
48	قائمة المراجع
59-53	قائمة الملاحق



قائمة الجداول والاشكال

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

الصفحة	البيان	الرقم
38	حساب الأصول الجارية	01
38	حساب المخزونات	02
39	حساب المواد الاولية	03
39	حساب الخصوم الجارية	04
40	حساب الموردون	05
40	حساب موردو المخزونات	06
41	حساب الضرائب	07

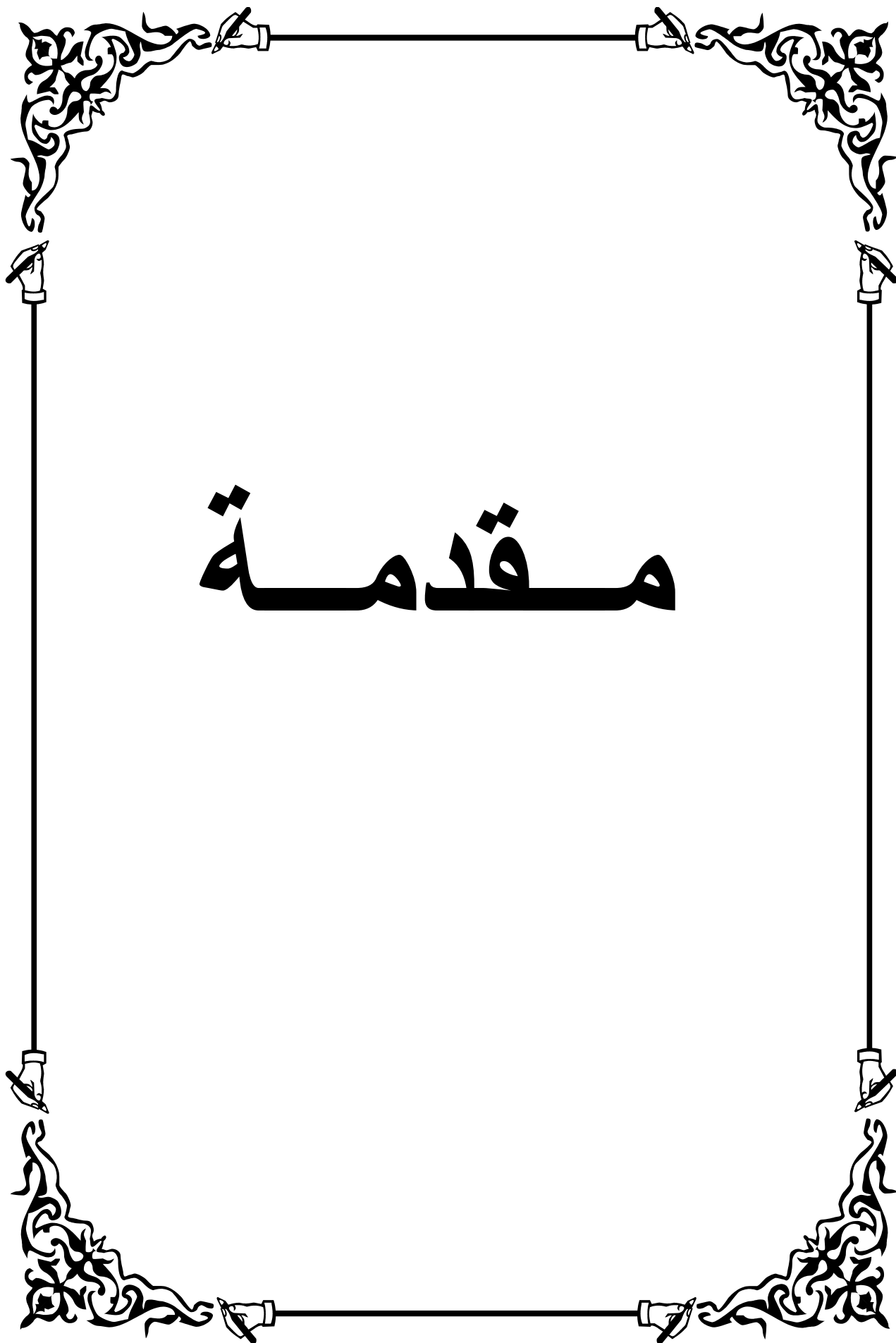
قائمة الأشكال

الصفحة	البيان	الرقم
12	أسلوب التدقيق حول الحاسوب	01
13	أسلوب التدقيق بالنسبة للبيانات الإختبارية	02
14	أسلوب المحاكاة المتوازية	03
30	الهيكل التنظيمي لشركة تحويل المعادن	04
32	الهيكل التنظيمي لمصلحة المالية والمحاسبية	05

قائمة الملاحق

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
53-58	تقرير المدقق الخارجي لشركة تحويل المعادن	01
59	قائمة العمال	02



مقدمة

شهد القطاع الاقتصادي على مستوى العالم العديد من التطورات خلال العقد الأخير من القرن العشرين تمثلت في التقدم التكنولوجي وأجهزة الاتصالات بمختلف أنواعها والحاسوب، ولا يفتر علم المحاسبة من تلك التطورات حيث كان نظام المعلومات المحاسبي يقتصر على استخدام الأدوات اليدوية المتمثلة في إدخال البيانات ومعالجتها كذلك تلخيصها يدويا ثم عرض نتائجها، ومع التطور الحاصل تغير الاستخدام من الأدوات اليدوية إلى استخدام الأنظمة الإلكترونية، حيث سعت معظم الشركات والوحدات الاقتصادية إلى استخدام الأنظمة الإلكترونية كونها ذات مميزات تتفوق على الأنظمة اليدوية.

أدى نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني إلى انتشار وتسهيل وإسراع تدفق المعلومات المحاسبية المستعملة في اتخاذ القرارات وهذا بدوره ساعد في تخفيض الجهد المبذول سواء ما يتصل بالعمليات المحاسبية أو بعمليات التشغيل التي تجري على البيانات واستخراج النتائج.

لكن رغم إيجابيات هذه التكنولوجيا إلا أن هناك سلبيات خطيرة ترافقها كإمكانية اختراقها أو التلاعب بمدخلاتها مما يؤدي إلى الحصول على مخرجات مضللة. من هذا المنطلق أصبح من الضروري مواكبة مهنة التدقيق لهذه التكنولوجيا، حيث تلجأ الشركات الاقتصادية إلى التدقيق للتأكد من صحة كافة العمليات المحاسبية الإلكترونية بهدف التحقق من مدى مطابقتها مع النتائج لتزويد الإدارة العليا بمعلومات ذات مصداقية وصالحة لاتخاذ القرارات وتحقيق أهداف الشركات الاقتصادية.

2- إشكالية الدراسة

على ضوء ما سبق ذكره، ونظرا لأهمية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وضرورة الحصول على معلومات ذات مصداقية وموثوقية، يمكن صياغة إشكالية الدراسة على النحو الآتي:

فيما تتمثل أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركة تحويل المعادن SOTRAMET؟

3- الأسئلة الفرعية

لتدعيم الإشكالية تطرح الأسئلة الفرعية الموالية:

- ماهي دوافع استخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني؟

- هل النظام المحاسبي المتبع في شركة تحويل المعادن يتصف بالجاهزية والقدرة على تلبية المتطلبات المعاصرة للشركات الاقتصادية؟

- هل تدرك شركة تحويل المعادن أهمية تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني؟

- هل شركة تحويل المعادن قادرة على تحقيق جودة التدقيق الخارجي في ظل نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟.

4- فرضيات الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية السابقة، ومن أجل الإلمام بإشكالية الدراسة يتم اقتراح

الفرضيات الموالية:

- الفرضية الأولى: يرتكز نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني على مجموعة من المكونات التي تساعد في مهمة التدقيق الخارجي في الشركات الاقتصادية وفي شركة تحويل المعادن؛
- الفرضية الثانية: رغم استخدام الواسع لشركة تحويل المعادن للأدوات الالكترونية لتنفيذ مختلف نشاطات الشركة إلا أن المدقق الخارجي لازال يتماشى مع الطرق التقليدية؛
- الفرضية الثالثة: إن الاعتماد على التدقيق الخارجي في شركة تحويل المعادن بجميع مقوماته من شأنه أن يساهم بدرجة كبيرة في اتخاذ القرارات السليمة بناء على نظام معلومات محاسبي الكتروني فعال يعمل على تحقيق أهداف الشركة.

5- أهمية الدراسة

- تكمّن أهمية الموضوع في تزامنه مع التغيرات الحاصلة على ممارسة مهنة التدقيق داخل المؤسسات وارتباطه باستعمال نظم المعلومات المحاسبي الالكتروني والحكم عليه لإعطاء صورة صادقة عن مخرجاته ومساعدة المستخدمين في اتخاذ القرارات .

6- أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة إلى مايلي :
- توضيح ومعرفة واقع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في شركة تحويل المعادن؛
- تسليط الضوء على العلاقة بين التدقيق الخارجي ونظام المعلومات المحاسبي الالكتروني؛
- إبراز الجوانب الايجابية للاستغلال الفعال لموارد تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي نظرا لأهميته الكبيرة في مواجهة التهديدات التي تواجه الشركات الاقتصادية.

7- أسباب و دوافع اختيار الموضوع

التطرق لدراسة تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني يعود إلى أسباب ذاتية وأخرى موضوعية.

7-1- الأسباب الذاتية

- ارتباط الدراسة بالتخصص بالإضافة إلى الرغبة والميل الشخصي في معالجة هذا النوع من الدراسة؛
- التعرف على واقع تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في الشركات الاقتصادية في الجزائر؛
- الرغبة في معرفة كيفية انعكاس تكنولوجيا المعلومات على كفاءة المورد البشري.

7-2- الأسباب الموضوعية

- يعتبر نظام المعلومات المحاسبة الالكترونية من المواضيع الحديثة التي تقتضي الإلمام بمختلف جوانبه؛
- الإيمان التام بضرورة استخدام نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في الشركات الاقتصادية وأهمية تدقيق هذا النظام للحصول على معلومات تفيد المستخدمين في اتخاذ القرارات الرشيدة؛
- تزايد أهمية المعلومات المحاسبية والمساعدة في حل مختلف المشاكل الإدارية.

8- حدود الدراسة

تضمنت الدراسة مجموعة من الحدود الزمنية والمكانية والموضوعية وهي كما يلي:

8-1- الحدود الموضوعية

يتم التركيز في هذه الدراسة على أهمية تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في الشركة.

8-2- الحدود الزمنية

دراسة عناصر تقرير المدقق الخارجي 30-09-2018

8-3- الحدود المكانية

ترتبط هذه الدراسة بواقع تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في الشركة وذلك من خلال إسقاط الجانب النظري على شركة تحويل المعادن بخميس مليانة ولاية عين الدفلى.

9- منهج الدراسة

من أجل الوصول إلى أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي، أما في الجانب التطبيقي تم استخدام المنهج الاستقرائي والاستعانة بأداة التحليل في جمع المعطيات والبيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة.

10- أدوات الدراسة

تم الاعتماد على دراسة حالة في الجانب التطبيقي والاستعانة بأدوات البحث المكتبي كالكتب المراجع والمصادر العلمية ذات العلاقة المباشرة بالدراسة كالمذكرات والأطروحات، المجالات والملتقيات.

11- صعوبات البحث

- لا تبرز قيمة الدراسة إلا بوجود صعوبات من بين الصعوبات التي تمت مواجهتها هي:
- ضيق الوقت وكثرة الإضرابات خلال هذه السنة؛
- صعوبة الحصول على معلومات من المدقق الخارجي في الشركة تحويل المعادن؛
- حداثة الموضوع.

12- هيكل الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية المتعلقة بها تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين فصل نظري وفصل تطبيقي بالإضافة إلى مقدمة والخاتمة، فالفصل الأول تحت عنوان أحكام أساسيات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والتدقيق الإلكتروني، تضمن ثلاث مباحث المبحث الأول بعنوان أحكام خاصة حول نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والتدقيق الإلكتروني، أما المبحث الثاني تضمن أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، والمبحث الثالث جاء لإبراز الدراسات السابقة. ثم يأتي الفصل الثاني المتعلق بدراسة الميدانية تضمن مبحثين، المبحث الأول تحت عنوان الإطار العام للشركة محل الدراسة، والمبحث الثاني لتبيان مسار وآلية تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.

الفصل الاول

الإطار النظري لنظام المعلومات
المحاسبي الإلكتروني والتدقيق الإلكتروني

تمهيد

نظرا للتطابق التام لوظائف الحاسوب ونظام المعلومات المحاسبي فقد اتجهت منظمات الأعمال في الوقت الحالي إلى استخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكترونية في تشغيل بياناتها المالية أو غير مالية، مما أدى إلى ما يمكن أن نطلق عليه اندماج كل من نظام المعلومات المحاسبي و النظام الإلكتروني ونشوء ما يمكن أن نطلق عليه نظام معلومات محاسبي إلكتروني، حيث تعتبر العناصر الآلية المستعملة ضمن عناصر النظام المحاسبي داخل الوحدات الاقتصادية من العناصر الهامة في ضبط وانجاز الأعمال وتزايد أهمية الحاسوب في انجاز العديد من العمليات خلال الدورة المحاسبية من أجل تحليل وتدقيق المعلومات.

سوف يتم التطرق في هذا الفصل إلى مبحثين، المبحث الأول يخص لأحكام خاصة بنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ومفهوم التدقيق الإلكتروني، أما المبحث الثاني يتعلق بأسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.

المبحث الأول: أساسيات حول نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والتدقيق الإلكتروني

يتم في هذا المبحث التطرق إلى عموميات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.

المطلب الأول: عموميات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

قبل البدء بإعطاء مفهوم لنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يجب أولاً الإلمام بنظام المعلومات المحاسبي.

1- تعريف نظام المعلومات المحاسبي

تعددت تعاريف حول نظام المعلومات المحاسبي نبرز أهمها فيما يلي:

- نظام المعلومات المحاسبي هو أحد مكونات المعلومات الإدارية والذي يهتم بجمع وتصنيف ومعالجة العمليات المالية وتحويلها إلى معلومات وتوصيلها إلى الأطراف المختلفة ذات العلاقة من أجل ترشيد قراراتها ويتكون هذا النظام من الأشخاص، الإجراءات وتكنولوجيا المعلومات.¹

- تعتبر المعلومة المحاسبية هي الوسيلة التي تقدم بها المؤسسات وضعها المالي وأدائها ونفقاتها النقدية بهدف توصيل تلك المعلومات إلى مستخدميها بشكل مناسب والوقت المناسب وبدقة متناهية وبأقل تكلفة ممكنة وقد ساعد التطور التكنولوجي واستعمال الحاسوب في معالجة المعلومات إلى تصميم أنظمة محاسبية راقية في مستوى تحقيق أهداف التقارير المالية وطموحات المستخدمين.²

- نظام المعلومات المحاسبي هو نظام يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتخزين وتوصيل المعلومات القيمة حول الأحداث الاقتصادية في الماضي والحاضر والمستقبل إلى الأطراف المختلفة المستفيدة من أجل مساعدتهم في اتخاذ القرار.³

بناء على ما سبق يمكن استخلاص تعريف نظام المعلومات المحاسبي بأنه أهم مصادر التي تزود الإدارة العليا بالمعلومات المفيدة في اتخاذ القرارات يتكون من ثلاث عناصر أساسية تختص بجمع ومعالجة توصيل المعلومات في الوقت المناسب.

1-1- خصائص نظام المعلومات المحاسبي

حتى يكون نظام المعلومات المحاسبي كفؤاً وفعالاً عليه تحقيق ما يلي:

- يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبي درجة عالية جداً من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية؛
- يزود الإدارة بالمعلومات المحاسبية الضرورية في الوقت الملائم لاتخاذ قرار اختيار البدائل المتوفرة للإدارة؛

¹- خليفة هشام ولوز ابراهيم الخليل، "النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز جودة التقارير الداخلية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر، تخصص محاسبة وجباية، جامعة مولاي الطاهر، الجزائر، 2016، ص: 3.

²- كرام الشادلي، "دور المراجعة الخارجية في تحسين جودة المعلومة المحاسبية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في تدقيق محاسبي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص: 41.

³- عبد الرزاق محمد قاسم، "نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية"، دار الشرق للنشر و التوزيع، عمان، 1998، ص: 147.

- أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة ليساعدها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والطويل الأجل لأعمال المؤسسة المستقبلية؛

- يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة المنظمة الاقتصادية؛

- يكون سريعاً ودقيقاً في استرجاع المعلومات الكمية والوصفية المخزنة في قواعد بياناته وذلك عند الحاجة إليها؛

- يتصف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على المنظمة.¹

2- مفهوم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يعرف نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على أنه نظام آلي يقوم بجمع، تنظيم وإيصال وعرض المعلومات لاستعمالها من طرف الأفراد في مجالات التخطيط والرقابة والأنشطة التي تمارسها.²

يعرف نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بأنه نظام فرعي للمعلومات داخل الشركة يتكون من مجموعة من إمكانيات آلية وبشرية مسؤولة عن توفير المعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات التاريخية وذلك لمساعدة الإدارة وفئات أخرى خارجية في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.³

يعرف نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية على أنه هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات.⁴

يمكن تلخيص نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بأنه نظام لتطبيق تكنولوجيا الحاسوب وتوظيفها في نظم المعلومات يتضمن إدخال ومعالجة البيانات للوصول إلى معلومات مفيدة بأقصى وقت ممكن وأقل تكلفة.

3- خصائص نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية

تتصف نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بمجموعة من الخصائص وهي كما يلي:

3-1- السرعة: تتمثل في:

- سرعة إدخال البيانات؛

- سرعة معالجة البيانات؛

- سرعة إعداد التقارير.

¹ - سمير رمضان عبد حلاسة، "مدى ملائمة مخرجات أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية لمتطلبات متخذي القرارات الإدارية"، مرجع سبق ذكره، ص: 31.

² - زياد هاشم يحي السقا وقاسم محمد ابراهيم الحبيتي، "نظم المعلومات المحاسبية"، وحدة الحداثة للنشر والتوزيع، جامعة الموصل، بغداد 2003، ص: 53.

³ - على مانع صنيهيته شرار المطيري، "دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط 2012، ص: 19.

⁴ - عدنان محمد قاعود، "دراسة تقييم نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، علوم تجارية، محاسبة وتمويل، كلية التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، 2007، ص: 67-68.

3-2- الدقة: تتمثل في:

- قلة وجود أخطاء بالتقارير وبمخرجات النظام؛
- قلة وجود تناقضات بالتقارير وبمخرجات النظم.

3-3- الكفاءة والفعالية: تتمثل في:

- تخفيض التكلفة؛
- تقليص الإجراءات الروتينية؛
- تبادل المعلومات بسهولة ويسر؛
- إمكانية عرض البيانات حسب حاجة المستفيد من مخططات ورسوم بيانية؛
- إمكانية تعدد المستخدمين؛
- أداء العمليات المحاسبية بدرجة عالية من الكفاءة.¹

3-4- المرونة: تتمثل في:

- إمكانية توفير المعلومات المطلوبة بسهولة؛
- لا يحتاج النظام لفترة طويلة من التدريب؛
- توصيل المعلومات بشكل سهل ومبسط؛
- مواكبة التغيرات المستجدة.

3-5- الموثوقية: تتمثل في :

- صحة وسلامة البيانات المستخرجة؛
- تطابق البيانات مع الواقع الفعلي؛
- حداثة المعلومات المستخرجة.

3-6- الملائمة: تتمثل في:

- إمكانية تقديم المعلومات المرغوبة فقط واستبعاد المعلومات الثانوية؛
- التقارير المستخرجة ملائمة لحاجات المستخدمين.²

3-7- الشمول: تتمثل في:

- تكامل النظام المطبق؛
- كفاية المعلومات المستخرجة وتغطيتها لجميع جوانب العمل؛
- وجود دليل مكتوب للإجراءات المتبعة عن كيفية استخدام النظام المطبق؛

¹ - خليفة هشام ولوز ابراهيم الخليل، "النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تحسين جودة التقارير الداخلية"، مرجع سبق ذكره، ص: 7.

² - عبد الباسط بوحايك، دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في اقتصاد وتسيير بترولي، علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم التجارة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015، ص: 6، 7.

- سهولة استخدام دليل الإجراءات وتطابقه مع آليات العمل.

3-8- أمن المعلومات والبيانات: يتمثل في:

- توفر عنصر السرية في الدخول للنظام؛
- توفر عنصر تحديد الصلاحيات لمستخدمي النظام؛
- حماية قواعد البيانات المستخدمة؛
- إمكانية استرجاعه البيانات والمعلومات حال فقدانها.

3-9- الصيانة والخدمة: تتمثل في:

- توفر عنصر الصيانة وجودة الخدمة المقدمة من المؤسسة المنتجة للنظام؛
- وجود زيارات دورية للصيانة الوقائية تقوم بها المؤسسة المنتجة للنظام؛
- سرعة تقديم خدمة الصيانة عند طلبها من المؤسسة المنتجة للنظام المطبق.

3-10- تكلفة البرامج

- توفر عنصر التكلفة الاقتصادية في سعر شراء النظام المطبق؛
- توفر عنصر التكلفة الاقتصادية في تكاليف الصيانة السنوية؛
- تتناسب تكلفة شراء البرنامج مع الخدمات المستفادة منه.

3-11- الرقابة الذاتية

- لا يمكن تعديل المستندات والفواتير بعد طباعتها؛
- لا يمكن تعديل المستندات بعد طباعة الكشوفات والتقارير التي تشملها؛
- لا يمكن طباعة أكثر من أصل واحد للفواتير والمستندات؛
- يتم الاحتفاظ بالمستندات والفواتير بعد إلغائها بنفس بياناتها؛
- النظام المطبق يمكنه اكتشاف الأخطاء وإصدار رسائل خاصة بها؛
- تعمل قواعد البيانات المستخدمة على عدم تكرار البيانات المحزنة.¹

4- استخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ركيزة أساسية في المؤسسات الكبرى، وفيما يلي يتم عرض أهميته وأثره على مختلف المتغيرات.

4-1- أهمية استخدام نظام المعلومات الإلكترونية

نظرا للصفات التي تتميز بها تكنولوجيا المعلومات فإن النظم الحديثة للمعلومات ما كان لها أن تتطور بدون استخدام تكنولوجيا المعلومات،² باعتبارها جزءا أساسيا في هذه النظم نظرا للمقدرة الفائقة لها في سرعة تشغيل

¹- عبد الباسط بوحايك، دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في اقتصاد وتسيير بترولي، علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم التجارة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015، ص: 6، 7.

²- أحمد حلمي جمعة وآخرون، " نظم المعلومات المحاسبية"، دار المنهج للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص: 24.

البيانات وتحويلها إلى معلومات، حيث لم يعد هناك في بعض النظم المتطورة فاصل زمني بين وقوع حدث معين (المدخلات من البيانات) والتقارير عنه (المخرجات من المعلومات) هذا فضلا عن الدقة التي تتسم بها المعلومات المتولدة، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يتصف الحاسوب بأنه ذو طاقة تخزينية كبيرة تمكنه من حفظ وتشغيل البيانات وتوفير المعلومات بالكمية والنوعية التي يطلبها مستخدمو المعلومات، كما أن انتشار حاسوب في معالجة البيانات المحاسبية مستمدة من المستندات المحاسبية وتحويلها إلى بيانات يمكن الاستفادة منها في وضع الحفظ وبرامج الأداء للأعمال والرقابة على تنفيذ هذه الخطط وصولاً لتحقيق أهداف المؤسسة.¹

4-2- أثر استخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يؤدي تطبيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في المؤسسات إلى دقة وسرعة تشغيل العمليات، إلا أن هذا النظام يمكن أن يؤثر بالسلب أو بالإيجاب على مختلف العمليات والجوانب العملية. يتم التطرق إلى مختلف التأثيرات كما يلي:²

4-2-1- أثر استخدام النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على مقومات نظام المعلومات المحاسبي

يمكن القول بأن نظام المعلومات المحاسبي الذي يقوم على التشغيل الإلكتروني للبيانات لن يختلف عن مقومات نظام المعلومات المحاسبي اليدوي، بمعنى أنه في كل حال من الأحوال لابد من وجود مجموعة مستندية ودفترية أيضا دليل محاسبي وقوائم مالية وتقارير أخرى.

4-2-1-1- الأثر على المجموعة المستندية

تتخذ المستندات في ظل النظام اليدوي الشكل المعتاد الذي تظهر عليه فواتير البيع والشراء وتستخدم هذه المستندات مباشرة للتسجيل في الدفاتر والسجلات، أما في حال التشغيل الإلكتروني للبيانات فإن الأمر يستلزم بالضرورة تعديل في شكل أو طبيعة المستندات أو استخدام مجموعة مستندية وسيطة تحتوي البيانات كمدخلات، فالمستندات في الواقع ما هي إلا وسائط تحمل البيانات ولاشك أن طبيعة هذه الوسائط سوف تتأثر بالطريقة المستخدمة في تشغيل البيانات.

4-2-1-2- الأثر على المجموعة الدفترية

تشمل المجموعة على كل من دفتر اليومية ودفتر الأستاذ حيث يتم تسجيل في هذه الدفاتر من واقع البيانات المدونة في الوثائق، ففي النظام اليدوي تتكون المجموعة الدفترية من دفاتر الأستاذ وهي تأخذ شكل دفاتر وسجلات يتم فيها إثبات القيود وتبويب الحسابات كما تمكن من يطلع عليها أن يقرأ ما فيها من بيانات وأرقام،

¹ - أحمد حلمي جمعة وآخرون، " نظم المعلومات المحاسبية"، مرجع سبق ذكره، ص: 25.

² - علون محمد لمين، "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في المحاسبة، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص: 126.

أما في ظل استخدام الحاسوب فإن الدفاتر والسجلات وجدت في شكل أقراص و أسطوانات ممغنطة ولا يتمكن القارئ من الاطلاع على البيانات المسجلة عليها بصورة مباشرة كما هو الحال في النظام اليدوي حيث يتم إعداد القيد وإثباته في الدفتر اليومية وترحيله في دفتر الأستاذ وحساب الأرصدة داخل الحاسوب.¹

4-2-1-3- الأثر على القوائم المالية والتقارير الأخرى

أدى استخدام الحاسوب إلى التأثير على كل من نوعية القوائم المالية والتقارير التي توفرها أنظمة المعلومات المحاسبية وعلى الوسائل المستخدمة في عرض هذه القوائم والتقارير، حيث أدى الاستخدام إلى تميز التقارير عما سبق، وهذا في إمكانية الحصول على أي نوع منها بالشكل والتفصيل والدقة والسرعة المناسبة وذلك عن طريق احتواء البرنامج الذي يتم تشغيله على الحاسوب من توفير تقارير إدارية أكثر فعالية. هذا نظرا لمقدرة الحاسوب على تشغيل كميات ضخمة من البيانات وإمكانية تطبيق النماذج الكمية في حل المشكلات للإدارة.

4-2-2-2- أثر استخدام نظام معلومات محاسبي الإلكتروني في تحسين نظام معلومات المحاسبي

وفرت تكنولوجيا المعلومات إمكانات كبيرة وهائلة لتحسين أداء نظام المعلومات المحاسبية وتطوير جميع عناصرها من أفراد وهيكل وأدوات بفضل الميزات الكبيرة لها مثل التعددية وتنوع الاستعمالات والتكلفة المنخفضة نسبيا كما نتجت عن تكنولوجيا المعلومات إمكانات كبيرة لتطوير نظام المعلومات المحاسبية وجعلها أكثر مرونة واستجابة وقدرة على التكيف مع تغيرات بيئة العمل التي يعيشها العالم. ويمكن تلخيص أهم اتجاهات تأثير تكنولوجيا المعلومات على نظام المعلومات المحاسبية على النحو التالي:

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات أداة فعالة لتخفيض حجم النفقات وإعادة التنظيم وكذلك تخفيض حجم الجهاز الإداري بالأخص الإدارة الوسطى فضلا عن العمالة المستخدمة في الإنتاج وكل ذلك يؤدي إلى تخفيض تكاليف المعالجة المحاسبية؛

- يساعد استعمال تكنولوجيا المعلومات على توسيع مجال الرقابة للإدارة العليا مع التوسع في توزيع عملية اتخاذ القرارات في الإدارة التنفيذية وهذا الاتجاه يعني مركزية الرقابة ولا مركزية لاتخاذ القرارات وهو أسلوب يجمع بين مزايا الأسلوبين في وقت واحد ويحقق مرونة ودرجة استجابة عالية في المعلومات التي ينتجها النظام المعلومات المحاسبية؛²

- تقليل مساحات تخزين البيانات المختلفة التي يتم الحصول عليها وتحويلها الى ملفات يمكن استدعاؤها مباشرة من قاعدة البيانات المركزية وكذلك إمكانية تحديث هذه البيانات المخزنة أولا بأول وذلك من خلال مواقع المؤسسة على الانترنت؛

¹ علي فاضل دخيل الموسوي، "نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات المالية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، بغداد، 2016، ص: 35.

² إبراهيم محمد علي الحيزاوي ولقمان محمد سعيد، "أدوات تكنولوجيا المعلومات ودورها في كفاءة وفعالية المعلومات المحاسبية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد الخامس والسبعون، 2009، ص ص: 11-12.

- إمكانية تحقيق التكامل مع نظم المعلومات الأخرى من خلال تسهيل عملية التبادل الإلكتروني للبيانات فيما بينها؛

- زيادة أهمية المعلومات المحاسبية زاد من عدد طالبيها، كذلك الاستفادة من القدرات التي توفرها الوسائل الإلكترونية في تسهيل أداء العمليات والمعالجات المحاسبية المختلفة وخاصة تلك المعتمدة على تطبيق الأساليب الرياضية والإحصائية.¹

المطلب الثاني: مفهوم التدقيق الإلكتروني

رغم تعدد التعاريف التي تضمنت التدقيق الإلكتروني، إلا أن جميعها تتفق في مضمون الأهداف التي يسعى التدقيق إلى تحقيقها. وفيما يلي يتم عرض مختلف هذه التعاريف.

1- تعريف التدقيق الإلكتروني

التدقيق الإلكتروني هو عملية جمع وتقييم لتحديد فيما إذا كان استخدام الحاسب يسهم في حماية أصول الوحدة الاقتصادية ويؤكد سلامة بياناتها ويحقق أهدافها بفاعلية ويستخدم مواردها بكفاءة، وبناء على التعريف يتبين أن هدف التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني للمعلومات يجب أن يتركز على التحقق من وجود:

- نظم معلومات محاسبية ملائمة توفر المعلومات لإعداد القوائم والتقارير السليمة بكفاءة عالية؛
- نظام فعال للرقابة الداخلية يمنع حدوث الأخطاء والمخالفات أو يقللها إلى حد أدنى.²

أيضا يعرف التدقيق الإلكتروني بأنه عملية التدقيق بمساعدة الحاسوب للأعمال التي تستخدم السجلات الإلكترونية بشكل جزئي لغايات التدقيق.³

يمكن استخلاص التدقيق الإلكتروني بأنه عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق.

2- خصائص التدقيق الإلكتروني

تميز التدقيق الإلكتروني بمجموعة من الخصائص تميزه عن التدقيق اليدوي وهي كالآتي:⁴

¹- علي مانع صنيهيت شرار المطيري، "دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية"، مرجع سبق ذكره، ص: 18.

²- صبيحة برزان، "أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية المجلد 21، العدد 84، بغداد، 2015، ص: 423.

³- بن قطيب علي، "دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية" أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في بنوك مالية ومحاسبة، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة 2017، ص: 116.

⁴- بربري محمد أمين وبن بوعلي خديجة، "أهمية التدقيق الإلكتروني في تعزيز أداء الحكومة الإلكترونية"، نماء الاقتصاد والتجارة العدد الأول، الشلف، بدون سنة، ص: 42.

2-1- الكفاءة والفعالية

أي أن عملية التدقيق الإلكتروني تقدم خدمات مرضية وتبلي حاجات المستفيدين وهذا يترتب على استخدام برامج التدقيق الإلكتروني ونظم الخبرة، كما أن كفاءة عملية التدقيق وفعاليتها تعرف من حيث قدرتها على تحقيق أهداف التدقيق وانجاز مهماتها والقيام بمسؤولياتها بمصادقية وثقة ودقة وبأقل وقت وجهد وتكلفة بما ينسجم مع القوانين المالية المعتمدة والمعايير الدولية.¹

2-2- الضمان والموثوقية

التدقيق في بيئة تقنية المعلومات يقوم بتوفير ضمانات بأن الضوابط الداخلية كافية وموثوق بها وتعمل بطريقة كفاء وفعالة حيث تزداد الثقة في تقرير المدقق الذي يوفر معلومات مهمة للمراقب عن المشاكل التي يجب أن ينصب تركيزه عليها.

2-3- الصحة والدقة

استعمال التقنية الحديثة يوفر في الوقت المناسب معلومات صحيحة تتميز بالدقة والمصادقية من أجل صنع واتخاذ القرارات السلمية والفعالة.²

2-4- الجودة

أي أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهام وأعمال التدقيق يقدم فوائد لمكاتب التدقيق تتعلق بإنهاء الأعمال المقررة بسرعة وبدقة وبأقل تكلفة ممكنة مما سينعكس ذلك علي تحسين جودة عمليات وخدمات التدقيق حيث أنه من بين العوامل المؤثرة في جودة التدقيق هما الوقت والجهد المبذول.

3- أهداف التدقيق الإلكتروني

يسمح استخدام نظم الحاسوب لإنجاز أعمال التدقيق للمدقق بالاستفادة من إمكانيات الحاسوب في تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكبر حيث تمكنه من استخدام برامج الحاسوب لقراءة البيانات المطلوب التحقق منها واختيار العينات وإجراء الخطوات اللازمة لجمع الأدلة،³ كما تساعده في تنفيذ الاختيارات المنطقية والحسابية وبالتالي سهل الحاسوب للمدقق عملية التحقق من صحة العمليات السابقة وبتكلفة أقل من تكلفة الأداء اليدوي أي أن استخدام الحاسبات الإلكترونية في إدارة البيانات المحاسبية قد أدى أو يساهم في تحقيق الأهداف الآتية:

¹- بربري محمد أمين وبن بوعلوي خديجة، "أهمية التدقيق الإلكتروني في تعزيز أداء الحكومة الإلكترونية"، ص: 42.

²- علي مانع صنيهيت شرار المطيري، "دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية"، مرجع سبق ذكره، ص: 23.

³- صبيحة برزان، "أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي"، مرجع سبق ذكره، ص: 423.

3-1- الاقتصاد

أي أن هدف المدقق فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة الوحدة الاقتصادية بأقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على الوحدة الاقتصادية.¹

3-2- الفعالية

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

3-3- الكفاية

أي أنه يجب على المدقق التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للمؤسسة بحسب مفهوم الأهمية النسبية.²

3-4- الحماية

بمعنى أن يتأكد المدقق من حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن أهمها انهيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على الأقراص الحاسبة ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المعتمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين.³

¹ - إغمين يعقوب، "أثر المعالجة الآلية للبيانات على فعالية التدقيق الخارجي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في تدقيق ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 2012، ص: 43.

² - mokhtar belaiboud, **guide pratique d'Audit financier & comptable**, 2em édition, la maison des livres, Alger, 1986, P :18.

³ - صبيحة برزان، "أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي"، مرجع سبق ذكره، ص: 423.

المبحث الثاني: أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

ظهرت أهمية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية كنتيجة طبيعية لعالم تسوده التكتلات الاقتصادية مع تعاظم حجم التجارة العالمية وضخامة الاستثمارات والتقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات المبنية على استخدام الحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات.

المطلب الأول: أساليب تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

توجد ثلاثة أساليب مختلفة لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أبسطها التدقيق حول الحاسوب وأكثرها عمقا و تركيزا هو التدقيق باستخدام الحاسوب وكذلك التدقيق من خلال الحاسوب، سيتم عرضها كالآتي:

1- التدقيق حول الحاسوب

يوضح الشكل الموالي أحد أساليب التدقيق والمتمثل في أسلوب التدقيق حول الحاسوب.

الشكل(1): أسلوب التدقيق حول الحاسوب



المصدر: محمد وضاح الزين، "المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، دراسة تطبيقية لمتطلبات الحصول على رخصة محاسب قانوني، إسكندرية، ص: 23.

يعمل التدقيق حول الحاسوب على اهتمام وتدقيق المدقق للمدخلات والمخرجات فقط. دون النظر إلى ما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيل للبيانات، بافتراض أن أنظمة الرقابة على التشغيل فعالة ويعد هذا الأسلوب من أبسط الأساليب الإلكترونية ولا يحتاج لتكاليف عالية كما أنه لا يحتاج إلى خبرات ومهارات عالية بالحاسوب، إلا أنه لا يعد فعالا في ظل ازدياد اعتماد المؤسسات على استخدام الأنظمة المحوسبة، وتعدد طرق تشغيل ومعالجة البيانات، وتتنوع طرق الاحتيال وعدم مقدرة هذا الأسلوب على ضبطها.¹

2- التدقيق من خلال الحاسوب

في كثير من الحالات يجد المدقق بأنه لا يمكن الاكتفاء بالتدقيق حول الحاسوب وأنه لا بد من الاهتمام بالرقابة الداخلية داخل الأجهزة، لذلك لا بد من تدقيق المدخلات والمخرجات وبالإضافة لعملية التشغيل وبشكل عام فان قيام المدقق بالتدقيق من خلال الحاسوب يصبح ضروري بسبب الأمور التالية :

- جزء مهم من الرقابة الداخلية موجود في برنامج الحاسوب؛

¹- رائدة ابراهيم أبو عطوي، "أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل،كلية التجارة، جامعة الإسلامية، غزة،2012، ص:36.

- وجود الفجوات ذات الأهمية في مسار المراجعة المرئي؛

- حجم التعامل الكبير وحجم السجلات الكبير الذي يجعل عملية الاختبار بمدخل حول الحاسوب غير عملي.

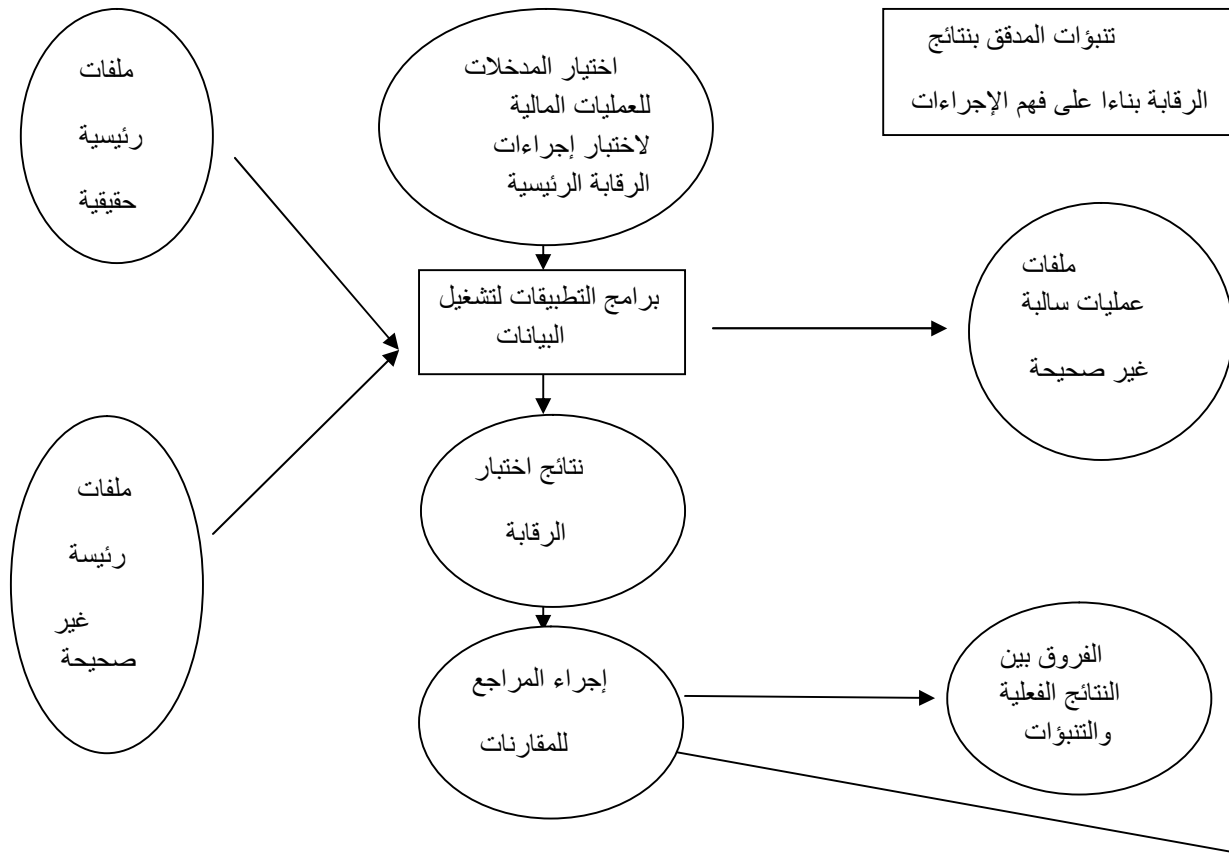
يستند هذا الأسلوب على فرض ماداه انه إذا كان نظام المعالجة أو التشغيل موثوق به. ويمكن الاعتماد عليه فان السجلات تحظى باحتمال متزايد لان تكون دقيقة.¹

تتمثل أهم أساليب التدقيق من خلال الحاسوب بأحد الأساليب التالية :

2-1- البيانات الإختبارية

يوضح الشكل الموالي أسلوب التدقيق بواسطة البيانات الإختبارية

شكل رقم(02): مخطط عن أسلوب التدقيق بالنسبة للبيانات الإختبارية



المصدر: محمد وضاح الزين، "المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، ص: 25.

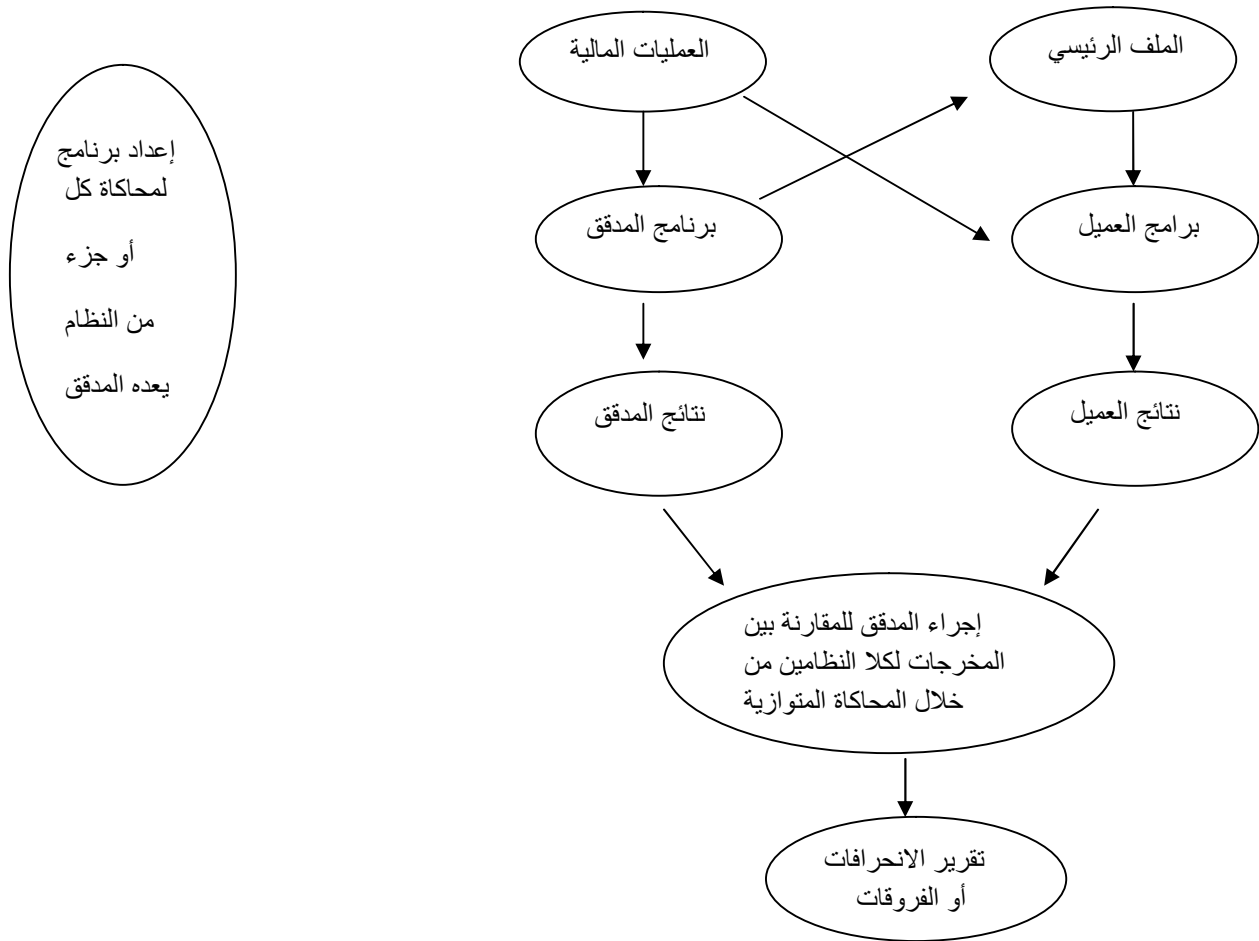
البيانات الإختبارية هي عبارة عن مجموعة العمليات الإختبارية التي يقوم المراجع بإعدادها لبيان إلى أي مدى تستطيع الحالات الاستثنائية أن تتخطى عمليات معالجة وتشغيل البيانات الكترونياً؛ وذلك تحت الظروف لتشغيل حيث يتم استخدام نفس البرنامج الذي يستخدم في معالجة البيانات الحقيقية للعملية محل الفحص ويستكمل المدقق فحصه عن طريق مقارنة النتائج التي تحصل عليها من مجموعة بيانات الحالات الإختبارية الكترونياً مع مجموعة الإجابات السابق إعدادها يدوياً في ورقة عمل التدقيق ويتم فحص أسباب أي اختلاف بين هذه النتائج.

¹ نادر شعبان ابراهيم السواح، "المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني"، الدار الجامعية، إسكندرية، 2011، ص: 180.

يجب أن يشمل اختيار البيانات كل الحالات التي يرغب المدقق في اختبارها، يجب أن تكون البرامج التي يختبرها المدقق بهذا الأسلوب هي نفس البرامج التي تستعملها المؤسسة طوال العام.¹

2- 2 أسلوب المحاكاة المتوازية: يوضح الشكل الموالي الأسلوب الثاني للتدقيق من خلال الحاسوب.

الشكل رقم (3): مخطط أسلوب التدقيق بالنسبة لأسلوب المحاكاة المتوازية



المصدر: محمد وضاح الزين، "المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، ص: 27.

تشمل المحاكاة المتوازية كتابة التدقيق لبرنامج الحاسب الإلكتروني يتم من خلاله تكرار جزء في النظام التطبيقي للعميل.²

¹ - نور الهدى قوراري، "دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة المعلومة المالية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في العلوم التجارية، تخصص محاسبة ومالية، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي 2015، ص: 57.

² - أمين السيد أحمد لطفي، "مراجعة وتدقيق نظم المعلومات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص: 627.

في هذه الطريقة يعمل المدقق بمعالجة عينات من بيانات المؤسسة الفعلية باستخدام برامج مشابهة لتلك التي يستخدمها المدقق ثم يقوم بمقارنة نتائجه مع نتائج العميل لكن لابد أن يتوخى الحذر في اختيار العينات التي تكون ممثلة لبيانات المؤسسة.¹

3- التدقيق بمساعدة الحاسوب

يستخدم المدقق في الإجراء بالإضافة إلى بيانات المستخدم؛ برمجيات وتجهيزات خاصة بعمليات التدقيق أي يحاول المدقق معالجة بيانات المنظمة باستخدام حاسوب وبرمجيات خاصة به، ويقارن نتائج المعالجة التي حصل عليها مع مخرجات نظم المعلومات المحاسبة الموجودة لدى المنظمة أثناء عملية التدقيق يستخدم المدقق أدوات متنوعة منها قوائم التدقيق.

كما توجد برمجيات تدقيق خاصة تساعد في أتمتة عمليات التدقيق؛ وتقوم باختبار ومطابقة وتلخيص البيانات تسمى هذه البرمجيات برمجيات التدقيق العامة وهي عبارة عن مجموعة من البرامج المصممة لمساعدة ودعم عمليات التدقيق.

أما مصادر المعلومات التي يمكن أن يستخدمها المدقق فهي عينات من بيانات المدخلات وتقارير المخرجات كذلك المعلومات التي يمكن الحصول عليها من خلال المقابلات العديدة مع الإدارة ومع مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية ومع المحللين والمبرمجين الذين شاركوا في عملية تطوير نظم المعلومات المحاسبية.²

المطلب الثاني: مراحل تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

تقوم عملية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على عدة مراحل يتم عرضها كما يلي:

1- مرحلة قبول التكليف

يعد قرار التكليف من القرارات التي تتميز بالصعوبة نظرا للضغوط المتعارضة بين اعتبارات البرمجية من ثم يواجه المدقق مخاطر قبول التكليف، إلا أن أساليب تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تساعد المدقق على تقليل هذه المخاطر، من خلال مساعدة المدقق على تصنيف المؤسسات محل قبول التكليف على أساس خصائص مخاطرتهم ومخاطر أعمال مكتب التدقيق، لما ينتج عن هذا الارتباط من خسائر بسبب نقص الربحية وخسائر النزاعات القضائية ضد مكتب التدقيق، ليتمكن المدقق من تحديد حجم المخاطر المتعلقة بهذا الارتباط يجب عليه الحصول على المعلومات التي تتعلق بالمؤسسة محل قبول التكليف من حيث مدى قوة مركزها المالي والاتجاهات المالية لها ومدى فقد المؤسسة لموظفين رئيسيين ووجود مشاكل قضائية.

عندما يقرر المدقق قبول التكليف يقوم بإرسال خطاب قبول التكليف للمؤسسة ويحدد في هذا الخطاب تأكد المدقق على قبول عملية التدقيق ويحدد هدف التدقيق ونطاقها ومسؤوليته للإدارة عن القوائم وتحتوي على تسهيل

¹ - شمال نجا، "تقييم أثر التدقيق الداخلي على فاعلية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبية"، مجلة المالية والأسواق، مستغانم، بدون سنة، ص: 187.

² - سليمان مصطفى الدلاهمة، "أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات"، الوراق للنشر والتوزيع، الإسكندرية 2008، ص: 674.

مهمة المدقق من الاطلاع على السجلات والتطبيقات والنسخ من ملفات نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية اللازمة لهذا التدقيق.¹

2- مرحلة تخطيط عملية التدقيق

تعتبر مرحلة زيادة التعمق في المعلومات والتوسع في بناء قاعدة البيانات للبدء بعملية التخطيط للتدقيق ليتمكن من تقدير كل من الخطر الحتمي وخطر الرقابة. ويستطيع المدقق عن طريق الإجراءات التحليلية من تعزيز فهمه لنشاط المؤسسة وذلك باستخدام أساليب تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية مثال ذلك: برامج التدقيق العامة وغالبا ما تقدم النتائج التي يتم الحصول عليها من الإجراءات التحليلية إرشاد مبدئي حول ما إذا كان هناك تحريف جوهري أم لا وعليه يستطيع المدقق تصميم اختبارات تركز على مناطق الخطر.²

يجب على المدقق تنظيم جلسات مناقشة بين فريق التدقيق لدراسة المعلومات التي تم التوصل إليها حتى يتسنى لهذا الفريق الحصول على فهم كاف لطبيعة عمل المؤسسة محل التدقيق وطبيعة نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ونظام الرقابة الداخلية الخاص به وطبيعة المخاطر والغش المحتمل مثال: مناقشة الضغوط والحوافز التي قد تجعل الإدارة أو موظفي نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تميل لارتكاب الغش حيث يتم طرح العديد من الأفكار في صيغة أسئلة لتنشيط ذهن فريق التدقيق، وفي هذا الصدد يتعين على المدقق أن يأخذ في الاعتبار المعرفة والخبرة العامة والمتخصصة بالحاسب الإلكتروني حتى يتمكن من تخطيط وتنفيذ هذه الأساليب واستخدام نتائجها وتعتمد هذه المعرفة على درجة تعقيد هذه الأساليب وطبيعة النظام الإلكتروني للمؤسسة كما يجب عليه أن يأخذ في الاعتبار مدى توافر أساليب التدقيق بمساعدة الحاسب الإلكتروني.³

3- مرحلة تنفيذ عملية التدقيق

بعد إعداد الخطة العامة وبرنامج التدقيق تأتي مرحلة تنفيذ الخطة عن طريق المدقق وفريقه وتهدف هذه المرحلة من العمل على جمع أدلة إثبات كافية وملائمة، يقوم المدقق في هذه المرحلة بتنفيذ نوعين رئيسيين من الاختبارات في ظل الأنظمة هما:⁴

¹ - حاج بورقة حورية وبن بريك حياة، "المراجعة في ظل المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في علوم مالية والمحاسبية، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجبالي بونعامة خميس مليانة، 2017 ص: 23-24.

² - كافي محمد واقواق خالد، "مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة آكلي محند اولحاج، البويرة، ص: 54.

³ - لشلاش عائشة، "جودة التدقيق الخارجي في إطار تبني حوكمة المؤسسات، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في إدارة أعمال

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجبالي اليايس، سيدي بلعباس، 2017، ص: 44.

⁴ - علون محمد لمين، "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية"، مرجع سبق ذكره ص: 192.

3-1- اختبار مدى الالتزام

اختبار مدى الالتزام هي اختبارات تهدف للحصول على أدلة إثبات ملائمة عن طريق اختبار مدى كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية المتعلقة بمزاعم الإدارة بشكل غير مباشر (الرقابة العامة)، ونظام الرقابة الداخلية المتعلقة بمزاعم الإدارة بشكل مباشر (الرقابة على التطبيقات) وهل تتوافق مع التقييم المبدئي لها في مرحلة التخطيط أما إذا نتج عن هذا الاختبارات وجود ضعف في نظام الرقابة الداخلية ومن ثم تغيير مدى الاختبارات الجوهرية وطبيعتها.

يعتمد المدقق في تنفيذ اختبارات مدى الالتزام على أسلوب المعاينة وذلك عندما يكون الوقت والتكلفة اللازمين 100% من الأدلة والبيانات أكبر من النتائج المتوقعة.

يحتوي نظام الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات والمدقق يبدأ بفحص نظم الرقابة العامة أولاً لما لها من تأثير على نظم الرقابة على التطبيقات.

3-2- لاختبارات الجوهرية

هناك نوعين من الاختبارات يتم عرضها كما يلي:

3-2-1- الإجراءات التحليلية

يكون ذلك باستخدام أساليب تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في توسيع نطاق الإجراءات التحليلية في النظم الإلكترونية.

مثال : تنفيذ عدة إجراءات تحليلية واستخلاص البيانات من ملفات النظام المحاسبي الإلكتروني ثم عرض النتائج بشكل خرائط أو رسوم بيانياً.¹

3-2-2- اختبارات تفاصيل العمليات والأرصدة

اختبارات تفاصيل العمليات عبارة عن إجراءات مصممة لتنفيذ مجموعة من الاختبارات للحصول على أدلة إثبات توفر تأكيد مناسب من تحقق أهداف الوجود والدقة والاكتمال والتصنيف والتوقيت والترحيل والإفصاح لجميع العمليات التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني للمؤسسة محل التدقيق والهدف من هذا الاختبار تحديد ما إذا كان هناك تحريفات جوهرية بالقيمة النقدية لرصد حساب ويستطيع المدقق استخدام برامج الجداول الإلكترونية الذي يعتمد على أسلوب الاحتمال النسبي للحجم في أخذ عينة التدقيق ويساعد هذا الأسلوب على استخدام عدد أقل من العينات وفي الوقت نفسه تقليل نسبة المخاطرة مع توفير تنبيه عن وجود مخاطر محتملة من العينة المأخوذة مما يساعد في تحديد طبيعة وسبب كل تحريف يمكن أن يتواجد في العينة.²

¹ - نبيل ابراهيم اسماعيل سمور، " دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، 2014، ص42.

² - علون مجد لمين، "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية"، مرجع سبق ذكره، ص: 194-195.

5- تقرير عملية التدقيق

تعتبر آخر مرحلة لعملية التدقيق ومنها يقوم المدقق بتجميع الأدلة وتقييمها واستخلاص النتائج للتأكد أن مستوى خطر التدقيق عند حده المقبول أو العكس، ثم يقوم بإعداد تقرير التدقيق الذي يعبر عن رأي المدقق وذلك باستخدام برامج التدقيق باستخدام الحاسب الإلكتروني.

مثال ذلك استخدام نظم الخبرة لمساعدة المدقق في إعطاء رأي فني في القوائم المالية كما تمكن المدقق التحقق من أن تقرير التدقيق المعد يتفق مع كافة المتطلبات المتعارف عليها في إعداد تقرير التدقيق من معايير، كما يستطيع استخدام برامج التدقيق العامة بما لها من قدرة على توليد أشكال عديدة من التقارير وفقا لاحتياجات المستخدمين الذين يهتمهم الأمر كما توفر البيانات والمعلومات التي تمكن المدقق من معالجتها مرة أخرى في أي وقت".¹

¹ - كافي مجد واقواق خالد، "مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي"، مرجع سبق ذكره، ص:56.

المبحث الثالث: تحليل ومناقشة الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات المحلية، العربية والأجنبية التي تضمنت موضوع تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، حيث تم تخصيص هذا المبحث لأهم الدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع، إضافة إلى عرض أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

المطلب الأول: تحليل ومناقشة الدراسات المحلية

1- دراسة علون محمد أمين، دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر - بسكرة، 2015.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور استخدام نظام المعلومات المحاسبية في تحسين تفعيل التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية متخذين ديوان الترقية والتسيير العقاري لولاية بسكرة-دراسة حالة من أجل التعمق لفهم مختلف جوانب الموضوع وكشف أبعاده من خلال الزيارات الميدانية للديوان، ركزت الدراسة على التدقيق الداخلي ودور في المؤسسة نظام المعلومات المحاسبية، فيما يتعلق بأدوات الدراسة فقد تم اعتماد المقابلة والملاحظة القوائم الاستقصائية، ودراسة وتحليل مختلف الوثائق والبيانات الخاصة بالديوان.

خلصت هذه الدراسة إلى أن درجة ن فهم ودراسة المدقق الداخلي لكيفيات تصميم وإجراءات تنفيذ كل من نظام المعلومات المحاسبية ونظام الرقابة الداخلية المطبق بالمؤسسة يمكنه من التخطيط والإشراف وتحديد طبيعة ومدى أدلة الإثبات الواجب الحصول والاعتماد عليها وتحديد أدوات التدقيق الأكثر ملائمة، التقييم الأولي لمختلف المخاطر التي يمكن التعرض لها عند أداء مهامه، الأمر الذي يسمح له بالحد من الاختبارات التي سيجريها ووضع برنامجا مرسوما بإحكام يؤدي إلى الانتظام والدقة وبلوغ الأهداف دون خسارة الوقت والجهود، بل أكثر من ذلك الاتجاه نحو وضع وتطوير خطة للتدقيق الداخلي تسمح له بأداء مهامه بفعالية وأقل تكلفة ممكنة.

يتشابه موضوع محل الدراسة مع هذه الدراسة في كونها يركزان على نظم المعلومات المحاسبية والتدقيق كذلك اعتماد نفس الأدوات في حين يختلفان في مواضع دراستهما.

2- دراسة خليفة هشام، لوز ابراهيم الخليل، النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز جودة التقارير الداخلية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في المحاسبة والجباية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة مولاي الطاهر سعيدة، 2016.

هدفت هذه الدراسة على معرفة و تأكيد أن النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني هو ذلك الجزء الأساسي الهام من نظام المعلومات الإداري في المؤسسة وفي مجال الأعمال والذي يقوم بحصر، تجميع البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات، حيث ركزت الدراسة في فصلها الأول على أساسيات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، أما الفصل الثاني فتم التطرق إلى دراسة ميدانية لمبنة المنبع بسعيدة. بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى النتائج الآتية: أن المؤسسة تستخدم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في نشاطها اليومي ومدركة تماما فوائده في تخفيض التكاليف ودقة معلومات التقارير الداخلية التي ينتجها في الوقت المناسب بالإضافة إلى معوقاته، إن العاملين في التقارير الداخلية يتمتعون بكفاءة ومؤهلات تتناسب مع طبيعة الأعمال الموكلة إليهم في مصلحة المحاسبة وإن النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني قادر علي توفير الأمن للمعلومات وسريتها.

ركزت هذه الدراسة على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني كآلية لتحقيق جودة التقارير في حين ركزت الدراسة المحلية على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني كآلية للتدقيق الخارجي بإسقاط كلتا الدراستين على دراسة حالة لمؤسسة اقتصادية.

3- دراسة محمد الطاهر الأخضر، " أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في تدقيق ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية في مؤسسة سونلغاز، أيضا التأكيد على المؤسسات في إقامة نظم معلومات محاسبية سليمة، وأن تسعى لتطويرها باستمرار من خلال تعزيزها بأحدث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تم استخدام استخدام المنهج الوصفي والتجريبي.

توصلت الدراسة إلى النتائج الموائية أن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يؤثر على الخصائص النوعية بما يجعل مخرجاته تتصف بكونها أكثر قابلية للفهم وملائمة لمتخذي القرارات، كما بينت النتائج وجود اختلاف في درجة التأثير على خاصيتي القابلية للفهم والقابلية للمقارنة باختلاف أنشطة مؤسسات مجمع سونلغاز، أيضا مساهمة نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في تعزيز خاصية الموثوقية في المعلومات المحاسبية لمؤسسات مجمع سونلغاز.

تكمن أوجه التشابه لهذه الدراسة مع الدراسة محل البحث كالتالي عالجتا نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وتقييمه، كذلك كلتا الدراستين اتبعت أداة دراسة حالة. أما بالنسبة لأوجه التشابه فيمكن في طريقة المعالجة حيث استعملت هذه الدراسة أسلوب تجريبي بينما الدراسة محل البحث اتبعت الأسلوب التحليلي.

4- دراسة عبد الباسط بوحايك، دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في اقتصاد وتسيير بترولي، العلوم الاقتصادية، كلية علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم التجارة، جامعة مرباح قاصدي ورقلة، 2015.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة جعل مفهوم واضح لهذا النظام وطرق استخداماته ومحاولة إبراز العلاقة بين الرقابة الداخلية ونظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة البترولية أيضا تبيان الأساليب التي من شأنها أن تزيد فعالية الرقابة الداخلية في المؤسسة البترولية، ركزت هذه الدراسة على المفاهيم الأساسية لنظام المعلومات المحاسبية كذلك الرقابة الداخلية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لجمع لبيانات و الحقائق لتحليلها وذلك بالاستعانة ببعض الأدوات مثل المقابلة والاستبيان، من بين النتائج المتوصل إليها: يجب أن يتسم النظام المحاسبي بالبساطة والوضوح من خلال الالتزام بالمبادئ المحاسبية وإنتاج مخرجات ذات مصداقية لتسهيل عملية الرقابة الداخلية، أيضا الرقابة الداخلية عبارة عن مجموعة الإجراءات والقوانين التي يجب احترامها من أجل تحقيق الأهداف المتمثلة في حماية الأصول، والتأكد من دقة البيانات المحاسبية، والتنسيق بين عناصر المدخلات والمخرجات.

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة محل البحث في إبراز أهمية استخدام نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسة كذلك مدى كفاءة المعلومات المتوصل إليها من خلال النظام، بينما تختلفان في جوانب الدراسة كل من دراستين اتجهت إلى جزء معين في المؤسسة.

5- دراسة بوركايب محمد عبد الماجد، متطلبات تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على ضوء المعايير الدولية، مقال مدرج في مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 01، العدد 12، الهيئة الناشئة، 2015.

هدفت الدراسة للتعرف على أهم المتطلبات العلمية التي مدقق الحسابات ملزم باستيفائها من تأهيل متخصص ومعرفة محكمة بالإضافة للمتطلبات العملية التي هو مطالب باعتمادها وتطبيقها لتنفيذ عملية التدقيق في ظل نظم معلومات محاسبية إلكترونية واستحداثها لعدة تغييرات مقارنة بنظيرتها التقليدية، لتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على الإصدارات والمعايير الدولية ذات العلاقة التي ناقشت تضافر الأعمال المحاسبية وممارسات تدقيق الحسابات مع تكنولوجيا المعلومات.

توصلت الدراسة لعدة نتائج تتمحور حول أهمية مواكبة السير وتأهيل النفس من طرف مدقق الحسابات بأدبيات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات ومميزات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والمخاطر المرتبطة بها مع نظام الرقابة الداخلية الملائم لهذه النظم، وضرورة استرشاده بمعايير متخصصة في مجال تدقيق ورقابة نظم المعلومات الإلكترونية كمعايير مكملة لمعايير تدقيق الحسابات واعتماده تكنولوجيا المعلومات كأداة في عملية التدقيق باستعماله برمجيات متخصصة في مجال تدقيق الحسابات للرفع من كفاءة عمله وتقديم خدمات ذات جودة مع اقتصاد في الوقت والجهد.

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة المحلية في استخدام الوسائل الآلية في نظم المعلومات المحاسبي الإلكتروني إبراز علاقة المدقق الخارجي بهذه النظم بينما اختلفت في أدوات الدراسة.

6- دراسة عابسة شهرة، "دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين عملية التدقيق الداخلي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في فحص محاسبي، علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الدور الفعال الذي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية في تحسين عملية التدقيق الداخلي ومحاولة التطرق إلى التدقيق بصفة عامة والتدقيق الداخلي بصفة خاصة، أيضا محاولة عرض مختلف مكونات نظام المعلومات المحاسبي. تطرقت هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول جاء في الفصل الأول عرض لنظم

المعلومات المحاسبية، أما الفصل الثاني تضمن نظم المعلومات المحاسبية ودورها في تحسين التدقيق الداخلي أما الفصل الثالث تمثل في الجانب التطبيقي ومحاولة إسقاط دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين جودة التدقيق الداخلي لمؤسسة النسيج والتجهيز، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

تتلخص أهم نتائج هذه الدراسة في: ان نظم المعلومات المحاسبية جزء لا يتجزأ من تركيبة المؤسسة والمدقق الداخلي يتمتع باستقلال نسبي داخل المؤسسة تسمح له بالقيام بمهامه بكل راحة، أيضا مساهمة التدقيق الداخلي في ربط الإدارة العليا بالأنظمة الوظيفية الأخرى في المؤسسة من خلال التقارير الدورية التي ترفع للإدارة فيها.

تتشابه هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في موضوع الدراسة نظم المعلومات المحاسبية وتأثيره على عملية التدقيق، في حين أن الدراسة الحالية ركزت على نظم المعلومات المحاسبية الإلكتروني ودوره في تحسين التدقيق الخارجي، أما هذه الدراسة فركزت على كيفية تحسين عملية التدقيق الداخلي.

المطلب الثاني: تحليل ومناقشة الدراسات الأجنبية

1- Study of Hany B.Ahmed « Information Systems Development and the Changing Role of Internal Audit », Accounting and finance, 2009.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد سبب تطوير نظم المعلومات والتعقيد المتزايد لبيئة تكنولوجيا المعلومات، انعكاس ذلك على دور التدقيق الداخلي والآثار المترتبة على التحول إلى الأعمال التجارة الإلكترونية. بالإضافة إلى تحديد توقعات الإدارة العليا ولجنة التدقيق فيما يتعلق بدور التدقيق الداخلي لتوفير ضمانات موضوعية وخدمات استشارية في مجال عمليات التجارة الإلكترونية.

أهم النتائج المتوصل لها تتمثل في: تطور مهام التدقيق الداخلي ليشمل إلى جانب التدقيق المالي أنشطة ومجالات أخرى، وهذا لتلبية خدمات الإدارة العليا ولجنة التدقيق، إن المعرفة المستمرة بتطور نظم المعلومات وبيئة تكنولوجيا المعلومات من المتطلبات الحديثة للمدققين الداخليين ليكونوا مؤهلين مهنيا لأداء أنشطة التدقيق الداخلي. كما أن التحول من مستندات تدقيق ورقية تقليدية لبيانات معالجة إلكترونية والمعاملات المالية عبر الإنترنت، توصلت الدراسة إلى نقص المدققين الداخليين المؤهلين ذوي المهارات والمعرفة بتطور تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

تتشابه كلتا الدراستين في تركيزهما على كيفية تأثير التطور التكنولوجي على عملية التدقيق الداخلي والخارجي لاستخدام هذا التطور في تحسين كفاءة نظم المعلومات المحاسبية.

2- **STUDY of Mahmoud Abdal Fattah al weshah and All**

"The use of accounting information Systems in analytical procedures for the audit proces, from the point of view of internal and external audit in the public sector, economic,kuwait, 2012.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة قياس وتقييم استخدام نظم المعلومات المحاسبية في الإجراءات التحليلية لعملية التدقيق، من وجهة نظر التدقيق الداخلي والخارجي في القطاع العام ودورها في تعزيز الأدلة وتوافرها التي تساعد للوصول إلى نتائج التدقيق، وكذلك تحديد مدى استخدام الإجراءات التحليلية في عملية التدقيق.

من أهم النتائج التي توصلت له هذه الدراسة تمثلت في: المدققين الداخليين والخارجيين لا يستخدمون بشكل ملحوظ الإجراءات التحليلية عند تدقيق الحسابات والبيانات المالية بوجه عام، وهناك استخدام غير متكافئ في هذه الإجراءات، بالرغم من أهميتها في جميع مراحل عملية التدقيق. لم يستعد بعض المدققين الداخليين والخارجيين من الدورات التدريبية اللازمة بفهم الإجراءات التحليلية. بالرغم من امتلاك بعضهم خبرة كبيرة في مجال التدقيق المستخدمة في عملية التدقيق والبيانات المالية، هناك عقبات تحد من استخدام الإجراءات التحليلية في مجال عمل التدقيق ومعظمها تتمثل في عدم وجود معايير واضحة للإجراءات التحليلية وكذا الافتقار للمهارات في مجال القياس التحليلي والإحصائي.

تتشابه هذه الدراسة في استخدام نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات، وتختلفان في جوانب دراستها حيث أن هذه الدراسة ركزت على عملية التدقيق الداخلي، أما الدراسة الحالية ركزت على التدقيق الخارجي بواسطة الأدوات الإلكترونية.

3- **Study of Reemokab and mohammedali**

The role of accountants in accounting information systems, JORDANIAN, banking sector, 2014.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور المحاسبين في دورة حياة نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في أهم القطاعات الاقتصادية، والتي استفادت من تكنولوجيا المعلومات من أجل توفير واستثمار الخدمات المصرفية فالبنوك تسعى لامتلاك البرمجيات التي يمكن تطويرها انسجاماً مع تطوير الخدمات المصرفية، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والأسلوب التحليلي في الدراسة.

خلصت الدراسة إلى مشاركة المحاسبين تلعب دوراً مهماً في مراحل مخلفة في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وجود أن المحاسبين يواجهون قيود مختلفة تحول دون مشاركتهم وتشمل هذه القيود عدم وجود الخبرة ونقص المهارات الوظيفية في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية.

تتشابه هذه الدراسة في موضوع نظم المعلومات المحاسبية الإلكتروني وطريقة معالجته، بينما يكمن الاختلاف في مجتمع الدراسة، حيث اختارت الدراسة السابقة البنوك بينما الدراسة الحالية اختارت المؤسسة الاقتصادية للقيام بعملية المعالجة.

من خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة المحلية، والأجنبية المتعلقة بموضوع نظام المعلومات المحاسبي تتجلى القيمة المضافة لهذه الدراسة المحلية في إبراز أهمية التدقيق الخارجي في ظل نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تم إعطاء نظرة على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وعلاقته بالتدقيق الإلكتروني لما أحدثته التطور التكنولوجي من تغيير جذري في مختلف الجوانب الاقتصادية خاصة الجانب المحاسبي، إذ بات واضحا عمليات تداول ومعالجة المعلومات باستخدام شبكات الانترنت والحاسوب، وبهذا أصبحت نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تحتل مكانة هامة في تسيير المؤسسات، ونظرا لكبر حجم عمليات هذه المؤسسات وجب عليها التأكد من صحة ومصداقية مخرجاتها الإلكترونية. وقد أثر هذا التشغيل الإلكتروني للبيانات على منهجية وأساليب وإجراءات التدقيق حيث أصبح من الضروري على المدقق تعديل طريقة تفكيره وأسلوبه المستخدم في عملية التدقيق، وإعادة النظر في طرق إعداد وعرض تقارير التدقيق وهذا لمدى حاجة المؤسسات للتقنيات الحديثة لتسيير نشاطاتها لما توفره من مصداقية وسرعة في المعلومات.

من هذا نجد أنه كلما كان نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني كفاء يكن من شأنه أن يساهم في رفع جودة التدقيق الخارجي وبذلك الخروج برأي محايد يساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة.

الفصل الثاني

واقع تدقيق نظام المعلومات
المحاسبي

الالكتروني في شركة تحويل
المعادن

تمهيد

بعد التطرق إلى الدراسة النظرية لهذه المذكرة والمتمثلة في الفصل السابق، سيتم في هذا الفصل إسقاط الجانب النظري على الواقع العملي للشركة محل الدراسة، حيث تم اختيار شركة تحويل المعادن SOTRAMET بخميس مليانة كميدان لهذه الدراسة.

بناءً على ما تم جمعه من معطيات وبالتعاون مع محاسب الشركة، حاولنا في هذا الجزء تقديم لمحة تاريخية عن الشركة والتعريف بها وبهيكلها التنظيمي وإبراز الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، كما سنتطرق أيضاً إلى أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بالشركة.

تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين المبحث الأول يتضمن الإطار العام لشركة تحويل المعادن أما المبحث الثاني يختص بدراسة آلية تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في شركة تحويل المعادن SOTRAMET.

المبحث الأول: الإطار العام لشركة تحويل المعادن SOTRAMET

يضم هذا المبحث تقديم شركة¹ تحويل المعادن التي هي عبارة عن شركة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري خاص بالصناعات الثقيلة الواقعة بخميس مليانة. سوف يتم في هذا المبحث تقديم لمحة تاريخية عن الشركة وتعريفها وموقعها الجغرافي، ثم عرض هيكلها التنظيمي مع تحليله، وإبراز أهم الأدوات التي استخدمت في جمع المعلومات.

المطلب الأول: ماهية شركة تحويل المعادن SOTRAMET

تم التطرق في هذا المطلب إلى التعريف بشركة تحويل المعادن خميس مليانة وتقديم لمحة تاريخية عنه وإبراز هيكلها التنظيمي.

1- لمحة تاريخية عن شركة تحويل المعادن SOTRAMET

بدأت الشركة كوحدة واحدة متمثلة في ورشة تقوم بأعمال السباكة التي يعود تاريخها إلى المخطط الرباعي الأول بأمر 3869 المؤرخ في 1975/01/25 وبقرار LAB 670074 ثم تطورت الفكرة إلى إنشاء شركة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري بناء على المرسوم الوزاري رقم 4946 المؤرخ في 1979/05/26 والمنفذ للمداولة المؤرخة في 1975/ 04/29 للمجلس الولائي بولاية شلف المتضمن إنشاء شركة لتحويل المعادن بخميس مليانة ثم القرار الوزاري DEL 46/91 المؤرخ في 1976/09/28 والمحدد للشروط، وقد تم إنشاء وتنظيم عمل الشركة مع تحديد نشاطها بفرع الصناعات الثقيلة والمختصرة في اسم STRAMET.

ملاحظة: في سنة 2016 تم تحويل شركة تحويل المعادن إلى وحدة، وهذا تحت رقم 414 من سجل العقود التجارية لسنة 2016 من طرف المديرية العامة للأموال الوطنية لولاية الجزائر، ويتضمن هذا العقد عقد إدماج لسبعة شركات عمومية اقتصادية وضمن هذه الشركات العمومية الاقتصادية شركة ذات أسهم المسماة EPE

DIVINDUS MOBILIER COMSTRUCTION METALIQUE SPA

2- التعريف بشركة SOTRAMET

شركة تحويل المعادن هي شركة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري خاصة بالصناعات الثقيلة وتعتبر من أهم الشركات المنشأة من طرف ولاية عين الدفلى، يحدها شمالا خط السكة الحديدية (شرق غرب) الرابط بين ولاية عين الدفلى وبلدية خميس مليانة، ولاية البليلة والجزائر.

من الجنوب الطريق الوطني رقم (04) الرابط بين الولايات: عين الدفلى، البليلة، الجزائر، مما يساهم في نقل المنتجات وتزويد معظم ولايات الوطن بها، كما يحدها من الغرب مصنع الأدوية ومن الشرق شركة صناعة المواد الحمراء، وتتربع على مساحة 27800 م² منها 8554 مغطاة والباقي شاغرة.

¹- تم تغيير المصطلح من مؤسسة إلى شركة لان شركة تحويل المعادن لا تعتبر مؤسسة.

شركة تحويل المعادن ذات أسهم يقدر رأسمالها بـ 42340000 تساهم في تزويد المنطقة والمناطق المجاورة للولاية بالوسائل الخاصة بعدة قطاعات كقطاع الفلاحة، قطاع السكن، والقطاع العمومي حيث بلغ عدد عمالها خلال شهر أبريل 2019،

68 عاملا موزع حسب نوع العقد كما يلي:

- مجموع عقد العمل غير محددة المدة cdi 54 عامل؛
- مجموع عقود عمل محددة المدة 14 CDD عامل؛
- مجموع عقود العمل المدعمة CTA 1 عامل.

3- أهداف شركة تحويل المعادن

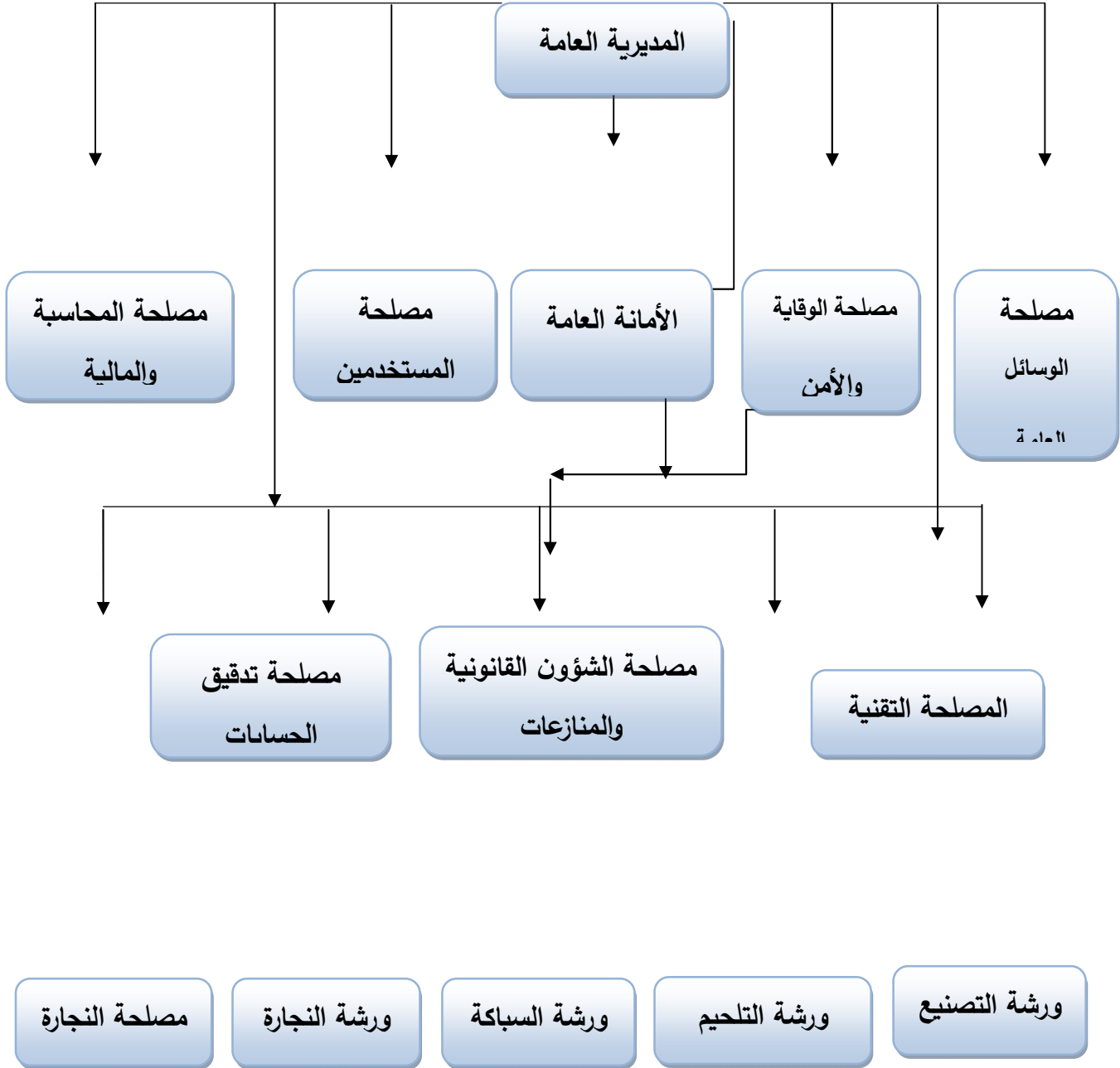
لكل شركة أهداف مسطرة تسعى للوصول إليها وتحقيقها وذلك من أجل تطوير نشاطاتها، فـشركة تحويل المعادن كغيرها من الشركات لديها مجموعة من الأهداف والتمثلة في:

- أول هدف تسعى الشركة لتحقيقه هو تحقيق أقصى الأرباح أي مضاعفة رقم الأعمال؛
- التعامل مع الهياكل والشركات التي لها علاقة بتحويل المعادن من أجل تحقيق جودة أكبر للإنتاج؛
- ضمان بيع منتجاتها والعمل على الالتزام بتعهداتها؛
- توسيع شبكة المنتجات الموزعة وبالتالي التعامل مع الموردين وزبائن جدد؛
- تسيير وتنمية نشاطاتها الإنتاجية.

4- الهيكل التنظيمي لشركة تحويل المعادن

نظرا لأهمية شركة تحويل المعادن ودورها الاقتصادي فإنها تتفرع لعدد من المديریات والمصالح كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (4): الهيكل التنظيمي لشركة تحويل المعادن



المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد على مصلحة المستخدمين لشركة تحويل المعادن.

4-1- تحليل الهيكل التنظيمي للشركة

يمكن تفصيل الهيكل التنظيمي للشركة كمايلي:

4-1-1-المديرية العامة: يعتبر المحرك الرئيسي للشركة لأنها مصدر مختلف القرارات التي تسير عليها وكذلك

التنسيق بين مختلف المصالح المكونة للشركة.

4-1-2- كتابة المديرية: تقوم بالأعمال الإدارية المتعلقة بالمديرية كضبط المواعيد والاستقبال.

4-1-3- مصلحة المحاسبة والمالية: تقوم هذه المصلحة بتقديم الميزانية الختامية الإجمالية وتحرير التقرير المتعاقب الإخراج والإدخال ومراقبة الميزانية.

4-1-4- مصلحة المستخدمين: يحتوي على قسمين يكملان بعضهما البعض:

القسم الأول: مصلحة المستخدمين والتي تقوم بتسيير ومراقبة الموارد البشرية وإعداد المخططات التكوينية تضم هذه المصلحة بدورها كل من:

- دائرة المستخدمين: تضم كل ما يتعلق بحقوق وواجبات العمال من أجور؛

- دائرة الشؤون الاجتماعية: تقوم بجميع الإجراءات الاجتماعية كالتقاعد والضمان الاجتماعي؛

- دائرة التكوين: تقوم بتكوين العمال والإطارات.

القسم الثاني: مصلحة المنازعات وتمثل السلطة القانونية للمؤسسة وتقوم بـ:

- تمثيل الشركة أمام الهيئات الرسمية مثل مفتشية العمل والهيئات القضائية؛

- تقديم المعلومات والوثائق للمحامي المفوض من قبل الشركة ليتكفل بملفات النزاعات أمام المحاكم؛

- إعلام مدير المؤسسة بمستجدات سير الملفات في المحاكم ليتمكن من أخذ القرار المناسب.

4-1-5- المصلحة التقنية: تشمل هذه المصلحة عدة فروع والمتمثلة في:

- مصلحة التجارة: تهتم بالبحث عن الزبائن وتنسيق مختلف العمليات التجارية كالبيع والشراء.

- ورشة التلحيم: تقوم بإنتاج عربات النقل وعربات نقل النفايات المصنعة.

- ورشة السباكة: من ضمن منتجاتها سداد ثقيل لمطرات نوع 850/850، سداد خفيف نوع 500/500 قضبان مسطحة من نوع 600/600.

- ورشة النجارة: من ضمن منتجاتها الأثاث المنزلي بكل أنواعه وتعتبر هذه الورشة كمول ورشة السباكة وتزويد الشركة بما تحتاجه من طاولات وكراسي.

4-1-6- مصلحة الوسائل العامة: نتيجة تغير الهيكل التنظيمي تم دمج مصلحة الوسائل العامة مع مصلحة

الحظيرة والخرابة حيث كانت مصنفة ضمن مصلحة الوقاية والأمن في مصلحة واحدة وهي مسؤولة عن عملية الشراء، حيث تعمل على تمويل مختلف الورشات بالمواد الأولية اللازمة أما مصلحة الحظيرة والصيانة فهي مكلفة بتجاوز مختلف الأخطاء.

4-1-7- مصلحة الأمن والصيانة: يتمثل دورها الأساسي في:

- التحقيق في القضايا التي تمس المستخدمين والتجهيزات وحمايتها من الأخطار؛

- تطبيق القوانين الخاصة بالنظافة والأمن ومتابعتها؛

- حماية الشركة من تعرض التجهيزات إلى الإلتاف أو السرقة.¹

¹- الإطار التعريفي لشركة تحويل المعادن.

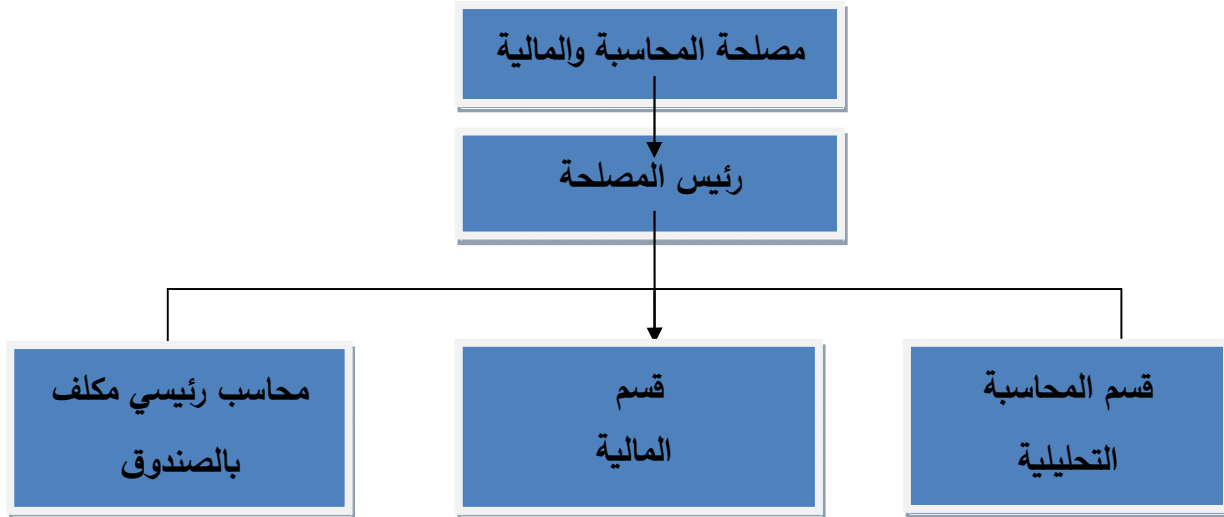
5- الهيكل التنظيمي لمصلحة المحاسبة والمالية وتحليله

نظرا لأهمية مصلحة المالية والمحاسبة في الشركة وجب توضيح هيكلها يوضح الشكل الموالي ذلك.

5-1- الهيكل التنظيمي لمصلحة المحاسبة والمالية

يوضح الشكل الموالي هيكل مصلحة المحاسبة والمالية للشركة.

الشكل رقم (5): الهيكل التنظيمي لمصلحة المحاسبة والمالية



المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد على مصلحة المالية والمحاسبة للشركة

1- تحليل الهيكل التنظيمي لمصلحة المحاسبة والمالية

يمكن التفصيل في الهيكل التنظيمي للمصلحة كما يلي:

1-1- رئيس المصلحة: تتمثل مهمته في الإشراف العام على كل الوظائف والمهام داخل المصلحة.

1-2- رئيس قسم المالية: مهمته القيام بمقارنة المعلومات المسجلة في الوثائق ومدى تطابقها وتصحيح الأخطاء والاختلالات إذا وجدت.

مثال: مقارنة فاتورة الشراء، وصل التسليم وسند الطلب.

1-3- محاسب رئيسي مكلف بالصندوق: تتمثل مهمته في:

- تغطية الديون قصيرة الأجل؛

- توفير السيولة اللازمة لتغطية مختلف احتياجات الشركة الضرورية مثل دفع فواتير الكهرباء، الهاتف

تصليح الآلات، ويتم تمويل الصندوق من الحساب البنكي للشركة.

1-4- رئيس قسم المحاسبة التحليلية: إعداد وثائق بتكلفة الإنتاج متمثلة في تكلفة الشراء وتكلفة

الإنتاج وسعر التكلفة.

المطلب الثاني: طرق جمع المعلومات

سيتم في هذا المطلب لأهم الصور والطرق المستخدمة في جمع المعلومات والأدوات الخاصة بموضوع الدراسة.

1- طرق جمع المعلومات:

حاولنا في هذه الدراسة جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الشركة معتمدين في ذلك على محاسب الشركة كمصدر رئيسي، حيث قام بتزويدنا بمجموعة من القوائم المالية الخاصة بالشركة.

1-1- المصادر الأساسية

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المقابلة الشخصية مع المحاسب في شركة تحويل المعادن وكذا الوثائق المحاسبية كوسيلة لجمع المعلومات.

1-2- المصادر الثانوية

تم الحصول على معلومات من خلال الدراسات السابقة ومجموعة من الكتب والمقالات والمذكرات ومختلف المعلومات المتحصل عليها من خلال مصلحة المحاسبة والتدقيق.

2- أدوات الدراسة المعتمدة

تم الاعتماد في الدراسة على أدوات لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة وتتمثل في:

1-2- الوثائق

أهم الوثائق المستخدمة للحصول على معلومات حول تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في شركة تحويل المعادن هي القوائم المالية الإلكترونية لسنة 2017 وكذلك تقرير المدقق الخارجي للفترة 30-09-2018.

2-2- المقابلة

من أجل معالجة موضوع هذه الدراسة تم الاعتماد على المقابلة مع محاسب شركة تحويل المعادن للحصول على معلومات ذات مصداقية وموثوقية من خلال الأسئلة المطروحة والتحاور مع المكلفين عن كيفية التدقيق في عناصر الحسابات.

المبحث الثاني: آلية تدقيق نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركة تحويل المعادن

تستخدم شركة تحويل المعادن تكنولوجيا المعلومات لمواكبة التطورات الحديثة، وتحقيق الفعالية والاستفادة من ميزاتها كتخفيض الوقت والتكلفة وتحقيق الدقة العالية في انجاز المهام مع حسن أداء الوظائف وتخزين للبيانات ومعالجتها ولمعرفة واقع تكنولوجيا في شركة تحويل المعادن وأثرها على التدقيق الخارجي. سوف يتم في هذا المبحث إلى عرض طريقة وكيفية التدقيق بواسطة الأدوات الإلكترونية في شركة تحويل المعادن.

المطلب الأول: مسار ومنهجية التدقيق في شركة تحويل المعادن SOTRAMET

يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف النواحي الاقتصادية أو الشركات العالمية لتحسين العديد من الجوانب التشغيلية وفي مختلف مجالات الأعمال. لذا أصبحت شركة تحويل المعادن SOTRAMET تستخدم العديد من البرمجيات لمعالجة بياناتها بشكل إلكتروني كونها تعي الأهمية المتزايدة لاستخدامها في تحقيق الفعالية.

1- تدقيق البرمجيات الإلكترونية

تعتمد شركة تحويل المعادن في نشاطها اليومي وعملياتها المختلفة على برامج وبرمجيات إلكترونية مما يساعدها على القيام بأنشطتها بسرعة وبدقة.

فيما يلي أهم البرامج المستخدمة:

1-1- البرامج المحاسبية الإلكترونية

تستخدم شركة تحويل المعادن في المحاسبة PC COMPTA يتضمن جميع الدفاتر اليومية، ميزان المراجعة ودفتر الأستاذ لكل حساب، كما تستخدمه الشركة لجمع البيانات والفواتير الخاصة بها ومعالجتها للحصول على النتيجة المحاسبية كما تبين القوائم المالية. هذا البرنامج يتيح للشركة العمل بالتوازي مع برامج التسيير المعتمدة في نظام المعلومات المحاسبي، حيث يتم جلب المعلومات من برنامج آخر دون الحاجة إلى إعادة كتابتها بل يتم نقلها مباشرة إلى برنامج المحاسبة هذا ما ساعد شركة تحويل المعادن في التقليل من الوقت وتخفيض في التكلفة.

2-1- برامج الأجور

تستخدم شركة تحويل المعادن برنامج الأجور لتحديد أجر العامل والتصريح للضمان الاجتماعي، كذلك التسجيل المحاسبي للأجر، يسمح هذا البرنامج بإعداد العمليات كحساب الأجور والعطل وشهادات العمل كذلك حساب شهادة الأجر الشهري والسنوي.

2-3- برامج التجارة

يسمح البرنامج لشركة تحويل المعادن في تحضير الفواتير وتسيير ملفات الزبائن ومناطق التوزيع التابعة للشركة، أيضاً يساعدها في عرضها لمنتجاتها في وقت قياسي وبأقل تكلفة ويعمل على تحسين سير العمل لأجل اتخاذ القرارات السليمة من خلال التقارير التي يقدمها البرنامج، حيث يمكن من إضافة أي مبالغ على الفاتورة كالضرائب والدمغات، برنامج التجارة في شركة تحويل المعادن يساعدها في تحليل لحركة

العملاء والموردين وأرصدهم، كذلك يسهل للشركة عمل نسخ احتياطية من قواعد البيانات في ثوان معدودة والسرعة كذا الفعالية في المعاملات المالية.

2-4- برامج المخزون

يسمح هذا البرنامج لشركة تحويل المعادن بإدارة العمليات الخاصة بالمخزون المتمثلة في المبيعات أيضا المشتريات، الاستهلاك والإنتاج كذلك تستخدمه الشركة محل الدراسة في تسيير المخزون النهائي، هذا البرنامج سهل على الشركة العديد من العمليات اليدوية فهو يختصر الوقت والجهد وبأقل تكلفة. أيضا ساعدها في تتبع جميع المستودعات الخاصة بها وسهل عليها طريقة عرض جميع المشتريات والمبيعات وجرده، كذلك التحويل بين المخازن مع توضيح التغيرات التي تحدث على التكلفة وإعداد أوامر الشراء.

2-5- برامج التثبيتات

يتعلق هذا البرنامج في شركة تحويل المعادن بمختلف العمليات الحاصلة في صنف التثبيتات حيث يتم به التأكد من وجود إجراءات خاصة بتنفيذ وظيفة شراء التثبيتات، كذلك التأكد من الشروط النوعية والكمية للمشتريات من خلال فواتير شراء التثبيتات وكيفية تمام عملية الدفع ومتابعة التسجيل المحاسبي لحيازة التثبيتات.

هذا البرنامج سهل كثيرا على شركة تحويل المعادن عملها نظرا لكثرة التثبيتات والعمليات المتعلقة بها حيث وفر لها الوقت والجهد المبذول وذلك بأقل تكلفة.

من خلال ما سبق تبين أن المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن على مستوى مصلحة المالية والمحاسبة يستفيد في عمله التدقيقي على البرامج المساعدة مثل برامج الجداول الإلكترونية، برامج معالجة النصوص وهذا لعدم توافر الشركة على برامج خاصة بالتدقيق ومن ثم فإن عمليات التدقيق تعتمد على البرامج المحاسبية الإلكترونية المتواجدة على مستوى المصلحة.

2-2- تدقيق المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركة تحويل المعادن

يعتمد نظام المعلومات المحاسبية في شركة تحويل المعادن على ثلاث مكونات رئيسية هي كالاتي:

2-1- الاطلاع على مدخلات النظام

في شركة تحويل المعادن المدخلات عبارة البيانات التي تنشأ عن النفقات الاقتصادية والأحداث والمعطيات التي يتم إدخالها للنظام لغاية معالجتها، حيث يتم تدقيقها في الشركة محل الدراسة من خلال تدقيق الدورات المستندية ومتابعة ومراقبة المستندات ومدى استيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية والقانونية المتعارف عليها بالشركة، من خلال التأكد من استكمال الإدارة للملفات الدائمة والمتغيرة وفقا للإجراءات والسياسات المتبعة.

2-2- المعالجة

تكمن المعالجة في شركة تحويل المعادن في جميع العمليات الحسابية والمنطقية التي تجري على المدخلات بغرض إعدادها وتجهيتها للمرحلة الثالثة من النظام، هذه المرحلة لا يعمل بها المدقق الخارجي بل هي من اختصاص المدقق الداخلي لان شركة تحويل المعادن تتبع أسلوب التدقيق حول الحاسوب.

2-3- مخرجات النظام

تعتبر المعلومات في شركة تحويل المعادن عبارة عن المعلومات والنتائج الصادرة من نظام المعلومات بعد أن ينهي المعالجة المناسبة للبيانات المدخلة، حيث يعمل المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن على مقارنة المخرجات التي توصل إليها بالمعالجة الإلكترونية مع نتائج بعض العمليات التي يتم تشغيل مستنداتها الأصلية يدويا.

حيث يتركز دور المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن في هذه المرحلة على ما يلي:

- مطابقة المعلومات الواجب أن تكون من ناحية التصميم والواقعية؛

- التأكد من أن المخرجات في الشكل والمحتوى المناسب.

التزمت شركة تحويل المعادن بالتدقيق الخارجي من خلال إبرام عقد بين الشركة الأم الأثاث والبناء المعدني مع المدقق الخارجي بالجزائر، وتعتبر دائرة المالية والمحاسبة على وجه الخصوص مركز للمعالجة داخل الشركة فهي الوحدة الأساسية لنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والمتكفلة بإصدار المعلومات المحاسبية إلى متخذي القرارات.

يعمل المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن بأسلوب التدقيق حول الحاسوب الذي يكون بفحص مدخلات النظام ومخرجاته فقط، وذلك باختيار عينات بعد الإطلاع على الملفات في الحاسوب وإجراء الاختبارات اللازمة عليها، حيث تكون هذه العينات عبارة عن بيانات تمثل المدخلات لنظام المعلومات بعد ذلك يستعمل الإجراءات والحسابات يدويا دون استخدام الحاسوب والبرامج التدقيقية للتأكد من العمليات المحاسبية، ثم الحصول على المعلومات والنتائج بعد المعالجة الإلكترونية وطباعتها ثم المقارنة بين ما توصل له مع نتائج الفحص بالحاسوب.

من خلال الدراسة التي أجريت مع المؤطر بشركة تحويل المعادن تمت ملاحظة أن المدقق الخارجي يعتمد على الحاسوب بصورة جزئية. وليس هو المصدر الوحيد في أعمال التدقيق حيث ينتقل بين مختلف مصالح الشركة للتأكد مختلف المعلومات والعمليات .

أما بالنسبة للإجراءات التدقيق التي يعمل بها المدقق الخارجي لتحقيق أهداف المهمة، حيث يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق، والتي تتمثل في:

- **مرحلة قبول التكليف:** هذه المرحلة يتم فيها إشعار شركة تحويل المعادن بعملية التدقيق بتاريخ محدد وتتضمن موضوع التدقيق، تاريخ بداية المهمة، اسم المدقق وإمضاء المدير العام.

- **مرحلة التخطيط لعملية التدقيق:** في هذه المرحلة يعمل المدقق الخارجي على إعداد برنامج خاص بالتدقيق الذي يشمل منهجية التي سوف يتبعها والذي يعمل بها خلال فترة تواجده بشركة تحويل المعادن وتحديد مسؤولية كل واحد من فريقه.

- **مرحلة تنفيذ عملية التدقيق:** من خلال العمل بالتدقيق المبدئي والتي تهدف إلى تكوين فكرة عن كيفية تدفق العمليات الإلكترونية بشركة تحويل المعادن داخل نظام المعلومات المحاسبي، وتكون بجمع المعلومات عن قسم الحاسوب وتحديد مدى استخدام الحاسوب في التدقيق، تكون باختبارات الالتزام التي تهدف إلى تحديد نقاط الضعف والقوة لنظام الرقابة الداخلية وأيضا اختبارات الجوهرية التفصيلية وتكون بعد تحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة الداخلية وعملية فحص وموثوقية تشغيل البيانات بواسطة التحقق من البيانات التي يتم إدخالها بالحاسوب حقيقية وموثوقة، إجراء تدقيق فجائي أثناء تشغيل البرنامج المحاسبية على الحاسوب، كذلك يعمل على التحقق من سندات التدقيق والأدلة التي تمكن من الحكم على دقة البيانات المعدة إلكترونياً، التأكد من أن مخرجات سليمة ودقيقة.

- بعد تخطي المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن للإجراءات المذكورة سابقاً والتأكد من العمليات المحاسبية الإلكترونية تأتي مرحلة التقرير الذي يتضمن رأيه حول صحة ومصداقية القوائم المالية وإبراز نقاط القوة والضعف.

في شركة تحويل المعادن كان تقرير في الفترة الممتدة من 01-01-2018 إلى غاية 30-09-2018 المتعلق بالسنة 2017، حيث تم التدقيق في كل الجوانب المحاسبية وإبراز رأيه، في الأخير قدم نتائج مهمته مع مجموعة من التوصيات والاقتراحات حول وضعية شركة تحويل المعادن.

في ضوء ما تم الإطلاع عليه بشركة تحويل المعادن حول نظم المعلومات المحاسبية اليدوية أو الإلكترونية أن هذه الأخيرة لم تؤثر في إعداد التقرير إلا أن استخدام الأساليب الإلكترونية تزيد من فعالية وسهولة الاستخدامات. رغم استخدام الشركة لتكنولوجيا المعلومات في معالجة بياناتها وتخزينها بشكل إلكتروني في جميع المصالح بهدف سرعة الاستعمال، المرونة ورفع الإنتاجية وذلك لربح الوقت والتحكم في التكاليف للرفع من الأداء وتحسين السير في الوظائف، إلا أن المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن لم يغير طريقته في عملية التدقيق ولا يزال لحد الآن يستعمل الطرق اليدوية التقليدية فهو يطالب بالمخرجات التي تمت طباعتها إلكترونياً من الوثائق والمستندات المصادق عليها دون استخدام تكنولوجيا المعلومات.

نظراً لأن الظروف لم تسمح بجمع المعلومات المتعلقة بالتدقيق الخارجي وذلك لخصوصية الشركة ولعدم تزامن حدود الدراسة مع عدم وجود فريق للتدقيق الخارجي سيتم التطرق إلى الإجراءات التي قام بها المدقق الخارجي لتدقيق بعض العناصر التي تمثلت في الخطوات الموالية:

- التحقق من الوجود الفعلي أي مطابقة الموجود مع ما هو مسجل في الدفاتر؛
- التحقق من المشتريات؛

- التأكد من التسجيل المحاسبي لعمليات الدخول والخروج وأن كل الفواتير مطابقة.

يتم فيما يلي التطرق إلى تدقيق بعض عناصر الميزانية لسنة 2018 حيث قام المدقق الخارجي بتدقيق العناصر الرئيسية ثم للتأكد من هذه الإجراءات عمل على تدقيق مفصل لهذه العناصر الرئيسية.

تدقيق عناصر الأصول الجارية

يتم في الجدول الموالي عرض أهم عناصر التي تتكون منها الأصول الجارية في شركة تحويل المعادن.

جدول رقم(01): حساب الأصول الجارية (الوحدة:دج)

البيان	سبتمبر 2018	سبتمبر 2017
المخزونات	123305678	99961678
الذمم المدينة	124305006	123860254
الزبائن	120317336	118484441
المدينين الآخرون	2867485	1698775
الضرائب	817185	3677038
قيم الخسارة على العملاء	(6125058)	(6125058)
توفيرات	1017665	28656133
الخبزينة	1017665	28656133
مجموع الأصول	248325348	252477399

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على تقرير المدقق الخارجي لسنة 2018 للشركة

يظهر الجدول أعلاه عناصر الأصول الجارية حيث يعمل المدقق على التأكد من أرصدة العناصر من خلال تدقيق كل عنصر على حدا حيث يقوم بأخذ عينات عشوائية من كل عنصر ويقارن النتائج المتوصل إليها مع النتائج المحاسبية الإلكترونية.

تدقيق المخزونات

تتكون المخزونات لشركة تحويل المعادن في المواد الأولية واللوازم المستهلكة، المنتجات الوسيطة والمنتجات النهائية، حيث أظهر تقرير المدقق الخارجي لشركة تحويل المعادن رصيد المخزون في 30-09-2018 لذلك وجب التأكد من المخزون من خلال مقارنة بين الموجودات في سنة 2017 والمخزون الفعلي في 2018 حيث عمل على التحقق من عمليات للمواد الأولية و المواد المستهلكة والمنتجات.¹

سوف يتم عرض أرصدة مختلف المخزونات من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم(02): مخزونات والمنتجات قيد التصنيع (الوحدة: دج)

البيان	سبتمبر 2018	سبتمبر 2017
المواد الأولية	15818431	9402609
اللوازم المستهلكة	6277143	5614235

¹- للتفصيل أكثر انظر الملحق رقم : 03

71236200	77681201	المنتجات الوسيطة
13707966	23528911	المنتجات النهائية
99961011	123305678	مخزون الخام

المصدر: من إعداد طالبة اعتماد على تقرير المدقق الخارجي لسنة 2018 للشركة

يوضح الجدول أعلاه رصيد بعض المخزونات المسجلة في سبتمبر 2017 والتي قدر مجموعها بقيمة 99.961.011 حيث عمل المدقق على التأكد من الوجود الفعلي لهاته المخزونات داخل الشركة وسجل المخزون لسنة 2018 المقدر ب 123.305.678 دج

لكي يتأكد المدقق من العمليات الإجمالية عمل على إجراء تدقيق مفصل في الأقسام المحاسبية لحسابات المواد الأولية واللوازم، والمنتجات الوسيطة والنهائية حيث سوف يتم عرض العمليات كما يلي:

تدقيق المواد الأولية: من خلال هذا الجدول يتم توضيح مختلف المواد الضرورية في شركة تحويل المعادن

الجدول رقم (03): المواد الأولية الموجودة بالشركة (الوحدة: دج)

المبالغ	البيان
501427	المواد الكيميائية
3046429	مواد الورشات
11923526	الحديد والأرباح
220310	المواد الاستهلاكية
220310	الخشب والنجارة
15818431	المجموع

المصدر: من إعداد طالبة اعتماد على تقرير المدقق الخارجي لسنة 2018 للشركة

يوضح الجدول أعلاه رصيد معظم المواد الأولية الضرورية في تسيير نشاط الشركة بتاريخ 30-09-2018 حيث قام المدقق بالتأكد الفعلي من المواد ومقارنته بما هو موجود في المحاسبة من خلال تتبع مسار المواد في المخازن.

تدقيق الخصوم الجارية

استخرج المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن المبلغ الإجمالي للخصوم الجارية من خلال تدقيقه لمختلف العناصر يتم عرضها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (04): حساب الخصوم الجارية (الوحدة: دج)

سبتمبر 2017	سبتمبر 2018	البيان
20600675	18319642	الموردون
771200	1493159	الضرائب
75881868	74748078	دائنون الآخرون
97253743	94560879	مجموع الخصوم الجارية

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماد على تقرير المدقق الخارجي لسنة 2018 للشركة يظهر الجدول عملية التدقيق لعناصر الخصوم الجارية والمتمثلة في الموردين والضرائب ودائنون الآخرون حيث قام المدقق الخارجي بحساب القيم لسنة سبتمبر 2018 ومقارنتها مع القيم في سبتمبر 2017. تدقيق حسابات الموردين: يوضح الجدول الموالي أهم الموردين في الشركة.

الجدول الرقم (05): جدول حساب الموردين الوحدة (دج)

البيان	سبتمبر 2018	سبتمبر 2017
موردو المخزونات	4815417	5032646
موردو الخدمات	1470413	3065733
موردو التثبيات	11147669	11628054
فواتير الاستلام	886143	874242
مجموع	18319642	20600675

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد على تقرير المدقق الخارجي لسنة 2018 للشركة يعمل المدقق الخارجي على التأكد من الحسابات الموردين بحساب قيم الموردين المبررة بالفواتير، كما يقوم بعملية المقارنة بين الأرصدة لسنة 2018 مع أرصدة الحسابات لسنة 2017. للتفصيل أكثر عمل المدقق على التأكد من صحة ومصداقية كل حساب لوحده وفيما يلي سوف يتم التطرق إلى التأكد من رصيد موردو المخزونات في 30-09-2018:

الجدول الرقم (06): جدول حساب موردو المخزونات الوحدة (دج)

البيان	المبالغ
المورد (أ)	1430309
المورد (ب)	1272375
المورد (ج)	102280
المورد (د)	272725
المورد (هـ)	422191
المجموع	4815417

المصدر: إعداد الطالبة اعتماد على تقرير المدقق الخارجي لشركة 2018 يشير الجدول أعلاه رصيد جميع موردو المخزونات في 30-09-2018 حيث قام بتدقيق جميع الملفات والمستندات الخاصة بموردو المخزونات والتحقق من مجموع كل مورد ثم عرض رصيد الإجمالي لموردي المخزونات.

تدقيق الضرائب

يوضح الجدول الموالي الضرائب المترتبة على شركة تحويل المعادن.

الوحدة (دج)

الجدول الرقم(07): جدول حساب الضرائب

البيان	سبتمبر 2018
الرسم على القيمة المضافة	732987
الضريبة على الممتلكات	106920
الضريبة على النشاط	153252
ضريبة الصرف الصحي	500000
المجموع	1493159

المصدر: إعداد الطالبة اعتماد على تقرير المدقق الخارجي لشركة 2018

يوضح الجدول أعلاه رصيد حساب الضرائب للشركة في 30-09-2018 حيث عمل المدقق بتأكد من قيمة الضرائب ورسوم التي على الشركة دفعها، حيث طالب المدقق الشركة بدفع مستحقاتها خلال شهر أكتوبر 2018.

المطلب الثاني: تفسير ومناقشة النتائج

بعد عرض وتحليل الدراسة الميدانية المتمثلة في دراسة تطبيقية لنشاط شركة تحويل المعادن والتطرق إلى آلية تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية فيها سوف يتم تفسير ما تم التوصل إليه.

1- تفسير النتائج

تطبق شركة تحويل المعادن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وتسعى إلى تحقيق أهدافها من خلال تصميم جيد يخدم مصالحها لذلك لا بد أن نأخذ بعين الاعتبار كل التغيرات والتطورات التي حدثت في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث تعتمد شركة تحويل المعادن على مخرجات إلكترونية وعلى الأساليب التكنولوجية لكن تم ملاحظة أن المدقق الخارجي يستخدم الطريقة اليدوية متجاهلاً هذا التطور أي أنه لا يعطي أهمية للبرامج المستخدمة ولا يتأكد من صحة تصميمها، فهو يلجأ مباشرة إلى تدقيق المعلومات المنتجة عن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، رغم ذلك إلا أن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يقدم تسهيلات تساعد المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن في أداء مهمته كسرعة الحصول على المعلومات مما يوفر له الوقت ويساعد المدقق في مراقبة العمليات كالمخزونات من المواد الأولية من خلال برنامج الأجور.

تقتضي طبيعة نظم المعلومات المحاسبية في شركة تحويل المعادن إلى ضرورة اعتماد الوسائل الإلكترونية في عملياتها، إضافة إلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار التنسيق والترابط مع نظم المعلومات الأخرى لتحقيق نظام متكامل للمعلومات المحاسبية الإلكترونية يعمل من خلال وجود قاعدة بيانات يمكن من خلالها تحقيق قاعدة في عمل النظام وكذلك سرعة البيانات وتوصيل المعلومات الناتجة عنها.

تؤثر نتائج تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على عملية التدقيق الخارجي في شركة تحويل المعادن، بناءً على هذه النتائج يبدي المدقق رأيه حول صحة ومصداقية القوائم المالية وإجراءات سير العمليات. ساهم هذا النظام في عملية التدقيق بتوفير المعلومات للمدقق في أقل وقت وسهولة التحقق من العمليات رغم أن المدقق يستخدم الأدوات اليدوية.

لا يؤثر اعتماد شركة تحويل المعادن للأساليب اليدوية أو الإلكترونية في مراحل التدقيق لأن الشركة لا تحتوي على برامج خاصة بالتدقيق، إنما المدقق يعمل على تدقيق المخرجات الإلكترونية بأساليب يدوية، غير أن استخدام المدقق الخارجي للوسائل الإلكترونية يرفع من كفاءة وفعالية المدقق لإعداده التقرير وسهولة توصيله للمستخدمين.

2- مناقشة النتائج

بعد المعالجة النظرية والتطبيقية يتضح أن الفرضية الأولى التي تنص على "يرتكز نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على مجموعة من المكونات التي تساعد في مهمة التدقيق الخارجي في الشركات الاقتصادية وفي شركة تحويل المعادن" تعتبر صحيحة بناءً على الجانب التطبيقي وعلى استنتاجات المقابلة التي أجريت مع المؤطر في شركة تحويل المعادن تبين أن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يتميز بوجود أجهزة وبرمجيات إلكترونية تتميز بالسرعة في معالجة المعلومات المحاسبية وقدرة تخزينها، إضافة إلى العنصر البشري المؤهل كالمدققين والمحاسبين المختصين في المعلوماتية مما أكسبه ميزة الاقتصاد في الوقت والجهد والتكلفة، فنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني مجموعة من الأجزاء والعناصر التي تعمل مع بعضها البعض بصورة متناسقة ومتراصة من أجل توفير معلومات محاسبية تساهم في تحسين جودة التدقيق الخارجي وبالتالي مساعدة الشركات الاقتصادية في اتخاذ القرارات اللازمة وبشكل خاص شركة تحويل المعادن.

أما فيما يخص الفرضية الثانية القائلة: "رغم الاستخدام الواسع لشركة تحويل المعادن للأدوات الإلكترونية لتنفيذ مختلف نشاطاتها، إلا أن المدقق الخارجي لا يزال يعتمد على الطرق التقليدية في ظل غياب برامج التدقيق الجاهزة" تعتبر صحيحة لأن المدقق الخارجي في شركة تحويل المعادن ورغم تكنولوجيا المعلومات واتساعها للقيام بمختلف الوظائف إلا أنه لا يزال يستخدم الطرق التقليدية اليدوية في قيامه بمهمة التدقيق ولا يستخدم البرامج والبيانات الإلكترونية لافتقار الشركة لبرامج تدقيقية، حيث عند استفساره لعملية معينة يطلب من محاسب شركة تحويل المعادن الوثائق الثبوتية المتمثلة في المخرجات الإلكترونية (الوثائق والمستندات)، مما سبق يتم استخلاص أن تكنولوجيا المعلومات لم تساهم بشكل كبير في تفعيل عملية التدقيق الخارجي في ظل غياب البرامج التدقيقية بشركة تحويل المعادن.

فيما يخص الفرضية الثالثة التي تنص على "إن اعتماد التدقيق الخارجي في شركة تحويل المعادن بجميع مقوماته من شأنه أن يساهم بدرجة كبيرة في اتخاذ القرارات السليمة بناءً على نظام معلومات محاسبي إلكتروني فعال يعمل على تحقيق أهداف الشركة" هذه الفرضية تعتبر صحيحة، لكي تكون نتائج عملية التدقيق الخارجي موضوعية وذات فعالية ويمكن الاستفادة منها في تحقيق أهداف شركة تحويل المعادن، والمساهمة في اتخاذ

القرارات الفعالة يجب على المدقق الخارجي عند قدومه إلى شركة تحويل المعادن أن يكون على دراية وفهم كافي لإجراءات نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية والاستفادة من هذه البرامج المحاسبية الإلكترونية، فكلما كان نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني فعال ومخرجاته دقيقة ساعد المدقق الخارجي في تحديد طبيعة ومدى أدلة الإثبات الواجب الحصول عليها وتحديد أدوات التدقيق الأكثر ملائمة من أجل استخدامها في تنفيذ مهمته، كذلك يسمح له بأداء مهامه بفعالية في وقت قياسي، فشركة تحويل المعادن تحاول بناء نظام معلومات محاسبي كفء يعتمد عليه المدقق الخارجي للحصول على معلومات محاسبية دقيقة تساعده في تحقيق أهداف مهمته، إن توفر الكفاءة في مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وزيادة استخدامه يؤدي إلى فعالية وكفاءة التدقيق الخارجي في شركة تحويل المعادن.

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية التي أجريت بشركة تحويل المعادن يمكن التوصل إلى الإجابة على الإشكالية القائلة: "فيما تتمثل أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في شركة تحويل المعادن".

تكمن أهمية التدقيق الخارجي في تحسين أداء شركة تحويل المعادن وتسيير نشاطاتها لتحقيق أهدافها المسطرة ذلك من خلال معالجة الأخطاء والغش والانحرافات. حيث أدى التطور التكنولوجي إلى تغيير طريقة المعالجة في شركة تحويل المعادن من استخدام الأدوات اليدوية إلى استخدام الأدوات الإلكترونية واعتماد نظم معلومات المحاسبية الإلكترونية للتأكد والتحقق من مختلف العمليات، حيث يستعين المدقق الخارجي بمخرجات إلكترونية تتمثل في مخرجات البرامج المحاسبية الإلكترونية المتوفرة في شركة تحويل المعادن، رغم أن المدقق الخارجي في الشركة لا يزال يستعمل الطرق التقليدية ذلك لعدم وجود برامج تدقيقية يعمل بها، إلا أن هذا التغير في الطريقة ساعده في تسهيل العمليات المحاسبية وكذلك توفير الوقت والجهد وبأقل التكاليف الممكنة.

خلاصة الفصل

تم التوصل من خلال هذه الدراسة الميدانية التي تم فيها إسقاط الوقائع النظرية في شركة تحويل المعادن، حيث كان الهدف من هذه الدراسة إبراز واقع نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وتأثيره على التدقيق الخارجي، تم إيجاد أن الشركة تستخدم البرامج المحاسبية الإلكترونية في كافة وظائفها وذلك سهل مهمة الشركة في مختلف مصالحها بالاعتقاد في الوقت والجهد وكذا بأقل تكلفة، غير أن المدقق الخارجي للشركة ومع أنها شركة ذات وحدات كثيرة وتستخدم تكنولوجيا المعلومات إلا أنه لا يطبق برامج إلكترونية للتدقيق مازال يعتمد على الطريقة اليدوية في تدقيق المعلومات الإلكترونية، حيث أن التدقيق في ظل التشغيل الإلكتروني يتطلب أن يكون المدقق مؤهل ومطلع في المجال الإلكتروني حتى يتمكن من القيام بمهامه على أكمل وجه، وذلك لمزايا التي يوفرها تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية حيث أنه يزيد من درجة الثقة والموضوعية في عملية التدقيق، ويوفر السرعة في اتخاذ القرارات السليمة التي تساعد الشركة في تحقيق أهدافها.

الختامة

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي ركيزة العمل الإداري لأي شركة فهو وسيلة إثبات وإمداد بالمعلومات لمختلف الأطراف ذوي العلاقة بها سواء من الداخل أو من الخارج، ومع التطور التكنولوجي الحاصل في نظم المعلومات بات من الواجب على الشركات استخدام الطرق الإلكترونية الحديثة، حيث أدى استخدام نظم تدقيق البيانات إلكترونيا إلى تغير ملموس في وظيفة التدقيق التي ساعدت في انخفاض مقدار العمل والوقت الذي كان يستغرق في العمليات اليدوية للمعاملات الاقتصادية، فمخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني هي مدخلات عملية التدقيق.

من خلال ما تم التطرق له في الفصلين النظري والتطبيقي تبين أن تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يتطلب أساليب وإجراءات تواكب التطورات والتغيرات التكنولوجية الحاصلة.

النتائج المتوصل إليها

من خلال هذه الدراسة التي تضمنت الجانب النظري لتدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وإسقاطه على شركة تحويل المعادن تم التوصل إلى النتائج الموالية:

- فرض تطور تكنولوجيا المعلومات في الشركة واقعا جديدا على عملية التدقيق من خلال تغير الأساليب من اليدوية إلى استخدام الأساليب الإلكترونية؛
- تتأثر جودة التدقيق الخارجي بكفاءة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؛
- يعتبر نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية أهم مصدر للمعلومات في شركة تحويل المعادن؛
- عدم انفراد شخص واحد في شركة تحويل المعادن لإجراء كامل العملية حيث تمر على عدة أشخاص هذا ما يسمح بإعطاء معلومات صادقة وموثوقة للمدقق الخارجي؛
- تعتمد شركة تحويل المعادن على تكنولوجيا متنوعة وبرامج إلكترونية تساعدها في نشاطاتها اليومية لكن الشركة لا تحتوي على برامج التدقيق فالمدقق الخارجي مازال يعتمد على الأساليب اليدوية في مهمته؛
- شركة تحويل المعادن تستخدم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في نشاطها اليومي مدركة فوائده في تقليل الوقت وتخفيض التكاليف ودقة المعلومات؛
- أظهرت الدراسة الميدانية في شركة تحويل المعادن أن البرامج الإلكترونية لم تساهم بشكل كبير في تفعيل عملية التدقيق في ظل غياب برامج التدقيق المتخصصة.

اقتراحات الدراسة

بناءا على نتائج الدراسة المتوصل إليها يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

- ضرورة استخدام برامج التدقيق الخاصة والعامة في عمل المدقق الخارجي لشركة تحويل المعادن؛

الخاتمة

- إدخال تعديلات على طرق التدقيق واستغلال المعالجة الآلية وتكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين كفاءة وفعالية عملية التدقيق؛

- ضرورة اهتمام الشركات بتصميم نظام معلومات محاسبي إلكتروني وتطويره من خلال تكنولوجيا المعلومات؛

- تشجيع مدققي الحسابات على الالتحاق بدورات تأهيلية متخصصة في مجال التكنولوجيا.

أفاق الدراسة

بعد التطرق لدراسة أسس تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني إلا أن هذه الدراسة لا تشمل على كل

جوانب تبقى غير كاملة لذلك سوف يتم تقديم بعض المواضيع وهي كما يلي:

- دور التدقيق الداخلي الإلكتروني في تحسين جودة القوائم المالية؛

- التدقيق الإلكتروني في ظل معايير التدقيق الدولية؛

- مساهمة جودة التدقيق الإلكتروني في تحسين تقرير المدقق.

قائمة المراجع

1- باللغة العربية

1-1- كتب

- أحمد حلمي جمعة وآخرون، " نظم المعلومات المحاسبية"، دار المنهج للنشر والتوزيع، عمان، 2003
- أمين السيد أحمد لطفي، "مراجعة وتدقيق نظم المعلومات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005
- زياد هاشم يحي السقا وقاسم محمد ابراهيم الحبيتي، "نظم المعلومات المحاسبية"، وحدة الحدباء للنشر والتوزيع، جامعة الموصل، بغداد، 2003
- سليمان مصطفى الدلاهمة، "أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات"، الوراق للنشر والتوزيع، إسكندرية، 2008.
- عبد الرزاق محمد قاسم، "نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية"، دار الشرق للنشر والتوزيع، عمان، 1998.
- نادر شعبان ابراهيم السواح، "المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2011.
- #### 1-2- أطروحات والمذكرات.
- بن قطيب علي، "دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية"، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في بنوك مالية ومحاسبة، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2017.
- علون محمد لمين، "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية"، اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في المحاسبة، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016.
- لشلاش عائشة، "جودة التدقيق الخارجي في إطار تبني حوكمة المؤسسات، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجبالي النابس، سيدي بلعباس، 2017.
- رائدة ابراهيم أبو عطوي، "أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق على جودة عمل المدقق الخارجي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، جامعة الإسلامية غزة، 2012.
- سمير رمضان عبد حلاسة، "مدى ملائمة مخرجات أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية لمتطلبات متخذي القرارات الإدارية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة الإسلامية كلية التجارة، غزة، 2013.
- عدنان محمد محمد قاعود، "دراسة تقييم نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية" مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، علوم تجارية، محاسبة وتمويل، كلية التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، 2007.

- على مانع صنيهيت شرار المطيري، "دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2012.
- نبيل ابراهيم اسماعيل سمور، " دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، 2014.
- إغمين يعقوب، "أثر المعالجة الآلية للبيانات على فعالية التدقيق الخارجي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في تدقيق ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.
- اكرام الشادلي، " دور المراجعة الخارجية في تحسين جودة المعلومة المحاسبية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في تدقيق محاسبي، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة.
- حاج بوررقة حورية وبن بريك حياة، "المراجعة في ظل المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في علوم مالية والمحاسبية، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، 2017.
- خليفة هشام ولوز ابراهيم الخليل، " النظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز جودة التقارير الداخلية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر، تخصص محاسبة وجباية، جامعة مولاي الطاهر، الجزائر، 2016.
- عبد الباسط بوحايك، دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية" مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في اقتصاد وتسيير بترولي، علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم التجارة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015.
- كافي محمد واقواق خالد، "مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة آكلي محند اولحاج البويرة، 2015.
- نور الهدى قوراري، "دور التدقيق الإلكتروني في تحسين جودة المعلومة المالية"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في العلوم التجارية، تخصص محاسبة ومالية، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، 2015.
- 1-3- مجلات ومقالات**
- ابراهيم محمد علي الجيزاوي ولقمان محمد سعيد، " أدوات تكنولوجيا المعلومات ودورها في كفاءة وفعالية المعلومات المحاسبية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد الخامس والسبعون، 2009.
- بربري محمد أمين وبن بوعلي خديجة، "أهمية التدقيق الإلكتروني في تعزيز أداء الحكومة الإلكترونية"، نماء الاقتصاد والتجارة، العدد الأول، شلف.
- صبيحة برزان، "أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 84، بغداد، 2015.

قائمة المراجع

- محمد وضاح الزين، "المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، دراسة تطبيقية لمتطلبات الحصول على رخصة محاسب قانوني، إسكندرية، 2012.

2- باللغة الأجنبية

- mokhtar belaiboud, guide pratique d'Audit financier & comptable, 2em édition, la maison des livres, Alger, 1986.

الملاحق

**SOCIETE MCM UNITE SOTRAMET :
PERIODE DU 01/01/ AU 30/09/2018**

RAPPORT D'INTERIM

Monsieur le Directeur d'Unité,

La mission d'intérim portant notamment sur une appréciation du contrôle interne s'inscrit dans le cadre de l'audit légal des comptes, régi par la loi 10-01 du 29 juin 2010 portant organisation de la profession d'expert-comptable, commissaire aux comptes et comptable agréé.

Les travaux d'intérim se sont particulièrement attachés, pour cette période de l'exercice 2018, allant du 1^{er} janvier 2018 au 30 septembre 2018, à :

-apprécier la levée des réserves formulées sur le rapport de contrôle interne de 2017.

-procéder à la revue limitée des comptes principaux, pour la période.

L'objectif de ces travaux est d'apprécier les sécurités de contrôle interne prévues dans les procédures en vigueur dans l'unité et la conformité des opérations de la période aux lois et aux règles régissant l'activité de l'unité.

En termes de contrôle interne, les processus de la société sont encadrés par des procédures de travail formalisées mais différentes d'une unité à une autre. En effet, les procédures qui étaient en vigueur dans les ex sociétés absorbées par CAMMO (MCM, ensuite) ont continué d'avoir cours dans le fonctionnement des opérations.

Leur application, par le personnel, découle de pratiques acquises dans l'exécution des opérations dans leur ex unité, et du degré de perception, par chacun, des risques potentiels inhérents à chaque processus et susceptibles, en cas de survenance d'un risque, de produire un impact significatif sur les actifs de l'entité.

Pour remédier à cette situation, le management de MCM a confié à l'entreprise du Groupe DIVINDIS, CETIC SPA d'avoir à uniformiser les procédures de la société et de ses unités pour un fonctionnement harmonieux et efficace de ses processus dans toutes les unités.

Cette société CETIC SPA n'a pas encore rendu les résultats de ses travaux.

1.1. Nouvelles procédures mises en œuvre

L'unité n'a, donc, été destinataire d'aucune nouvelle procédure au cours de cette période.

2. REVUE LIMITEE DES COMPTES

2.1. ACTIFS COURANTS

ELEMENTS	30/09/2018	Sept 2017
Stocks et en cours	123 305 678	99 961 012
Pertes valeurs sur stocks	-	-
Créances et emplois assimilés	124 002 006	123 860 254
Clients	120 317 336	118 484 441
Autres débiteurs	2 867 485	1 698 775
Impôts	817 185	3 677 038
Pertes valeurs sur clients	- 6 125 058	- 6 125 058
Disponibilités et assimilés	1 017 665	28 656 133
Trésorerie	1 017 665	28 656 133
Total Actifs Courants	248 325 348	252 477 399

La vérification par sondage de ces postes fait ressortir les constats et appréciations suivantes, par poste :

2.1.1. Stocks et encours

Le solde de ce compte au 30/09/2018 est constitué des stocks suivants :

<DA>

LIBELLE	Septembre 2018	Sept 2017
Matières Premières	15 818 431	9 402 609
Fournitures Consommables	6 277 134	5 614 235
Produits Intermédiaires	77 681 201	71 236 200
Produits Finis	23 528 911	13 707 966
STOCKS BRUTS	123 305 678	99 961 011
Perte de Valeur	0	0
STOCKS NETS	123 305 678	99 961 011

Les travaux de contrôle de ces rubriques comptables ont permis les constats suivants :

Matières premières **15 818 431DA**

Ce poste représente, pour l'essentiel, les matières principales suivantes, nécessaires à l'activité de l'unité :

- Produits chimiques	501 427 DA
- Fourniture d'atelier	3 046 429 DA
- Fer et profilé	11 923 526 DA
- Produits consommables	220 310 DA
- Bois et menuiserie	126 740 DA

Fournitures consommables **6 277 134 DA**

Ce poste concerne principalement les fournitures suivantes :

2.2. PASSIFS COURANTS

RUBRIQUES	<DA>	
	30/09/2018	Sept 2017
Fournisseurs et comptes rattachés	18 319 642	20 600 675
Impôts	1 493 159	771 200
Autres dettes	74 748 078	75 881 868
PASSIFS COURANTS	94 560 879	97 253 743

L'examen de cette rubrique autorise les appréciations suivantes :

2.2.1. Fournisseurs

18 319 642 DA

La vérification de la dette Fournisseurs au 30.09.2018 totalisant un solde de 18 319 642 DA s'établit comme suit :

RUBRIQUES	Septembre 2018	Septembre 2017
Fournisseurs de stocks	4 815 417	5 032 646
Fournisseurs de services	1 470 413	3 065 733
Fournisseurs d'immobilisations	11 147 669	11 628 054
Fournisseurs Factures à recevoir	886 143	874 242
TOTAL FOURNISSEURS	18 319 642	20 600 675

- Le solde du compte fournisseurs et comptes rattachés se rapporte aux dettes suivantes :

2.2.2.1 Fournisseurs de stocks

4 815 417 DA

Le solde affiché se rapporte aux fournisseurs suivants :

- SAFIR	1 430 309 DA
- BAH DUBAIBER	1 272 375 DA
- MAISON KEBERSOUFAN	102 280 DA
- ALBAZ	272 725 DA
- BEHRENS	422 191 DA

2.2.2.5 Factures à recevoir

874 242 DA

Le solde se rapporte à de produits réceptionnés au niveau du magasin mais dont les factures ne sont pas encore parvenues à l'unité.

2.2.3 Impôts

1 493 159 DA

Le solde créditeur de 1 493 159 DA se rapporte aux impôts et taxes dus par l'unité à fin septembre 2018 et notamment :

- TVA sur ventes 732 987 DA
- La Taxe Foncière 106 920 DA
- TAP 153 252 DA
- Taxe d'assainissement 500 000 DA

Ces impôts et taxes sont réglés sur octobre 2018.

2.3 Autres dettes

74 748 078 DA

Le contrôle du solde de 74 748 078 DA autorise les commentaires suivants, par rubrique :

2.3.2 Avances commerciales

69 281 712 DA

Le solde représente essentiellement

- Avance consentie en 2016 par la Société ~~CEPANOSE~~ pour 63 146 580 DA
- ~~MOHAMMED SALAH~~ 347 191 DA
- ~~BOUBKER TAFREK~~ ALGER 198 900 DA
- ~~BOUBKER TAFREK~~ ORAN 122 675 DA

2.3.3 Dettes liées au personnel

5 466 366 DA

Ces dettes concernent :

- Rémunérations du personnel 667 910 DA
 - Rémunération due au personnel 485 632 DA
 - Congé Payé 117 034 DA
 - Salaires Apprentis 65 244 DA
- Charges sociales Congés payés (2017) 3 072 646 DA
- IRG sur salaires pour 423 691 DA

<p>3</p> <p><u>Transmission des documents émis en interne à la comptabilité :</u></p> <p><i>Recommandation</i></p> <p>- De transmettre à la comptabilité les documents, Bons de commande et Bons de Réception, au fur et à mesure de leur établissement par l'acheteur pour le premier et par le Magasinier pour le deuxième.</p> <p>Cette réception des documents permet à la comptabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ de suivre le déroulement des opérations du processus d'achat pour chaque étape ✓ de classer provisoirement les documents qu'elle reçoit, au fur et à mesure, pour évaluer les engagements que l'unité a pris avec ses fournisseurs, avec les bons de commande ✓ de rapprocher les différents documents reçus pour vérifier les conditions de quantités et de prix, négociées avec les factures des fournisseurs. 	<p>ACHAT- FOURNISSEUR</p>	<p>Les structures achats et comptabilité continuent à fonctionner avec les mêmes pratiques qu'auparavant aucun changement n'a été opéré suite à la recommandation faite.</p> <p>Recommandation non prise en charge</p>
---	-------------------------------	--

الملحق رقم 02: قائمة العمال في شركة تحويل المعادن

EPE-SPA -Divindus MCM unité ex SOTRAMET
SERVICE DU PERSONNEL

م ع ا - ش ذ ا - ديفيندوس أ ب م (وحدة سوترامات سابقا)
مصاحبة المستخدمين

ETAT NUMERIQUE DU PERSONNELS

شهر أبريل 2019
MOIS DE : Avril 2019

رقم: 119 م ا ب م 2019

الفئة الاجتماعية المهنية CATEGORIE S/P المصالح SERVICES	إطار						عون تحكم						AGENT D'EXECUTION						المجموع TOTAL
	CDI		CDD		CTA		CDI		CDD		CTA		CDI		CDD		CTA		
	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	
الإدارة ADMINISTRATION	4						1	3											8
الوسائل العامة MOYENS GENEREAUX		2					2	1					3	1	3	1			13
التقنية TECHNIQUE	1						1		1				3						6
التجارة COMMERCIAL		1									1								2
الامن و الوقاية HYG-SECURITE	1						1						6		1				9
السياسة FONDERIE	1																		1
التلحيم العام CHAUDRONNERIE	2						1		1				10		6				20
الصيانة MAINTENANCE	1								1				1						3
التصنيع USINAGE							1						2						3
النجارة MENUISERIE							2						1						3
	40	3	0	0	0	0	9	4	3	0	1	0	26	1	10	1	0	0	68
المجموع العام TOTAL GENERAL	13		0		0		13		3		0		27		11		0		68
	13						17						38						68

مجموع عقود العمل غير محددة المدة	m	f	total
Total CDI =	46	8	54

مجموع عقود العمل محددة المدة	m	f	total
Total CDD =	13	1	14

مجموع عقود العمل المدعمة (ع ع م م)	m	f	total	total Gle
CTA (cdd)	0	0	0	1

مجموع عقود العمل المدعمة (ع ع م م)	m	f	total
CTA (cdi)	1	0	1

إطار	Cdi-h	Cdi-f	Cdd-h	Cdd-f	Cta-h	Cta-f	TTL-h	TTL-f	total
Cadre	10	3	0	0	0	0	10	3	13

عون تحكم	Cdi-h	Cdi-f	Cdd-h	Cdd-f	Cta-h	Cta-f	TTL-h	TTL-f	total
Agent de maitrise	9	4	3	0	1	0	13	4	17

عون تنفيذ	Cdi-h	Cdi-f	Cdd-h	Cdd-f	Cta-h	Cta-f	TTL-h	TTL-f	total
Agent d'exécution	26	1	10	1	0	0	36	2	38

أفراد غير مصنفة	Cid-h	Cid-f	Cip-h	Cip-f	app-h	app-f	TTL-h	TTL-f	total
Effectifs non Classés	0	0	0	0	3	0	3	0	3

المجموع العام TOTAL GENERAL	68
--------------------------------	----

مجموع الأفراد غير المصنفة TOTAL EFFECTIFS NON CLASSES	3
--	---

LE CHEF SCE DU PERSONNEL: