

جامعة غرداية
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة



مذكرة تخرج لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
قسم: العلوم المالية والمحاسبة
تخصص: تدقيق و مراقبة التسيير
من إعداد الطالبين: طاهري عيسى ، العلمي محمد الطاهر.

بعنوان:

**دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي
الإلكتروني دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر**

نوقشت وأجيزت علينا بتاريخ : الثلاثاء 12 جوان 2018

أمام اللجنة المكونة من السادة:

- د. رواني بوحفص أستاذ التعليم العالي رئيسا.
أ.د عجيبة محمد أستاذ التعليم العالي مشرفا.
د. شرع مريم أستاذ التعليم العالي مناقشا.

الموسم الجامعي: 2017-2018 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَالْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي لَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَّهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَلَمْ
يَكُنْ لَّهُ وَلِيٌّ مِّنَ الدُّلُّ وَكَبَرَهُ تَكْبِيرًا

"وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي لَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَّهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَلَمْ
يَكُنْ لَّهُ وَلِيٌّ مِّنَ الدُّلُّ وَكَبَرَهُ تَكْبِيرًا" سورة الإسراء.

صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَاٰلِهٖ وَسَلَّمَ

إِهْلَاءٌ

إِلَى كُلِّ الْأَحْبَةِ.

إِلَى كُلِّ مَنْ كَانَ سَبِيلًا فِي إِدْخَالِ السَّعَادَةِ لِقَلْبِيْ وَ لَوْ لِلْحَظَةِ.

عيسى طاهري

الهَلَاء

بسم الله الرحمن الرحيم (وَقُلْ اعْمَلُوا فَسِيرِي اللَّهُ عَمْلَكُمْ وَرَسُولِهِ
وَالْمُؤْمِنُونَ) صدق الله العظيم إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب
النهار إلى بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا ذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا
بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برويتك .

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة
ونور العالمين "سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم" إلى من كله الله
بالهيبة والوقار ..

إلى من علمني العطاء بدون انتظار .. إلى من أحمل أسمه بكل افتخار ..
أرجو من الله أن يغفر له ويرحمه وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم
وفي الغد وإلى الأبد .. والدي العزيز رحمك الله

إلى بسمة الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائهما سر نجاحي وحنانها
باسم جراحى إلى أغلى الحبايب أمي الحبيبة .

إلى ملاكي في الحياة .. وإلى معنى الحنان و التفاني .. زوجتي وأبنائي
الأعزاء .

إلى من رافقوني ومعكم سرت الدرب خطوة بخطوة أخوتي و إلى كل الأهل
و الأقارب

إلى أخي وصديقي ورفيق دربي الأستاذ : طاهري عيسى المتميز بالوفاء
والعطاء .

إلى الإخوة و الأخوات ، و الزملاء و الزميلات إلى من تحلو بالإخاء إلى
ينابيع الصدق الصافي إلى من معهم سعدت ، وبرفقتهم في دروب الحياة
الحلوة والحزينة سرت إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير إلى
من عرفت كيف أجدهم وعلموني أن لا أضيعهم أصدقائي .

العلمي محمد الطاهر

شُكْرٌ وَعِرْفَانٌ

"كن عالما .. فإن لم تستطع فلن متعلما ، فإن لم تستطع فأحب العلماء ، فإن لم تستطع فلا تبغضهم "بعد رحلة بحث و جهد و اجتهاد تكللت بإنجاز هذا البحث ، نحمد الله عز وجل على نعمه التي من بها علينا فهو العلي القدير ، كما لا يسعنا إلا أن نخص بأسمى عبارات الشكر و التقدير الدكتور "اعجillaة محمد" لما قدمه لنا من جهد و نصح و معرفة طيلة إنجاز هذا البحث و الشكر موصول إلى كل معلم أفادنا بعلمه من المراحل الأساسية إلى غاية هذه اللحظة.

كما نتقدم بالشكر الجزيء لكل من أسهم في تقديم يد العون لإنجاز هذا البحث، و نخص بالذكر أستاذتنا الكرام الذين أشرفوا على تكوين دفعه 2017 ماستر تدقيق ومراقبة تسيير بجامعة غردية . كما لا ننسى أن نتقدم بأرقى و أثمن عبارات الشكر و العرفان إلى الذين كانوا عونا لنا في بحثنا هذا ونورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحيانا في طريقنا . إلى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والمعلومات خاصة الأستاذة اشرع مريم و الأستاذ رواني بوحفص، فلهم منا كل الشكر،

الملخص :

هدف الدراسة إلى إبراز مدى تأثير تدقيق نظم المعلومات على نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و التعرف على الضوابط و الإجراءات الرقابية في مجال نظم المعلومات إعتمادا على التكنولوجيا الحديثة و آخر ما توصل إليه المدقون في هذا المجال من أجل تقييم و إبداء الرأي حول كفاءة نظم المعلومات المستعملة و المستغلة في المؤسسة في دعم و تحسين نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني، و لقد إعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي في الجانب النظري للدراسة ، و تم استخدام أسلوب دراسة الحالة لمعرفة كيف تتعامل مؤسسة اتصالات الجزائر مع تدقيق نظم معلوماتها و حال نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني ؟

و من خلال إستطلاع أراء العاملين بالمؤسسة للتعقب أكثر في إشكالية بحثنا و وفق النتائج المحصل عليها عن طريق دراسة الحالة و دراسة الإستبيان و المقابلة تبين أن الفرضية التي ارتكزت عليها الدراسة كانت ايجابية بحيث خلصت الدراسة إلى أن تدقيق نظم المعلومات له دور كبير فهو يساعد جدا في كفاءة و فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في المؤسسة .

- الكلمات المفتاحية :

نظام ، معلومات ، مدخلات ، معالجة ، مخرجات ، تغذية عكسية ، رقابة داخلية ، رقابة إلكترونية.

Abstract:

The importance of this study lies in the knowledge of the extent to which information systems auditing contributes to the evaluation of the internal electronic control system. The reliance on information systems in order to control and evaluate the internal electronic control system in order to be more effective and guided in a way that serves the nature of the organization and its activity without negligence. The goals controlled by the institution to reach them completely.

For this purpose, we conducted this study in order to familiarize ourselves with the controls and procedures in the field of information systems based on the latest technology and the latest findings of the auditors in this field in order to evaluate and express an opinion on the efficiency of the information systems used and used in the institution in supporting and Improved internal control system.

In this study, we relied on the descriptive approach in the theoretical aspect of the study. In the practical aspect, we relied on the midwife and the questionnaire by a random sample of officials and professionals who carry out this audit and electronic monitoring activity in Algeria Telecom and Algeria Post for the state of Ghardaia.

The study concluded that the audit of the information systems on a daily basis especially helps in the efficiency and effectiveness of the internal control system very significantly in the company Algeria Telecom and Algeria Post for the state of Ghardaia.

- key words :

System, Information, Input, Processing, Outputs, Inverse Feeding, Internal Control, Data

قائمة المحتويات

الصفحة	التعيين
	الإهداء
	شكر و عرفان
	الملخص
	الفهرس
	فهرس المحتويات
	فهرس الجداول
	فهرس الأشكال
	فهرس الملحق
	قائمة الإختصارات
أ - ج	مقدمة عامة
01	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي و النظري و الدراسات السابقة
01	تمهيد
02	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي و النظري لمتغيرات الدراسة
02	المطلب الأول: مفاهيم حول نظم المعلومات و تدقيقها
18	المطلب الثاني: مفاهيم حول نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني
25	المطلب الثالث: العلاقة بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني
27	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
27	المطلب الأول: الدراسات الوطنية
28	المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية
31	المطلب الثالث: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية
33	خلاصة الفصل
34	الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر لولاية غارداية
34	تمهيد

35	المبحث الأول: تقديم عام حول المؤسسة و تدقيق نظم معلوماتها
35	المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة
43	المطلب الثاني: عرض أهم نظام معلومات في المؤسسة و الرقابة عليه
60	المطلب الثالث: تدقيق نظم المعلومات داخل المؤسسة
66	المبحث الثاني: أدوات جمع المعلومات و تفسير النتائج
66	المطلب الأول: الطريقة و الأدوات المستخدمة
70	المطلب الثاني: عرض نتائج الأداة
76	المطلب الثالث: تفسير نتائج الإستبيان
84	خلاصة الفصل
85	خاتمة
88	المراجع
92	الملحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	البيان	الصفحة
01-01	الفرق بين البيانات و المعلومات	2
02-01	إجراءات تدقيق أمان النظام و عمليات إنشائه و تعديله	10
03-02	يوضح استخدامات النظام بحسب المسؤولية	48
04-02	محاور القسم الثاني من الإستبانة	67
05-02	مقياس ليكرت الخمسي	68
06-02	خصائص العينة	69
07-02	يصف صدق و ثبات الإستبانة	70
08-02	وصف خصائص المسمى الوظيفي بالنسبة للمجتمع المدروس	71
09-02	وصف خصائص الجنس بالنسبة للمجتمع المدروس	72
10-02	وصف خصائص العمر بالنسبة للمجتمع المدروس	73
11-02	وصف خصائص سنوات الخدمة بالنسبة للمجتمع المدروس	74
12-02	وصف خصائص المستوى التعليمي بالنسبة للمجتمع المدروس	75
13-02	وصف خصائص التكوين بالنسبة للمجتمع المدروس	76
14-02	يبين التكرارات و قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقسم الثاني من الإستبانة	77
15-02	يبين التكرارات و قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقسم الثالث من الإستبانة	78
16-02	يبين التكرارات و قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقسم الرابع من الإستبانة	79
17-02	العلاقة بين متغيري الفرضية الثالثة	83
18-02	يوضح مصفوفة الارتباط بين متغيري الدراسة	83

قائمة الأشكال

رقم الشكل	البيان	الصفحة
01-01	نموذج نظام المعلومات	4
02-01	منهج البيانات الإختبارية	7
03-01	أسلوب المحاكاة المتوازنة	7
04-01	أسلوب شبكة الإختبار المتكاملة	8
05-01	يوضح آلية المعالجات للحصول على شهادة ISO 27001	12
06-01	يوضح الإطار العام لنظام الرقابة الداخلية وفقاً لنموذج COSO	19
07-02	الهيكل التنظيمي الخاص بالمؤسسة الأم المديرية العامة لاتصالات الجزائر	38
08-02	الهيكل التنظيمي لقسم نظم المعلومات	39
09-02	الهيكل التنظيمي للمديرية العملية لاتصالات الجزائر بغرداية	39
10-02	الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية التقنية.	41
11-02	الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية التجارية	42
12-02	الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية لدعم الوظائف	43
13-02	يوضح نافذة الدخول للنظام المالي المحاسبي الإلكتروني	46
14-02	يوضح نافذة النظام بعد الدخول	47
15-02	يوضح نافذة التسجيل المحاسبي بالنظام	49
16-02	يوضح نافذة خانات حجز المعلومات الخاصة بالفاتورة	49
17-02	يوضح فاتورة بعد حجزها داخل النظام	50
18-02	يوضح تفعيل العملية المصادقة الإلكترونية	51
19-02	يوضح نافذة تدخل مصلحة المالية للتسييد	52
20-02	نافذة النظام الخاصة بالدفع لفاتورة محجوزة	53

54	وثيقة اليومية مستخرجة من النظام	21-02
55	نافذة الرقابة على العمليات	22-02
56	دفتر الأستاذ في شكل ملف إكسيل	23-02
57	نافذة استخراج ميزان المراجعة	24-02
58	ميزان المراجعة حسب النظام	25-02
59	مستويات الرقابة و التدقيق داخل المؤسسة	26-02
71	يمثل توزيع العينة حسب المسمى الوظيفي	27-02
72	يمثل توزيع العينة حسب الجنس	28-02
73	يمثل توزيع العينة حسب العمر	29-02
74	يمثل توزيع العينة حسب سنوات الخدمة	30-02
75	يمثل توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	31-02
76	يمثل توزيع العينة حسب التكوين	31-02

قائمة الملاحق

البيان	الرقم
الإستبيان	01
الجداول التكرارية لأقسام الإستبيان	02
معامل الصدق والثبات ألفا كرونباخ	03
الإرتباط بين المتغير التابع المستقل	04
تعليمية خاصة بتدقيق نظم المعلومات للمؤسسة	05
(6) نموذج تقرير تدقيق داخلي خاص بتدقيق نظم المعلومات	06

قائمة الإختصارات

ALGERIE TELECOM SATELITE : ATS اتصالات الجزائر الفضائية.

DJAZAIR ABRA WEB : DJAWEB الجزائر عبر الويب.

ADSL Asymmetric digital subscriber line : خط اشتراك رقمي غير对称的.

FTTH ايصال الفايبر الضوئي إلى المنازل.

AHKI عرض أحكي عرض من عروض اتصالات الجزائر للمكالمات.

AT ALGERIE TELECOM : اتصالات الجزائر.

S.I SYSTEME INFORMATION : نظام معلومات.

DIVISION : DIV قسم.

SQL STRUCTURED QUERY LANGUAGE : لغة البرمجة في قواعد البيانات.

RDB RELATIONAL DATA BASE : نظام لإدارة قواعد البيانات العلاقة.

مقدمة عامة:

وطئة :

تعتبر نظم المعلومات في وقتنا الراهن الشاغل للمؤسسات و الشركات لما لها من أهمية داخل المؤسسة، و ذلك من أجل تطوير أدائها و من ثم الحصول على أفضل النتائج لبلوغ الأهداف المسطرة و المراد الوصول إليها، لذلك و في ظل التكنولوجيا الحديثة و إستعمالها بالشكل الصحيح و التحكم فيها يمكن معرفة النقائص الخاصة بها عن طريق عملية تدقيقها وفق أسلوب و منهج يمس كافة جوانب هاته الأنظمة و إتباع إجراءات و طرق تمكن من معالجة أي نقص قد يطرأ أو يكتشف في هذه النظم، و هذه العملية بدورها تخدم و بشكل فعال نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني الذي يسمح و يساعد على توفير الجهد و الوقت في آن واحد، و وبالتالي خفض التكاليف مما يعد مكسب للمؤسسة.

و في سياق ما نقدم ذكره فإن الإشكالية الرئيسية المطروحة في هذه الدراسة هي :

- إلى أي مدى يساهم تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في مؤسسة اتصالات الجزائر؟

على ضوء هذا الإشكالية الرئيسية للبحث يقودنا هذا إلى طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو مستوى تدقيق نظم المعلومات ؟

- ما مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في المؤسسة محل الدراسة؟

- ما هي العلاقة بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني؟

- **أهداف الدراسة :**

من خلال دراستنا هذه سوف نحاول الوصول إلى جملة من الأهداف نلخص أحدها فيما يلي :

- بناء الإطار النظري لمتغيرات الدراسة.

- التعرف على نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و تقييمه داخل المؤسسة محل الدراسة.

- ابراز العلاقة بين متغيرات الدراسة.

- إبراز المعوقات - المشاكل التي تؤثر على نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

- التوصل إلى نتائج و توصيات.

- **أهمية الدراسة :**

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال :

- إكتساح نظم المعلومات في شتى ميادين الحياة و في المعاملات و خاصة داخل المؤسسات.

- الإهتمام الكبير الذي توليه شتى المؤسسات لنظام الرقابة الداخلي نظراً لمساهمته الكبيرة في تصحيح الإنحرافات.

- مساهمة تدقيق نظم المعلومات في التقليل و التحكم في الأخطاء البشرية التي تؤثر على المؤسسة.

الفرضيات :

بناءا على ما نقدم من إشكالية مطروحة و اهداف و أهمية الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- تقوم مؤسسة اتصالات الجزائر بتقييم مدى كفاءة نظم معلوماتها بصفة منتظمة و تحرص على ذلك بإستخدام أجهزة حديثة.
- الإعتماد على الأساليب و الإجراءات الرقابية الإلكترونية على البرامج و الأنشطة من شأنه تحقيق فاعلية في نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.
- توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية.

• مبررات اختيار الموضوع :

بناءا على ما نقدم من إشكالية مطروحة و اهداف و أهمية الدراسة و فرضيات يمكن القول انه قد خضع اختيار موضوعنا هذا لعدة اعتبارات و دوافع منها ما هو شخصي و منها ما هو موضوعي.

○ الإعتبارات الشخصية (الذاتية) :

- الميل الشخصي لمجال نظم المعلومات و الرقابة عليها.
- مسيرة التكنولوجيا و تطوير المعرفة الذاتية.
- كون الموضوع يدخل ضمن نطاق العمل المهني الخاص بنا.
- إثراء مكتبة الجامعة بإضافة جديدة.

○ الإعتبارات الموضوعية :

- إظهار أهمية تطبيق نظم المعلوماتية و الإعتماد عليها في مواكبة التطورات الراهنة خاصة مجال تكنولوجيا المعلومات.
- البحث يندرج ضمن مجال التدقيق و مراقبة التسيير و إبراز دور تدقيق نظم المعلومات في كفاءة نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.
- الإنتشار الواسع لإستخدام نظم المعلومات في المؤسسات الاقتصادية.

حدود الدراسة :

- **الحدود المكانية :** تمت الدراسة الميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر لولاية غارداية.
- **الحدود الزمانية :** تمتد دراسة الموضوع خلال الثلاثي الأول من سنة 2018.
- **الحدود البشرية:** تم التركيز في الدراسة على الإطارات و المدققين و كل من له علاقة بالرقابة و التدقيق في المؤسسة محل الدراسة.
- **الحدود الموضوعية:** تعتبر هذه الدراسة من صميم تخصص تدقيق و مراقبة التسيير بحيث تتماشى مع التطورات التكنولوجية الراهنة في مجال تدقيق نظم المعلومات، إضافة إلى تزايد الاهتمام بهذا النوع من التدقيق.

المنهج المتبّع :

إعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي و هذا عن طريق جمع مختلف المعلومات من مصادرها الأولية و الثانوية و تحليلها من أجل الإحاطة بكل جوانب الموضوع النظري ، إضافة إلى إعتماد منهج دراسة الحالة من خلال المعاينة الميدانية للمؤسسة محل الدراسة و متابعة مختلف المراحل و جمع البيانات الأولية و إخضاع البيانات المتحصل عليها إلى البرنامج الإحصائي من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة و من تم تحليل النتائج بأسلوب علمي .

تقسيمات الدراسة :

إستنادا على الإشكالية المطروحة و الأسئلة الفرعية و بناءا على فرضيات الدراسة تم تقسيم البحث إلى فصلين، الفصل الأول تضمن الإطار المفاهيمي و النظري و الدراسات السابقة، ولقد ضم هذا الفصل مبحثين حيث في المبحث الأول تطرقنا فيه إلى الإطار المفاهيمي و النظري لمتغيرات الدراسة أما المبحث الثاني تطرقنا فيه إلى الدراسات السابقة في هذا المجال، أما في الفصل الثاني خصصناه إلى دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر لولاية غارداية، حيث ضم هذا الفصل في طياته مبحثين حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى تقديم عام حول المؤسسة و تدقيق نظم معلوماتها أما المبحث الثاني تضمن أدوات جمع المعلومات و تفسير النتائج، و في ختام هذا البحث توصلنا إلى خاتمة للموضوع من خلال نتائج و نقد تفسير الفرضيات و اختبارها و تقديم بعض الاقتراحات و التوصيات و آفاق للدراسة كنظرة مستقبلية.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي و النظري و الدراسات السابقة.

تمهيد:

تدقيق نظم المعلومات له أهمية كبيرة و يؤثر على مختلف نشاطات و وظائف المؤسسة و السير الحسن لها و فاعليتها و نحن في عصر التكنولوجيا و السرعة و تطور مختلف الأساليب و النظم ، إذ أن تدقيق نظم المعلومات يتطلب كفاءة و مهارات خاصة يجب توفرها في الشخص المدقق أو يمكن الاستعانة بأحد المهنيين المختصين في مجال المعلوماتية و البرامج من أجل الإمام الجيد بعملية التدقيق ، بلا شك لعملية تدقيق نظم المعلومات الأثر الكبير في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و نحن الآن في عصر التكنولوجيا و لأن هذا التدقيق يعطي ضمانات و يساهم في التحكم في المؤسسة بالمستوى المرغوب فيه لذلك وجب تقييم كل الطرق و الإجراءات الرقابية الإلكترونية للوصول إلى كل الأهداف المسطرة.

من خلال ما سبق ذكره سوف نتطرق في هذا الفصل إلى مبحثين إثنين:

- **المبحث الأول: الإطار المفاهيمي و النظري لمتغيرات الدراسة.**
- **المبحث الثاني: الدراسات السابقة.**

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي و النظري لمتغيرات الدراسة.

يحتوي هذا المبحث على مطلبين يشتملان على متغيري الدراسة، حيث حاول الإمام بهما نظرياً المطلب الأول هو تدقيق نظم المعلومات و المطلب الثاني هو تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

المطلب الأول: مفاهيم حول نظم المعلومات و تدقيقها

الفرع الأول: ماهية نظم المعلومات

أولاً تعريف النظام: يعرف النظام على أنه : "مجموعة من العناصر أو الأجزاء المترابطة التي تعمل بتسيير تام و تفاعل، تحكمها علاقات وآلية عمل معينة في نطاق محدد، لتحقيق غايات مشتركة و هدف عام(1).

ثانياً تعريف المعلومات: هي بيانات تمت معالجتها و تشكيلاً لها لتعبير عن أحداث و وقائع اقتصادية مما يؤكّد على أنها تعمل على زيادة قدرة مستخدميها على اتخاذ القرارات المناسبة (2).

لكن يجب التفرقة بين البيانات و المعلومات:

***البيانات :** تعرف على أنها مجموعة حقائق غير منظمة قد تكون في شكل أرقام أو كلمات أو رموز لا علاقة بين بعضها البعض ، أي ليس لها معنى حقيقي و لا تؤثر في سلوك من يستقبلها ، يتم تشغيل البيانات بغض تحويلها إلى معلومات مفيدة لعملية اتخاذ القرار فالبيانات بصورتها الخام لا تعطي دلالة (3).

الجدول رقم : 01-01 الفرق بين البيانات و المعلومات

الرقم	البيانات	المعلومات
1	حقائق في شكلها الخام و غير مصنفة أو مفهومة و يتم تجميعها لاحتياط استخدامها للوصول إلى معلومة مفهومة	حقائق تم تجهيزها و أصبحت مفهومة و معدة للإستخدام
2	حقائق تم الحصول عليها من خلال تشغيل مجموعة من أجزاء بحوث تجريبية	حقائق تم الحصول عليها من خلال الملاحظات أو البيانات المرتبة و المجهزة
3	حقائق تتضمن الكلمات و الأرقام و الأشكال و الرموز التي تعبر عن موافق و أفعال إدارية معينة	المعاني المشتقة و المستخلصة من البيانات بغض حدوث تغير في معرفة و إدراك الشخص الذي استلم هذه البيانات
4	مدخلات لنظام المعلومات	مخرجات لنظام المعلومات

المصدر: حسين ذيب نظم المعلومات المصرفية في تسخير حالات فشل الائتمان، دراسة عينة من البنوك التجارية العاملة في ولاية ورقلة، مذكرة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 8.

-
- (1) فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية من منظور إداري، دار الحامد، عمان، 2013 ، ص 39 .
 - (2) عطا الله سويلم الحسنان ، الرقابة الداخلية و التدقير في بيئه تكنولوجيا المعلومات ، دار الراية ،الأردن ، 2008 ص 83.
 - (3) أحمد فوزي ملوخية ،نظم المعلومات الإدارية ، مؤسسة حرس الدولية ،الإسكندرية ،2006 ،ص 43، ص 44

ثالثاً تعريف نظم المعلومات :

هناك تعاريف متعددة لنظم المعلومات نوجز أهمها فيما يلي :

- أ- التعريف الأول : "يمكن تعريف نظام المعلومات على أنه عبارة عن مجموعة من العناصر المترادفة أو المترادفة مع بعضها البعض التي تعمل على جمع مختلف البيانات و المعلومات و تعمل على معالجتها و تخزينها و بثها و توزيعها على المستفيدين بغض النظر القرارات و الرجوع إليها حين الحاجة إليها"(1).
- ب- التعريف الثاني : "تعرف أيضاً بأنها عملية تشغيل و تحليل لمديري المعلومات اللازمة لمساعدتهم في تنفيذ الأعمال و إتخاذ القرارات داخل المؤسسة ، على أن تكون هذه المعلومات ملائمة من حيث النوعية و التوقيت و التكلفة" (2).
- ج- التعريف الثالث : "تعرف على أنها مجموعة منظمة من المصادر : المادية ، البرامج ، البشرية ، المعطيات ، و الإجراءات التي تسمح بتجميع معالجة و تخزين المعلومات على شكل بيانات ، نصوص ، صور ، صوت ، ... إلخ داخل و بين المنظمات" (3).

من خلال التعريف السابقة إستخلاص تعريف مجمل لنظام المعلومات:

نظم المعلومات هي عبارة عن مجموعة من الوسائل البشرية المؤهلة علمياً و عملياً و الوسائل المادية إضافة إلى برمجيات لغرض جمع و معالجة و تخزين و إيصال المعلومات للأفراد المستخدمة لها بغرض اتخاذ القرار .

من خلال التعريف السابقة يتضح لنا جلياً أن لنظام المعلومات أربع وظائف (4).

- أ- جمع البيانات و المعلومات من العناصر المكونة لنظام المعلومات أو من المحيط الداخلي.
- ب- تخزين المعلومات المستعملة من طرف النظام.
- ج- معالجة المعلومة المخزنة.

د- نشر المعلومات حول المكونات الأخرى للنظام و كذا نحو المحيط الداخلي للمؤسسة و التغذية العكسية (feed back)

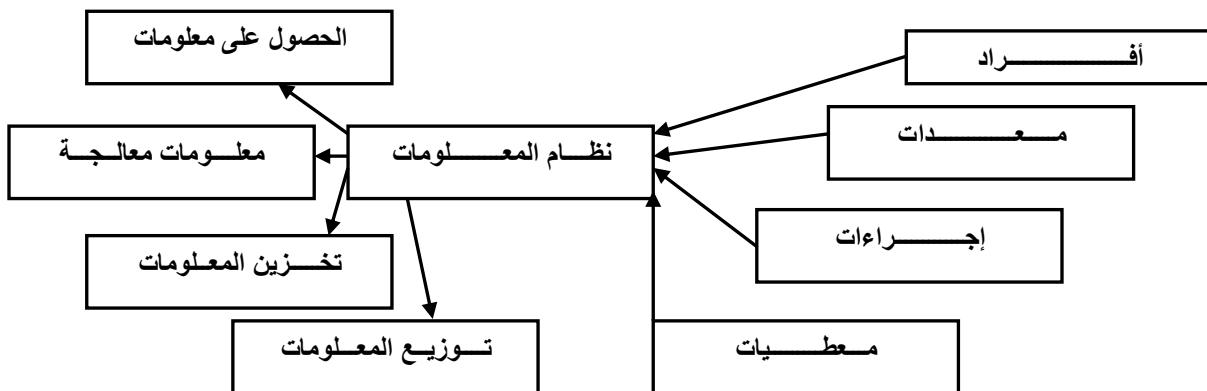
و حسب روبرت ريكس يمكن تلخيص نظام المعلومات في الشكل التالي :

-
- (1) عامر ابراهيم قنديلجي ، علاء الدين عبد القادر نظم المعلومات الإدارية، دار الميسرة للنشر و التوزيع ،عمان،الأردن،2014 ص 27.
 - (2) عطاء الله سويلم الحسان ، الرقابة الداخلية و التدقير في بيئه تكنولوجيا المعلومات ، دار الراية للنشر و التوزيع ، عمان ، 2009 ، ص 82.

(3) Chantal Morley, Jean Hugues, Bernard Leblanc, *UML 2 pour l'analyse d'un système d'information*, 4e édition, Dunod, France, 2008.

(4) ROBERT REIX Système d'information et management des organisations.Vuibert 2éme édition paris 2000p72

الشكل رقم : 01-01 نموذج نظام المعلومات



Source : ROBERT REIX Système d'information et management des organisations. 5éme édition Vuibert gestion, paris, France, 2009 p 04.

الفرع الثاني: تدقيق نظم المعلومات

قبل أن ننطرق إلى تعريف تدقيق نظم المعلومات أولاً يجب التفرق بين التدقيق الداخلي والخارجي و لابأس أن نذكر و لو تعريفين بسيطين حول التدقيق الداخلي و الخارجي ، لأنه من وجهة نظرنا يتم تدقيق نظم المعلومات بشكل كبير عبر قناعة التدقيق الداخلي بصفة دورية و منتظمة أكثر مما يتم عبر قناعة التدقيق الخارجي لأنه و بطبيعة الحال مصلحة التدقيق الداخلي الموجودة داخل المؤسسة هي التي تقوم بالمتابعة الدورية المنتظمة على مدار السنة لكل أنظمة معلومات المؤسسة ، كل بحسب اختصاصه أما التدقيق الخارجي بالنسبة لنظم المعلومات يتم مرة أو مرتين في السنة و الوقت لا يسمح للمدقق الخارجي بفهم نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسة في فترة قصيرة لأنه يتطلب جهد و وقت كبير ليس كما هو حاصل مع التدقيق الداخلي لنظم المعلومات بحيث توفر المؤسسة كل الإمكانيات لمصلحة التدقيق من تكوين وسائل تقنية و أجهزة من أجل معايرة تلك الأنظمة و إكتشاف أوجه القصور فيها .

أولاً التدقيق الداخلي : يشير التعريف الجديد لمعهد المدققين الداخليين إلى أن التدقيق الداخلي : نشاط مستقل ، تأكيد موضوعي و استشاري مصمم لزيادة قيمة المنظمة و تحسين عملياتها و مساعدتها على إنجاز أهدافها بواسطة تكوين مدخل منظم و منضبط لتقدير و تحسين فعالية إدارة المخاطر و الرقابة و عمليات التحكم (1).

ثانياً التدقيق الخارجي : "هو عملية منظمة يقوم بها مدقق مستقل بعرض إبداء الرأي المهني في مجموعة القوائم المالية التي تخص وحدة إقتصادية معينة، مع توصيل النتائج إلى المستخدمين من ذوي الإهتمام"(2).

(1) أحمد حلمي جمعة : التدقيق الداخلي و الحوكمة ، دار صفاء للنشر ، عمان ، 2011، ص46.

(2) ناصر دادي عدون، بابنات عبد الرحمن، التدقيق الإداري و تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، دار المحمدى العامة،الجزائر،2008،ص 21.

ثالثا التدقيق الإلكتروني : يقصد بالتدقيق الإلكتروني "عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط و الرقابة و توثيق أعمال التدقيق" لذا فإن ركن التدقيق الإلكتروني بالإضافة لأركان التدقيق السابقة إليها يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لمساعدة المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط و رقابة و ثوثيق(1).

رابعا أهمية التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات : لا يمكن للمدقق أداء مهمته في مراجعة العمليات الإلكترونية دون استخدام الحاسوب و ذلك للأسباب التالية(2) :

- التطور المستمر في مهام و إجراءات التدقيق نتيجة التشغيل الإلكتروني للبيانات.
- توفير الوقت اللازم لأداء عملية التدقيق لما يترب من آثار على المركز المالي للمؤسسات.
- و بما أن عملية التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات تتطلب بأن يكون لدى المدقق معرفة و دراية بطبيعة النظام الإلكتروني فإنه من الأفضل مشاركة المدقق في تصميم جوانب الرقابة و التدقيق حيث أن مشاركة المدقق في تصميم النظام سوف تكون أكثر حساسية و ضرورية في حالة نظم التشغيل المتقدمة كما أنها تساهم في تحقيق الأمور التالية:

1- ضمان اكتشاف الأمور الشاذة و تقليل احتمال التحايل و التلاعب بالحاسب الإلكتروني نظرا لإمكانية وضع نظم رقابية أفضل.

2- تمكن المدقق من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة و القرائن و تزيد من احتمال إكتشاف الأخطاء و الغش .

3- معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي و عدم توافر مسار التدقيق.

4- تزويد المدقق بنسخ لكل البرامج المتعلقة بالتطبيقات المحاسبية الهامة و التعديلات فيها .

خامساً أهداف التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات :

إن استخدام نظم الحاسوب لإنجاز أعمال التدقيق تسمح للمدقق بالإستفادة من إمكانيات الحاسوب في تفزيذ هذه الأعمال بسرعة و بدقة أكبر حيث تمكنه من استخدام برامج الحاسوب لقراءة البيانات المطلوب التحقق منها و اختيار العينات و إجراء الخطوات الازمة لجمع الأدلة كما تساعده في تنفيذ الاختبارات المنطقية و الحسابية(3).

و بالتالي سهل الحاسوب للمدقق عملية التتحقق من صحة العمليات السابقة و بتكلفة أقل من تكلفة الأداء اليدوي أي أن استخدام الحاسوبات الإلكترونية في إدارة البيانات قد أدى أو يساهمن في تحقيق الأهداف التالية: الإقتصاد ، الفعالية ، الكفاية ، الحماية

(1) طلال حمدونه، علام حمدان، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، فلسطين، 2008، ص 926.

(2) زين يونس، عوادي مصطفى، المراجعة الداخلية و تكنولوجيا المعلومات وفق معايير المراجعة الدولية، النشر و التوزيع مكتبة بن موسى السعید، الوادي الجزائري، 2010، ص 107.

(3) نفس المرجع السابق، ص 108.

الفرع الثالث : إجراءات و أساليب تدقيق نظم المعلومات :

أولاً أساليب و طرق تدقيق نظم المعلومات : يعتمد على تقنيات و أساليب معينة للتحقق من مدى الالتزام بالسياسات و الإجراءات و أدوات الرقابة المرتبطة بأنشطة المؤسسة ، و سنتطرق إلى أهمها(1) : **أسلوب التدقيق حول الحاسوب**، **أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب**، **أسلوب التدقيق بإستخدام الحاسوب**.

أ-أسلوب التدقيق حول الحاسوب : يقوم التدقيق حول الحاسوب على اهتمام المدقق بالمدخلات و المخرجات فقط ، دون النظر إلى ما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيل للبيانات ، بافتراض أن أنظمة الرقابة على التشغيل فعالة . و يعد هذا المدخل من أبسط مداخل التدقيق الإلكتروني ، و لا يحتاج لتكليف عالية ، كما أنه لا يحتاج لخبرات و مهارات عالية بالحاسوب ، إلا أنه لا يعود فعالا في ظل ازدياد اعتماد المؤسسات على استخدام الأنظمة المحوسبة ، و تعقد طرق التشغيل و معالجة البيانات ، و تتبع طرق الاحتيال و عدم مقدرة هذا المدخل على ضبطها .

ب-أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب : يتلخص هذا الأسلوب في قيام المدقق بفحص و اختبار عملية تشغيل البيانات داخل الحاسوب بالإضافة إلى التأكد من صحة المدخلات و المخرجات ، فهذا الأسلوب لا يتجاهل وجود الحاسوب بل يأخذه بعين الاعتبار و يستخدمه في عملية التدقيق ، على عكس أسلوب التدقيق حول الحاسوب ، و يركز على مدى الالتزام بالبرنامج المعين و هو الأمر الذي يتطلب من المدقق قدرًا مناسبًا من المعرفة بالحاسوب و نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات و تصميم البرامج و استخدامها . هناك عدة أساليب تشترك لتنفيذ عمليات الفحص و التحقق من صحة العمليات و الأرصدة (2). بالرغم من وجود العديد من الأساليب ، لكن عادة يتم التركيز على استخدام(3) :

- **منهج البيانات الإختبارية:** Test Data Approach:

- **المحاكاة المتوازية :** Parallel Simulation

- **شبكة الإختبار المتكاملة :** Integrated Test Facility

✓ **منهج البيانات الإختبارية :**

وهو عبارة عن مجموعة العمليات الإفتراضية التي يقوم المدقق بإعدادها ، و معالجتها مع برامج المعالجة الخاصة بالمؤسسة و تحت رقبته ، و يتم مقارنة النتائج المستخرجة بالنتائج المحددة مسبقا ، و ذلك بعرض الحكم على مدى صحة و كفاءة عملية التدقيق .(4)

(1) هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق(من الناحية النظرية و العلمية) دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2004ص30.

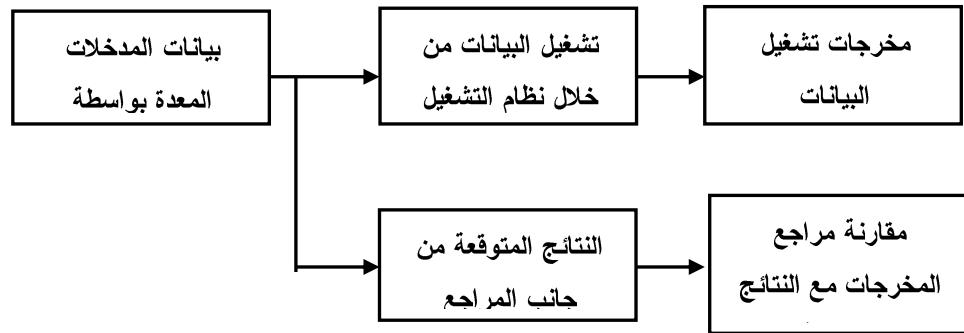
(2) لطيفة فرجاني، التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات -مركز آليات المعاملات الإسلامية ، متاح على الرابط التالي

www.kantakji.com/media/2468/207.doc le07/04/2018 à 23h08:

(3) أمين السيد ، دراسات منقدمة في المراجعة و خدمات التأكيد، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية مصر، 2007، ص643.

(4) عطاء الله الحسbian ، مرجع سبق ذكره، ص80

الشكل رقم : 01-02 منهج البيانات الإختبارية



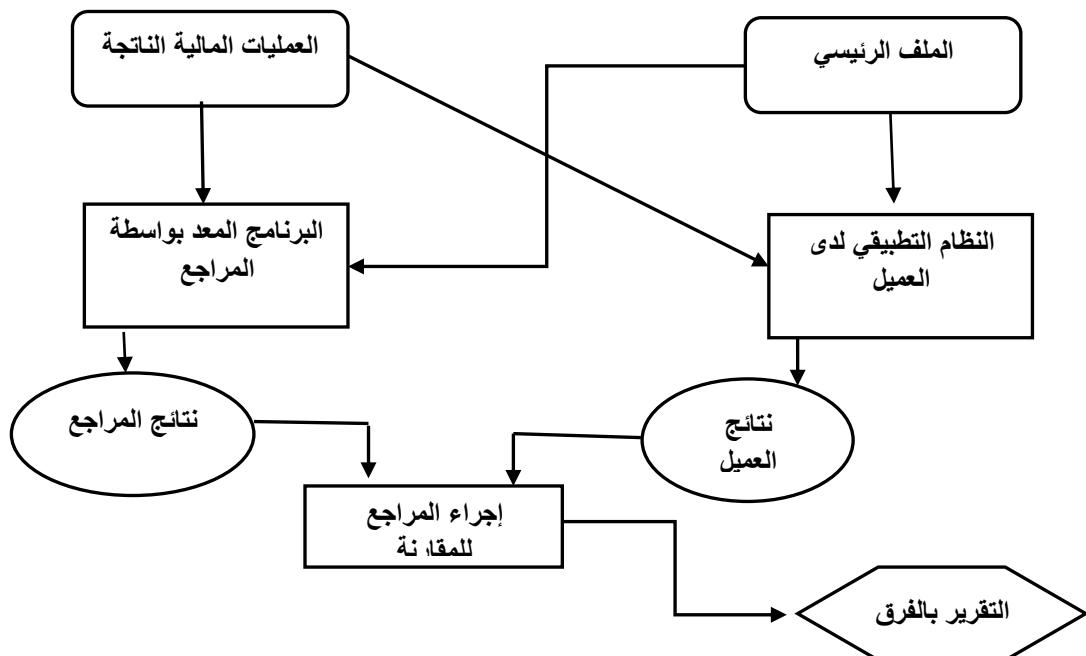
المصدر : نادر شعبان السواح ، التدقيق الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني ، الدار الجامعية ، الإسكندرية

2006 ، ص 189

✓ المحاكاة المتوازية :

ينطوي هذا الأسلوب على استخدام مجموعات من نفس البرنامج ، الأولى تحتوي على النظام التطبيقي للعميل "الأصلي" و الثانية بحوزة المدقق "برنامج المحاكاة" بها كل أو جزء من النظام التطبيقي للعميل و الذي يتم تكراره ، و المقارنة بين النتائج المتولدة من تشغيل كلا البرنامجين (1) .

الشكل رقم 03-01 أسلوب المحاكاة المتوازنة



المصدر : ألفين أرينز، جيمس لوبيك، التدقيق مدخل متكامل ، ترجمة : محمد محمد عبد القادر الديسطى و أحمد حامد

جاج ،الجزء الأول، دار المريخ للنشر،الرياض،2002ص703

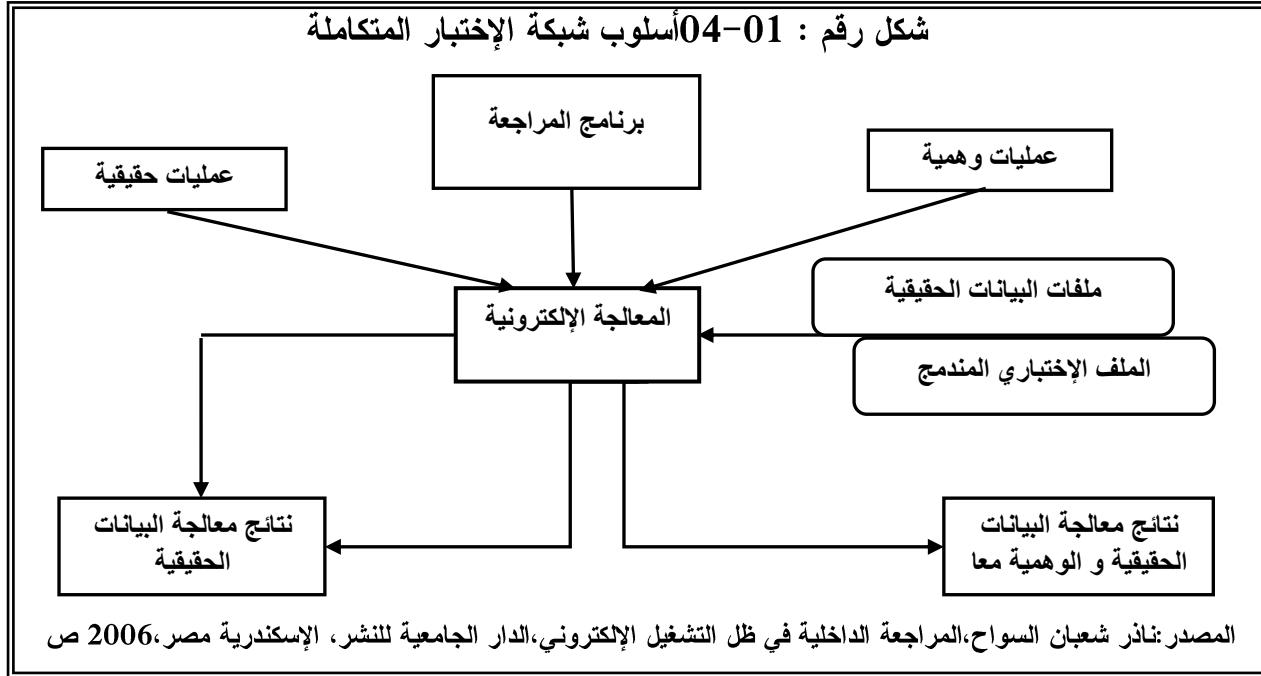
(1) نادر شعبان السواح ، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني ، الدار الجامعية ، الإسكندرية 2006 ، ص190.

✓ **شبكة الإختبار المتكاملة :** إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرفة المدقق بشرط عدم معرفة موظفي الحسابات بها، إدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات و في نفس الوقت يقوم موظفو المؤسسة بتنفيذ هذه العمليات، يقوم مراقب الحسابات بفحص النتائج المتربعة عن هذه العمليات الوهمية⁽¹⁾.

ويتم الفحص كما يلي⁽²⁾ :

- مراجعة المخرجات المطبوعة لمحتويات السجلات والملفات.
- مقارنة هذه المخرجات مع النتائج المتوقعة من معالجة بيانات العمليات الوهمية.
- الإستفسار عن الإختلاف بين المخرجات الفعلية و المتوقعة .

شكل رقم : 04-01 أسلوب شبكة الإختبار المتكاملة



المصدر: نادر شعبان السواح، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية مصر، 2006 ص

.187

ج- **أسلوب التدقيق بمساعدة الحاسوب** : باستطاعة مراجع الحسابات استخدام تكنولوجيا المعلومات من حاسوب و برامج تطبيقية مختلفة كأداة في عملية التدقيق و هذا وفقاً لمنهج التدقيق باستخدام الحاسوب ، و يعتبر هذا المنهج من أحدث و أبرز المناهج المستعملة لمراجعة الحسابات في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات ، على غرار اعتماده من طرف الشركات العالمية الأربع الكبرى للتدقيق ، و يقصد بالتدقيق باستخدام الحاسوب أي الحاسوب و برامجه أداة من أدوات التدقيق ، و الهدف منها التحقق من دقة عمليات معالجة البيانات و من وجود أساليب الرقابة اللازمة لها⁽³⁾ .

(1) سعد محمد وهاب، التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية، دار اليازوري للنشر، العراق، 2007، ص 29.

(2) نادر شعبان السواح، مرجع سبق ذكره، ص 187

(3) حاج بورزقة حورية ، بن بريك حياة ، التدقيق في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ، مذكرة ماستر تخصص محاسبة و تدقيق ، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة ، سنة 2016-2017، ص 20.

و من أهم الأسباب لاستخدام الحاسوب في عملية التدقيق ما يلي(1) :

- التطور المستمر في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية .
- توفير الوقت المستغرق في أداء وظيفة التدقيق .

و من أهم طرق إجراء التدقيق باستخدام الحاسوب الإلكتروني ما يلي :

• استخراج البيانات من الملفات : يقوم المدقق بتحديد البيانات التي يراها ضرورية و هامة لأداء عمله ثم يقوم باستخراجها فقط، و من البرامج التي تسهل عمليات استخراج البيانات البرامج العامة للتدقيق.

• التحقق من صحة الملفات الخاصة بنظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية : بإتباع الأساليب التالية :

* إختبارات الإتساق الداخلي : غرضها التأكيد من اتساق محتويات السجلات مع البيانات المحاسبية المسجلة .

* فحص العمليات الحسابية : غرضها التأكيد من صحة و شمولية البيانات في الملفات .

* المطابقة : الحساب لعملية ما بطريقتين مع ضرورة الوصول لنفس النتيجة ، و إذا لم يتطابقا على المدقق إخطار الإدارة بما اكتشفه .

ثانياً إجراءات تدقيق نظم المعلومات : يقصد بإجراءات التدقيق تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق القيام بها لتحقيق أهداف التدقيق حيث يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق، و يمكن تقسيم إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات إلى المراحل التالية(2) :

أ- التدقيق المبدئي : يقوم المدقق بهذه الخطوات في بداية تشغيل النظام الحاسوبي.

ب- اختبارات الالتزام : يقوم المدقق في هذه المرحلة بفصل وسائل الرقابة قبل تشغيل النظام الحاسوبي.

ج- الإختبارات التفصيلية : بعد التتحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة و الثقة بها يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة للتدقيق و هي إجراء الإختبارات التفصيلية و فحص مدى الثقة في تشغيل البيانات و ذلك بـ :

- التأكيد من أن البيانات الأولية التي تم تغذية الحاسوب بها هي بيانات حقيقة و موثوق بها.

- إجراء تدقيق فجائية أثناء تشغيل البرنامج على الحاسوب.

- التتحقق من أن سند التدقيق و الأدلة المؤيدة للتشغيل تمكن من الحكم على مدى دقة و كمالية البيانات المعدة إلكترونياً.

- التأكيد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة و دقيقة و متكاملة.

- التأكيد فيما إذا كان مخطط البرنامج لا علاقة له بتشغيل الآلات و إن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات و النسخ محفوظة.

(1) نادر شعبان السواح، مرجع سبق ذكره، ص 195.

(2) عيادي محمد لين، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبى للمؤسسة دراسة حالة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير غير منشورة، جامعة الجزائر، ص 176.

الجدول رقم 01-02 إجراءات تدقيق أمان النظام و عمليات إنشائه و تعديله

<p>التأكيد من أن إنشاء البرامج و تعديلها تم بموافقة الإدارة و يتصريح منها.</p>	<p>تقييم عملية إنشاء البرامج و تطويرها (الناحية الفنية).</p>	<p>التأكيد من احتياطيات الأمان المتخذة لحماية تجهيزات النظام و برامجها و اتصالاته وبياناته من الوصول غير المصرح له أو التعديل أو التخريب</p>	
<p>أخطاء البرمجة المهملة.</p>	<p>أخطاء البرمجة المهملة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - التخريب المقصود وغير المقصود لموارد النظام. - إفشاء أسرار المؤسسة. - حالات الوصول غير المصرح لها. 	<p>مراجعة حالات التلاعب والأخطاء نتيجة خلل في الأمان</p>
<ul style="list-style-type: none"> - قائمة المكونات البرمجية التي تم رفعها إلى الإدارة للتعديل. - صلاحية الإدارة للمصادقة على تعديل البرامج. - توقيف التغيرات البرمجية. 	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة شهادة اعتماد البرامج. - توقيف الأنظمة بالكامل. - موافقة الإدارة وصادقتها على إنشاء البرمجيات أو تعديلها. 	<ul style="list-style-type: none"> - التقىد الشديد للوصول المادي والمنطقى إلى النظام. - الحماية ضد الفيروسات - الاحتياط ضد إخفاق النظام بالكامل أو تدميره. - جدران الحماية وتشفيير البيانات. 	<p>التأكيد من مدى تطبيق ضوابط رقابية تخفض أخطاء الأمان إلى الحد الأدنى</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة مدى استقلالية عمليات تطوير الأنظمة. - مراجعة معايير تقييم البرمجيات. - مراجعة معايير توقيف البرمجيات. 	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة مدى استقلالية عمليات تطوير الأنظمة. - مراجعة معايير تقييم البرمجيات. - مراجعة معايير توقيف البرمجيات. 	<ul style="list-style-type: none"> - سجلات اختبار الوصول. - سياسات التأمين. - المقابلات الشخصية - خطة استعادة البيانات 	<p>تقديم إجراءات الرقابة الداخلية للرقابة على الأنظمة.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - إن التغيرات على البرامج لم تتم من قبل المستخدمين أو البرامج نفسه بشكل ذاتي. - استخدام تقنيات لمراجعة التغيرات البرمجية غير المصرح لها مثل: <ul style="list-style-type: none"> أ - إعادة المعالجة بواسطة نسخة من البرنامج من المصدر الأصلي لها. ب - المحاكاة المماثلة: وهو إعادة معالجة من قبل برنامج مختلف. 	<ul style="list-style-type: none"> - مقابلة المستخدمين الذين لعملهم علاقة بإنشاء النظام وتطويره وتنفيذها. - التأكيد من تسجيل الخروج للمستخدمين والإداريين من النظام في أثناء القيام بعمليات التطوير. 	<ul style="list-style-type: none"> - التتحقق من نطاق تشفيير البيانات وفعاليتها وجدران الحماية. - مراقبة ملفات التخزين الاحتياطية. - التأكيد من فعالية الصيانة الوقائية 	<p>القيام باختبارات على الضوابط الرقابية المستخدمة.</p>
<p>القيام باختبارات معالجة البيانات من قبل شخص مستقل</p>	<p>القيام باختبارات معالجة البيانات من قبل شخص مستقل</p>	<ul style="list-style-type: none"> - الرقابة الفعالة من قبل المستخدمين: فالمستخدم الجيد يستطيع أن يكشف المخرجات غير العادية. - الفصل الكافي بين الواجبات المتضاربة 	<p>مراجعة الضوابط الرقابية الموضحة</p>

المصدر: سليم مسلم الحكيم، إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الاقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 26،

الفرع الرابع: متطلبات ISO 27001 وفوائد الحصول عليها:

بعدما تطرقنا إلى التدقيق نظم المعلومات و جوانبه إرتأينا أن ندرج على ISO 27001 لما له من أهمية بالغة في المؤسسة بحيث له علاقة مباشرة بوجود المؤسسة و بما أنتا في عصر التكنولوجيا الحديثة و الملاحظة إن جل المؤسسات و مختلف الهيئات تعتمد وبصورة كبيرة جدا على نظم المعلومات من هذا الباب وجب تعزيز أمن و سلامة هذه النظم وفق متطلبات إيزو 27001 و فيما يلي نتعرف على ماهية إيزو 27001 و بعض الجوانب المحيطة به لأنه هناك علاقة ترابطية بين تدقيق نظم المعلومات و أمن و سلامة نظم المعلومات لأنه من البديهي أن عملية تدقيق نظم المعلومات تستند إلى أساس صحيح و موثوق لهذا النظام و لا يتحقق هذا إلا عن طريق أمن وسلامة هذا النظام.

أولاً تعريف ISO 27001 : تعد ISO 27001 (إدارة أمن المعلومات) مواصفة تقدم لأي منظمة ترغب بالحصول على شهادة مستقلة في نظام إدارة و أمن المعلومات (ISMS) Information Security Management System و التي يمكن من خلالها تحديد المتطلبات الأساسية لهذا النظام ، فضلا عن تطبيق و تشغيل و مراقبة و مراجعة النظام كل ، كذلك هي عبارة عن معيار عالمي يعني بحماية المعلومة له متطلبات معينة عند تلبيتها تحصل المنظمة على شهادة معتمدة تفيد بتطبيقها للمعايير الواردة على نطاق العمل الذي تم اختياره . (1)

ثانياً متطلبات ISO 27001 : تتكون متطلبات المواصفة من ثمانية بنود (2) :

- **البند الأول :** المجال و الذي يوضح فيه مجال التطبيق.
- **البند الثاني :** الإشارات المرجعية و التي توضح المصدر الرئيسي للتطبيق و هو ISO 27001 : 2005 ، و التي ترتبط مباشرة مع ISO 17799 لأجل التطبيق.
- **البند الثالث :** الشروط و التعريف و هذا البند يوضح شروط التطبيق و توضيح المصطلحات المستخدمة لتجنب إساءة الفهم للمصطلحات

ثانياً : بنود التطبيق الرئيسية للمواصفة و تتكون من البنود الآتية :

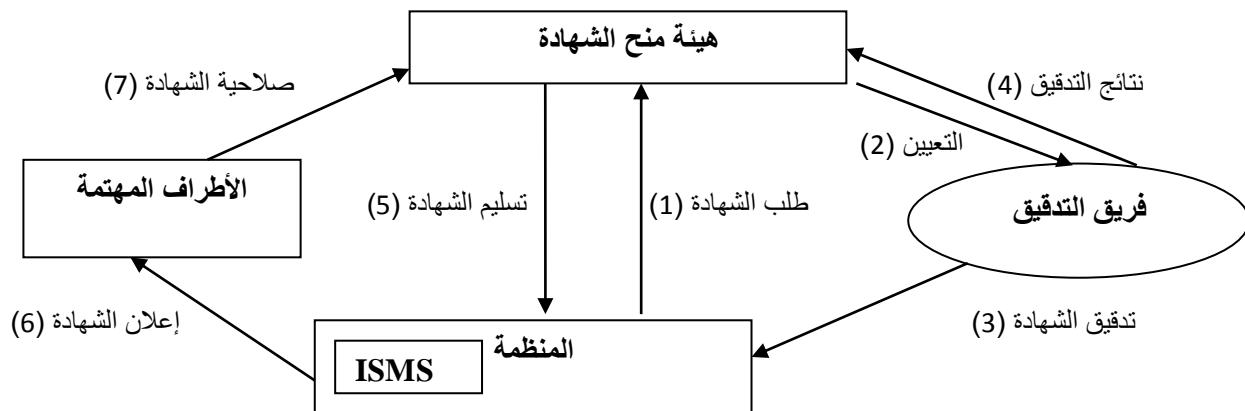
- **البند الرابع :** المتطلبات العامة و الذي يوضح متضمنات عمليات التشغيل و المراقبة و مراجعة وثائق النظام
- **البند الخامس :** مسؤولية الإدارة ضمن هذا البند يحدد به مدى إلتزام الإدارة بتطبيق بنود المواصفة ، و تسخير كل الموارد اللازمة لإنجاح التطبيق ، بالإضافة إلى التدريب الذهني و تدريب القدرات لدى فريق العمل .

(1) علي عبد الستار عبد الجبار الحافظ،أحمد هاني محمد النعيمي، دور 1 ISO27001 في تعزيز إدارة دورة حياة المعلومة مجلة تكريت للعلوم الإدارية و الإقتصادية جامعة تكريت المجلد 6 العدد 17- 2010 ص 58.

(2) نفس المرجع السابق، ص 59.

- **البند السادس :** التدقيق الداخلي لنظام إدارة و أمن المعلومات إذ تقوم المنظمة بإجراء تدقيقات داخلية على فترات مخططة لها مسبقاً لتحديد فيما إذا كانت عملية التطبيق مطابقة مع الخطط الموضوعة ، فضلاً عن كشف انحرافات التطبيق .
- **البند السابع :** مراجعة الإدارة و يتم ذلك من خلال مراجعة مدخلات و مخرجات النظام .
- **البند الثامن :** تحسين النظام و هنا يتم التحسين المستمر للنظام من خلال تحديد الإجراءات التصحيحية ، فضلاً عن الإجراءات الوقائية ، لتجنب وقوع الأخطاء .

و الشكل 05-01 يوضح آلية المعالجات للحصول على شهادة ISO 27001



المصدر: علي عبد الستار عبد الجبار الحافظ،أحمد هاني محمد النعيمي،دور ISO27001 في تعزيز إدارة دورة حياة المعلومة،مجلة تكريت للعلوم الإدارية و الإقتصادية جامعة تكريت المجلد 6 ص 62.

3- فوائد الحصول على شهادة المواصفة ISO 27001 : هناك عدة منافع للمؤسسة أهمها (1):

- 1- المصداقية و زيادة الثقة .
- 2- تحسين الشراكة (العمل مع الشرك)
- 3- زيادة ثقة الزبائن و أصحاب العلاقة .
- 4- التنظيم و حماية الشرك التجاري .
- 5- شهادة تفيد بأن المنظمة مؤهلة و مطبقة لكل القوانين النافذة و التعليمات .
- 6- المفاضلة بين المنافسين و كذلك الحصول على تعليمات بتكاليف منخفضة .

(1) علي عبد الستار عبد الجبار الحافظ،أحمد هاني محمد النعيمي مرجع سبق ذكره ، ص 62

الفرع الخامس تحديات تدقيق نظم المعلومات و تقييم المخاطر :

أولاً تحديات تدقيق نظم المعلومات :

1- تحديات خاصة بالشخص المدقق :

أ- التأهيل العلمي لمدقق النظم الإلكترونية : تعد كليات التجارة و العلوم الإدارية و ما يناظرها من معاهد المصدر الأساسي للتأهيل العلمي للمدقق، و تزداد أهمية تحسين التعليم في مجال تدقيق النظم الإلكترونية كنتيجة للتطورات المستمرة و السريعة في تكنولوجيا الحاسوب الإلكتروني و استخدامها بشكل واسع في المنتجات ، و في تنفيذ مهام عملية التدقيق و ما يترتب عليها من مخاطر(1).

ب- التأهيل العلمي لمدقق النظم الإلكترونية : إن التأهيل العلمي في مكاتب التدقيق أمرا ضروريا ليمتلك المدقق الخبرة العملية التي تؤهله لممارسة المهنة إلا أن التأهل العلمي يواجه العديد من المشاكل مثل قيام العديد من المدققين بتدقيق نظم المعلومات الإلكترونية باستخدام أسلوب التدقيق من حول الحاسوب ، عدم توافر المغريات المادية ، طول الفترة الزمنية الأزمة للاكتساب الخبرة ، عدم الإهتمام بتدريب و تطوير فريق التدقيق داخل مكتب التدقيق (2).

ج- إرتفاع تكلفة الأساليب الإلكترونية في التدقيق : إن استخدام المدقق للأساليب التي تعتمد على الحاسوب الإلكتروني في تنفيذ عملية التدقيق يترتب عليه زيادة في التكاليف التي يتحملها المدقق ، كما في أجهزة الحاسوب الإلكتروني في تنفيذ عملية و اقتناص و تطوير البرامج و تكاليف تعليم و تدريب المدققين و المساعدين المنفذين(3) .

2- تحديات جديدة لمخاطر مهنة التدقيق: تفرض نظم معالجة البيانات الحديثة تحديات لمخاطر جديدة لعملية التدقيق، ولما كان من الممكن القيام بتدقيق القوائم المالية بواسطة تقييم ومراقبة الضوابط الرقابية على أساس العمليات والنظام المحاسبية الورقية، فقد تحولت مؤسسات الأعمال وبدرجة متزايدة نحو العمليات والنظام المحاسبية الإلكترونية. وقد قدمت النشرة 94 (SAS 94) (Statement of Audit Standards) (نشرة معايير التدقيق رقم 94) إرشادا حول كيفية تجميع القرائن الثبوتية الكافية في بيئة العمليات الإلكترونية. إن المستندات المستخرجة من الحاسوب، والإثباتات الإلكترونية تختلف عن الإثباتات الورقية (الأسلوب التقليدي) من حيث: صعوبة التغيير والتبديل، وكفايتها لإثبات المصداقية، وكمال المستندات، ودليل المصادرات، وسهولة الاستعمال والوضوح (4).

(1) محمد المعتز المجتبى، ابراهيم طه، تخطيط و تنفيذ المراجعة الخارجية في ظل النظم المحاسبية الإلكترونية،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية،العدد46،سنة2015،العراق،ص118.

(2) محمد المعتز المجتبى، ابراهيم طه، نفس المرجع السابق،ص118

(3) ليلى عبد الحميد لطفي، أثر استخدام النظم الإلكترونية في التدقيق على كفاءة الأداء المهني للمراجع ، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة ، جامعة الأزهر بنات ، العدد23، سنة1997، مصر،ص69.

(4) نعيم دهمش- عفاف اسحق أبوزر، الضوابط الرقابية و التدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكليات الاقتصاد و العلوم الادارية لجامعة الزيتونة الأردنية تحت شعار (اقتصاد المعرفة و التنمية الاقتصادية) 28-27 / 4 / 2005 عمان _الأردن،ص8،ص9.

إن الضوابط الرقابية الداخلية تتأثر بكل من مجلس إدارة المؤسسة، والإدارة، وغيرهم من الموظفين من أجل تقديم تأكيد معقول لتحقيق ثلاثة أهداف (1) إبلاغ مالي موثوق به (2) عمليات تشغيلية كفؤة وفاعلة (3) الالتزام والتوافق مع القوانين والتشريعات المطبقة سارية المفعول، وبالإضافة إلى ذلك، فإن الضوابط الرقابية الداخلية حول حماية الأصول ضد الامتلاك غير المصرح به واستخدامها والتخلص منها غالباً ما تشتمل على ضوابط رقابية تتعلق بأهداف الإبلاغ المالي والعمليات التشغيلية.

وتكون الضوابط الرقابية من خمسة مكونات متداخلة وهي :

- | | | | | |
|--------------------|------------------|------------------|-----------------------|-------------|
| 1. البيئة الرقابية | 2. تقييم المخاطر | 3. رقابة الأنشطة | 4. المعلومات والاتصال | 5. المراقبة |
|--------------------|------------------|------------------|-----------------------|-------------|

ثانياً **تقييم (تقدير) المخاطر**: يعتبر تقدير المخاطر مسألة حساسة للإدارة. وهناك بعض القوانين كما هو الحال في أمريكا تتطلب تقدير سنوي للمخاطر لبعض البنوك، كما أن المبادئ الجيدة للإدارة تشجع ذلك في صناعات وقطاعات أخرى، وأي تهديد لتحقيق استراتيجيات وأهداف منظمة الأعمال هو مخاطر للأعمال التجارية. وبينما يمكن تخفيض المخاطر من خلال الضوابط الرقابية، فإنه لا يمكن استبعاد هذه المخاطر بشكل كامل، ولكن مع وجود عملية تقييم فاعلة للمخاطر وضوابط رقابية ذات محتوى اقتصادي بخصوص المخاطر، فإن الإدارة تستطيع أن تتحقق مدى مقبول للتعرض للخسارة، وتقييم المخاطر يعتبر مسألة مكملة ومسؤولية مستمرة للإدارة، وذلك بسبب أن الإدارة لا تستطيع وضع أهداف وتفترض سهولة تحقيقها، وعملية تقييم المخاطر يجب أن ينظر إليها من منظور علاقتها بالنسبة للتغير والفرص والأهداف والضوابط الرقابية، وهو التقييم الذي يختبر التهديدات - ليس فقط للأداء المالي والرقابة، ولكن أيضاً بالنسبة لاستراتيجيات المنظمة وأهدافها(1).

- ويمكن تمييز المخاطر بما يلي:

- **المخاطر الإستراتيجية**: وهي تلك المخاطر التي تتعلق بعمل الأشياء الخطأ.
- **المخاطر التشغيلية**: وهي تلك المخاطر التي تتعلق بعمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الخطأ.
- **المخاطر المالية**: وهي تلك المخاطر التي تتعلق بفقدان الموارد المالية أو حدوث التزامات غير مقبولة.
- **مخاطر المعلومات**: وهي تلك المخاطر التي تتعلق بالمعلومات غير الصحيحة أو غير الملائمة، ونظم ليست ذات مصداقية وتقارير غير صحيحة أو تقارير مضللة .

وعلى المدققين والضوابط الرقابية المساعدة في الأمور التالية:

- تحديد وتشخيص المخاطر الرئيسية للأعمال.
- تقييم اثر واحتمالية المخاطر.
- التصرف على أساس تقييم مخاطر الأعمال.

(1) نعيم دهمش - عفاف اسحق أبوزر، مرجع سبق ذكره،ص 10.

ثالثاً مكونات خطر التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات : و تتمثل مكونات خطر التدقيق في الخطر الحتمي و خطر الرقابة و خطر الإكتشاف و فيما يلي نلقي الضوء على هذه المكونات:

أ-الخطر الحتمي : يعتبر الخطر الحتمي من مكونات خطر التدقيق و عوامل أو مؤشرات هذا الخطر لا يمكن تجاوزها عند تحطيط عملية التدقيق نظراً لهذا الدور فقد عرفت المنظمات المهنية الخطر الحتمي على أنه: " قابلية تعرض رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات لحدوث خطأ جوهري و يكون جوهرياً إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في أرصدة الحسابات أو عمليات أخرى و ذلك مع عدم وجود إجراءات رقابة داخلية "(1).

ب-خطر الرقابة : بإعتبارها مخاطر المعلومات الخاطئة و التي تحدث في رصيد حساب أو مجموعة من المعاملات التي يمكن أن تكون جوهيرية بمفردها أو عندما تجمع المعلومات الخاطئة في أرصدة أو مجموعات أخرى و التي يمكن منها أو إكتشافها و تصحيحها في الوقت المناسب بواسطة النظام المحاسبي أو بواسطة نظام الرقابة الداخلية"(2).
وهناك نوعين من الأخطار هما(3) :

أ- خطر الوصول إلى ملفات البيانات السرية نظراً لإمكانية عدد كبير من الأشخاص الوصول إلى الوحدة المركزية لمعالجة البيانات، و لتفادي سهولة الوصول إلى النظام يخصص رمز أو كلمة سرية لكل شخص مصرح له باستخدام النظام و لتحليل خطر الرقابة المرتبط بهذه النظم فإن الأمر يستوجب(4) :
1- الرقابة الفعالة على كلمات السر. 2- استخدام رموز مركبة من أجل التوصل إلى ملفات البيانات الحساسة ذات الأهمية الكبيرة.3- تغيير كلمة السر من وقت إلى آخر.4- يجب توثيق النظم و البرامج و التعديلات.5- تحديد الإختصاصات و الواجبات فيما يتعلق بعناصر قاعدة البيانات.

ب- خطر ضياع مسار التدقيق بقصد إخفاء حالات الغش و التلاعب بواسطة المنفذين و ذلك من خلال عمليات التحديث الفورية لملفات الرئيسية حيث يتم تحديث الملفات الرئيسية بصفة مستمرة.

1- توجيه عناية دقيقة لعملية إعداد المدخلات عند تصميم نظم المعالجة الآلية للمعلومات.2- تسجيل جميع أنشطة الحاسوب في ملف تاريخي.3- الإحتفاظ بملفات يومية احتياطية من أجل الرجوع إليها.

ج- خطر الإكتشاف : و يقصد به إحتمال فشل المدقق في اكتشاف الأخطاء و المخالفات الجوهرية في القوائم المالية التي لم يتم منع حدوثها أو اكتشافها من خلال نظام الرقابة الداخلية المحاسبية "(5).

(1) محمد الضيوفي ، عوض لبيب،أصول التدقيق، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية،1998،ص149.

(2) إيهاب نظمي إبراهيم،التدقيق القائم على مخاطر التدقيق،مكتبة المجمع العربي،ط1،عمانالأردن،2009،ص62.

(3) عبد الفتاح محمد الصحن و آخرون،أصول المراجعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الإسكندرية-مصر،سنة 2000،ص106.

(4) صادق حامد مصطفى، إدارة خطر الإكتشاف في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد،جامعة قطر، العدد التاسع – 1998، قطر، ص 101 .

(5) نفس المرجع السابق ص 102.

المطلب الثاني : مفاهيم حول نظام الرقابة الداخلي

الفرع الأول: ماهية نظام الرقابة الداخلي و مقوماته :

أولا التعريف الأول : يعرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين الرقابة الداخلية "تتضمن مخطط التنظيم و مجموع الطرق و المقاييس المصممة من طرف المؤسسة ، من أجل حماية أصولها و ضمان دقة و مصداقية المعلومات المحاسبية و زيادة فعالية العمليات"(1).

ثانيا التعريف الثاني : عرفه Marcel la Flamme على أنه " الوظيفة المتممة لعملية (حلقة) التسيير، حيث لا يمكن أن تقوم بوظيفة الرقابة دون الوظائف التي تسبقها (تخطيط، تنظيم، دفع) ، فهي ترتكز على تمكناها من قياس التطورات المحققة ، بالمقارنة مع المتوقعة (المخططة) ، و التي تظهر إذا كان الوضع يتطلب عمل تصحيحي على مستوى العمليات الأساسية"(2).

ثالثا التعريف الثالث :

نظام الرقابة الداخلي هومجموعة الضمانات المتمثلة في طرق و إجراءات العمل المكتوبة و غير المكتوبة و تعليمات الإدارة الموجودة و المعمول بها على مستوى كل مصلحة من مصالح المؤسسة ، هذه الضمانات تساهم في التحكم عن طريق الحفاظ على الذمة المالية و حمايتها و السهر على الحفاظ على نوعية المعلومات المتداقة و كذا تطبيق سياسات الإدارة عن طريق التعليمات بهدف تحين الأداء (3).

رابع التعريف الرابع وفق النموذج: COSO

عرف معيار التدقيق الدولي رقم (ISA NO.315)عام 2008 الرقابة الداخلية العملية المصممة والمنفذة من قبل أولئك المكلفين بالرقابة والإدارة و الموظفين الآخرين لتوفير تأكيد معقول بشأن تحقق اهداف المؤسسة فيما يتعلق بموثوقية تقديم التقارير المالية و فاعلية و كفاءة العمليات و الامتثال للقوانين و الانظمة المطبقة و يتبع ذلك ان الرقابة الداخلية يتم تصميماها و تنفيذها لتتاذل مخاطر العمل المحددة التي تهدد تحقيق اي من هذه الاهداف (4).

و عرفتها اللجنة الراعية للمنظمات Committee of Sponsoring Organisation (COSO) (بأنها of the Trade Commission of the Trade Commission) (AICPA) (بأنها الإجراءات المطبقة من قبل مجلس الإدارة و الإدارة و من تحت مسؤولياتهم من أجل توفير ضمانة معقولة بأن الأهداف الرقابية التالية متحققة (دقة التقارير المالية ، الإلتزام ، حماية الموجودات ، الكفاءة الإنتاجية) .

(1) Hamini Allel,L'audit comptable et financier,office des publications universitaires,Algérie,1^{er} edition Berti,2001,p22.

(2) Marcel la flamme,le management approche systémique,3eme édition,Gaetan Morin,Canada ,1981,p349

(3) محمد بوتين ، المراجعة و مراقبة الحسابات بين النظرية و التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، ط1،الجزائر،2003 ،ص 84.

(4) علي حسين الدوغري،تحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO،مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،المجلد 19 ، العدد 70،جامعة بغداد،2015،ص 405.

خامساً النشرات المتعلقة بتحسين الرقابة الداخلية والبلاغ عنها

لقد تزايد الاهتمام المخصص للرقابة الداخلية من قبل المدققين أو المديرين، والمحاسبين والمشرعين، وقد صدرت في الولايات الأمريكية خمس وثائق حديثة كانت نتيجة الجهد المستمرة من أجل تعريف، وتقدير، وتحسين الرقابة الداخلية والبلاغ عنها وهي⁽¹⁾ :

*منظمة الرقابة والتدقيق المتعلقة بنظام المعلومات (أهداف الرقابة وتكنولوجيا المعلومات) .

1- The Information System Audit and Control Foundation's COBIT
(Control Objectives for Information Technology) .

*رقابة وتدقيق الأنظمة الخاص بقسم الأبحاث التابعة لمعهد المدققين الداخليين الأمريكي.

2- The Institute of Internal Auditors Research Foundation's Systems Auditability and Control (SAC) .

*لجنة المنظمات الراعية لإطار الرقابة الداخلية المتكامل التابع للجنة تريدوبي .

3- The Committee of Sponsoring Organizations of the treadway Commission's Internal Control – Integrated Framework (COSO) .

*دراسة هيئة الرقابة الداخلية عند تدقيق القوائم المالية (المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين) معيار التدقيق رقم 55 كما هو معدل بدراسة هيئة الرقابة الداخلية عند تدقيق القوائم المالية تعديل المعيار 55 (78) .

4- The American Institute of Certified Public Accountant's Consideration of the Internal Control Structure in a Financial Statement Audit (SAS 55) , as Amended by Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit : Amendment to SAS 55 (SAS 78) .

وفيما يلي عرض موجز لهذه النشرات:

1- تقرير COBIT

لقد كشفت وثيقة (COBIT) تعريفها للرقابة من الوثيقة (COSO) على أن السياسات، والإجراءات، والممارسات، والهيئات التنظيمية تُصمم لتزويد تأكيد معقول بأن أهداف منظمة الأعمال سوف تتحقق، وأن الأهداف غير المرغوب فيها سوف تمنع أو تكتشف ومن ثم تصحيح.

أما بالنسبة لمصادر تكنولوجيا المعلومات فقد صفت (COBIT) مصادر تكنولوجيا المعلومات على أنها البيانات، وتطبيق النظم، والتكنولوجيا، والإمكانيات التسهيلية، والأشخاص. وقد عرفت البيانات في مفهومها الواسع بأنها لا تحتوي فقط على الأعداد والمدقق والتاريخ ولكن أيضاً على الأشياء مثل الرسوم البيانية والصوت، كما صفت الوثيقة عمليات تكنولوجيا المعلومات في أربعة مجالات وهي 1- التخطيط والتنظيم 2- الامتلاك والتنفيذ 3- التسليم والمساندة 4- المراقبة.

وقد اشتملت وثيقة (COBIT) على تعاريف لكل من أهداف الرقابة الداخلية و تكنولوجيا المعلومات.

(1) نعيم دهمش - عفاف اسحاق أبوزر، الضوابط الرقابية والتدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكليّة الاقتصاد والعلوم الإدارية لجامعة الزيتونة الأردنية تحت شعار (اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية) 27-28 / 4 / 2005 عمان - الأردن، ص11-14.

2- تقرير SAC

لقد ركز التقرير على دور وأثر نظم المعلومات المحوسبة على نظام الضوابط الرقابية الداخلية. وقد ركز على الحاجة إلى تقييم المخاطر، والأخذ بعين الاعتبار التكاليف والمنافع، وبناء ضوابط رقابية في النظم بدلاً من إضافتها بعد التطبيق. وبموجب 1- بيئة الرقابة 2- النظم اليدوية والمؤمنة 3- الاجراءات الرقابية. وتشمل بيئة الرقابة على الهيكل التنظيمي، وإطار الرقابة، والسياسات والإجراءات، والتأثيرات الخارجية. وت تكون النظم المؤمنة من نظم وتطبيقات البرمجيات (Software) ، وقد قدم التقرير خمس خطط تصنيفية للضوابط الرقابية الداخلية في نظم المعلومات: 1- المانعة والكافحة والمصححة. 2- الاختيارية وغير الاختيارية. 3- التطوعية والإجبارية 4- اليدوية والمؤمنة و5- التطبيق والضوابط الرقابية العامة. ترکز هذه الخطط على متى تطبق الرقابة؟، وما إذا كان بالإمكان تخفيض الرقابة في البرمجيات؟. أما بالنسبة لأهداف الرقابة والمخاطر، فان المخاطر تشتمل على الاحتيال والأخطاء والاختلالات في الأعمال، والاستخدام غير الكفء والفاعل للموارد. فالأهداف الرقابية تخضع من هذه المخاطر وتشتمل وتأكيد تمام وسلامة المعلومات والتزامها بالقوانين الرقابية بالنسبة للمدخلات والعمليات التشغيلية والمخرجات والبرمجيات. أما بالنسبة لدور ومسؤوليات المدققين الداخليين فتشتمل ضمان وتأكيد ملاءمة نظام الرقابة الداخلية، ومصداقية البيانات، والاستخدام الكفؤ لموارد المنظمة. كما أن المدققين الداخليين مهتمين أيضاً بمنع واكتشاف الغش والاحتيال، وتنسيق الأنشطة مع المدققين الخارجيين.

3- تقرير (COSO)

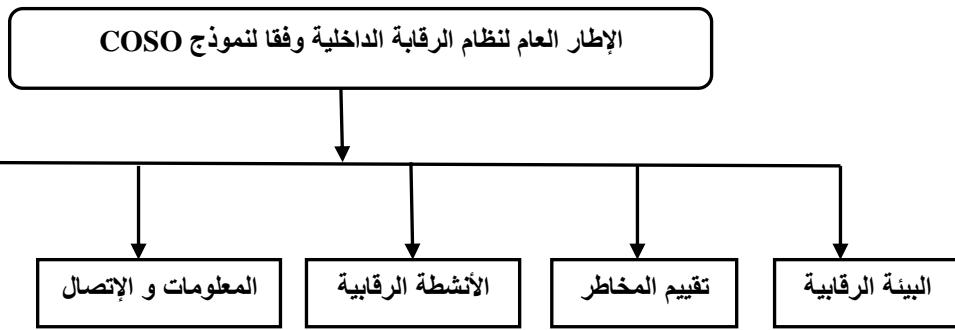
عرف تقرير (COSO) الرقابة الداخلية ووصف مكوناته وقدم المعايير التي يمكن تقييم النظم الرقابية على أساسها. وقد عرض التقرير إرشاداً للتقرير العام عن الرقابة الداخلية، كما قدم المواد التي يمكن أن يستخدمها كل من الإدارة والمدققين وغيرهم من أجل تقييم نظام الرقابة الداخلية.
وكان الهدفين الرئيسيين للتقرير هما:

1- إنشاء تعريف عام للرقابة الداخلية والذي يخدم العديد من الأطراف و 2- تقديم معيار والذي على أساسه تستطيع المنظمات تقييم نظمها الرقابية، وتحديد الكيفية التي يمكن بها تحسين هذه النظم.
وقد عرف تقرير (COSO) الرقابة الداخلية على أنها " عملية تتأثر من قبل أعضاء مجلس ادارة الشركة، والادارة، وغيرهم من المستخدمين، مصممة لتزويد تأكيد معقول بالنسبة لتحقيق أهداف في المجالات التالية :

- ❖ كفاءة وفاعلية العمليات التشغيلية.
- ❖ موثوقية الإبلاغ المالي.
- ❖ الالتزام بالقوانين والتشريعات المطبقة.

أما بالنسبة لنظام الرقابة الداخلية فإنه يتكون من خمسة مكونات متداخلة مع بعضها البعض وهي 1- بيئة الرقابة 2- تقييم المخاطر 3- الانشطة الرقابية 4- المعلومات والاتصالات و5- المراقبة.

الشكل رقم 06-01 يوضح الإطار العام لنظام الرقابة الداخلية وفقاً لنموذج COSO



المصدر: علي حسين الدواعجي،تحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO،مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،المجلد 19،العدد 70،جامعة بغداد،410.

الفرع الثاني: طرق تقييم نظام الرقابة الداخلي التقليدية:

بالرغم من تعدد طرق تقييم الأنظمة الرقابية الداخلية إلا أن هدفها الأساسي هو الحكم على مدى فعالية النظام في انتاج البيانات المحاسبية و المحافظة على ممتلكات المؤسسة و تحديد نواحي الضعف التي تتطلب فحصاً مستفيداً أكثر من غيرها ، فيما يلي سيتم عرض أهم طرق تقييم أنظمة الرقابة الداخلية و المتمثلة في :

أولاً طريقة التقرير الوصفي : ترتكز هذه الطريقة على وصف إجراءات الرقابة الداخلية و ذلك من خلال شرح تدفق العمليات و البيانات و ذلك من خلال تحديد مراكز السلطة و المسؤولية لكل دورة عمليات(1).

ثانياً طريقة قائمة الإستقصاء: تقوم هذه الطريقة على إعداد قائمة أسئلة تشمل إجراءات الرقابة الداخلية الخاصة بكل دورة عمليات ، و يجب أن تصاغ هذه الأسئلة بطريقة تمكن من الإستفسار عن تفصيلات العمل و الخطوات المنتهجة في كل مركز نشاط و يراعي عند تصميم القائمة تحديد العلاقة بين الأسئلة المختلفة بطريقة تمكن المدقق من مراعاة الإعتبارات التالية (2) :

- تبيان مصادر معلومات مستعملة في الإجابة عن كل سؤال و التحقيقات التي تمت للتأكد منها.
- تقرفة بين نواحي الضعف في إجراءات الرقابة الداخلية.
- الإحتواء على وصف تفصيلي لمختلف النواحي الضعف في إجراءات الرقابة الداخلية.

ثالثاً طريقة خرائط التدفق : تعرف خريطة التدفق بأنها رسم بياني يستخدم الرموز كتعبير عن مسار تدفق المستدات داخل المؤسسة ، و بعبارة أخرى تبين خريطة التدفق الدورة كاملة لكل مستد أو سجل يستخدم داخل المؤسسة (3).

(1) حسين يوسف القاضي،حسين أحمد الدحوح،أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية و الدولية،مؤسسة الوراق للنشر،عمان-الأردن،1999،ص 275.

(2) محمد سمير الصبان و آخرون،الرقابة و التدقيق الداخلية مدخل تطبيقي،الدار الجامعية،القاهرة،ط 1،1996،ص 75.

(3) حسين يوسف القاضي،حسين أحمد الدحوح ، مرجع سبق ذكره،ص 275.

الفرع الثالث: طرق تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني: أولاً الرقابة الإلكترونية :

عرفت الرقابة الإلكترونية بالعديد من التعريفات حيث : هي عبارة عن استخدام الأساليب ، و الوسائل الإلكترونية الحديثة ؛ لمراقبة الأنشطة و المعاملات داخل المنظمة ، بما يحقق الإقتصاد في الجهد ، و الوقت ، و التكلفة ، للوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر(1).

كما تعرف كذلك : أنها إستخدام الوسائل التكنولوجيا الحديثة ، داخل المنظمة ؛ لمراقبة الأنشطة و المعاملات الإقتصادية . كما تعرفها منظمة AMA: بأنها عملية إلزام العاملين، بقانون العمل، من خلال مراقبة الأداء المخالف الكترونيا، و تهدف هذه العملية إلى إيجاد بيئة رقابية يشعر فيها الموظف بأنه مراقب حيث تلعب الأجهزة و البرامج التي يتم المراقبة من خلالها دوراً راماً في المنظمة.

ومن هذه التعريفات نستخلص أن الرقابة الإلكترونية هي : عملية تهدف إلى متابعة و ملاحظة الأنشطة و المعاملات و أداء العاملين في المنظمة بهدف كشف الإنحرافات من خلال إستخدام الحاسوب و الوسائل التكنولوجية الحديثة لتحقيق الأهداف المنشودة لإيجاد نظام عمل ذي ميزة تنافسية عالية.

ثانياً أشكال الرقابة الإلكترونية : تصنف الرقابة الإلكترونية في عدة أشكال و من أهمها (2):

أ-الرقابة على شبكة الاتصالات العالمية (الإنترنت) و تطبيقاتها الوظيفية :

صمم الإنترنت كشبكة مفتوحة تمتد في أنحاء العالم تتدفق خلالها المعلومات في صيغة صريحة فكل ما يناسب عبّرها يمكن إعراضه و الإطلاع عليه بسهولة لذا أصبح حفظ خصوصية البيانات خلال تناقلها عبر الإنترنت هاجس الدول و المنظمات المختلفة و بهدف توفير الحماية للبيانات و الأجهزة الملحة و شبكات الإتصال من مخاطر الإستخدام غير المشروع فضلاً عن الإجراءات المتعلقة بالعاملين توظف المنظمات المختلفة الإجراءات و التدابير الوقائية التي تهدف إلى حماية محتوى الإنترنت و تختلف هذه الأساليب من منظمة لأخرى بحسب طبيعة و نوع هذه المنظمة.

ب-الرقابة على العاملين إلكترونياً :

يهدف هذا النوع من الرقابة إلى إستخدام أساليب تكنولوجية حديثة من شأنها أن تعطي صورة واضحة عن إلتزام العاملين بالعمل إلا أن لهذا النوع من الرقابة أثار تخوف العاملين بسبب خرقه لخصوصيتهم أما بالنسبة لأصحاب العمل فيعتبر أداة فعالة لضمان كفاءة و فعالية الموظفين في العمل.

(1) عماد علي سلامة الكساسبة، أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية، مذكرة ماجستير إقتصاد، قسم المحاسبة كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2011، عمان الأردن، ص 17.

(2) نفس المرجع السابق، ص 19.

ج-الرقابة على أنظمة الحاسوب : و ينقسم إلى قسمين(1) :

- إجراءات الرقابة العامة.
- الرقابة على التطبيقات.

* **إجراءات الرقابة العامة :** و هي خطة المؤسسة المتعلقة بعمليات معالجة البيانات إلكترونيا ، و تقسم إجراءات العامة في بيئة الحاسوب إلى ثلاثة أقسام ، و هي :
أولا : الرقابة التنظيمية ، ثانيا : الرقابة على مكونات الحاسوب، ثالثا : الرقابة على أمن البيانات و الملفات * **الرقابة على التطبيقات :** و هي عبارة عن إجراءات رقابية محددة مسبقا ، تهدف إلى التأكد من صحة تشغيل البيانات و تداولها ، و تمثل بما يلي :
أولا: الرقابة على مدخلات البيانات، ثانيا: الرقابة على تشغيل البيانات، ثالثا: الرقابة على مخرجات البيانات

ثالثا خصائص الرقابة الإلكترونية:

بهذا تصنف أهم خصائص الرقابة الإلكترونية و شروطها (2):

- 1- تستطيع الرقابة الإلكترونية الحد من المفاجآت و تحديد الإنحرافات بوقت حدوثها و إعطاء التبيه بشكل إلكتروني من خلال البرامج الرقابية المستخدمة دون الحاجة لتدخل بشري.
- 2- توفر الرقابة الإلكترونية إستخداما فعالا لأنظمة المعلومات و توفير قاعدة معلومات عن أداء و أنشطة الجهات التنفيذية لتكون جاهزة عند حاجة الإدارة العليا لاتخاذ قرار معين.
- 3- تعد الرقابة الإلكترونية عنصرا أساسيا لإيجاد نظام عمل يركز على الجوانب المؤثرة على أداء الجهات التنفيذية في المنظمة و التي تكون حاسمة في تحديد فشل أو نجاح المنظمة.
- 4- الرقابة الإلكترونية تفعل موضوع الشفافية للجهات التنفيذية ما يؤدي إلى وضوح نشاطات تلك الجهات للأجهزة الرقابية .
- 5- تعد الرقابة الإلكترونية إحدى الوسائل الحديثة لحل المشكلات التي أفرزتها التطورات التكنولوجية الحديثة في كشف الإساءة الوظيفية و تسريب البيانات.

(1) عماد علي سلامه الكساسبة، مرجع سابق ذكره، ص 23.

(2) نفس المرجع السابق، ص 25.

(3) عبد الوهاب نصر علي، شحاته السيد، المراجعة المتقدمة، دار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2003، ص 367.

الفرع الرابع: مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية

تمر عملية تقييم نظام الرقابة الداخلي بالمراحل التالية(1):

أولاً فهم نظام الرقابة الداخلية:

يجب على المدقق الداخلي أن يكون لديه المعرفة الكافية عن نظام الرقابة الداخلية "النظام المحاسبي و أساليب الرقابة" و ذلك عن طريق طلب الإستفسارات من الأشخاص في مختلف المستويات داخل المؤسسة و كذلك الرجوع إلى المستندات التي تصف هذا النظام و مختلف وظائف المؤسسة ، و ذلك بإستخدام أساليب تقييم نظام الرقابة "الإستبيان" الملخص التذكيري ، التقرير الوصفي ...

ثانياً تحديد مخاطر الرقابة:

الخطوة الثانية في عملية تقييم نظام الرقابة الداخلية هي تحديد مخاطر هذا النظام ، و فيها يقوم المدقق الداخلي بتحديد نقاط ضعف هذا النظام و نقاط قوته و ذلك إستنادا إلى المعايير و المبادئ و القوانين الواجبة التطبيق ، و قد نصت المعايير الدولية للممارسة المهنية الداخلية فيما يخص ذلك في المعيار رقم 1220A و الذي نص على " يجب أن ينتبه المدقق الداخلي إلى المخاطر الهامة التي قد تؤثر على الأهداف أو العمليات أو الموارد الخاصة بالمؤسسة ".

ثالثاً اختبارات الإلتزام:

تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من أن الإجراءات الرقابية الداخلية تطبق كما هو محدد لها في النظام و ذلك عن طريق مجموعة من الإختبارات التي يقوم بها المدقق الداخلي ، و المتمثلة في التدقيق المستندي للعمليات ، التحقق من أرصدة الحسابات ، ملاحظة تصرفات العاملين أثناء عملية التنفيذ ، و يجب على إدارة المؤسسة أن تثث الموظفين إلى الإلتزام بهذه الإجراءات و تدريبهم و تحديد مسؤوليتهم بكل دقة .

وبما أن نظام الرقابة الداخلية يتكون من رقابة محاسبية و إدارية و ضبط داخلي ، فإن مسؤولية المدقق حول النظام تكون على هذه النواحي الثلاثة(2) :

و قد تطرق المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين لمسؤولية المدقق في هذا المجال معطيا تحديدا و تقسيما للمسؤولية كالتالي :

- المسؤولية بالنسبة للرقابة الإدارية .
- المسؤولية بالنسبة للرقابة المحاسبية .
- المسؤولية بالنسبة للضبط الداخلي .

(1) غسان فلاح المطرانة، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية، دار المسيرة للنشر، الطبعة الثانية، عمان الأردن، 2006، ص 215.214

(2) عمر ديلمي، أثر المراجعة الخارجية على مصداقية المعلومة المحاسبية بالمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة باتنة الجزائر، 2009، ص 30.

رابعاً جمع الإجراءات :

تهدف هذه المرحلة إلى جمع كل ما يساعد على المدقق الداخلي على تقييم الأنظمة والإجراءات و المناهج في المؤسسة ، و تتعلق الإجراءات بتعليمات تنفيذ الأعمال ، الوثائق المستخدمة ، محتواها نشرها و حفظها و كذلك الترخيص و المصادقة ، تسجيل و معالجة المعلومات الازمة لسير المؤسسة و مراقبته و تختلف الإجراءات المستخدمة بين كل قسم و وظيفة في المؤسسة ، و يتطلب وصف الإجراءات عدة جلسات مع المسؤولين عن الوظيفة المدروسة ، و نتيجة هذه المرحلة هو السماح بتحديد نقاط القوة و نقاط الضعف و إعداد وظيفة تحليلية تسمح بالانتقال إلى فحص عمل النظام ، و تعتمد هذه المرحلة على(1) :

- التعرف على الوثائق الموجودة.
- استجوابات.
- تحليل الدورات بإستخدام المخططات.
- قوائم الإستقصاء و دليل الإجراءات.

خامساً اختبارات الفهم :

عملياً تتم هذه العملية في السنة الأولى بشكل يتزامن مع وصف النظام ، وليس الهدف منها البحث عن الأخطاء ولكن التأكيد من تطابق النظام الموصوف مع واقع المؤسسة ، و يقوم المدقق بإختبار عدد محدود من العمليات و يتبع دورتها بالصعود إلى أصلها ثم النزول إلى النتيجة التي تقدمها ، و يقوم بفحص تطابق معالجة الوثائق مع ما هو مشار إليه على المخطط تدفق الوثائق و يقدم اختبار تطابق ضماناً على صحة وصف النظام ، و في حالة إكتشاف أخطاء يجب تصحيح الوصف ، و يعاد هذا الإختبار كل سنة للتأكد من عدم تغيير النظام بالنسبة للسنة الماضية (2).

سادساً التقييم الأولى لنظام الرقابة الداخلية : بالإعتماد على الخطوتين السابقتين يتمكن المدقق من إعطاء تقييم أولي للرقابة الداخلية بإستخراجه مبدئين لنقطات القوة (ضمانات تسمح بالتسجيل الجيد) و نقاط الضعف (عيوب يترتب عنها خطر إرتکاب أخطاء و تزویر) ، يستعمل في هذه الخطوة في الغالب إستمارات مغلقة تتضمن أسئلة يكون الجواب عليها إما بنعم أو لا (الجواب بنعم إيجابي ، الجواب بـ لا سلبي) ، و عليه يستطيع المدقق في نهاية هذه الخطوة تحديد نقاط قوة النظام و نقاط ضعفه و ذلك من حيث التصور ، و تهدف عملية التقييم المبدئي لنظام الرقابة الداخلية إلى تحديد النواحي التي يرغب المدقق الإعتماد عليها في عملية التوقف ، و قد يقرر عدم الإعتماد على بعض العناصر في النظام لأسباب معينة منها (3):

(1) عيادي محمد لمين، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة دراسة حالة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008، ص142.

(2) نفس المرجع السابق، ص 143.

(3) محمد بوتين، مرجع سابق ذكره، ص 73.

- تصميم غير محكم مما يتربّع عليه عدم الإطمئنان و دقة البيانات المحاسبية .
 - إن ذلك يتطلّب مجهد أكبر عند القيام بإختبارات و الفحص مما يتربّع عليه الجهد.
- سابعاً اختبارات الاستمرارية :**

يتَأكُد المدقق من خلال هذا النوع من الإختبارات من أن نقاط القوة المتوصّل إليها في التقييم الأولي للنظام نقاط قوّة فعلية أي مطبقة في الواقع وبصفة مستمرة و دائمة ، ان اختبارات الاستمرارية ذات أهمية قصوى مقارنة باختبار الفهم و التطابق تسمح للمدقق ان يكون على يقين بان الاجراءات التي راقبها إجراءات مطبقة باستمرار و لا تحتمل الخلل (1).

ثامناً التقييم النهائي للنظام الرقابة الداخلية :

إعتماداً على اختبارات الاستمرارية السابقة يمكن المدقق من الوقوف على ضعف النّظام و سوء سيره عند إكتشاف سوء أو عدم تطبيق نقاط القوّة ، بالإضافة إلى نقاط الضعف التي توصل إليها المدقق عند التقييم الأولي لذلك النظام ، و تقديم حوصلة في وثيقة شاملة (وثيقة تحليلية) مبيناً أثر ذلك على المعلومات المالية مع تقديم توصيات قصد تحسين الإجراءات(2).

الفرع الخامس: مشاكل تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني

يقوم الحاسب بعمليات منطقية عن طريق إجراء المقارنات الفعالة والسريعة ، كما يساعد أيضاً في تخزين كميات هائلة وضخمة من البيانات وإستخراجها من الذاكرة في الوقت قصير ، وعلى الرغم هذه الخصائص المتعددة والمتنوعة لاستخدام الحاسب إلا أن استخدامه في المنشآت المختلفة ، وفي الأعمال المحاسبية يعترضه العديد من المشكلات ، ويمكن تجميعها كالتالي (3) :

أولاً المشكلات المتعلقة بالبرامج : software تتعلّق هذه المشكلة بمدى إهتمام مصممي البرامج بتخطيط البرامج بالكفاءة المطلوبة ، و في أقل وقت ممكن ، و كتابة البرامج بطريقة يصعب تعديلاها ، و تنشأ هذه المشكلات من عدة اسباب هي: أخطاء في صياغة البرامج و تصميمها، عدم استكمال التعديلات على البرامج، أخطاء عدم مرنة البرامج.

ثانياً المشكلات المتعلقة بالأجهزة Hardware و لعل اهم هذه المشكلات : نقادم أجهزة الحاسب ، و عدم كفاءة الصيانة لها، عدم مراعاة الدقة في تشغيل أجهزة الحاسب، ارتفاع تكلفة أجهزة الحاسب مما يدعو إلى الحاجة إلى استشارات مالية عالية، غياب العديد من المعايير الازمة لتقييم الوفر الاقتصادي في النظام المحاسبي.

(1) محمد بوتين، مرجع سبق ذكره، ص 215.

(2) نفس المرجع السابق، ص 215

(3) ثامر مهدي ،أثر استخدام الحاسوب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية و الاقتصادية ، المجلد 12 ، العدد 4، 2010، ص 182.

ثالثاً المشكلات المتعلقة بنقل البيانات (المدخلات) : إن أهم مشكلات نقل البيانات (المدخلات) هي أخطاء الموظفين و خلل الأجهزة، الغش و التلاعب، الخلل في خطوط الاتصال و القوة الكهربائية، الحرائق و الكوارث الطبيعية.

رابعاً المشكلات المتعلقة بتشغيل البيانات (المعالجة) : و ترجع هذه المشكلة إلى: تعطيل استمرارية إداء الخدمات و عدم اعداد خدمة المعدات طبقاً للبرامج، عدم توفر قطع الغيار، عدم مراقبة خطوط الاتصالات، عدم وضع معايير لأساليب التشغيل، سوء جدولة العمل مما يؤدي إلى ارباك العمل و زيادة الوقت المخصص لأدائها، سوء الرقابة و الإشراف على التشغيل و يرجع ذلك إلى عدم وجود المعايير التي تمنع مشغل الحاسب من إجراء أي تعديلات على البيانات و البرامج.

خامساً المشكلات المتعلقة بنقل المعلومات (المخرجات) : إن إخراج المعلومات يتطلب عرضها على الشاشة أو تخزينها على أسطوانات أو طباعتها ، و لعل أهم المشكلات في هذا الصدد هي : صعوبة الرؤية أو قراءة المعلومات المطبوعات على الأسطوانات، عدم تحديد بيانات السجل الرقابي الموجود في آخر ملف و الذي يعكس عدد السجلات المنطقية و المادية المحدثة، عدم إعداد ملخصات لبعض بنود البيانات، عدم تسجيل أرصدة الحسابات، مشكلات تتعلق بسرية المعلومات.

سادساً المشكلات المتعلقة بالتدقيق عند استخدام الحاسب : لعل أهم المشكلات التي تتعلق بالتدقيق عند استخدام الحاسب الإلكتروني تمثل في عدم استخدام المدقق لأجهزة الكمبيوتر في الشركة محل التدقيق حيث تقتصر عملية التدقيق على التدقيق اليدوي، تجاهل وسائل الرقابة على معالجة البيانات المصممة لاختبار بعض الحالات.

المطلب الثالث: العلاقة بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني
لغرض تحليل اثر استخدام التدقيق الإلكتروني على مقومات نظم الرقابة الداخلية يكون من خلال ما يلي(1):

الفرع الأول: الرقابة الداخلية في بيئة انظمة الحاسوب المباشرة: قد تتعرض التطبيقات في بيئة انظمة الحاسوب المباشرة بشكل اكبر للوصول والتحديث غير المصرح بها و تقوم البيئة التحتية للمنشأة بدور هام في ضمان نزاهة المعلومات المنتجة و على ذلك المدقق النظر في البنية التحتية للامن قبل فحص اساليب الرقابة العامة و قد تحتاج المنشأة لوضع انظمة رقابة مناسبة لتخفييف مخاطر الفيروسات و الوصول غير المصرح به و احتمال تلف وثائق التدقيق.

الفرع الثاني: اجراءات نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني: نظراً لأهمية البنية التحتية لامن المنشأة او الشركة فإنها تلعب دوراً هاماً في ضمان تكامل المعلومات المنتجة، ومن اهم هذه الاجراءات ما يلي:

(1) ثامر محمد مهدي ، مرجع سبق ذكره، ص 185.

أ- يتم وضع أنظمة رقابة لضمان دقة و اكتمال و اتساق عناصر البيانات و العلاقات في قاعدة البيانات على انه في الانظمة المعقدة .

ب- إتباع إجراءات إعادة هيكلة البيانات عند القيام بتعديلات منطقية و فعلية و إجرائية.

ج- الوصول إلى قاعدة البيانات إذ من الممكن تقييد وصول المستخدم إلى قاعدة البيانات من خلال أنظمة الرقابة على الوصول ، و تطبق هذه القيود على الأفراد و الأجهزة الطرفية و البرامج.

الفرع الثالث: إجراءات الرقابة الداخلية في مرحلة معالجة البيانات : تشير قاعدة البيانات إلى مجموعة بيانات يشارك فيها و يستخدمها عدة مستخدمين مختلفين لأغراض مختلفة و ليس من الضروري أن يكون كل مستخدم على معرفة بالبيانات المخزنة في قاعدة البيانات أو بالطرق التي يمكن بها استخدام البيانات لأغراض متعددة و بشكل عام يكون المستخدمون الأفراد على علم فقط بالبيانات التي يستخدمونها و يمكنهم النظر إلى البيانات على أنها ملفات حاسوب تستخدمها تطبيقاته، و عندما تستخدم المنشأة نظام قاعدة بيانات فإن من المحتمل أن تكون التقنية معقدة و قد ترتبط بخطط العمل الإستراتيجية للمنشأة ، و تكون أنظمة قواعد البيانات بشكل رئيسي من جزأين هما : قاعدة البيانات و نظام إدارة قاعدة البيانات ، و تتفاعل أنظمة قواعد البيانات مع النواحي الأخرى لأجهزة و برامج الحاسوب لنظام الحاسوب الكلي.

الفرع الرابع: أثر أنظمة حاسوب قواعد البيانات على إجراءات التدقيق : و عادة ما يتم عن طريق استخدام التشغيل الإلكتروني للبيانات تجميع البيانات و الأنشطة الخاصة بالأجزاء المختلفة بالمنظمة في إدارة واحدة و يؤدي هذا التغيير إلى توافر ميزة المركزية للبيانات ، كما يسمح بتوافر رقابة أعلى جودة على التشغيل أما عيب ذلك فيتمثل في الحذف المحتمل للرقابة التي يوفرها توزيع الواجبات و التي تحدث عندما يؤدي أشخاص مستقلون وظائف ترتبط بعضها البعض مع مقارنة نتائج أدائهم.

و قد يظل هدف فهم الرقابة الداخلية و تقدير خطر الرقابة متماثلا في كافة النظم اليدوية النظم غير المعقدة للتشغيل الإلكتروني للبيانات و النظم المعقدة للتشغيل الإلكتروني للبيانات و ذلك حتى يمكن المساعدة في تحديد بناء على مدى مناسبة الرقابة الداخلية الموجودة حجم الأدلة التي سيتم جمعها.

و من المتعارف عليه أنه يتم بده التوصل إلى فهم الرقابة الداخلية في نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات بالحصول على معلومات أولية من ثلاثة مصادر مختلفة خرائط التدفق. قائمة استقصاء التشغيل الإلكتروني للبيانات و دراسة قوائم الأخطاء التي أنتجها النظام و يوجد لكل من خرائط و قوائم الإستقصاء دور مماثل في النظم التي لا تعمل على تشغيل البيانات إلكترونيا و لكن قوائم الأخطاء تعد أمرا خاصا بنظم التشغيل الإلكتروني للبيانات.

(1) ثامر محمد مهدي ، مرجع سبق ذكره، ص187.

الفرع الخامس: إجراءات الرقابة في مرحلة المخرجات : يتم تصميم الرقابة على المخرجات للتأكد من أن البيانات التي تم التوصل إليها تتم بالصحة والإكمال والدقة وأكثر من ذلك يجب توزيع المخرجات وفقاً للقدر الملائم إلى الأشخاص المرخص لهم فقط وتمثل الرقابة الأكثر أهمية على المخرجات في مراجعة مدى منطقية البيانات بواسطة شخص يعلم ماذا يجب أن تكون عليه مخرجات، وفي حالة استعمال الضوابط التي سيجري اختبارها على معلومات منتجة من قبل الحاسب أو تحديها برامج الحاسب وذلك إضافة للضوابط اليدوية التي تمارس من قبل المستعملين فقد يمكن اختبار هذه الضوابط باختبار مخرجات النظام أما باستعمال طرق يدوية أو طرق التدقيق بمساعدة الحاسب.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

من خلال مطالعتنا العديدة من الدراسات الوطنية والأجنبية فمنا بإختيار بعض الدراسات والتي لها علاقة أو تعتبر قريبة من دراستنا إلى حد قريب نأمل أن تكون موفقة في الإختيار.

المطلب الأول : الدراسات الوطنية.

و قد تضمنت الدراسات التالية:

الفرع الأول: دراسة اعمر بن موسى "أهمية نظام الرقابة الداخلية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية دراسة ميدانية من خلال الإستبيان جامعة غارداية 2013-2014.

حيث كانت إشكالية الدراسة: إلى أي مدى تبرز أهمية نظام الرقابة الداخلية في تحقيق فاعلية نظام المعلومات المحاسبي داخل المؤسسة ؟

يحتوي البحث على ثلاثة محاور محاورين خاصين بالجانب النظري ومحور خاص بالدراسة الميدانية، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على "أهمية نظام الرقابة الداخلية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية للمؤسسة " فهو الذي يقدم إجراءات الوقاية وأساليب رقابية لمختلف وظائف نظم المعلومات المحاسبية من أجل إرتقاء هذا الأخير إلى الفاعلية التي تترجم من خلال الحصول على معلومات محاسبية ذات جودة عالية

و لقد خلصت الدراسة إلى النتائج و التوصيات المالية :

النتائج:

*كي يؤدي نظام الرقابة الداخلية دوره وجب اثبات سلامته من تقارير المدقق الداخلي والمدقق الخارجي على حد سواء.

*وجود تأثيرات هامة ذات دلالة إحصائية لمتغيرات الدراسة على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية بالنسبة للمؤسسات.

*ثبات صلاحية المتغيرات المستخدمة في الدراسة لقياس أثرها في فاعلية نظم المعلومات المحاسبية يسمح تدقيق نظم المعلومات المحاسبية بتحقيق فاعلية عالية لهذه النظم.

*يتدخل نظام الرقابة الداخلية في جميع وظائف نظم المعلومات المحاسبية من جمع للبيانات ، مروراً بمعالجتها إلى غاية توصيل المعلومات المحاسبية.

الفرع الثاني: مقالة شملت نجاة بعنوان تقييم اثر التدقيق الداخلي على فعالية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبية مجلة المالية و الاسواق 2017.

و لقد كانت إشكالية الدراسة : ما مدى تأثير التدقيق الداخلي على كفاءة نظام الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية ؟

حيث هدفت الدراسة إلى تقييم اثر التدقيق الداخلي على كفاءة نظام الرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية ، وقد تم خلال البحث الوصول إلى أن هناك تأثير كبير لمهنة التدقيق الداخلي على نظام الرقابة الداخلية من خلال تحسين فعاليتها و كفافتها في ظل نظم المعلومات المحاسبية و يظهر هذا من خلال تبؤا التدقيق الداخلي مكانة بارزة في معظم المؤسسات و ارتبط بأعلى مستويات التنظيم ليس كأدلة رقابية فحسب بل كنشاط تأكيد و استشاري مستقل و موضوعي بالإضافة قيمة للمؤسسة.

و لقد تعرضت الباحثة في دراستها هاته إلى ثلات محاور رئيسية من خلالها عالجت الموضوع الأول للتدقيق و الثاني لنظام الرقابة الداخلية و الثالث لتقييم العلاقة بينهما في ظل نظام المعلومات المحاسبى كما خلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

*تبؤا التدقيق الداخلي مكانة بارزة في معظم المؤسسات و إرتباط بأعلى مستويات التنظيم.

*على المدقق أن يتمتع بمكانة تنظيمية تسمح له القيام بإنجاز الأعمال و المسؤوليات الخاصة به.

*مهنة التدقيق كأي مهنة تحتاج لمهارات و كفاءات خاصة.

*إن المدقق الداخلي يقوم بدراسة و تقييم أنظمة الرقابة الداخلية بقصد تحسينها.

*هناك علاقة و ترابط تعاوني ما بين التدقيق الداخلي و نظام الرقابة الداخلية.

المطلب الثاني : الدراسات الأجنبية

و قد تضمنت الدراسات التالية:

الفرع الأول: دراسة عصام صبحي قشطة "علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية قطاع غزة ، جامعة الأزهر غزة ، 2012-2013."

عالج الباحث الموضوع من خلال خمس محاور وصولاً إلى النتائج و التوصيات

حيث كانت مشكلة الدراسة كما يلي : ما علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية بقطاع غزة ؟

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصاريف الوطنية - قطاع غزة ، و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، و استخدم الباحث أسلوب الإستبيان لجمع البيانات ، و قام الباحث باستخدام طريقة العينة الطبقية العشوائية و قد

شملت الدراسة (6) مصاريف وطنية، و تم توزيع (240) استبيان على عينة من العاملين في المصارف الوطنية بسميات وظيفة مختلفة ، و قد تم استرداد (206) استبيان بنسبة استرداد (%) 86.

النتائج:

- * اهتمام مرتفع من قبل المصارف الوطنية بقطاع غزة حول سرية العمل و خصوصا في الامور المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات .
- * إن متغير تكنولوجيا المعلومات و متغير فاعلية نظام الرقابة الداخلية تربطهما علاقة طردية قوية .
- * إن البرمجيات المستخدمة في المصاريف الوطنية العاملة في قطاع غزة و فاعلية نظام الرقابة الداخلية تربطهما علاقة طردية قوية و جوهرية .
- * إن الأجهزة المادية المستخدمة في المصارف الوطنية العاملة في قطاع غزة و فاعلية نظام الرقابة الداخلية تربطهما علاقة طردية قوية.
- * إن الخدمات المصرفية التي تقدم عبر الانترنت في المصارف الوطنية العاملة في قطاع غزة و فاعلية نظام الرقابة الداخلية تربطها علاقة طردية قوية.
- * إن اراء افراد العينة حول علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية النظام الداخلية لها فروق ذات دلالة احصائية .

الفرع الثاني: مقالة ثامر محمد مهدي بعنوان أثر استخدام الحاسوب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية و الاقتصادية ، العراق 2010.

تناول موضوع البحث في خمسة مباحث ،إذ جاء المبحث الأول لمنهجية البحث ، و تناول المبحث الثاني الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية ، و المبحث الثالث إلى مشكلات وحدود استخدام الحاسوب الإلكتروني ، أما المبحث الرابع ، فقد خصص لدراسة أثر استخدام الحاسوب الإلكتروني على مقومات نظام الرقابة الداخلية ، في حين خصص المبحث الخامس لبيان أهم الإستنتاجات و التوصيات وحسب ما جاء به الباحث فقد أدت التطورات المستمرة في أنظمة الرقابة الداخلية من جهة ، و التناقض بين الوحدات الاقتصادية من جهة أخرى ، إلى حصول تحديات كثيرة و ذلك من خلال استخدام التقنية الحديثة و ابتكار الأساليب الجديدة في التطور ، الأمر الذي تطلب تطوير جميع الأنظمة الفرعية للرقابة ومنها أنظمة الرقابة الداخلية ، ومن ثم مراجعة هيكل الرقابة الداخلية ومدى تقبلها لهذه التقنية المعتمدة على الحاسوب الإلكتروني و مدى فاعلية أجهزتها في توفير المعلومات التي تدعم قدرة النظام على اعتمادها .

و لقد تمثلت مشكلة البحث في أن الرقابة الداخلية في الشركات بشكل عام تتعرض الى صعوبات في متابعة عملية تنفيذ الإجراءات و التعليمات الصادرة بشأنها و التي تتطلب الكثير من الوقت و الجهد للمتابعة و التنفيذ لمراجعة السجلات و المستندات بسبب الإجراءات الروتينية المعقدة في ظل استخدام

اليدوي ، مما تمثل تحديا كبيرا خلال مرحلة الإنقال إلى استخدام التقنية الحديثة من خلال الإستخدام الإلكتروني

و لقد خلصت الدراسة إلى النتائج و التوصيات التالية :

النتائج :

* إن مفهوم الرقابة الداخلية و أهدافها التقليدية فضلا عن عناصرها في ظل الإستخدام اليدوي لم يختلف كثيرا عنه في ظل الحاسوب الإلكتروني ، و إنما يبقى الاختلاف محصورا في إجراءات تحقيق الأهداف

* إن فاعلية المؤسسات الاقتصادية تبقى في حدود ضيقة في ظل الإستخدام اليدوي حيث أنها تفتقر إلى نظام الرقابة الداخلية في ظل إستخدام الحاسوب الإلكتروني على الرغم من التطور في مجال ممارسات الرقابة الداخلية .

* إن استخدام الحاسوب الإلكتروني بشكل دقيق يعمل على تسهيل اكتشاف الإنحرافات و الأخطاء في وقت يساعد فيه على اتخاذ القرارات المهمة بالسرعة المناسبة الأمر الذي يوفر الجهد و الوقت لإجراء الرقابة الداخلية و من ثم التدقيق بدقة عالية

* إن من أهداف المحاسبة تقديم تقارير و معلومات دقيقة لإتخاذ القرارات الإدارية السليمة فيما يخص سياسة المؤسسة و ظهور نتائج صحيحة تمثل مركزها المالي.

* لوضع الثقة و الإطمئنان بالأعمال و النتائج التي تعرضها المؤسسة يجب وجود إجراءات و ضوابط سليمة للرقابة الداخلية في المؤسسة.

يتضح من خلال المحاور السابقة ، أن العمل الآلي بما فيه من مزايا حيث توفير الوقت و الجهد ، فإن الباحث يرى أنه لا يمكن الإستغناء عن النظام اليدوي من حيث السيطرة و اكتشاف الأخطاء من قبل معظم العاملين مهما يكن تحصيلهم الدراسي بما يتميز به هذا النظام من البساطة في العمل ، و إن ذلك لا يعني تجاهل التطورات التكنولوجية المتمثلة بالحاسوب الإلكتروني.

الفرع الثالث: مقال ل Roger Kellcher تحت عنوان :

Electronic Monitoring & Surveillance Survey AMA/Policy Institute

Research/2007 monitoring (NEW YORK) AMA2008/02/28

هدفت هذه الدراسة ، إلى دراسة واقعة استخدام تكنولوجيا الرقابة الإلكترونية في أكثر من (304) شركات العاملة ، في الولايات المتحدة ، وقد ركزت الدراسة على مدى استخدام تلك التكنولوجيا ، لضبط إنتاجية الموظفين ، و ضمان أمن البيانات في تلك الشركات حيث ركزت على المجالات التالية :

استخدام تكنولوجيا الرقابة الإلكترونية ، البريد الإلكتروني ، و موقع الانترنت ، الإتصالات الهاتفية ، وقد بيّنت أن 73 % من الشركات تستخدم وسائل تكنولوجية متقدمة ، لمراقبة البريد الإلكتروني فيما تستخدم باقي الشركات أشخاص معينين لقراءة البريد ، حيث خلصت إلى أن استخدام الرقابة الإلكترونية ،

كان مقرورنا بخدمات ضبط الجودة ، ضمان أمن بيانات الشركة الذي يمكن الشركة من ضبط ووقف أي خرق قانوني فيها.

المطلب الثالث : مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

في دراستنا هاته نود تسلیط الضوء على تدقيق نظم المعلومات إلكترونيا كيف يتم التدقيق والرقابة على النظم إضافة إلى دوره في تقييم سيرورة المصالح الداخلية للمؤسسة من خلال إحكام الرقابة و معالجة الإختلالات المكتشفة من أجل تقويم نظام الرقابة للمدقق الداخلي و هذا كله آليا و إلكترونيا و مدى أهميتها على مستوى المؤسسة.

جاء هذا الموضوع نظرا لقلة المراجع و البحث فيه و نظرا لأننا في عصر التكنولوجيا و المعلوماتية و عصر السرعة و استغلال الفرص نظرا لما للوقت من أهمية كبيرة في نشاط المؤسسة، كما ركزنا على آلية التدقيق و الرقابة الإلكترونية بمختلف مستويات الإدارة و التي تمارس من خلال مختلف المسؤولين و بطبيعة الحال شأننا مساعدة المؤسسة في التحكم الجيد في إدارة الموارد و الإستخدامات بفعالية و كفاءة مثلی و هذا كله من أجل تحقيق أهداف المؤسسة الإستراتيجية.

و على ضوء ما سبق ذكره تقوم مؤسسة اتصالات الجزائر من أجل تحقيق أهدافها الإستراتيجية باستخدام عدد من برامج المعلومات في مختلف نشاطاتها من أجل اختصار الوقت و التكلفة ، و من أجل السيرورة الجيدة لهذه الأنظمة و بما أنها مؤسسة تنشط في مجال الخدمات التكنولوجية فهي تسعى جاهدة لمواكبة التطورات الفنية و التقنية الحاصلة في هذا المجال خاصة الاتصالات و التي تتطلب ذلك. كما أولت عنابة كبرى بهذه الأنظمة فيما يخص متابعتها و صيانتها و تدقيقها و مراقبتها و خصصت لذلك مصالح خاصة ضمن هيكلها التنظيمي وأوكلت لها هذه المهام من أجل السير الحسن لها و ضمان الوصول إلى الأهداف المسطرة.

خلاصة الفصل :

من خلال ما تم التطرق له في الإطار النظري لنظم المعلومات ، و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني تبين لنا أنه لـتكنولوجيـا المعلومات (نظم المعلومات) الأثر البالغ على نظام الرقابة الداخلية خاصة عندما يكون آليا حيث أن الحصول على معلومات سريعة و دقة و موثوق فيما لا تكون إلا عن طريق نظم المعلومات من أجل استثمارها في اتخاذ القرارات و تعتبر الرقابة الداخلية ركيزة أساسية لأي مدقق سواء خارجي أو داخلي من خلال الفحوص و الإختبارات لتقويم الخلل و إذا كان بصفة إلكترونية يجب التفكير مليا في الأخطار المصاحبة للمعلوماتية و سبل الوقاية منها و كذلك في ظل تكنولوجيا المعلومات و جب التعرف على الأساليب الرقابية الحديثة على التطبيقات و النظم من أجل رفع الكفاءة و فعالية الأداء للمؤسسات .

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر لولاية غارداية

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الفصل الأول إلى الإطار النظري لمتغيرات الدراسة، سوف نتعرض في هذا الفصل إلى الدراسة الميدانية و هو الجانب التطبيقي للدراسة و محاولة منا تسلیط الضوء على الأهمية البالغة لنظم المعلومات و الرقابة الإلكترونية عليها، و معرفة الأثر الذي يحدثه تدقيق نظم المعلومات على تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل مؤسسة اتصالات الجزائر لولاية غارداية و مدى فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني، بحيث أن المؤسسة تستعمل عدد من أنظمة المعلوماتية الإلكترونية الأمر الذي حتم على المؤسسة توفير عناية خاصة بهذا المجال و الذي بلا شك يخدم مصالحها و أهدافها.

ولقد قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين اثنين:

- ❖ **المبحث الأول:** تقديم عام حول المؤسسة و تدقيق نظم معلوماتها.
- ❖ **المبحث الثاني:** أدوات جمع المعلومات و تفسير النتائج.

المبحث الأول: تقديم عام حول المؤسسة ونظم معلوماتها.

تعتبر مؤسسة اتصالات الجزائر المؤسسة الوحيدة المحتكرة للسوق الوطنية في مجال خدمات الاتصالات الهاتفية الثابتة، وسوف نقوم فيما يلي بالتعرف على هذه المؤسسة من خلال محطات متعددة.

المطلب الأول: التعريف ب المؤسسة.

اتصالات الجزائر ، المتعامل التاريخي في مجال الاتصالات في الجزائر ، تم إنشاؤها في إطار إعادة هيكلة قطاع البريد و المواصلات سنة 2000 بموجب القانون 03/2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 و المحدد للأحكام العامة الخاصة بالبريد و المواصلات، و وعيا منها بالتحديات التي يفرضها التطور المذهل الحاصل في تكنولوجيات الإعلام و الاتصالات باشرت الدولة الجزائرية منذ سنة 1999 بإصلاحات عميقه في قطاع البريد و المواصلات. و قد تجسدت هذه الإصلاحات في سن قانون جديد للقطاع في شهر أوت 2000.

الفرع الأول: التعريف بمؤسسة اتصالات الجزائر.

هي مؤسسة عمومية اقتصادية ذات اسهم برأسمال اجتماعي تنشط في مجال الاتصالات، تأسست مؤسسة اتصالات الجزائر رسميا في 01 جانفي 2003، لتجز بذلك عالم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الرقمية، كما أن المؤسسة مطالبة بأداء مهام الخدمة العمومية بحيث تعتبر مؤسسة اتصالات الجزائر، المتعامل الوحيد المستغل لشبكة الهاتف الثابت و شبكة الانترنت " ADSL " في الجزائر برأسمال اجتماعي يقدر ب 61.275.180.000 دج(1).

يبقى مجمع اتصالات الجزائر يمثل اكبر تواجد في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال من خلال 2621 كلم من شبكة الاليف البصرية 34 ألف كلم من شبكة الاليف الارضية، و 47 الف كلم شبكة اليف رقمية، خاصة بأجهزة الاتصال وقرابة 21 ألف موظف ورقم أعمال بأكثر من 106 مليارات دينار، فضلا عن 4 ملايين مشترك في الهاتف الثابت و 650 ألف مشترك في شبكة الانترنت ذات التدفق العالي أي اغلبية المشتركين والمستخدمين، إلى جانب 10 ملايين مشترك في الهاتف النقال و 2700 مشترك في الاتصالات عبر السائل، و 1400 في نظام GMPCS.

أولاً أهدافها: سطرت ادارة اتصالات الجزائر في برنامجها منذ البداية ثلاثة اهداف أساسية ترتكز على الجودة، الفعالية ونوعية الخدمات، فكان الزاما على المؤسسة ان تؤسس لهدف "الجودة"، لأنها أساس اي منتوج يستطيع المنافسة واثبات وجوده في السوق، لهذا عمدت اتصالات الجزائر على تطوير منتوجاتها وجعلها تسابير التطورات الحاصلة في السوق الدولية، كما ان فعالية أي منتوج يمكن في امكانية قدرته على اثبات وجوده في الساحة، ولهذا عملت "اتصالات الجزائر" منذ البداية على ان يكون منتوجها فعال.

(1) www.algerietelecom.dz/consultation à 10h40m, 12/04/2018.

ومن أجل بلوغ هدف نوعية الخدمات، قامت "اتصالات الجزائر" بإعادة تأهيل مستوى الشبكة الوطنية للاتصالات من خلال عصرنة الشبكة الوطنية للهاتف ، وهذا بإدخال مكثف للتكنولوجيات الجديدة، وبالرقمنة الكاملة للشبكات وتشغيل خدمات جديدة مثل الانترنت، الحوسبة التامة لتسهيل التقني والتجاري والمالي.

- تطوير عرض الخدمات الهاتفية و تسهيل الدخول إلى خدمات الإتصال عن بعد لعدد كبير من المستخدمين و بصفة خاصة المناطق الريفية.
- الرفع من جودة الخدمات المقدمة و الحجم المقدم منها إضافة إلى رفع تنافسية خدمات الإتصال.
- تطوير الشبكة الوطنية للإتصالات.
- زيادة نوعية الخدمات المعروضة.
- الحفاظ على مكانتها العالمية كمؤسسة إعلام و اتصال.
- الزيادة في عدد المشتركين.

ثانياً نشاطاتها: تتمحور نشاطات المجمع حول:

- ➡ تمويل مصالح الاتصالات بما يسمح بنقل الصورة والصوت والرسائل المكتوبة والمعطيات الرقمية.
- ➡ تطوير واستمرار وتسهيل شبكات الاتصالات العامة والخاصة.
- ➡ إنشاء واستثمار وتسهيل الاتصالات الداخلية مع كل متعاملٍ بشبكة الاتصالات.

ثالثاً عروض إتصالات الجزائر:

تتوفر مجموعة "اتصالات الجزائر" على محفظة متكاملة من العروض توفرها من خلال النشاطات التي تمارسها في سوق الاتصالات السلكية واللاسلكية بالجزائر، هاتف ثابت و هاتف نقال، خدمات انترنت واتصالات فضائية، وهذا بفضل اهتمامها بكل شرائح الزبائن: الجمهور الواسع، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المؤسسات الكبرى، هيئات الدولة، والمعاملين، إضافة إلى توفير عروض في مختلف الاستخدامات الشخصية، البيوت والمهن، ومكنت مختلف هذه العروض اتصالات الجزائر من تحقيق أفضل الميزات التي تمكنها من الاستجابة لمتطلبات الزبائن وتنمية عرض مدمج لخدمات الاتصال.

وبذلك فإن "اتصالات الجزائر" توفر عروضاً خاصة في مجال الاتصال بتكنولوجيا "اف تي تي اكس"، وهي خدمة جديدة من شأنها ضمان خدمات اتصال بالصوت والصورة وشبكة الانترنيت معاً، وهي قيد التجريب حالياً بالحي السكني الحديث بالعاصمة "مختار زرهوني".

كما تقوم المؤسسة بتعزيز عروضها من خلال تكنولوجيا الاتصال اللاسلكي أو "وي ماكس"، وتتوفر التقنية انترنيت بتدفق عال من خلال امواج الراديو يمكن ان تصل 70 ميغابيب في الثانية وبمدى يصل 50 كلم.

و يضمن المجمع تقنية "الوايفي" مع تشكيل شبكات محلية لاسلكية بتدفق عال وبمدى يتراوح ما بين 10

و 40 متراً بالداخل و 250 متراً إلى عدة كيلومترات في الخارج، كما توفر خدمة هاتفية لا سلكية عبر ما يعرف بـ "الدابليو أل أل" والذي عرف نجاحاً خاصة في المناطق النائية والوعرة، إضافة إلى خدمات الجيل الرابع 4G و خدمات FTTH، أما بالنسبة لعرض اتصالات الجزائر في مجال الهاتف الثابت فإن هناك بالخصوص عرض "احكي" بقيمة 400 دينار شهرياً ويضم من استهلاك 2000 دينار شهرياً دون حساب الرسوم، وبخصوص موارد الانترنت، فإن قاعدة البيانات المستغلة من قبل فرع الانترنت "جواب"، الذي ضمته لها مؤخراً، يسمح بتغطية شاملة لجميع التراب الوطني بطاقة اجمالية تصل إلى 130 ألف نقطة دخول، وهذا بفضل العرض الهام من المؤسسة xDSL ، وهي أحدث تكنولوجيا في المجال بطاقة تتراوح بين 2 و 52 مغابيت، هذه القاعدة تم توسيعها لتوفير تشكيلة خدمات ذات قيمة مضافة مثل الاتصال الصوتي عبر بروتوكول الانترنت VoIP ، والفيديو عند الطلب VoD ، وتلفزيون بروتوكول الانترنت IPTV وتسمح الخدمة التي يوفرها "جواب" للزبائن بالاستفادة من العديد من التطبيقات مثل الرسائل الالكترونية والرسائل الفورية والروابط في العديد من المواقع، و تعكف المؤسسة على المساهمة بفاعلية في تطوير الخدمات الرئيسية للمشروع مثل التجارة الالكترونية والتعليم عن بعد والهاتف على الانترنت والانترنت النقال، فضلاً عن ضمان التأهيل والتكون لضمان تكيف سريع مع التقنيات والتطبيقات والتكنولوجيات المستحدثة، أما الجانب الآخر الذي تقوم اتصالات الجزائر بتطويره فيتعلق بـ "مركز المناداة"، لضمان خدمة احترافية وعالية وضمان العلاقة الدائمة والتواصل مع الزبائن وقد سخرت اتصالات الجزائر أكثر من 130 موقع عمل على مستوى مراكز مناداتها المتمركزة في الولايات العاصمة، وهران، قسنطينة.

الفرع الثاني: دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة الأم و فروعها لولاية غارداية

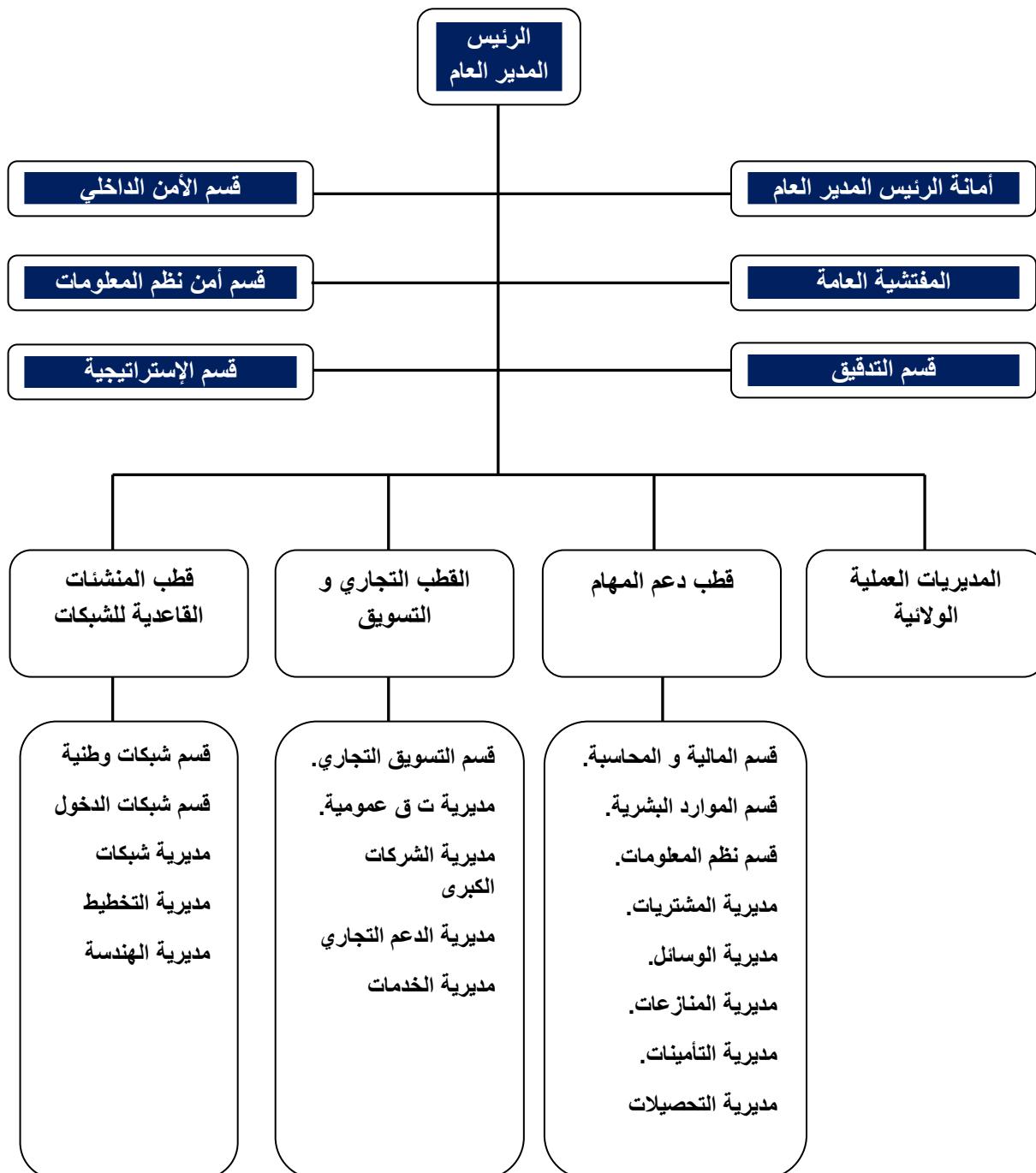
أولاً إلقاء نظرة على الهيكل التنظيمي للمؤسسة الأم المتواجدة على مستوى الجزائر العاصمة والمكان مقرها في الطريق الوطني رقم 05 الديارخمس المحمدية.أردننا فقط إظهار ما توليه المؤسسة الأم من أهمية بالنسبة للتدقيق الداخلي و أمن نظم المعلومات من خلال تخصيص مصالح و هيئات لهذا الشأن، حيث نجد قسم التدقيق التابع مباشرة لسلطة الرئيس المدير العام لمجمع اتصالات الجزائر و هذا لضمان قدر عالي من الإستقلالية لقسم التدقيق بممارسة مهامهم على نحو يخدم مصالح و أهداف المؤسسة، بحيث يعملون تحت وصاية أعلى هرم المؤسسة ستجدون في الملحق رقم (5) شكل تعليمية داخلية صادرة من طرف الرئيس المدير العام في إطار الدورات التدقيقية المنتظمة التي تقوم بها المؤسسة من أجل إنجاز دورات حول فروع المؤسسة الموجودة على المستوى المركزي أو موجودة في الولايات من أجل المتابعة و التتحقق من سير الأنظمة بشكل جيد و كشف النقائص و الحرص على تدقيق أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسة.

فيما يلي سوف ننطرق في الشكل الذي يلي إلى الهيكل التنظيمي للمديرية العامة لاتصالات الجزائر للإشارة فقط كل الأقسام و المديريات التي تشكل هذا الهيكل بدورها تتفرع و لديها هيكل خاص

بها، و في الشكل اللاحق يتواجد داخل الهيكل رأس المسؤوليات فقط كما قلنا كل هيئة بدورها تتفرع إلى تشكيلات و فروع خاصة بها ، على سبيل المثال قسم المالية و المحاسبة يتفرع إلى ثلاثة مديريات:

- 1- المديرية المركزية للمحاسبة.
- 2- المديرية المركزية للمالية و المشاركة.
- 3- المديرية المركزية للميزانية و مراقبة التسيير.

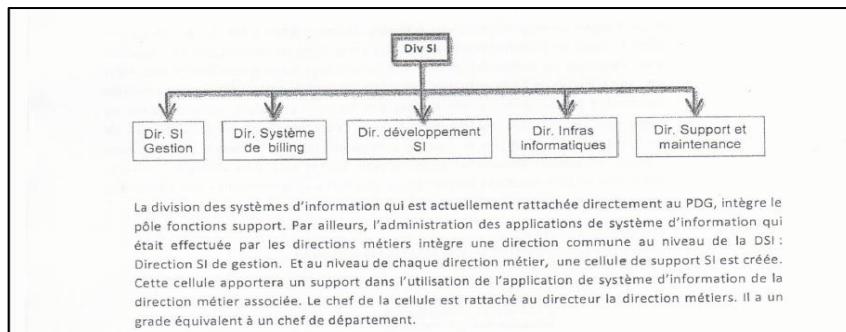
الشكل رقم 07-02 الهيكل التنظيمي الخاص بالمؤسسة الأم المديرية العامة لاتصالات الجزائر



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على وثائق و معلومات المؤسسة

و فيما يلي الهيكل التنظيمي لقسم نظم المعلومات

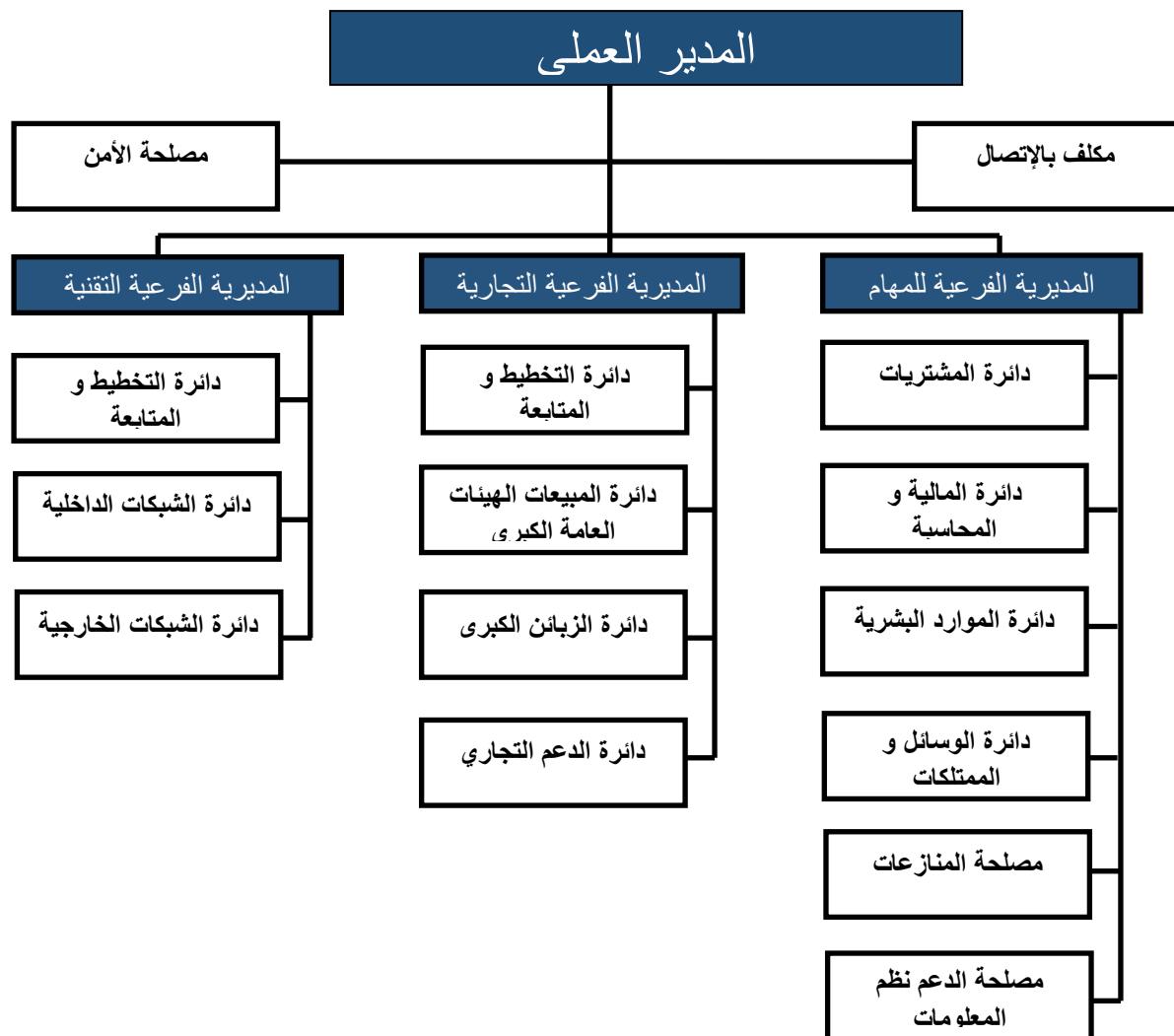
الشكل رقم 02-08 الهيكل التنظيمي لقسم نظم المعلومات



المصدر: وثائق و معلومات المؤسسة

بعدما تطرقنا للهيكل التنظيمي للمديرية العامة، سوف نتعرض إلى الهيكل التنظيمي للمديرية الولاية لاتصالات الجزائر بولاية غارداية فيما يلي شكل الهيكل التنظيمي ثم نشرحه:

الشكل رقم 02-09 الهيكل التنظيمي للمديرية العملية لاتصالات الجزائر بغرداية



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على وثائق و معلومات المؤسسة

نشر الآن في شرح الهيكل ، يتكون الهيكل التنظيم للمديرية الولاية للإتصالات من ثلات مديريات فرعية رئيسة مكونة للمديرية و هي :

- 1- المديرية الفرعية التقنية.
- 2- المديرية الفرعية التجارية.
- 3- المديرية الفرعية لدعم المهام.

طبعا كل هذه المديريات الفرعية و الدوائر المشكلة لها بدورها تتفرع إلى مصالح سوف نراها لاحقا في أشكال توضح ذلك طبعا بما أن هذه المديريات الفرعية لها دوائر و مصالح عديدة تتفرع عنها سوف نتطرق لأهم المهام المنوطه بكل مديرية فرعية ولا نتطرق لكل المصالح نظرة لعددها الكبير و المجال لا يسمح بالعرض لها كليا.

أولا المديرية الفرعية التقنية:

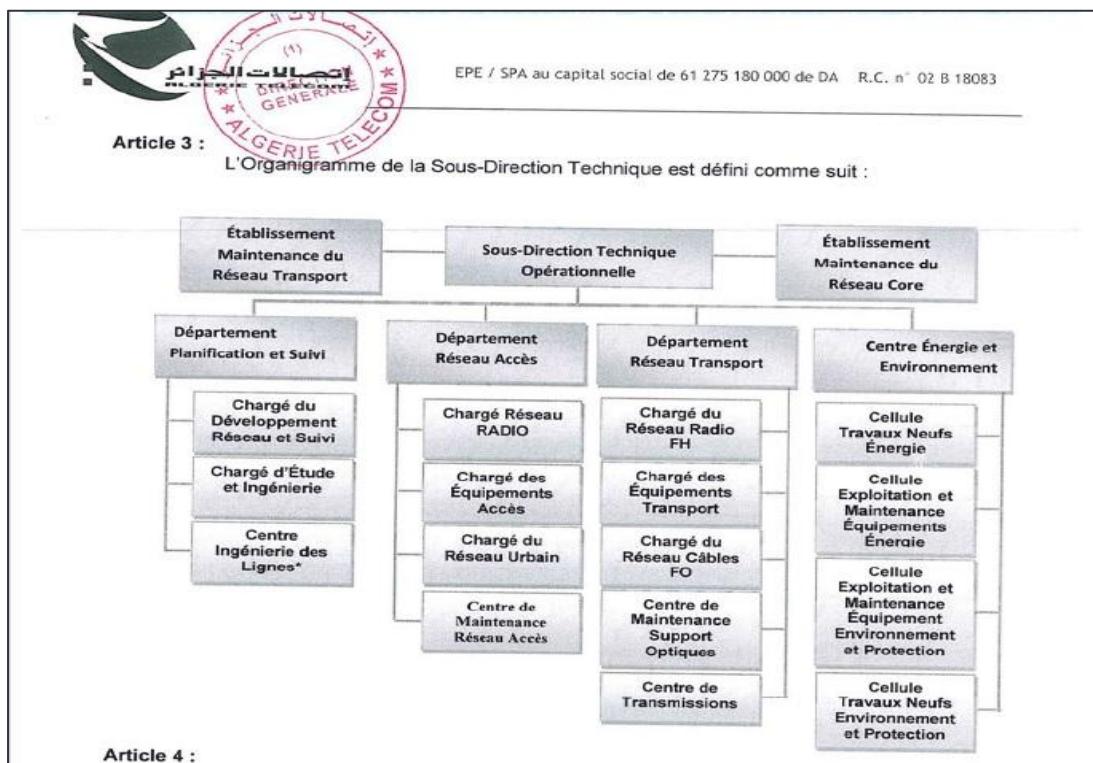
تعتبر المديرية الفرعية التقنية من أهم الفاعلين في مجال الاتصالات على مستوى الولاية حيث تتولى بكل المهام التقنية و تقوم بتوفير و الإشراف على المعدات التكنولوجية و التقنية الخاصة ب مجال شبكة الهاتف أو شبكة الأنترنت بمختلف أنواعها ، حيث تقوم بالتكلف بتوصيل شبكة الألياف البصرية و كل ما تحتاجه الشبكة من معدات و أدوات من أجل مدها سواء للسكنات الجديدة أو تدعيم الشبكة الأصلية داخل المدن و الأرياف ، و تقوم بهذه المهمة من خلال و تحت إشراف مهندسين متخصصين في مجال الاتصالات و هناك إطارات تسهر على ذلك، كما تسهر هذه المديرية الفرعية بتأمين الصيانة سواء شبكة الألياف البصرية أو شبكة الهاتف الثابت و التكفل الكامل بتصليح الأعطال التي تطال شبكة الهاتف الثابت الخاصة بمختلف زبائنها و تقوم كذلك بالتخطيط لمد شبكة الألياف البصرية إلى كافة الدوائر والبلديات و القرى النائية وفق مقاييس و شروط محددة، حيث أن هذه الألياف البصرية هي أساس عمل شبكة الهاتف و الأنترنت و كل هذا يدخل في مخططات الدولة بمد الشبكة عبر كافة التراب الوطني و هذه المديرية بمصالحها هي من يتتكلف بذلك.

حيث تكون المديرية الفرعية التقنية من ما يلي:

- دائرة شبكة الدخول الحلية.
- دائرة شبكة النقل.
- دائرة التخطيط و المتابعة.
- مركز الطاقة و المحيط
- هيئة صيانة الشبكة الأساسية.
- هيئة صيانة شبكة النقل.

و طبعا هذه الدوائر كما قلنا و المراكز بدورها تتفرع إلى مصالح كما هو موضح الشكل التالي:

الشكل رقم 10-02 الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية التقنية.



المصدر: وثائق و معلومات المؤسسة

ثانيا المديرية الفرعية التجارية:

تقوم المديرية الفرعية التجارية بالإهتمام بالجانب التجاري التسويقي لمختلف منتجات اتصالات الجزائر و تقوم بالترويج لذلك قصد استقطاب أكبر عدد من الزبائن المشتركين في شبكة الهاتف الثابت أو الأنترنت من خلال استراتيجية وأهداف مسطرة مسبقاً قصد بلوغها بكافة الطرق و الوسائل، كما توفر هذه المديرية خدمات ما بعد البيع لمنتجات الاتصالات و تقوم على السهر بتوفير كافة المعلومات و تقديم كل التسهيلات للزبائن الراغبين في الإشتراك في الشبكة الهاتفية و الإستفادة من المزايا التي توفرها المؤسسة، كذلك تهتم بتقريب الإداره من المواطن عن طريق وكالات تجارية و نقاط تواجد تجارية في كل تراب الولاية، كما تقوم بمتابعة شكاوى زبائنهما المشتركين في الشبكة و تعمل على إرضاء زبائنهما.

إن للمديرية الفرعية التجارية لها دور هام في تحقيق الأهداف العامة المسطرة من طرف المديرية العامة و لها اليد الأطول في تحقيق استراتيجية المؤسسة على المدى القريب و البعيد من خلال توفير المعلومات الكافية من دراسة السوق و دراسة المستهلكين و التفكير الكبير في كيفية كسب عدد أكبر من المشتركين من خلال التخطيط و المتابعة و بالنظر لخصوصية المنطقة و تحديد الفرص لكسب مشتركين جدد من خلال كذلك إتخاذ إجراءات و تدابير من شأنها مضاعفة عدد المشتركين في الشبكة لأن الجميع في المديرية يحاسبون عن بلوغ الأهداف و عدمها، لذلك الرقابة الإلكترونية في هذه المديرية

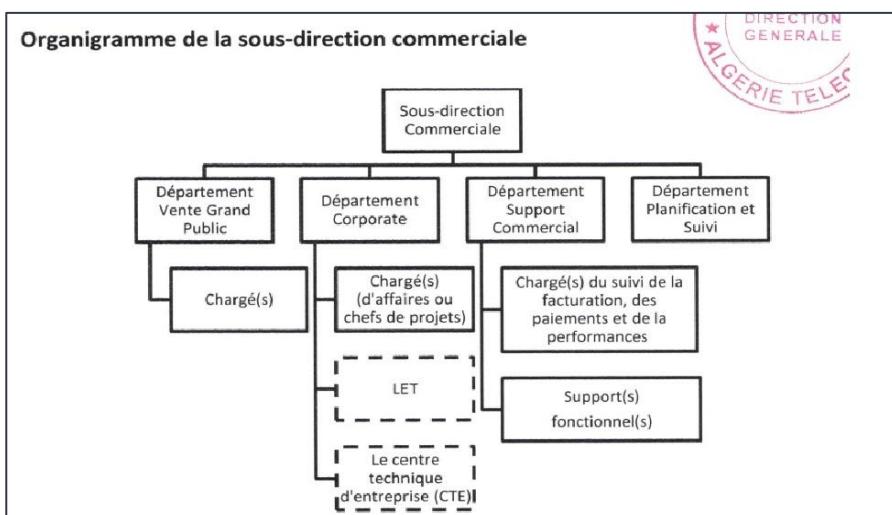
الفرعية تجري بشكل يومي عبر أنظمة المعلومات التجارية من خلال إستخراج الوضعية اليومية للمشترين الجدد الذين تم إدخالهم على مستوى النظام و مقارنة ما تم تحقيقه من مشترين جدد مع ما هو مخطط له و تكون بعدها التصحيحات إما بمضاعفة المجهودات أو الحفظ على نمط سير العمل إذا كان يحقق الأهداف المرجوة.

و تتكون المديرية الفرعية التجارية من المصالح التالية:

- دائرة مبيعات للجمهور العام.
- دائرة الشركات.
- دائرة الدعم التجاري (خاصة بنظام المعلومات التجاري).
- دائرة التخطيط و المتابعة.

و بطبيعة الحال كل هذه الدوائر تتفرع إلى مصالح كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 11-02 الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية التجارية



المصدر: وثائق و معلومات المؤسسة

ثالثا المديرية الفرعية لدعم الوظائف:

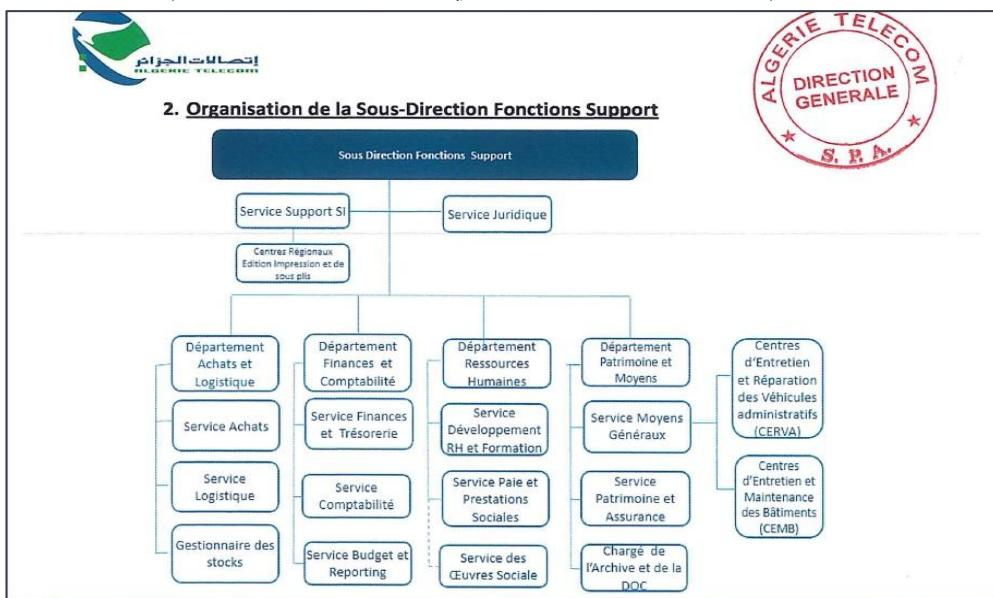
إن لهذه المديرية الفرعية الأهمية الكبيرة في إسناد ودعم كل الوظائف الأخرى بجميع المستلزمات الضرورية لمزاولة مهامهم على الشكل المطلوب من هذه الوظائف، فهي تتکفل بتوفیر المعدات و الأدوات و العتاد و التجهيزات اللازمة من أجل توفير الجو الملائم لأداء الوظيفة، إذن هي بالدرجة الأولى تهتم بجميع متطلبات العامل كل حسب وظيفته، و تقوم بصيانة المباني و المعدات المكاتب و معدات النقل أي بصفة عامة تعتمد على توفير كل احتياجات العمال.

و تحتوي هذه المديرية على الفروع التالية:

- دائرة المالية و المحاسبة.
- دائرة المشتريات.

- دائرة الموارد البشرية.
 - دائرة الممتلكات والوسائل.
 و بطبيعة الحال هذه الفروع تتفرع على مختلف المصالح المكونة لهذه الدوائر كما سوف نراه في الشكل الموالي.

الشكل رقم 12-02 الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية لدعم الوظائف



المصدر: وثائق و معلومات المؤسسة

المطلب الثاني: عرض أهم نظام معلومات و الرقابة عليه (نظام أوراكل)

لقد اخترنا أهم نظام تملكه المؤسسة نظرا لأن لديه الصبغة العالمية بحيث يعتبر من أهم أنظمة المعلومات حول العالم حيث يحتل المرتبة الثانية عالميا من حيث القوة و الأمن و السلامة و الكم الهائل في معالجة البيانات لأن منشأ هذا النظام الولايات المتحدة الأمريكية و هي الرائدة في هذا المجال.

الفرع الأول: لمحة عن نظام المعلومات المالي المحاسبي أوراكل:

لقد قمنا بإختيار أهم نظام معلومات تملكه المؤسسة و هو نظام المعلومات المالي المحاسبي المسمى بأوراكل S.I.ORACLE و فيما يلي سوف نقوم بعرض مفصل للنظام.
 إيمانا من مؤسسة اتصالات الجزائر بضرورة مواكبة التكنولوجيا الحديثة و أكثر الأنظمة أمانا
 قامت المؤسسة بإقتناص نظام المعلومات المحاسبي المالي و المسمى بأوراكل من الولايات المتحدة الأمريكية و هذا لتأسيس نظام فعال و متطور يساعدها في أداء مهامها بكل أريحية و رغبة منها في ضمان الحصول على المعلومات في أي وقت ممكن لمساعدة المؤسسة في بلوغ أهدافها و اتخاذ قرارات مناسبة و تبني استراتيجية فعالة.

قامت المؤسسة بإقتناص هذا النظام في سنة 2005 و يستخدم هذا النظام في كل فروع المؤسسة الأم و يعني بذلك جميع المديريات الولاية، تحرص المؤسسة على رسكلة و تكوين موظفيها في هذا

المجال من أجل التحكم الجيد في النظام عن طريق إرسال بعثات دراسية إلى أحد فروع مؤسسة أوراكل في الدول العربية أو التكوين في مقر المؤسسة الأم بالولايات المتحدة الأمريكية.

قبل عرض النظام فيما يلي ومضات عن شركة أوراكل:

أولاً ماذا نعني بكلمة أوراكل ORACLE : أوراكل ليست لغة برمجة وإنما قاعدة بيانات علائقية Relational Data Base، فهي نظام لإدارة قواعد البيانات العلائقية RDBM وإدارة معلومات العمل المطلوبة من خلال تحويلها إلى قاعدة بيانات عملية تفيد في اتخاذ القرارات ومراقبة أداء العمل وتحسين الانتاجية والوصول إلى سرعة قصوى في إنجاز الأعمال(1).

ثانياً مميزات أوراكل :

1- سرية المعلومات ، حيث يتتوفر نظام لحماية المعلومات يتفوق من الناحية البنائية على الأنظمة الأخرى للشركات المنافسة.

2- التعامل مع حجم كبير من البيانات يصل إلى ملايين من الميغا بايت.

3- الدعم الممتاز الذي تقدمه الأوراكل للمستخدمين في جميع أنحاء العالم خاصة عن طريق موقعها على الانترنت.

4- تعد أقوى أدوات في مجال التجارة الإلكترونية وذلك بسبب التكامل الكبير مع لغة الجافا.

ثالثاً ركائز برمجيات أوراكل :

أ- لغة SQL - Structured Query Language في البرمجة لقواعد بيانات أوراكل . و هي لغة استفسار بنائية، واللغة SQL هي لغة تدعمها جميع اللغات البرمجة سواء C او VB او Java وغيرها ، ومن خلالها تستطيع الوصول إلى البيانات المخزنة وإجراء العمليات عليها (إضافة - تعديل - حذف) في جداول تم تصميمها من خلال أحد التطبيقات التي نستخدمها.

ب- لغة PL/SQL في كتابة البرامج والـ Fonctions الخاصة فهي لغة الاستفسار الإجرائية ولها قواعد مثل اي لغة أخرى.

ج- يمكن استدعاء روتينيات Procédures مكتوبة بلغات أخرى مثل Java – C

رابعاً أهم أدوات أوراكل :

-أداة لإنشاء النماذج. Forms

-أداة لإنشاء التقارير. Reports

-أداة لإنشاء الرسومات البيانية. Graphics

-أداة للبحث في قواعد البيانات. Query

-أداة لعمل البرمجيات Procedure and function وتطور أوراكل أدواتها بإستمرار لخدمة المستخدمين فهناك منتجات مساعدة مثل Jdeveloper الذي يعمل مع مع ORACEL9i ويعتمد في برمجته على تقنية

Object Oriented و الجافا كما صدر مؤخراً الإصدار Oracle 10g ليمثل ثورة حقيقة.

(1) www.oracle.com, consultation à 21h20, le 08/03/2018.

خامساً شركة أوراكل (بالإنجليزية Oracle Corporation) هي واحدة من أضخم وأهم شركات تقنية المعلومات بشكل عام وقواعد البيانات بشكل خاص. تأسست شركة أوراكل في العام 1977 على يد لاري إيلسون "لدي شركة عدد من مراكز الخدمة للعملاء في أكثر من 145 دولة."

يعمل لاري إيلسون كمدير تنفيذي لشركة أوراكل لعدة سنوات الآن وابتداءً من العام 2003 عمل لاري كرئيس لمجلس إدارة الشركة ذاتها. أعجب لاري بالورقة التي كتبها "إدجار كود" والتي تناول فيها إدغار قواعد البيانات وبالتحصيص، وقواعد البيانات ذات الحجم الكبير كقاعدة بيانات نظام التأمين الاجتماعي والتي عادة ما تضم العدد الهائل من المعلومات، فقام لاري بإنشاء شركة أوراكل ليتسنى له تطبيق قاعدة البيانات التي وصفها إدغار في ورقته البحثية. ولم تكن الشركة التي أسسها لاري آنذاك تعرف باسمها الحالي "أوراكل" ولكن كان اسمها في عام 1977 "مختبرات تطوير البرامج".

أراد لاري أن يجعل قاعدة البيانات "أوراكل" متطابقة مع قاعدة بيانات شركة "آي بي أم" والتي تعرف آنذاك بنظام R لقاعدة البيانات إلا أن شركة "آي بي أم" حالت دون ذلك بجعل الرسائل المتعلقة بالأخطاء الصادرة من قاعدة بيانات النظام R سرية.

قاعدة البيانات أوراكل هي المنتج الرئيسي لشركة أوراكل وبدمج البرمجية جافا مع قاعدة البيانات أوراكل مكون قاعدة البيانات من استخدامها لخوادم الويب وتمكين المبرمجين من إضافة برامجهم الخاصة على قاعدة بيانات أوراكل ليتصرفوا بشكل أفضل ويتحكموا بمخرجات البرامج التي يستعملونها على شبكة الويب . وتنتج شركة أوراكل برامج مساندة لقاعدة البيانات كـ "مُصمم أوراكل" و"مُطور أوراكل" وتقوم هذه الأدوات البرمجية بالمساعدة على كتابة برامج تتعلق بقاعدة البيانات أوراكل بشكل أفضل واسرع.

يقع المركز الرئيسي لشركة أوراكل في مدينة "ريد وود" من سان فرانسيسكو الواقعة على الساحل الغربي من الولايات المتحدة الأمريكية في ولاية كاليفورنيا . تجدر الإشارة أن كلمة "أوراكل" تقابل كلمة العرّاف أو العرافة باللغة العربية، والمقصود المجازي بلفظ أوراكل هو العرافة التي لها إطلاع على الأمور الغيبية نتيجة المعرفة، و من خلال الصورة المبينة لمقر الشركة يتضح لنا جلياً من أنها تعد من الشركات العملاقة و الرائجة في ميدانها.



الفرع الثاني: عرض النظام المالي المحاسبي أوراكل:
و فيما يلي سوف نعرض النظام بالصور في أشكال آتية للتعرف أكثر على نظام المعلومات المالية المحاسبي أوراكل و سوف نتطرق لبعض العمليات اليومية التي تجري داخل النظام و كيف تم عملية الرقابة و التدقيق داخل النظام أي إلكترونيا من قبل أطراف مخولة بهذه المهمة كل حسب وظيفته داخل المؤسسة.

نلاحظ من خلال الشكل التالي الواجهة الأمامية للنظام حيث يتم التوقيع الإلكتروني من خلال الولوج للنظام عن طريق إسم مستخدم و رقم سري خاص بالمتدخل في النظام.

الشكل رقم 13-02 يوضح نافذة الدخول للنظام المالي المحاسبي الإلكتروني



المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

من خلال ما سوف نلاحظه و بعدها تم الدخول إلى النظام نلاحظ في الشكل الآتي كيف يكون النظام من الداخل ما يلاحظ عن هذا النظام بسيط و سهل الفهم لا توجد به تعقيدات في استخدامه. تجدر الإشارة أن هذا النظام من الداخل كل عامل لديه التدخل حسب وظيفته و حسب مسؤوليته و حسب طبيعة تدخله في النظام إذن المسؤوليات داخل النظام تتبع و تتماشى مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الشكل رقم 14-02 يوضح نافذة النظام بعد الدخول

The screenshot shows the Oracle E-Business Suite interface. The top navigation bar includes 'Enterprise Search All', 'Accéder', 'Préférences d'affichage des résultats de la recherche Standard', 'Déconnexion Préférences Aide', and 'Connecté en tant que ATAHRI'. The main content area is titled 'Liste à traiter' (Pending List). On the left, there's a 'Menu principal' (Main Menu) with several items like '37 AT APPROBA AP', '37 AT CONSULT TRANSACT', etc. A blue arrow points from the text 'مكونات النظام' (System Components) in the bottom right corner towards the 'Liste à traiter' table. The table has columns: 'De', 'Type', 'Objet', 'Envoyée', and 'Attendue'. It lists several entries from 'DEMANDEUR, DOT GHARDATA' regarding purchase requisitions. Below the table, there are two 'CONSEIL' (Tip) items: 'Règles d'absence - Redirigez les notifications ou répondez-y automatiquement.' and 'Accès à la liste à traiter - Indiquez les utilisateurs autorisés à consulter et à modifier vos notifications.' The bottom of the screen shows standard links: 'Déconnexion Préférences Aide', 'Protection données personnelles', and 'Copyright © 2008, Oracle. Tous droits réservés'.

المصدر : معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

يجدر التنويع إلى أنه يوجد إختلاف المتدخلون في النظام على قدر مسؤولياتهم و طبيعة وظائفهم و سوف نبين ذلك من خلال الجدول التالي:

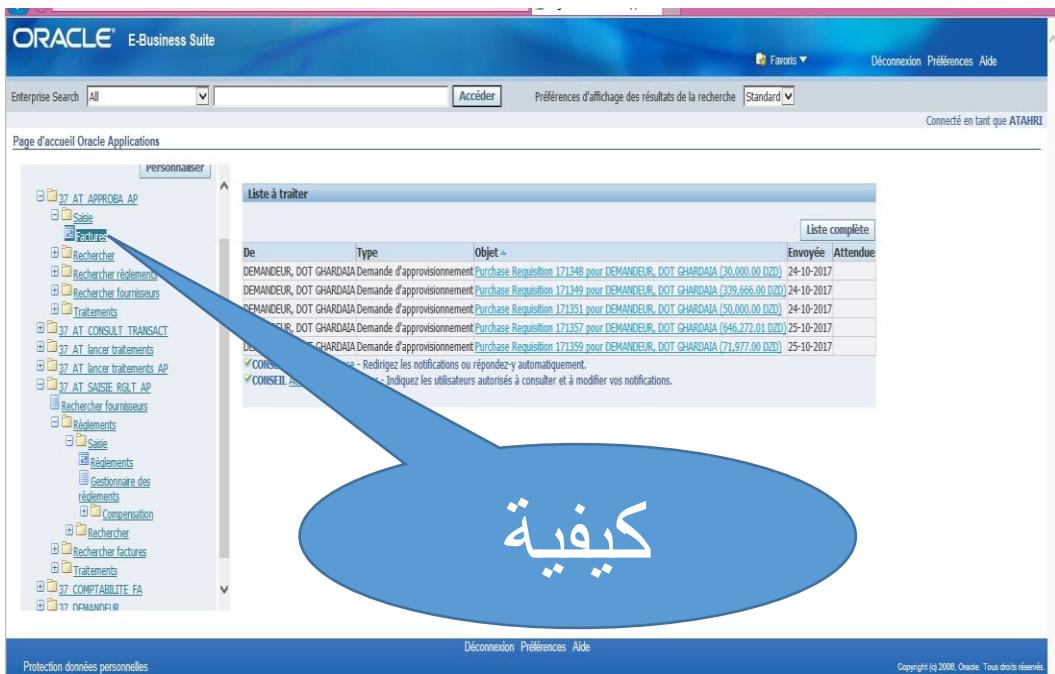
الجدول رقم 03-02 يوضح استخدامات النظام بحسب المسؤولية

الوظيفة	صفة التدخل	الاستخدام	المهام	يراقبه و يدققه
دائرة التخطيط	ضعيفة	ليس يومي	تسجيل طلبات	يراقب و يدقق جميع العمليات التي تمر عبر النظام دائرة المالية و المحاسبة و المدیر بشكل رقابي للإطلاع
دائرة الشبكات	ضعيفة	ليس يومي	تسجيل طلبات	
المصالح التقنية	ضعيفة	ليس يومي	تسجيل طلبات	
الدوائر التجارية	ضعيفة	ليس يومي	تسجيل طلبات	
دائرة المشتريات	متوسطة	يومي	تسجيل و تسيير	
الموارد البشرية	ضعيفة	ليس يومي	تسجيل طلبات	
الوسائل و الممتلكات	قوية	يومي	تسبيير و متابعة	
المنازعات	متوسطة	ليس يومي	تسجيل طلبات	
دعم نظم المعلومات	قوية	يومي	صيانة و حماية	
المالية و المحاسبة	قوية جدا	كل ساعة	تسبيير و متابعة	
المدیر	قوية جدا	كل ساعة	متابعة	

المصدر: من إعداد الطلبة بناءاً على معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

و فيما يلي على سبيل المثال نقوم بتسجيل فاتورة سواه كانت أداء خدمات أو شراء بضاعة أو إقتناء استثمارات حيث تجدر الإشارة أنه عند إستلام الملف الخاص بأي عملية إتفاق قامت بها المديرية من طرف دائرة المالية و المحاسبة يقوم رئيس الدائرة شخصياً بإستلام الملف و التوقيع على جدول إرساله، بعده يوجه الملف كاملاً إلى مصلحة الميزانية حيث يقوم رئيس مصلحة الميزانية بالإشراف على متابعة الملف من قبل الأعوان التابعين له قصد التحقق من مدى مطابقته للشروط و الإجراءات المعتمدة بها و مدى قانونية الملف و مدى إحترام قانون الصفقات العمومية....إلخ، بعدها يحول الملف إلى مصلحة المحاسبة قصد تسجيل العملية محاسبياً في النظام كما سوف نتابع لاحقاً في الأشكال اللاحقة و بعد حجز الملف محاسبياً في النظام يتم تحويل الملف إلى مصلحة المالية للتسديد، حيث أنه في هذه المرحلة الملف يكون على مستوى مصلحة المحاسبة للتسجيل المحاسبي يكون كما هو موضح في الشكل التالي النافذة الخاصة بتسجيل الفاتورات نذهب مباشرة إلى أيقونة التسجيل ثم النقر على أيقونة الفاتورة كما يلي:

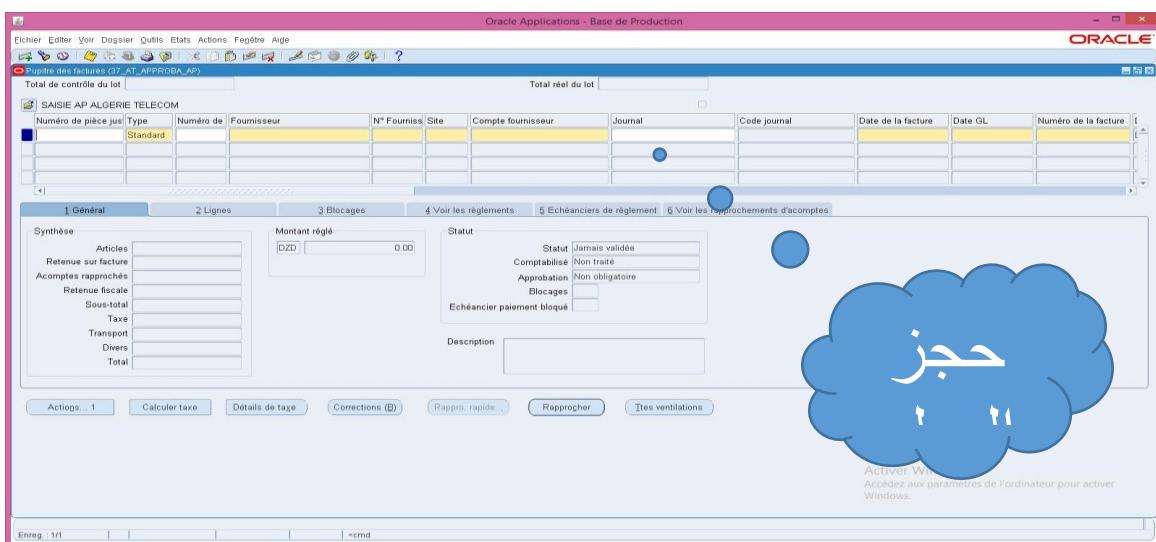
الشكل رقم 02-15 يوضح نافذة التسجيل المحاسبي بالنظام



المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

أما فيما يلي في الشكل اللاحق نقوم بتسجيل كل المعلومات الخاصة بالعملية في الخانات الملونة باللون الأصفر من اسم المورد تاريخ الفاتورة رقم الفاتورة مبلغ الفاتورة... الخ بعدها يعطيك النظام رقم الحساب محاسبيا بصفة آلية و تلقائية يكفي من المحاسب التحقق من رقم الحساب مطابق للعملية أم لا .

الشكل رقم 02-16 يوضح نافذة خانات حجز المعلومات الخاصة بالفاتورة

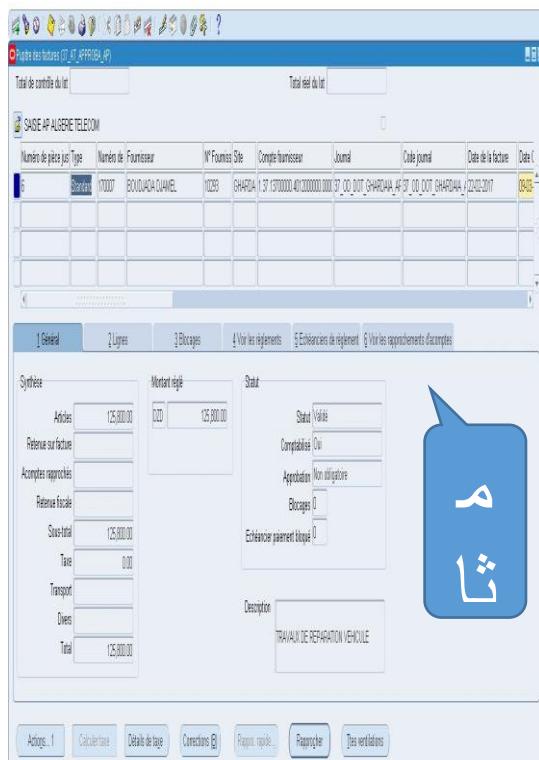


المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

على سبيل المثال تم حجز كل معطيات فاتورة خاصة بتصليح إحدى السيارات عند المصلح المتخصص في طلاء السيارات قام بتقديم خدمات للمؤسسة تسجل وفق القيد التالي:
من ح/61512181 صيانة و تصليح معدات النقل
إلى ح/4012 دائنوا الخدمات

في النظام الجانب الدائن مخصص له نافذة خاصة و كذلك الجانب المدين للمعاينة و التحقق و الإضافة إلى لزم الأمر.

الشكل رقم 17-02 يوضح فاتورة بعد حجزها داخل النظام



المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

بعد إتمام تسجيل العملية المحاسبية يعطيها النظام رقم تسلسلي خاص بها في مجال العمليات المختلفة لأن النظام مقسم إلى 3 أجزاء رئيسية عند التسجيل المحاسبي فيه:

- .INVESTISSEMENT 1- عمليات الإستثمارات
 - .ACHAT 2- عمليات المشتريات
 - .OPERATION DIVERS 3- العمليات الأخرى

بعدها تأتي أول مراحل التدقيق و الرقابة التي يمارسها رئيس مصلحة المحاسبة أولاً و ثانياً رئيس دائرة المالية و المحاسبة عن طريق معاينة العملية داخل النظام و النظر الفعلى للملف و التحقق من أرقام الحسابات و مدى تطابقها مع العملية المنفذة و من ثم يتم التتحقق من القيد المحاسبي و مدى صحته، إذا

وُجِدَ كُلُّ شَيْءٍ عَلَى مَا يَرَاهُ يَتَمُّ تَفْعِيلُ الْعَمَلِيَّةِ وَالْقِيدُ الْمَحَاسِبِيُّ (VALIDATION) عَن طَرِيقِ الشَّكْلِ التَّالِيِّ:

الشكل رقم 18-02 يوضح تفعيل العملية المصادقة الإلكترونية



المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

بعدما تم التحقق من الملف و تسجيله محاسبياً على مستوى مصلحة المحاسبة يتم تحويل الملف إلى مصلحة المالية قصد الدفع للمورد عن طريق شيك أو تحويل مالي إلكتروني، و هنا مسموح فقط لرئيس مصلحة المالية بالتدخل في النظام لتسجيل عملية التسديد إلكترونياً و بمراقبة رئيس دائرة المالية و المحاسبة.

بحيث أن هذه العملية موظحة في الشكل التالي و هنا يكون القيد التالي:

من ح/4012 دائناً خدمات

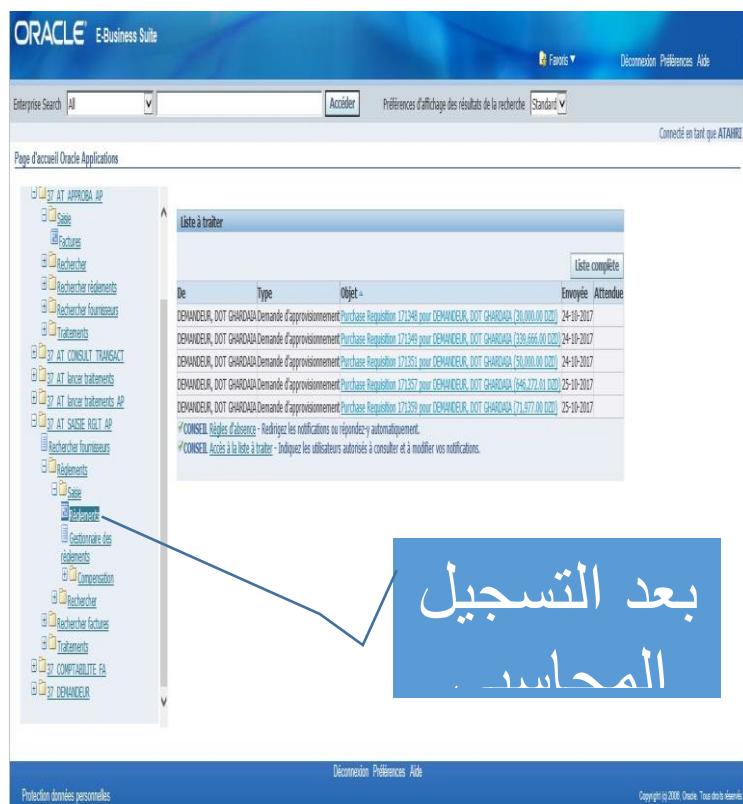
إلى ح/512 البنك

هذا القيد يكون ضمني بمجرد التأكيد و النقر على حفظ العملية إلكترونياً يجري القيد السابق داخل النظام غير مرئي للمستخدم يظهر في أرصدة الحسابات على أنه تم التسديد الفعلي، هذا من جهة و من جهة أخرى واجب على رئيس مصلحة المالية التتحقق مع المحاسب عن أرصدة الحسابات التي مستها العمليات من خلال وثائق خاصة مستخرجة من النظام بقصد منع الوفوع في الخطأ أو تفادى عدم التطابق

مع ما سجل في مصلحة المحاسبة مع ما سجل في مصلحة المالية لأنهما الكل يصب في قالب واحد ألا و هو ميزانية المؤسسة.

من هنا نستنتج أن هناك ترابط وثيق بين كل مصالح دائرة المالية و المحاسبة لأن كل عمل أحد منهم مرتبط بالآخر لذلك يتم التسيق فيما بينهم بشكل يومي و في كل وقت من أجل ضبط حسابات المؤسسة بصفة سليمة.

الشكل رقم 19-02 يوضح نافذة تدخل مصلحة المالية للتسديد



المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

الشكل التالي يوضح كيف تكون النافذة الخاصة في التسديد أو الدفع بعد إتمام عملية التسجيل طبعاً النظام يساعدك مساعدة كبيرة في عملية التسجيل من خلال إعطاء المستخدم عدة إقتراحات مثلاً عند إدخال إسم المورد او المتعامل معه على سبيل المثال و ليكن إسمه جمال، عند إدخال هذا الإسم داخل النظام يعطيك و لوحده كل الفاتورات التي لم تسدّد لهذا المورد رقم الفاتورة و المبلغ يكفي المستخدم بإختيار فقط الفاتورة المعنية بالتأكد و التحقق من رقمها و مبلغها و تاريخها ليقوم النظام بواسطة نقرة واحدة بواسطه الفأرة بتصيد هذه الفاتورة و تسويتها.

الشكل رقم 20-02 نافذة النظام الخاصة بالدفع لفاتورة محجوزة

المصدر : معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

بعد إستكمال جميع متطلبات العملية من تسجيل إلى غير ذلك يتم في الأخير إستخراج وثيقة اليومية من النظام بحيث تكون مفصلة و ممضاة إلكترونيا من صاحبة التسجيل كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم 02-21 وثيقة اليومية مستخرجة من النظام

FICHE D'IMPUTATION COMPTABLE AP											
Edité le : 13-OCT-12 15:54:45											
Journal : 37_OD_DOT_GHARDAIA_AP	Devise de la Facture	DZD	Période :	JUL_2012							
Devise du Règlement	DZD	Tx de Change	N° Pièce :	233	Page :	1 / 1					
N° Facture 141			Date Facture	01-JUL-2012	Date GL 03-JUL-2012						
Cpt	Description Ligne	Débit Salel	Crédit Salel	Débit Comptabilité	Crédit Comptabilité	Cr					
4012000000	FRAIS D AFFICHAGE POUR AVIS D APPEL D OFFRE	0.00	151,222.50	0.00	0.00	13700000					
4456200000	TVA 17% SUR BIENS ET SERVICES	21,972.50	0.00	0.00	0.00	13700000					
6231000000	FRAIS D AFFICHAGE POUR AVIS D APPEL D OFFRE	129,250.00	0.00	0.00	0.00	13700000					
Total		151,222.50	151,222.50	0.00	0.00						
Solde			0.00		0.00						
<u>Créé Par</u> 137 Tahrl Alissa <u>Date de Création</u> 13-OCT-2012	<u>Modifié par</u> 137 Tahrl Alissa <u>Date Modification</u> 13-OCT-2012	<u>Imputé par</u>									
N° Frs : 1206 Nom Fournisseur ANEP DALI BRAHIM											
Site Fournisseur ALGER											
Description Entête FRAIS D AFFICHAGE POUR AVIS D APPEL D OFFRE											

المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

بعدما تعرفنا على مراحل روتينية في عملية الرقابة و التدقيق التي يقوم بها كل من رئيس مصلحة الميزانية و المحاسبة و المالية، نمر إلى المرحلة الثانية من عملية الرقابة و التدقيق و التي عادة ما يقوم بها رئيس دائرة المالية و المحاسبة بالتنسيق و العمل الجماعي مع رؤوساء المصالح المالية و المحاسبة والميزانية عن طريق مخرجات النظام المالي المحاسبي من وثائق ملموسة توثق كافة العمليات التي تم إجراؤها داخل النظام، و هذا يشمل المخرجات التقليدية مثل دفتر الأستاذ و ميزان المراجعة أو المخرجات الحديثة عن طريق ملفات إلكترونية مستخرجة من برامج معايدة تتماشى مع النظام المالي المحاسبي أوراكل حيث تعد هذه البرامج المساعدة إحدى برامج أوراكل تستطيع هذه البرامج المساعدة بالولوج إلى قاعدة بيانات النظام أوراكل و إستخراج أدق التفاصيل الخاصة بالعمليات المرغوب في تدقيقها و رقتتها.

طبعا هناك مدخل و مسؤولية كاملة خاصة بـاستخراج مختلف الوثائق المحاسبية و المالية التي تساعد في التحقق من الأرصدة المحاسبية و مدى مطابقة العمليات المحاسبية لطبيعتها و معرفة الخطأ و مصدرهإلخ. يعد دفتر الأستاذ من خلال تحويله إلى ملف اكسيل يتم استخراجه عن طريق برنامج مساعد يتوافق مع نظام أوراكل من التتحقق و تدقيق كل مكونات حساب على حد من طرف رئيس مصلحة المحاسبة و رئيس الدائرة طبعا وجب الإلمام و معرفة كيفية العمل و مكونات برنامج اكسيل لتسهيل مهمة إكتشاف الأخطاء و تحديد الإنحرافات من أجل القيام بعمليات التصحيح، و يتم عن طريق البرنامج كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 22-02 نافذة الرقابة على العمليات

De	Type	Objet	Envoyée	Attendue
DEMANDEUR, DOT GARDATA	Demande d'approvisionnement	Purchase Requisition 171348 pour DEMANDEUR, DOT GARDATA (30,000,00 DZ)	24-10-2017	
DEMANDEUR, DOT GARDATA	Demande d'approvisionnement	Purchase Requisition 171349 pour DEMANDEUR, DOT GARDATA (339,666,00 DZ)	24-10-2017	
DEMANDEUR, DOT GARDATA	Demande d'approvisionnement	Purchase Requisition 171351 pour DEMANDEUR, DOT GARDATA (50,000,00 DZ)	24-10-2017	
DEMANDEUR, DOT GARDATA	Demande d'approvisionnement	Purchase Requisition 171357 pour DEMANDEUR, DOT GARDATA (646,272,01 DZ)	25-10-2017	
DEMANDEUR, DOT GARDATA	Demande d'approvisionnement	Purchase Requisition 171359 pour DEMANDEUR, DOT GARDATA (71,977,00 DZ)	25-10-2017	

المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

و يكون الملف في شكل النهائي كما هو موضح في الشكل اللاحق، بعدها تم عملية التحقق من الأرصدة و إكتشاف ما إذا كان هناك خطأ ما طبعا يجب على القائم بالرقابة و التدقيق الإحاطة كما قلنا بعمل البرنامج لتسهيل إكتشاف الأخطاء في وقت وجيز، كما أن لهذا الملف عدة مزايا كونه يحتوي على تفاصيل كافة العمليات يكفي أن تكون تقنن برنامج اكسيل و سوف تتحقق من كل معلومة تخطر بالبك.

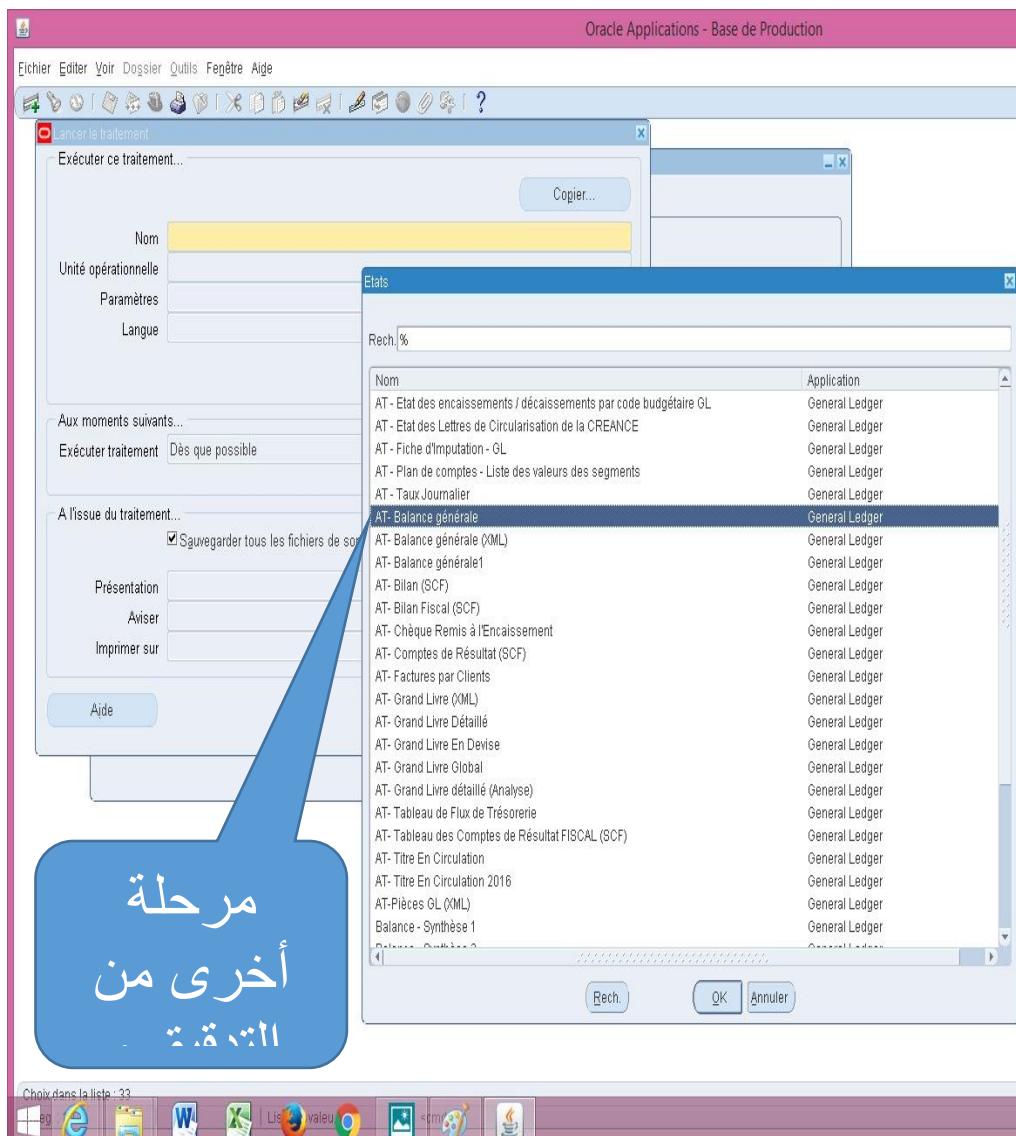
الشكل رقم 23-02 دفتر الأستاذ في شكل ملف إكسيل

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'GL - Microsoft Excel'. The table has columns labeled S, T, U, V, W, X, Y, and Z. The columns represent various financial and administrative details. The table includes rows numbered from 1 to 4892. Row 1 contains column headers: SEQUENCE, FOURNISSEUR, DEBIT, CREDIT, DESCRIPTION, NFACT_RGLT, ORIGINE, and LIBELLE. Rows 2 through 4891 contain transaction data. Row 4892 is a summary row with a yellow background, showing a total debit of 7 206 025,55 and a total credit of 7 206 025,55. Row 4893 is a blank row. Row 4894 is a header row with a yellow background, containing the word 'SOLDE' and a large yellow box. The table is set against a blue header bar with various Excel ribbon tabs like Accueil, Insertion, Mise en page, Formules, Données, Révision, Affichage, Compléments, and Edition.

المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

هناك مستخرج آخر يتم التحقق منه و تدقيقه و عن طريقه يمكن إكتشاف الأخطاء ألا و هو ميزان المراجعة الذي يعتبر ميزانية في شكل آخر تحتوي على كل العمليات التي تم تسجيلها في النظام و يعطينا صورة مختصرة لجميع الحسابات الرئيسية للمؤسسة و حركة الحسابات، و يتم استخراجه من النظام عن طريق النافذة المبينة في الشكل التالي حيث يقوم رئيس مصلحة المحاسبة باستخراجه يوميا بعد تسجيل و تبويب كل العمليات اليومية من أجل التتحقق من أرصدة الحسابات و مطابقتها، كذلك يقوم رئيس دائرة المالية و المحاسبة باستخراجه كل يومين أو ثلاثة أيام من أجل التتحقق و رقابة العمليات المحاسبية و الحرص على عدم وجود أخطاء محاسبية أو خلل في الحسابات.

الشكل رقم ٢٤-٠٢ نافذة استخراج ميزان المراجعة



المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

بعد استخراج ميزان المراجعة و طباعته يكون على الشكل الذي سنراه لاحقا، من خلال نظرة أولية يمكن معرفة هل توجد هناك خلل في الحسابات، إستنادا إلى المبادئ المحاسبة على سبيل المثال حساب في الأصل يكون مدين يخرج لنا في ميزان المراجعة دائناً هنا فيه خلل يجب تحليله.....الخ.

الشكل رقم 25- ميزان المراجعة حسب النظام

ALGERIE TELECOM SPA
RN N° 5 Cinq Maisons Mohammadia
RC: 02B18083
IF: 000 216 001 808 337 16001
AI: 16293838021

BALANCE GENERALE

PERIODE : OCT_2017

EDITE LE : 01 Novembre 2017 À 18:45:09

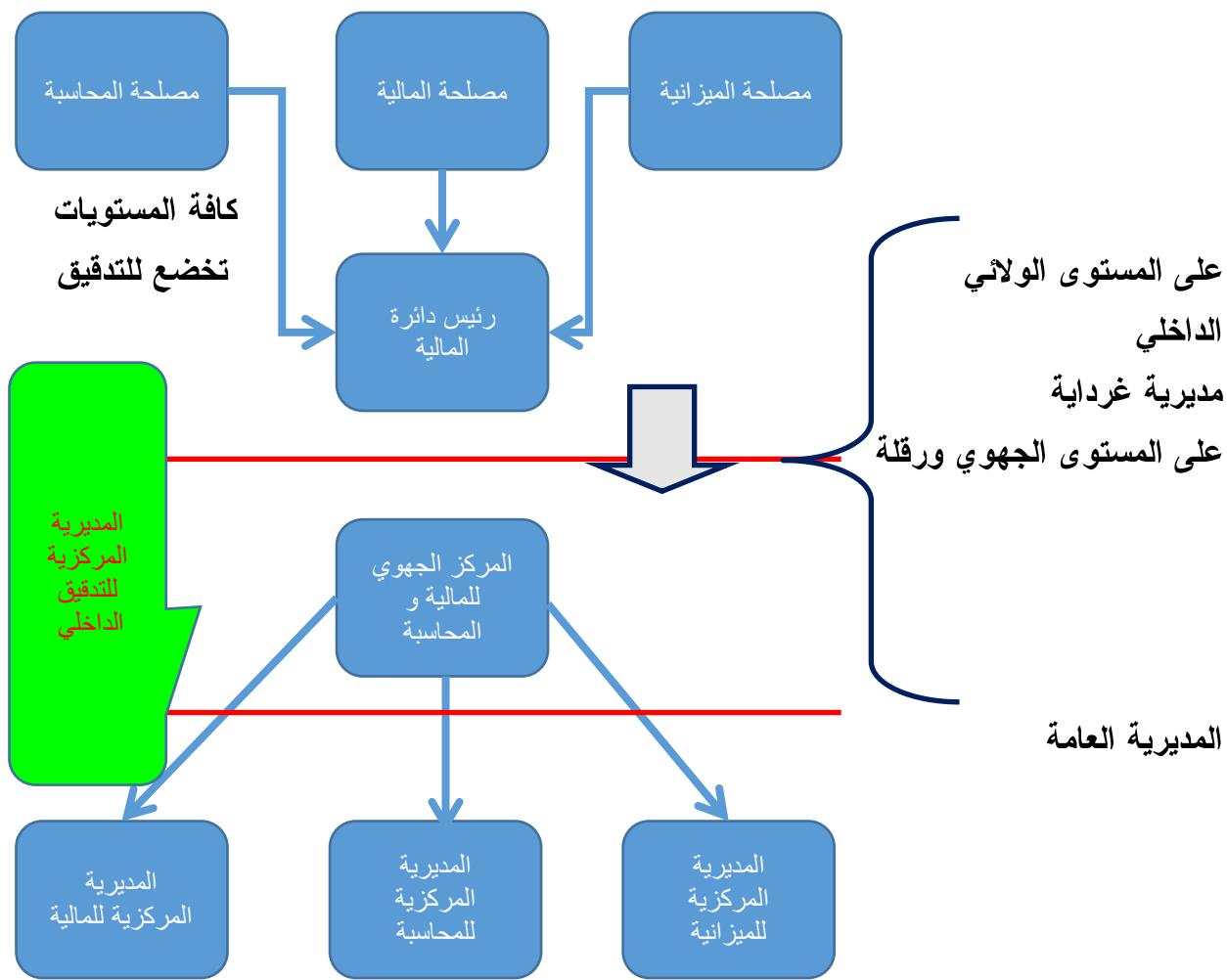
Page 1/11

DTT	DOT_GHARDAIA	SOLDE DE LA REOUVERTURE		MOUVEMENTS au 01-OCTOBRE-2017 31-OCTOBRE-2017		CUMUL JUSQU AU 31-OCTOBRE-2017		SOLDE DU 31-OCTOBRE-2017	
		Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
1020000000	AUTRES APPORTS DE L'ETAT(ECAR)	3,221,948.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,221,948.00	0.00
Total 10 :		3,221,948.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,221,948.00	0.00
1150000000	CHARGES DES EXERCICES ANTERI	1,028,350.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,028,350.88	0.00
1150810000	REPRISE SUR PRODUITS DES EXER	155,238.98	0.00	0.00	0.00	331,309.70	0.00	488,548.88	0.00
1150700000	PRODUITS DES EXERCICES ANTER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	483.00	0.00	483.00
1150710000	REPRISE SUR CHARGES DES EXER	0.00	83,085.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83,085.00
Total 11 :		1,181,589.88	83,085.00	0.00	0.00	331,309.70	483.00	1,512,899.56	83,568.00
1210000000	RÉSULTAT DE L'EXERCICE	477,700,598.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	477,700,598.82	0.00
Total 12 :		477,700,598.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	477,700,598.82	0.00
1811001000	DETTES INTER CENTRE COMPTABL	0.00	11,221,307,385.97	0.00	1,298,000.00	0.00	780,830,498.17	0.00	11,982,137,872.14
1811002000	DETTE INTER DTT ALGER	0.00	504,015.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	504,015.84
1811015000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	89,748,347.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	89,748,347.55
1811018000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	13,470.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,470.10
1811019000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	421.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	421.20
1811021000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	1,498.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,498.77
1811022000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	9,472,917.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,472,917.05
1811023000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	17,450.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,450.00
1811028000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	4,776,828.88	0.00	0.00	0.00	8,242.00	0.00	4,784,870.88
1811033000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	39,802.04	0.00	0.00	0.00	10,201.18	0.00	50,103.20
1811038000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	182,250.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	182,250.23
1811039000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	12,919,788.38	0.00	0.00	0.00	948.53	0.00	12,920,732.89
1811042000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	8,827,908.94	0.00	0.00	0.00	52,868.11	0.00	8,880,575.05
1811044000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	14,341.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,341.58
1811050000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	1,428,882,788.92	0.00	0.00	0.00	18,221.81	0.00	1,428,899,008.83
1811058000	DETTE INTER CENTRE COMPTABL	0.00	12,987,508.16	0.00	0.00	0.00	14,282.14	0.00	13,001,790.30
1812001000	CRÉANCES INTER CENTRE COMP	9,907,399,301.05	0.00	0.00	0.00	488,525,012.25	0.00	10,375,924,313.30	0.00
1812002000	CRÉANCES INTER DTT ALGER	504,015.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	504,015.84	0.00
1812015000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	32,594,731.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32,594,731.22	0.00
1812016000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	2,451.00	0.00	0.00	0.00	2,888.57	0.00	5,149.57	0.00
1812019000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	4,790.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,790.88	0.00
1812022000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	1,997,952.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,997,952.00	0.00
1812028000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	19,340.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,340.22	0.00
1812027000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	4,814.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,814.00	0.00
1812030000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	2,511.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,511.18	0.00
1812032000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	4,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,500.00	0.00
1812033000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	139,888.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139,888.17	0.00
1812034000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	2,568.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,568.40	0.00
1812035000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	2,407.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,407.00	0.00
1812038000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	1,240,255.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,240,255.44	0.00
1812039000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	12,123,588.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,123,588.08	0.00
1812042000	CREANCES INTER CENTRE COMPT	20,890,522.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,890,522.28	0.00

المصدر: معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

تجدر الإشارة أن هناك ثلات مستويات من الرقابة و التدقيق في نظام المعلومات المالي المحاسبي في مؤسسة اتصالات الجزائر

الشكل رقم : 26-02 مستويات الرقابة و التدقيق داخل المؤسسة



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على معلومات دائرة المالية و المحاسبة للمؤسسة

المطلب الثالث: تدقيق نظم المعلومات داخل مؤسسة اتصالات الجزائر

الفرع الأول: دراسة حالة تدقيق لنظم المعلومات في إحدى مديريات اتصالات الجزائر

يسطر برنامج من قبل قسم التدقيق الداخلي الموجود مقره على مستوى المديرية العامة بالجزائر العاصمة و بأمر من الرئيس المدير العام لاتصالات الجزائر كما هو موضح في التعليمية المرسلة من طرف من الرئيس المدير العام للمجمع اتصالات الجزائر إلى قسم التدقيق ببرمجة مهام خاصة بالتدقيق لمختلف المصالح و العمليات إحدى هذه العمليات تدقيق نظم المعلومات، للتنويه فقط هناك دورات عادية للتدقيق على مدار السنة و هناك دورات إستثنائية بأمر من الرئيس المدير العام مثل الحالة موضوع الدراسة.

سوف نرى في الشكل الموجود في الملحق صورة عن رسالة للتوكيل بمهمة التدقيق و تتضمن هذه الرسالة ما يلي فقط لكي نعرف الأولوية و القيمة التي توليها المؤسسة بإجراء دورات للتدقيق و إعداد التقارير ليساعد في اتخاذ القرار التي تحقق أهداف المؤسسة، فحواها ما يلي:

في إطار تقييم الإجراءات الرقابية الداخلية تحت طلب رئيس لجنة التدقيق على مستوى مجلس الإدارة للمؤسسة، سوف تبرمج مهام للتدقيق من طرف مدققين داخلين من قسم التدقيق الداخلي حيث تشمل عملية التدقيق كل القطاعات دون إستثناء ابتداء من تاريخ/2018/... .

تتحول مهام التدقيق حول

- تقييم إجراءات الفوترة.
- تقييم إجراءات التحصيلات.
- تقييم إجراءات تسبيير الشبكات التجارية.
- تقييم نظم المعلومات.

من أجل المطلوب إعلام كل المصالح المعنية و التكفل الجيد بكل ما يتطلبه المدقق (الملحق رقم (5)، بعدها تجري الزيارة الميدانية للمدققين في عين المكان، و تبدأ عملية التدقيق، نأخذ ما هو مرتبط بموضوع دراستنا تدقيق نظم المعلومات، تدقيق نظم المعلومات يتم وفق منهج يراعي ما توصل له أحدث سبل تدقيق نظم المعلومات من خلال برنامج معد سلفا يركز على نقاط معينة كما سوف نلاحظ في التقرير لاحقا الشكل النموذجي.

تبرمج مهمة للتدقيق الداخلي بمهمة رسمية بأمر مهمة تخص تدقيق نظم المعلومات لمؤسسة اتصالات الجزائر، تكون هناك خطة و برنامج معد مسبقا قبل الشروع في مهمة التدقيق النقاط التي تتعرض لها هذه المهمة، يتم جمع المعلومات عبر المشاهدة و عبر الإستقصاء (الإستبيان) أسئلة إختبارية يتم إعدادها مسبقا للإختبار.

أهم النقاط التي تمحور عليها عملية تدقيق نظم المعلومات: يتم تدقيق نظم المعلومات بالنسبة لمؤسسة اتصالات الجزائر كما أسلفنا سابقاً من خلال محاور معلومة يتم طرح مجموعة من الأسئلة على كل العاملين المتدخلين في أنظمة المعلومات عن طريق عدة أسئلة و تتم الإشارة إلى بيانات الموظف و معلومات خاصة به كما هو مبين في الملحق، ليتم بعدها طرح أسئلة و عبارات الإستبيان و التي تدور حول المحاور الأساسية التالية:

- معلومات عامة.

- البنية التحتية لـتكنولوجيـا المعلومات.

- التطبيقات المعلوماتية.

- الأمان.

- تسبيـر المخـاطـر.

- الـدرـاسـة و الـهـنـدـسـة.

و كل من هذه المحاور يتضمن مجموعة من الأسئلة سوف نتعرض لها لاحقاً.

الفرع الثاني : شرح عناصر التقرير

أولاً المعلومات العامة: هنا يبدأ المدقق مهمته بالتعرف على موقع نظم المعلومات داخل المديرية المراد تدقيقها، يجب عليه معرفة كل الجوانب المحيطة بنظم المعلومات داخل المؤسسة، على سبيل المثال يقوم بطرح الأسئلة التالية:

- هل هناك تعليمات و مذكرات خاصة بنظم المعلومات؟

- هناك لجنة للتوجيه و مراقبة نظم المعلومات داخل المؤسسة؟

- ما هي وجهات نظرك للحفاظ على المهارات والدرأية الكاملة بنظم المعلومات؟

- ما هي توقعات المسؤولون عن نظم المعلومات لتحسين الإنتاج؟

ثانياً البنية التحتية لـتكنولوجيـا المعلومات: هنا يقوم المدقق بالتحقق من جانب الأجهزة و الشبكة المعلوماتية و التجهيزات المادية المرتبطة بها، إضافة إلى التحقق من مدى تطورها و أمانها و مدى إستجابتها الفعالة لمتطلبات تشغيل برامج المؤسسة و يتم ذلك من خلا التأكيد من النقاط الأساسية التالية:

أ-البنية التحتية المادية (قاعدة الأجهزة و موزع الشبكات، التخزين، معدات الشبكات): و هنا يتم التعرف على الأشياء المادية و الأجهزة التقنية المستخدمة و من أهمها الجوانب التي يتطرق لها المدقق ما يلي:

- الرسم التخطيطي و الشكل الهندسي للبنية التحتية لنظم المعلومات.

- معاينة جميع قواعد البيانات و الموزعات و وحدات التخزين التي هي قيد التشغيل.

- أخذ برأي مستعملـي الـاجـهزـة حول مدى فـعـاليـتها و كـفاءـتها.

- الإحاطة بجميع الجوانب الخاصة بالأجهزة و كل المعلومات.

- معرفة إستضافة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسة لمؤسسات أخرى.

- معرفة مدى تغطية الإنترن特 و هل هي مستعملة أم لا؟

ب-البرامج (البرمجيات المستعملة): يقوم المدقق بالتحقق من البرامج عن طريق التعرض للنقاط التالية:

- تحديث البرامج.

- الإبلاغ عن الأخطاء و الثغرات لمديرية نظم المعلومات.

- برامج تشغيل أجهزة الإعلام الآلي معتمدة بشكل رسمي و تحتوي على ترخيص.

- كيف تتم إدارة تراخيص برامج التشغيل.

ج-التشغيل و الصيانة: يحرص المدقق على معرفة:

- هل يوجد توجيه و مساعدة الداخلية من قبل مديرية نظم المعلومات؟

- مدى التغطية الوظيفية و الجغرافية لعملية التوجيه و التدخل و المساعدة.

- هل يوجد هيكل للمساعدة؟

- مدى وجود أدوات الدعم و أجهزتها.

د-الأداء: يقوم المدقق برصد المؤشرات الداخلية للأداء الخاصة بالأجهزة ، معدل إستخدام الوحدة المركزية، مساحة القرص، تحليل الطلبات المستخدمة...إلخ.

ه-إدارة النظام: يقوم المدقق هنا بما يلي :

- معرفة الإستراتيجية المعتمدة من طرف المديرية المركزية لنظم المعلومات.

- المركزية أو الامرکزية في التسيير.

- لدى المديرية المركزية و المديرية محل التدقيق عدد كافٍ من الموظفين المؤهلين لدعم إدارة الأنظمة وقواعد البيانات.

- مدى توفير جميع الأجهزة المطلوبة للعمل.

- هل يتم إخبار المسؤولين بكل البرامج و الأجهزة المستخدمة؟

- هل هناك نظام لتشخيص ومراقبة أداء النظام (استهلاك الطاقة ، استهلاك ذاكرة الوصول العشوائي ، وحدة المعالجة المركزية ، عرض النطاق الترددي)؟

ي-إدارة الحضيره الخاصة بالأجهزة (مركز البيانات): يقوم المدقق بالتعرف و التحقق من المحيط و الطاقة و هذه خاصة طبعاً بجانب الأجهزة.

- المحيط: قواعد بيانات نظم المعلومات موضوعة في مكان بعيد عن الأخطار التي تؤدي إلى

خسارتها، و معرفة المدقق هل لدى الهيكل المسؤول عن إدارة أجهزة الإعلام الآلي نظام أمان

ضد الحرائق و مراقبة المعايير البيئية؟ و كذلك ما هو نوع تكيف الهواء المنتشر في الغرف الفنية التي تحتوي على البنى التحتية (إذ يجب توفير تكيف للأجهزة)؟

- الطاقة: يقوم المدقق بالتعرف على ما إذا كان حجم احتياجات الطاقة للبنية التحتية للأجهزة المعلوماتية كافٍ وقابل للزيادة؟ مدى تأمين الإشراف على الطاقة، مدى وجود إجراءات لإدارة الإنذار و حوادث الطاقة، معاينة مدى فصل غرف الطاقة عن غرف التي توجد فيها الأجهزة وقواعد نظم المعلومات.

ثالثا التطبيقات المعلوماتية: يقوم المدقق بتدقيق التطبيقات المعلوماتية الخاصة بالمؤسسة عن طريق عدة

إختبارات تلخص مجملها في نقطتين أساسيتين بالنسبة لمدقق نظام المعلومات الخاص بالمؤسسة:

أ- عموميات على التطبيقات: ينبغي على المدقق التعرف والإحاطة بجوانب التطبيقات من خلال ما يلي:

- وصف الوحدات الرئيسية و مكونات و عمل التطبيقات.

- معرفة المشاكل المحلية للأنظمة و الحلول المقدمة من المديرية المركزية لنظم المعلومات.

- هل تقدم الحلول عبر أسلوب المحاكاة الإفتراضية؟

- هل يتم الولوج من طرف مديرية أنظمة المعلومات إلى كافة الأجهزة المعلوماتية و الخاصة بالفروع و يتم تقديم الدعم و المساعدة؟

ب- الخصائص التقنية: وجب على المدقق معرفة أهم الخصائص التقنية التي ذكر أهمها فيما يلي:

- هل تم إجراء تغييرات على التطبيقات المختبرة والمصرح بها والإبلاغ عنها؟

- التطبيقات تسمح بالتأقلم و التطوير بحسب احتياجات المؤسسة.

- هل يتتطور التطبيق بانتظام في إصدارات متتالية؟

- هل جميع ميزات التطبيقات المستخدمة ويتم التحكم فيها من قبل المستخدمين؟

- هل دعم المستخدم (الفني والوظيفي) مرضٍ ومكيف؟

- هل توافر التطبيق مضمون؟

- هل يمتلك كل مستخدم معرفاً فريداً؟

- هل هناك إجراء لإدارة ملفات تعريف المستخدمين للتطبيقات؟

- هل الوصول إلى موارد التطبيق الحرجة (البيانات والمعاملات) مقيد بنظام إدارة الوصول؟

رابعاً الأمان: إن لأمن نظم المعلومات أهمية بالغة عند المدققين إذ يتم التركيز عليها و التشديد عليها بشكل ملحوظ جداً لأنه يمس بصفة مباشرة بمصالح المؤسسة، يقوم المدقق بتدقيق إجراءات أمن نظم المعلومات عن طريق سبع محاور أساسية كل محور بدوره يتفرع إلى نقاط أساسية كلها يصب في أمن نظم المعلومات.

المحور الأول: إدارة و تسخير أمن نظم المعلومات: هنا يقوم المدقق بالتركيز على النقاط التالية:

أ- إستراتيجية أمن و هندسة المعلومات: يتم التعرض إلى معطيات المصالح ، التعرف على التحويلات الخاصة بالمعلومات الحساسة، إستراتيجية اتصالات الجزائر بالنسبة لموضوع أمن

المعلومات، الدراسات الخاصة بمجال أمن نظم المعلومات و تطويرها و هل هي تتماشى و التطور التكنولوجي.

ب- الهيكل التنظيمي لنظم المعلومات و المسؤوليات الأمنية هنا وجب على المدقق معرفة هل يتم تعين المسؤوليات الأمنية وتوصيلها وفهمها بشكل جيد؟ و الموارد المتاحة للإطلاع بالمسؤوليات فعالة أم لا، و مدى كفاءة الموارد البشرية من أجل أمن نظم المعلومات، و تأمين نظم المعلومات يتم على المستوى المركزي فقط.

ت- إيصال الإرشادات و التوجيهات و التسبيير الخاصة بالأمن و السلامة:

القواعد و اللوائح الأساسية التي تلبي متطلبات الأمن يتم إيصالها للموظفين، و معرفة هل يلتزم الموظف بقواعد و سياسات أمن نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسة؟ و معرفة هل يتم توصيل للموظفين أهداف السلامة و المبادئ التوجيهية؟

ث- أمن مختلف مستويات المصالح:

يتم إنشاء و متابعة متطلبات الأمان و عمليات تدقيق الامتثال المنتظمة على مستوى الخدمة الداخلية؟ هل تستخدم جدران الحماية للاتصالات الداخلية والخارجية؟ هل تستخدم التكنولوجيا اللاسلكية ك وسيط وصول؟ ماهي الإجراءات الأمنية المتخذة؟ المحور الثاني: مخاطر الإعلام الآلي.

المحور الثالث: المخاطر المرتبطة بموظفي أمن تكنولوجيا المعلومات.

المحور الرابع: أمن تطبيقات البنية التحتية.

المحور الخامس: أمن التثبيتات الجديدة للبرامج و التغيرات.

المحور السادس: أمن الخدمات المقدمة من قبل أطراف ثالثة.

المحور السابع: خدمات الأمن الداخلي.

المحور الثامن: أمن البيانات و العمليات.

المحور التاسع: الأمن المادي.

المحور العاشر: حوكمة الأجهزة الأمنية.

أ- أداء الأجهزة الأمنية في المكان.

ب- وجود تأمين مستقل.

خامسا تسبيير المخاطر:

يعتمد المدقق على مجموعة من الأسئلة لكي يقييم تسبيير المخاطر بالنسبة للمؤسسة من خلال الأسئلة التالية:

- هل لدى مديرية نظم المعلومات خطة لتحديد وإدارة المخاطر؟

- هل لديك خطة لاستعادة القدرة على العمل بعد الكوارث؟

- هل لديك إجراء لاستمرارية العمل واستعادة البيانات بعد الكوارث؟
- هل تم عمل نسخ احتياطية من البيانات السرية المهمة؟
- هل لديك إجراءات احتياطية للبيانات الهامة؟

سادسا دراسة و هندسة:

يقوم المدقق بمتابعة سير الدراسات الخاصة بنظم المعلومات سواء التطوير او مشروع جديد في الانجاز أو طلب شراء نظام معلومات جديد، ويتم ذلك من خلال الإستفسارات التالية:

- هل تقوم بإجراء دراسات التصميم وتحديد الاحتياجات قبل التحقق من صحة الدراسة؟
- هل لدى مصالح نظم المعلومات كيان مراقبة تكنولوجى؟
- هل هناك إجراء تخطيط مفصل لجميع مشاريع نظم المعلومات؟
- هل يتم تطوير البرامج و التطبيقات بشكل منتظم؟
- هل تم إجراء تقييم لربحية نظام المعلومات؟

المبحث الثاني: أدوات جمع المعلومات و تفسير النتائج

ترتكز الدراسة الميدانية بشكل أساسي على دراسة دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

تم إعتماد المنهج الوصفي التحليلي بالدرجة الأولى لجمع و تحليل المعلومات و التي تمس و لها علاقة مباشرة بالموضوع و تصنيفها و تلخيص نتائجها من خلال إخضاعها لأدوات البحث العلمي المعروفة، كما يوضح مجتمع الدراسة الإجراءات و الطرق المتتبعة للتحقق من صدق و ملائمة نموذج الدراسة و الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات الإحصائية.

المطلب الأول: الطريقة و الأدوات المستخدمة

الفرع الأول: الأدوات المستعملة

• **الملاحظة:** تبين لنا من خلال إعتمادنا على أسلوب الملاحظة و المشاهدة الدقيقة داخل مؤسسة

اتصالات الجزائر لولاية غرداية ما يلي :

- يوجد أكثر من نظام للمعلومات الإلكتروني.

- المؤسسة تعمل على الإتصال فيما بين المصالح الإلكترونية.

- توجد رقابة إلكترونية صارمة جداً.

- هناك تدقيق و رقابة لأنظمة المعلومات الإلكترونية.

- تحرص المؤسسة على إستغلال الوقت و أداء المهام بسرعة.

• **المقابلة:** إعتمدنا كذلك على أسلوب المقابلة الشخصية مع بعض المسؤولين المتتدخلين في أنظمة

المعلومات الإلكترونية و الذين لهم صلة مباشرة بعملية الرقابة الداخلية الإلكترونية و التدقيق و

معرفة سبل الرقابة الإلكترونية في المؤسسة و معرفة كيف تتم عملية التدقيق لنظم المعلومات و

كيف يتتأثر نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و المتابعة الحية لبعض العمليات الرقابية من بدايتها

إلى نهايتها على أرض الواقع و معرفة جميع المراحل التي تمر بها عملية الرقابة و التدقيق لأنه

مارس بشكل واسع.

• **الإستبيان:** إعتمدنا كذلك أسلوب الإستبيان من خلال حجز جملة من النقاط موجهة إلى أفراد عينة

مجتمع أهمها :

- الإعتماد على الأسلوب اللغوي البسيط و المفهوم.

- إحترام الترتيب في الإستبيان بما يوافق الإشكالية الرئيسية و الأسئلة المطروحة.

- إعتماد الإجابات المغلقة عند طرح الأسئلة.

أ-أهم مراحل الإستبيان:

- إعداد إستبانة أولية و عرضها على الأستاذ المشرف.

- القيام بالتصحيحات و التعديلات المقترنة من طرف الأستاذ المشرف.

- تحكيم الإستبيان حيث تم عرض الإستبيان على مجموعة من الأساتذة و الذين قاموا بتصويب الإستبيان و تعديله بما يتلائم مع موضوع البحث حتى توزيع الإستبيان على أفراد عينة المجتمع.

بـ-هيكل الإستبيان:

تم تقسيم الإستبيان إلى قسمين:

- القسم الأول: شمل القسم الأول على المعلومات الشخصية و الوظيفية الخاصة بأفراد العينة على سبيل المثال: الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة.
- القسم الثاني: تم تقسيم هذا الجزء إلى ثلاثة محاور أساسية توافق مع طبيعة الموضوع في مجلتها المتعلقة مباشرة بالموضوع حسب الشكل المولاي :

الجدول رقم : 04-02 محاور القسم الثاني من الإستبانة

رقم المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات
01	واقع تدقيق نظم المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر	12
02	تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل مؤسسة اتصالات الجزائر	10
03	فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في ظل تدقيق نظم المعلومات	11
	مجموع فقرات الإستبانة	33

المصدر: من إعداد الطيبة

الفرع الثاني: عينة الدراسة و خصائصها.

أولا مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من موظفين و مساعدين إداريين و رؤساء مصالح و إطارات بمديرية و وكالة و مركز صيانة الخطوط باتصالات الجزائر لولاية غرداية و مدققين و إطارات سامية ، و هم جميعهم متذللون في أنظمة المعلومات و يقومون بمهام الرقابة الداخلية الإلكترونية و التدقيق، بذلك تم اختيار عينة غير عشوائية لإضفاء الشفافية تمثلت في 150 إستبانة و لقد تم توزيع الإستبيان على 70 فرد بواسطة اليد و تم توزيع 66 إستبانة إلكترونيا عبر الإيميل و تم استرجاع 114 إستبانة و إلغاء 14 إستبانة لعدم إكمال المعلومات فيها.

ثانياً المنهج المستخدم:

اعتمدنا في موضوع بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي إضافة إلى أسلوب دراسة الحالة الميداني، هذا و تم اختيار هذا المنهج نظرا لطبيعة موضوع البحث و الذي هو تبيان دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و هذا كله من أجل الوصول إلى إستنتاجات تساهمن و تدعم الواقع العملي للمشكلة البحثية محل الدراسة.

ثالثاً حدود الدراسة:

أ-الحدود الزمانية :

استمرت فترة الدراسة الميدانية و المكوث بالمؤسسة حوالي 30 يوم تم فيها توزيع الإستبيان و تفريغ و تبويب الإستبيان من تاريخ 2018/04/01 إلى 2018/04/30، حيث واجهتنا صعوبات من حيث عملية استرجاع الإستبيانات.

ب-الحدود البشرية:

لقد شمل المجال البشري جميع الموظفين و الإطارات و المسيرين و المساعدين الإداريين و المكلفين بالمشاريع، نظرا لاستخدامهم المباشر لمختلف أنظمة المعلومات.

ج-الحدود المكانية:

تمت الدراسة بمقر الاجتماعي للمديرية العملية للاتصالات ساحة محمد خمسيتي غرداية، حيث يضم المقر المديرية العملية و الوكالة التجارية و مركز صيانة الخطوط الهاتفية إضافة إلى قسم التدقيق الداخلي بالمديرية العامة بالجزائر العاصمة و بعض الإطارات السامية في المديرية العامة.

رابعاً الأسلوب الإحصائي المستخدم:

إعتمدنا في معالجة البيانات على مخرجات برنامج المعالجة الإحصائية
STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES (SPSS)

حيث اعتمدنا عليه في وصف خصائص أفراد العينة و من ثم حساب المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية و التكرارات و النسب المؤية للإجابة على تساؤلات الدراسة.

و تم إستخراج قيمة معامل ألفا كرونباخ للتأكد من مدى ثبات أداة القياس و كذا معامل الإرتباط لتحديد العلاقة بين متغيري الدراسة و من ثم تحديد سلم الإجابات لكل سؤال إلى 5 درجات حسب مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

نقوم بحساب المتوسط الحسابي المرجح الخاص بسلم ليكرت الخماسي و يكون ذلك بحساب المسافة بين أعلى قيمة و أدنى قيمة كما يلي: $0.8 = \frac{5-4}{5-1}$ بحيث نقوم بإضافة قيمة 0.8 لسلم ليكرت إبتداءاً من الواحد في كل مرة نضيف 0.8 حتى نصل للوزن الخامس كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم 02-05 مقياس ليكرت الخماسي و مقياس التحليل

الأهمية	المتوسط الحسابي	1	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق	موافق بشدة
الدرجة			2	3	4	5
المتوسط الحسابي	1.79 -- 1	2.59 -- 1.80	3.39 --- 2.60	4.19 --- 3.40	5 ---- 4.20	

المصدر من إعداد الطلبة

خامساً خصائص عينة الدراسة:

تستند هذه الدراسة على عدد من المتغيرات على مجموعة من الخصائص منها ما هو مرتب بالشخصية اخرى الوظيفية ...إلخ لأفراد العينة الدراسة، و على ضوء ما سبق ذكره نستطيع تعين خصائص أفراد الدراسة على النحو التالي: جدول رقم 02-06 خصائص العينة

المتغير	المفهوم	البيانات
المسمى الوظيفي	عون إداري	
	تقني سامي	
	مساعد إداري رئيسي	
	رئيس مصلحة	
	رئيس دائرة	
	إطار سامي	
	مدقق	
الجنس	ذكر	
	أنثى	
العمر	أقل من 25 سنة	
	من 26 إلى 30 سنة	
	من 31 سنة إلى 40 سنة	
	من 41 سنة إلى فأكثر	
سنوات الخدمة	5 سنوات فأقل	
	من 6 إلى 10 سنوات	
	من 11 سنة إلى 15 سنة	
	أكثر من 15 سنة	
المستوى التعليمي	ثانوي فأقل	
	جامعي	
	دراسات عليا	
تكوين في نظم المعلومات	نعم	
	لا	

المصدر من إعداد الطلبة

سادسا دراسة صدق و ثبات أداة الدراسة:

نقوم بالتحقق من صدق و ثبات أداة الدراسة من خلال مخرجات برنامج SPSS بواسطة استخراج معامل ألفا كرونباخ، نلاحظ أن معامل الصدق و الثبات يساوي 0.929 و هي قيمة عالية جيدة تلي أغراض الدراسة اي بنسبة 92.9% من العينة المختارة سيكونون ثابتين في إجاباتهم في حالة ما إذا قمنا باستجوابهم من جديد وفي ظروف مماثلة، وهي نسبة توضح مصداقية معتبرة للنتائج التي يمكن استخلاصها في النهاية.

الجدول رقم 07-02 يصف صدق و ثبات الإستبانة

%	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفترات	تعيين	القسم
%88.7	0.887	12	واقع تدقيق نظم المعلومات في مؤسسة إ.ج	02
%81.2	0.812	10	تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل م.إ.ج	03
%80.9	0.809	11	فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في ظل تدقيق نظم المعلومات	04
%92.9	0.929	33	المجموع	

المصدر: من إعداد الطلبة إستنادا إلى مخرجات برنامج SPSS

المطلب الثاني: عرض نتائج الدراسة:

سوف ننطربق في هذا المطلب إلى النتائج المتوصل إليها من خلال استخدام الأساليب الإحصائية لمعالجة و البيانات المعالجة لمعرفة الإجابة على التساؤولات المطروحة و تأكيد أو نفي الفرضيات للتوصول إلى هدف الدراسة و هو معرفة مدى تأثير و دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و تحديد العلاقة بينهما.

❖ الفرع الأول عرض نتائج الدراسة:

يتم من خلال هذه الجزئية عرض الخصائص الشخصية و الوظيفية لأفراد عينة الدراسة.

❖ خصائص العينة:

أولاً المسمى الوظيفة:

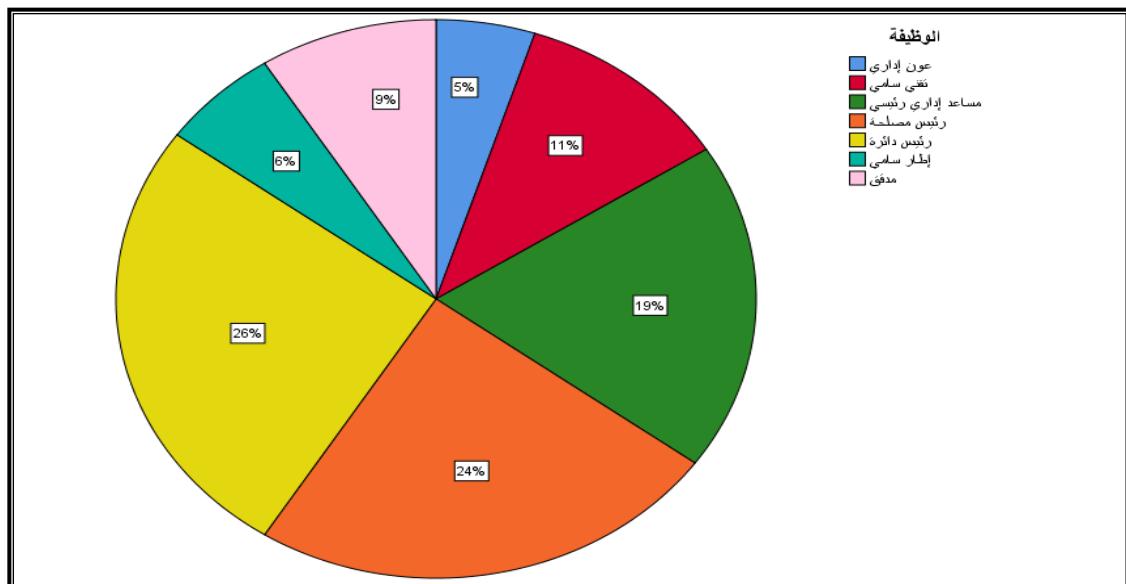
الجدول رقم 02-08 وصف خصائص المسمى الوظيفي بالنسبة لأفراد عينة الدراسة

الفئة	النكرار	النسبة المئوية
عون إداري	5	% 5
تقني سامي	11	% 11
مساعد إداري رئيسي	19	% 19
رئيس مصلحة	24	% 24
رئيس دائرة	26	% 26
إطار سامي	6	% 6
مدقق	9	% 9
المجموع	100	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة إستنادا إلى مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول رقم (08) السابق بناءً على إجابات المجتمع المدروس أن فئة رؤساء الدوائر شكلت أعلى نسبة بالنسبة لعينة المجتمع بنسبة 26% ، تليها فئة رؤساء المصالح بنسبة 24%، ثم تليها فئة المساعدين الإداريين الرئيسيين بنسبة 19%， تليها فئة التقنيين السامين بنسبة 11%， ثم فئة المدققين بنسبة 9%， ثم الإطارات السامية بنسبة 6%， وفي الأخير الأعوان الإداريين بنسبة 5%.

التمثيل البياني: الشكل رقم 27-02 يمثل توزيع العينة حسب المسمى الوظيفي



المصدر: من إعداد الطلبة إستنادا إلى مخرجات برنامج SPSS

ثانياً الجنس:

الجدول رقم 09-02 وصف خصائص الجنس بالنسبة لأفراد عينة الدراسة

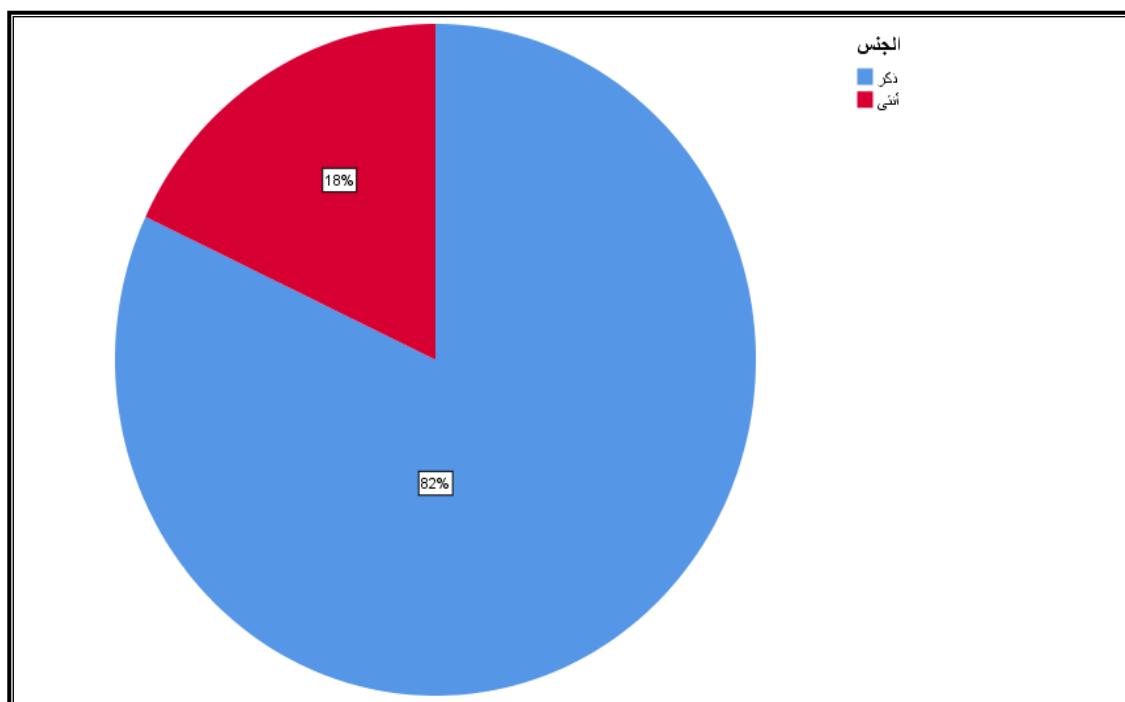
الفئة	النكرار	النسبة المئوية
ذكر	82	% 82
أنثى	18	% 18
المجموع	100	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة استناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (09) السابق نلاحظ أن فئة الذكور أكبر من فئة الإناث حيث بلغ عدد الذكور المجتمع المدروس 82 ذكر بنسبة مئوية 82 %، في حين بلغ عدد فئة الإناث 18 أنثى بنسبة مئوية 18 %.

التمثيل البياني:

الشكل رقم 02-28 يمثل توزيع العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

ثالثاً العمر:

الجدول رقم 10-02 وصف خصائص العمر بالنسبة لأفراد عينة الدراسة

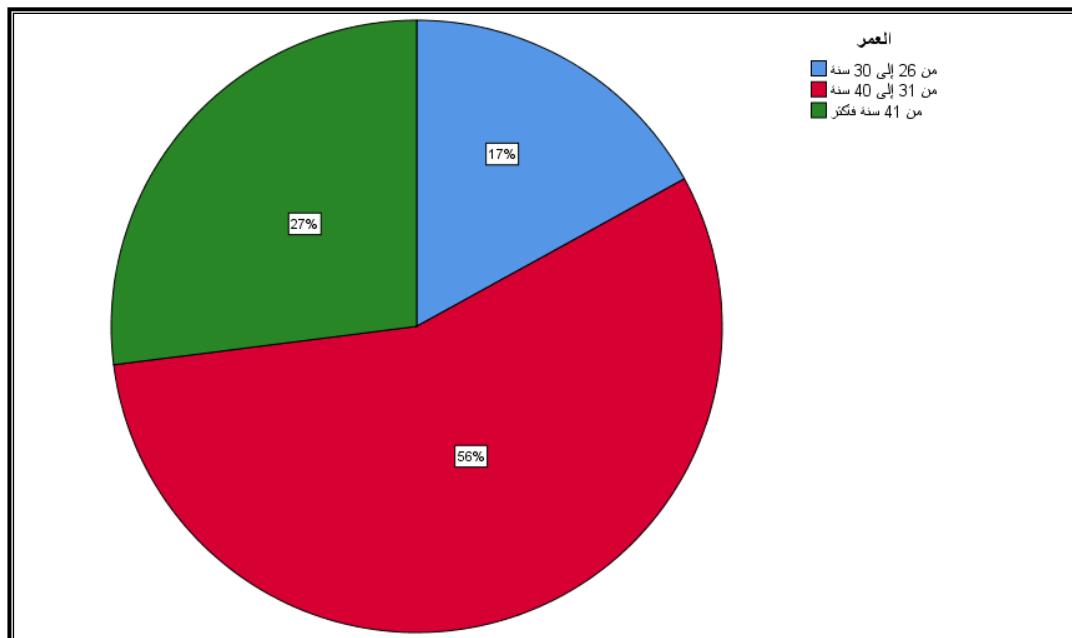
الفئة	النكرار	النسبة المئوية
أقل من 25 سنة	00	% 00
من 26 سنة إلى 30 سنة	17	% 17
من 31 سنة إلى 40 سنة	56	% 56
من 41 سنة فأكثر	27	% 27
المجموع	100	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة إستناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول رقم (10) أن الفئة العمرية من 31 سنة إلى 40 سنة احتوت على أكبر عدد من التكرارات أي مكون لمجتمع الدراسة بنسبة 56 % ، في حين الفئة العمرية من 41 سنة فأكثر حلت في المرتبة الثانية بنسبة 27 %، و حلت الفئة العمرية من 26 سنة إلى 30 سنة في المركز الثالث بنسبة 17 %، أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة من الفئة الشبابية.

التمثيل البياني:

الشكل رقم 29-02 يمثل توزيع العينة حسب العمر



المصدر: من إعداد الطلبة إستناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

رابعاً سنوات الخدمة:

يشير الجدول رقم (11) التالي إلى أنه فئة سنوات الخبرة المحسوبة بين 11 سنة إلى 15 سنة تمثل أكبر مكون لمجتمع الدراسة بنسبة 49 %، بينما الفئة أكثر من 15 سنة و فئة من 6 سنوات إلى 10 سنوات جاءت متقاربة بنسبة 22% و 21% على التوالي في المركز الثاني لمكون مجتمع الدراسة، بينما فئة 5 سنوات فأقل كأصغر مكون لمجتمع الدراسة بنسبة 8 % ، ما يدل على ان أغلبية أفراد عينة الدراسة ممن تجاوز مدة عملهم 10 سنوات مما يمكنهم من فهم و استيعاب ما جاء في الإستبيان .

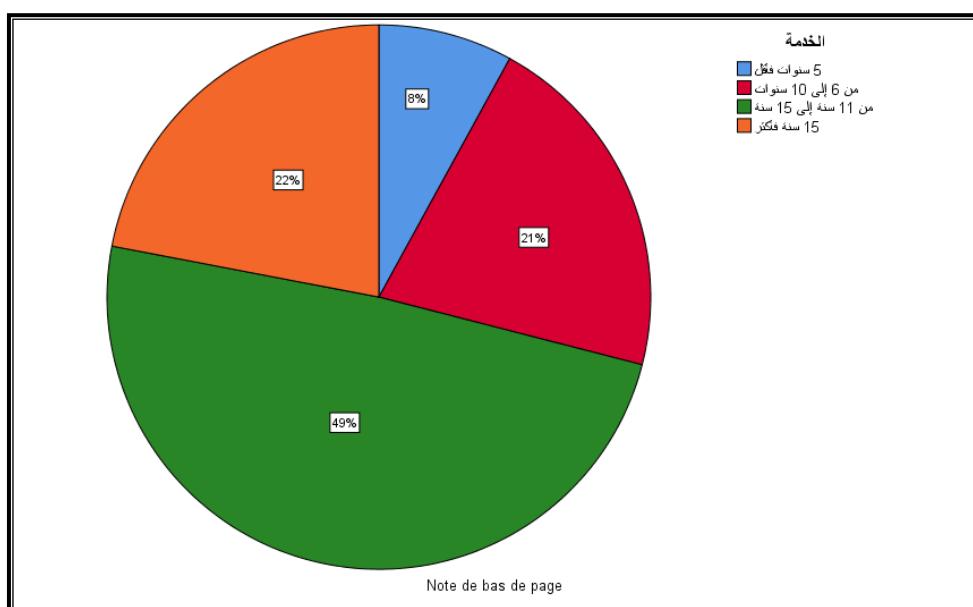
الجدول رقم 11-02 وصف خصائص سنوات الخدمة بالنسبة لأفراد عينة الدراسة

الفئة	النكرار	النسبة المئوية
5 سنوات فأقل	8	% 8
من 6 سنة إلى 10 سنة	21	% 21
من 11 سنة إلى 15 سنة	49	% 49
أكثر من 15 سنة	22	% 22
المجموع	100	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة إستناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

التمثيل البياني:

الشكل رقم 30-02 يمثل توزيع العينة حسب سنوات الخدمة



المصدر: من إعداد الطلبة إستناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

خامساً متغير المستوى التعليمي:

الجدول رقم 12-02 وصف خصائص المستوى التعليمي بالنسبة لأفراد عينة الدراسة

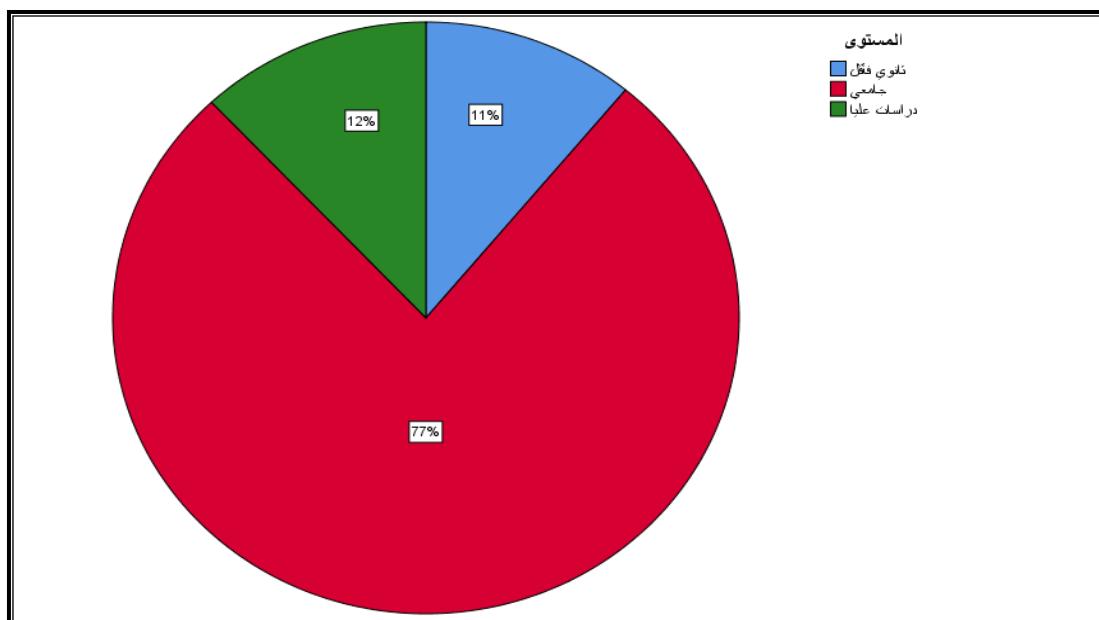
الفئة	النكرار	النسبة المئوية
ثانوي فائق	11	% 11
جامعي	77	% 77
دراسات عليا	12	% 12
المجموع	100	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة استناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

تشكل فئة الجامعين من خلال الجدول (12) المكون الأكبر لمجتمع الدراسة بأكبر نسبة بـ: 77%， بينما احتلت فئة الدراسات العليا المرتبة الثانية بنسبة 12%， وقدرها 12%， وفي الأخير حلت فئة الثانويين فأقل مستوى ما نسبته 11%， هذا ما يدل أن غالبية أفراد عينة الدراسة من ذوي حاملي الشهادات الجامعية و الكفاءات العالية.

التمثيل البياني:

الشكل رقم 31-02 يمثل توزيع العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطلبة استناداً إلى مخرجات برنامج SPSS

سادسا التكوين في مجال نظم المعلومات:

الجدول رقم 13-02 وصف خصائص التكوين بالنسبة لأفراد عينة الدراسة

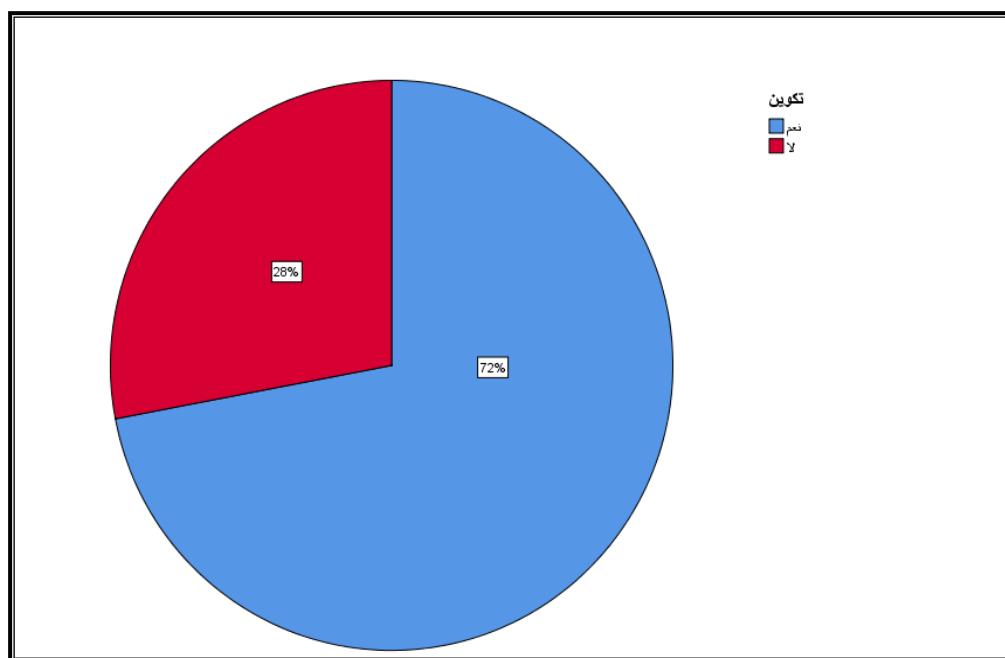
الإجابة	النكرار	النسبة المئوية
نعم	72	% 72
لا	28	% 28
المجموع	100	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (13) السابق يتضح لنا جلياً معظم المستجيبون حصلوا على تكوين في مجال نظم المعلومات ما يقدر بنسبة 72%， بينما النسبة الأقل عدد الذين لم يحصلوا على تكوين ما نسبته 28%， أي أن أفراد عينة الدراسة قد استفادوا خلال مسيرتهم العملية بدورة تكوينية حول نظم المعلومات.

التمثيل البياني:

الشكل رقم 32-02 يمثل توزيع العينة حسب التكوين



المصدر: من إعداد الطلبة استنادا إلى مخرجات برنامج SPSS

المطلب الثالث: تفسير نتائج الإستبيان

الفرع الأول: تحليل عبارات الإستبيان المتعلقة بواقع تدقيق نظم المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر.

الجدول رقم 14-02 يبين التكرارات و قيم المتوسطات الحسابية والاحترافات المعيارية للقسم الثاني من الإستبانة

المصدر: من إعداد الطلبة إعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم 15-02 يبين التكرارات و قيم المتوسطات الحسابية والاتحرافات المعيارية للقسم الثالث من الإستبانة

الاتجاه	الإحرف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات						العبارة	الرقم
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
موافق بشدة	0,65905	4,5000	0	2	3	38	57	توجد تعليمات إدارية و مذكرات مصلحية تعنى بإجراءات و قواعد الرقابة الداخلية الإلكترونية	1	
موافق بشدة	0,88854	4,2800	1	7	2	43	47	تعتمد المؤسسة نظاماً إلكترونياً للرقابة الداخلية على أعمالها	2	
موافق بشدة	0,98186	4,1600	2	7	8	39	44	تمكن إجراءات التدقيق الإلكترونية من تحسين أهداف عملية التدقيق و القضاء على الإجهاد الشخصي و المسوبي.	3	
موافق	0,82878	4,2000	1	4	8	48	39	تخصر عملية التدقيق الإلكتروني الوقت و الجهد و التكاليف الموجودة في التدقيق التقليدي	4	
موافق	0,88186	3,9900		7	18	44	31	تقوم الشركة بصيانة دورية لأنظمتها وفقاً لتوجيهات نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية	5	
موافق	0,89279	4,0300	0	8	14	45	33	يساعد نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني باكتشاف الخلل في وقت وجيز عكس الأنظمة التقليدية	6	
موافق	0,86754	3,9300		10	11	55	24	تساهم الرقابة الداخلية الإلكترونية في تحقيق أهداف المؤسسة	7	
موافق	0,97540	3,9100	1	11	13	46	29	ينطوي جهاز الرقابة الداخلي الإلكتروني محملاً هياكل المؤسسة	8	
موافق	0,97706	3,9300	1	10	15	43	31	الرقابة الداخلية الإلكترونية تحقق الأهداف التجارية السنوية للمؤسسة	9	
موافق	0,94281	4,0000	2	8	8	52	30	تساهم الرقابة الداخلية الإلكترونية في توجيه سلوكيات العمال	10	
موافق	0.54463	4.0930	متوسط عبارات القسم الثالث							

المصدر: من إعداد الطلبة إعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم 16-02 يبين التكرارات و قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقسم الرابع من الإستبانة

الإتجاه	الإحرف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات					العبارة	الرقم
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		
موافق	0,79968	4,1300	0	4	14	47	35	نظام التدقيق الداخلي في المؤسسة يولي أهمية لتدقيق نظام المعلومات	1
موافق	0,72272	4,2700	0	2	10	47	41	يعتبر تدقيق نظام المعلومات بالمؤسسة أداة فعالة تساعد في تحسين نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني	2
موافق	0,84154	4,1700	0	6	10	45	39	المعلومات التي يوفرها تدقيق نظم المعلومات تساعد التدقيق الداخلي في التأكد من سلامه تسجيل العمليات و كافة الأنشطة	3
موافق	0,90314	4,0500	0	9	11	46	34	يزيد تدقيق نظم المعلومات من الالتزام بالقواعد و القوانين و السياسات التي تحسن عمليات الرقابة الداخلية الإلكترونية	4
موافق	0,80879	4,1800	1	2	13	46	38	يوفر نظام المعلومات المدقق معلومات على درجة عالية من الدقة يمكن الاعتماد عليها في تفعيل عملية التدقيق الداخلي الإلكتروني	5
موافق	0,93695	4,0300	1	7	15	42	35	المعلومات التي يقدمها النظام بعد تدقيقه تكون على درجة عالية من الإعتمادية التي تمكن المدقق من تقديم تقارير ذات مصداقية	6
موافق	0,78779	4,1600	0	2	18	42	38	يوفر نظام المعلومات بالمؤسسة معلومات تفيد في إعادة توزيع السلطات و المسؤوليات لكل موظف	7
موافق	0,83218	4,1200	0	5	14	45	36	تولى المؤسسة أهمية بالغة لتدقيق نظم معلوماتها ليدعمها في اجراءات الرقابة الإلكترونية	8
موافق	0,84537	4,0500	0	4	21	41	34	تقوم الشركة بإعتماد الرقابة الإلكترونية بشكل يومي و مستمر	9
موافق	1,00358	3,7300	2	7	34	30	27	يستطيع نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني تقييم المخاطر التي تكتف نشاط واستمرارية المؤسسة	10
موافق بشدة	0,80554	4,2400	0	4	11	42	43	الإعتماد على الأساليب الإلكترونية من شأنه تحقيق أحسن النتائج من اليدوية	11
موافق	0.49670	4.1027	متوسط عبارات القسم الرابع						

المصدر: من إعداد الطلبة إعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم 14-02 الخاصة بالتكرارات و قيم المتوسطات و الإنحرافات المعيارية للقسم الثاني من الإستبانة (وأقع تدقيق نظم المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر) نلاحظ أنه و بحسب إجابات عينة الدراسة الإتجاه العام لعبارات القياس، حيث كانت جل الإتجاهات إيجابية بحسب نتائج المتوسطات الحسابية بحيث كانت تتراوح بين 3 و 4 ما يدل على موافقتهم على معظم عبارات القسم الثاني من الإستبيان، و لقد حضيت العبارة الرابعة من القسم تفاعل واضح من قبل أفراد العينة " تستعمل المؤسسة أجهزة حديثة و متقدمة في نشاطها" بحيث سجلت أعلى متوسط حسابي و قدره: 4.13 و انحراف معياري 0.883 مما يؤكد على موافقة أفراد العينة على هذه العبارة بإتجاه عام موافق.

بعدها اتجه أفراد العينة في إجاباتهم على الفقرة الأولى "يوفر نظام المعلومات بالمؤسسة قاعدة بيانات متكاملة و على درجة عالية من الدقة" بحيث سجلت ثاني أعلى متوسط حسابي و قدره 4.05 و انحراف معياري و قدره 0.936 مما يدل على اتجاه الموافقة لأفراد العينة لهذه العبارة، بينما حلت العبارة " تعتمد المؤسسة على النظم الخبيرة و الذكاء الإصطناعي في مختلف عملياتها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي و قدره: 3.23 و انحراف معياري و قدره: 1.22 بإتجاه عام يميل أكثر إلى الحياد (محايد).

على العموم و إستنادا لإجابات أفراد عينة الدراسة للقسم الثاني من الإستبيان فإن الإتجاه العام بدرجة مقبول للقسم الثاني بمتوسط حسابي عام للقسم و قدره: 3.832 و انحراف معياري و قدره: 0.679، بمعنى هناك قبول عام حول واقع تدقيق نظم المعلومات داخل مؤسسة اتصالات الجزائر و يجري بصفة منتظمة و عادية و هذا هو الهدف من عبارات هذا القسم و هو تسليط الضوء على واقع تدقيق نظم المعلومات داخل المؤسسة.

الفرع الثاني: تحليل عبارات الإستبيان المتعلقة بواقع تدقيق نظم المعلومات بتقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل مؤسسة اتصالات الجزائر.

من خلال النتائج المبينة في الجدول 15 الخاصة بالتكرارات و قيم المتوسطات و الإنحرافات المعيارية للقسم الثالث من الإستبانة " تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل مؤسسة اتصالات الجزائر" نلاحظ أنه كانت استجابة أفراد العينة المدروسة للعبارة الاولى من القسم و التي تنص على انه توجد تعليمات إدارية و مذكرات مصلحية تعنى بإجراءات و قواعد الرقابة الداخلية الإلكترونية استجابة كبيرة بمتوسط حسابي الاكبر في هذا القسم بمقدار : 4.5 و انحراف معياري و قدره: 0.659 بإتجاه عام يميل و بشدة إلى درجة موافق بشدة مما يدل أن هناك حرص و تشديد للرقابة الداخلية الإلكترونية داخل المؤسسة معزز بمذكرات و تعليمات صارمة في هذا المجال.

كذلك كانت معظم الإتجاهات بين موافق بشدة و موافق بحسب نتائج المتوسطات الحسابية بحيث كانت تتراوح بين 3 و 4 .

في حين ركزت اجابات أفراد العينة في المرتبة الثانية من القسم الثالث على عبارة " تعتمد المؤسسة نظاماً إلكترونياً للرقابة الداخلية على اعمالها " بمتوسط حسابي و قدره: 4.2 و انحراف معياري و قدره: 0.888 مما يدل على الموافقة الشديدة لعينة الدراسة على هذه العبارة بصفة كبيرة جداً و التأكيد عليها.

بينما حلت العبارة الثامنة في القسم و التي تقول "يعطي جهاز الرقابة الداخلية الإلكتروني محملاً هيكل المؤسسة" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي و قدره: 3.91 و انحراف معياري و قدره: 0.975 و الملاحظ هنا بالرغم من أن هذه العبارة حللت في المرتبة الأخيرة إلا أنها تحتوي على درجة كبيرة من الموافقة و اتجاهها العام يميل بقوة إلى درجة موافق.

و عليه مما سبق ذكره نستنتج أنه و من خلال إجابات أفراد عينة الدراسة على مجمل عبارات القسم الثالث كان الإتجاه العام للقسم ايجابياً حيث بلغ المتوسط الحسابي لمجمل القسم معدل قدره: 4.093 و انحراف معياري و بمعدل قدره: 0.544 بدرجة موافق، مما يدل على تحقيق الهدف من هذا القسم و هو تقييم نظام الرقابة الداخلية الإلكتروني داخل المؤسسة و تشخيصه ما إذا كان جيد أم لا.

الفرع الثالث: تحليل عبارات الإستبيان المتعلقة بفاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في ظل تدقيق نظم المعلومات.

من خلال النتائج المبينة في الجدول 16-02 الخاصة بالتكرارات و قيم المتوسطات و الإنحرافات المعيارية للقسم الرابع من الإستبانة و التي عنوانها "فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في ضل تدقيق نظم المعلومات" ، من الملاحظ أنه هناك تنوع في إجابات عينة الدراسة و هذا حسب الإتجاه العام لعبارات القياس، حيث كانت مجمل الإتجاهات إيجابية بحسب نتائج المتوسطات الحسابية بحيث كانت تتراوح بين 3 و 4 ما يدل على موافقهم على معظم عبارات القسم الرابع من الإستبيان، حيث احتلت العبارة الثانية من القسم المرتبة الأولى و التي تقول "يعتبر تدقيق نظم المعلومات بالمؤسسة أداة فعالة تساعد في تحسين نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني" بمتوسط حسابي و قدره: 4.27 و انحراف معياري و قدره: 0.722 مما يدل على موافقة أفراد العينة على هذه العبارة بصفة كبيرة باتجاه عام بدرجة موافق، في حين جاءت في المرتبة الثانية العبارة الحادي عشر و التي تنص على انه: "الإعتماد على الأساليب الإلكترونية من شأنه تحقيق احسن النتائج من اليدوية" بمتوسط حسابي و قدره: 4.24 و انحراف معياري و قدره: 0.805 مما يدل على الموافقة الكبيرة لأفراد العينة على هذه العبارة باتجاه عام بدرجة موافق.

و في المرتبة الأخيرة جاءت العبارة التي تقول ما يلي:"يستطيع نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني تقييم المخاطر التي تكتف نشاط و استمرارية المؤسسة" بمتوسط حسابي و قدره: 3.73 و انحراف معياري و قدره: 1.003 باتجاه عام بدرجة موافق.

من خلال ما سبق ذكره نستنتج أن إجابات أفراد عينة الدراسة عموما على القسم الرابع كانت باتجاه عام بدرجة موافق بمتوسط حسابي عام للقسم و قدره: 4.102 و انحراف معياري و قدره: 0.496 مما يؤكد و بقوة العلاقة الموجودة بين تدقيق نظم المعلومات و الرقابة الداخلية الإلكترونية و هذا هو الهدف من هذا القسم هو تبيان العلاقة بين متغيري الدراسة.

الفرع الرابع: إختبار الفرضيات:

أولا الفرضية الاولى:

- يوجد مستوى مقبول لتدقيق نظم المعلومات داخل مؤسسة إتصالات الجزائر.

لإختبار مدى صحة الفرضية أو نفيها نقوم بصياغة الفرضية على الشكل التالي:

H_0 : لا يوجد مستوى مقبول لتدقيق نظم المعلومات داخل مؤسسة إتصالات الجزائر.

H_1 : يوجد مستوى مقبول لتدقيق نظم المعلومات داخل مؤسسة إتصالات الجزائر.

تم استخدام المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لإختبار صحة الفرضية او نفيها من خلال نتائج الإستبيان المتحصل و الخاصة بالتكرارات و قيم المتوسطات و الإنحرافات المعيارية للقسم الثاني من الإستبيان نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي لمجمل القسم و قدره: 3.832 و انحراف معياري و قدره:

0.679 باتجاه عام ايجابي جدا بدرجة موافق، مما يدل على موافقة عينة الدراسة على معظم عبارات هذا القسم بقوة.

و عليه نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة.
ثانياً الفرضية الثانية:

- هناك مستوى مرتفع لتطبيق نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

لإختبار مدى صحة الفرضية أو نفيها نقوم بصياغة الفرضية على الشكل التالي:

H_0 : لا يوجد هناك مستوى مرتفع لتطبيق نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

H_1 : يوجد هناك مستوى مرتفع لتطبيق نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

تم استخدام المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لإختبار صحة الفرضية او نفيها من خلال نتائج الإستبيان المتحصل و الخاصة بالتكرارات و قيم المتوسطات و الإنحرافات المعيارية للقسم الثالث من الإستبيان نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي لمجمل القسم و قدره: 4.093 و انحراف معياري و قدره: 0.544 باتجاه عام ايجابي جدا بدرجة موافق، مما يدل على موافقة عينة الدراسة على معظم عبارات هذا القسم بقوة.

و عليه نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة.

ثالثاً الفرضية الثالثة:

- توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية ما بين تدقيق نظم المعلومات و الرقابة الداخلية الإلكترونية.

لإختبار مدى صحة الفرضية أو نفيها نقوم بصياغة الفرضية على الشكل التالي:

H_0 : لا توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية ما بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية.

H_1 : توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية ما بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية.

تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني عند مستوى دلالة: $\alpha = 0.05$.

الجدول رقم (17) العلاقة بين متغيري الفرضية الثالثة

حجم العينة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون	البيان
100	0.000	0.624	تدقيق نظم المعلومات
			نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني

المصدر: من إعداد الطلبة إعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج الجدول المبين أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الإرتباط قدرها: 0.624 أي أكبر من الصفر و أقل من الواحد و قيمة مستوى الدلالة قدرها: 0.000 و هي أقل من 0.05 و عليه نستنتج أن هناك علاقة خطية طردية متوسطة بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني. و عليه نقول توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية ما بين تدقيق نظم المعلومات و الرقابة الداخلية الإلكترونية، و بالتالي نقبل الفرضية البديلة و نرفض الفرضية الصفرية.

الجدول رقم (18) يوضح مصفوفة الإرتباط بين متغيري الدراسة

المحاور		تدقيق نظم المعلومات	نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني
تدقيق نظم المعلومات	معامل الإرتباط بيرسون	1	0.624
	مستوى الدلالة		0.000
	حجم العينة	100	100
نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني	معامل الإرتباط بيرسون	0.624	1
	مستوى الدلالة	0.000	
	حجم العينة	100	100

المصدر: من إعداد الطلبة إعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

خلاصة الفصل:

تضمن هذا الفضل الدراسة الميدانية حول دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في مؤسسة اتصالات الجزائر، حيث و من خلال هذا تعريضنا إلى التعريف بمؤسسة اتصالات الجزائر إضافة إلى عرض أهم نظام معلومات لدى المؤسسة و كذلك وضحنا كيف يتم تدقيق نظم المعلومات من قبل المدققين الداخليين من خلال نموذج واقعي يحاكي حالة تدقيق لنظم المعلومات، كذلك أخذنا بطريقة التحليل الإحصائي وفق برنامج SPSS من خلال معالجة إجابات أفراد عينة الدراسة حيث استخدمنا الإستبيان للتأكد على النتائج و إطراe .

خاتمة عامة:

لقد فرضت التغيرات الإقتصادية المتتسارعة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلوماتية على المؤسسات و الشركات مواكبة هذا التطور حتى تتماشى مع طرق التسخير المعمول بها و لكي يتسمى ذلك وجبا تصميم نظام لمراقبة و تدقيق نظم المعلومات الذي يسهل على المدققين عملية التدقيق و بالتالي التحكم في التسخير و التقليل من الأخطاء و أعمال الغش المحتمل وقوعها و بذلك السير بالعملية من الشبه يدوية إلى الإلكترونية.

و على ضوء دراستنا و تحليانا لموضوع دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الإلكترونية في شركة إتصالات الجزائر بغارداية خلصت هذه الدراسة إلى ما يلي:

نتائج الدراسة:

- إستخدام الأجهزة المادية الحديثة من شأنه تحقيق رقابة إلكترونية فعالة.
- هناك علاقة بين تدقيق نظم المعلومات و نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.
- يساعد تدقيق نظم المعلومات بصفة كبيرة في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.
- جانب التكوين و التأطير بالنسبة للموظفين يزيد من الإستخدام الأمثل للبرمجيات و النظم.
- اتباع نظام رقابة داخلي إلكتروني جيد و محكم يساعد في الحفاظ على أصول المؤسسة.
- تمارس الرقابة الإلكترونية على كافة مستويات الإدارية للمؤسسة و كافة مستويات المسؤولية.
- يسمح نظام الرقابة الإلكترونية بإكتشاف الأخطاء بسرعة و يعالجها بسرعة.
- يمكن تدقيق نظم المعلومات في تحديد مواطن القوة و الضعف في المؤسسة.
- هناك صرامة كبيرة في تسليط العقوبات بالنسبة للمقصرين في إرتكاب الأخطاء و المسئلين للأخطاء.
- غير مسموح إرتكاب الأخطاء خاصة على مستوى نظم المعلومات لأنه مراقب محليا و مركزيا في المديرية العامة.
- وجود بعض العرائيل و المشاكل التي تؤثر سلبا على نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني خاصة في الإتصال و التواصل بين المصالح مثلا الخلافات الشخصية.
- تلعب نظم المعلومات خاصة المحاسبية دورا هاما في توفير المعلومة في كل وقت.
- تمارس الرقابة الإلكترونية على كل فرد متدخل في النظام و تقييم إستجابته للرد في وقت سريع داخل النظام.
- تستخدمن المؤسسة تكنولوجيا متقدمة في جميع وظائفها.
- هناك إهتمام كبير من قبل أعلى هرم سلطة المؤسسة بعملية تدقيق نظم المعلومات و تحرص على ذلك.

الوصيات:

- إسنتادا على النتائج المتحصل عليها نقترح التوصيات التالية:
- تخصيص مصلحة خاصة تعنى بالتدقيق نظم المعلومات الرقابة عليها في كل الولايات.
 - دعم الإتصال بين مختلف المصالح و تشجيعه.
 - زيادة الدورات التدريبية و الرسكلة خاصة في مجال المعلوماتية و تعزيز فهم العامل.
 - تشجيع الإبتكار و الإعتناء بنظام الحوافز.
 - زيادة التركيز على نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني و سبل تجاوز الأخطاء المرتكبة من خلال نشر الأخطاء و طرق تفاديه.
 - تحسيس العاملين بأهمية عملية الرقابة الإلكترونية و تدقيق نظم المعلومات.
 - الحرص على إنزال العقوبات بالمخالفين و المقصرین بالإستجابة السريعة لمعالجة الأخطاء و عدم إخفاء الأخطاء.
 - تشجيع الأفكار المبتكرة و المقترنات المقدمة من العاملين.

أفق الدراسة:

بعد قيامنا بهذه الدراسة و التي هي في اعتقادنا قطرة من بحر و نظرا لأهمية الموضوع حيث أن هناك بعض الجوانب التي لها صلة بالموضوع و التي نقترحها أن تكون مواضيع للبحث مستقبلا متمثلة فيما يلي:

- واقع التدقيق الإلكتروني في ظل تكنولوجيا المعلومات.
- متطلبات تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.
- دور التدقيق الإلكتروني في كفاءة أنظمة المعلومات.
- مدى كفاءة المدققين الخارجيين في تدقيق نظم المعلومات الإلكترونية.
- مدى فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في تقييم التدقيق الداخلي داخل المؤسسة.
- علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية تدقيق جرد الإستثمارات.
- تقييم كفاءة نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني.

قائمة المصادر و المراجع

أولاً المراجع باللغة العربية:

الكتب:



- 1- أحمد حلمي جمعة ، التدقيق الداخلي و الحوكمي ، دار صفاء للنشر ، عمان ،2011.
- 2- أحمد فوزي ملوخية ،نظم المعلومات الإدارية ، مؤسسة حورس الدولية للنشر،الإسكندرية جمهورية مصر العربية،2006.
- 3- ألفين أرينز،جيمس لوبيك، التدقيق مدخل متكامل ، ترجمة : محمد محمد عبد القادر الديسطى،مراجعة حامد حاجاج،الجزء الأول،دار المريخ للنشر،الرياض المملكة العربية السعودية،2002.
- 4- أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة و خدمات التأكيد،الدار الجامعية للنشر،الإسكندرية مصر،2007.
- 5- إيهاب نظمي إبراهيم،التدقيق القائم على مخاطر التدقيق،مكتبة المجمع العربي،ط1،عمان الأردن،2009.
- 6- حسين يوسف القاضي،حسين أحمد الدحود،أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية و الدولية،مؤسسة الوراق للنشر،عمان-الأردن،1999.
- 7- زين يونس،عوادي مصطفى،المراجعة الداخلية و تكنولوجيا المعلومات وفق معايير المراجعة الدولية،النشر و التوزيع مكتبة بن موسى السعيد، الوادي الجزائري،2010.
- 8- سعد محمد وهاب،التقنيات المحاسبية في تدقيق البيانات المالية،دار اليازوري للنشر،العراق،2007.
- 9- عامر ابراهيم قنديلجي ، علاء ادين عبد القادر، نظم المعلومات الإدارية، دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة ،عمان الاردن،2014.
- 10- عط الله سويلم الحسان ، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات ، دار الراية للنشر و التوزيع ، عمان ،2009.
- 11- عبد الوهاب نصر علي، شحاته السيد، المراجعة المتقدمة، دار الجامعية للنشر، الإسكندرية،2003.
- 12- عبد الفتاح محمد الصحن و آخرون،أصول المراجعة، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الإسكندرية-مصر،سنة 2000.
- 13- غسان فلاح المطرنة، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية،دار المسيرة للنشر،الطبعة الثانية،عمان الأردن، 2006.
- 14- فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية(منظور إداري)، دار الحامد، عمان،2013 .
- 15- محمد الضيوفي ،عوض لبيب،أصول التدقيق، المكتب الجامعي الحديث،الإسكندرية،1998.

- 16- محمد بوتين ، المراجعة و مراقبة الحسابات بين النظرية و التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر،2003.
- 17- محمد سمير الصبان و آخرون،الرقابة و التدقيق الداخلية مدخل تطبيقي،الدار الجامعية،القاهرة،ط1 1996،
- 18- ناصر دادي عدون، بابنات عبد الرحمن،التدقيق الإداري و تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، دار المحمدي العامة،2008.
- 19- نادر شعبان السواح ، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني ، الدار الجامعية ، الإسكندرية . 2006
- 20- هادي التميمي،مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية و العلمية، دار وائل للنشر،عمان الأردن،2004.

البحوث الجامعية:



- 21- اعمر بن موسى "أهمية نظام الرقابة الداخلية على فاعلية نظم المعلومات المحاسبية دراسة ميدانية من خلال الإستبيان ،كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير و العلوم التجارية غير منشورة جامعة عرادية.
- 22- حاج بورزقة حورية ، بن بريك حياة ، التدقيق في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ، مذكرة ماستر تخصص محاسبة و تدقيق غير منشورة، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة.
- 23- حسين ذيب، نظم المعلومات المصرفية في تسخير حالات فشل الائتمان،دراسة عينة من البنوك التجارية العاملة في ولاية ورقلة،مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- 24- عماد علي سلامة الكساسبة،أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية،مذكرة ماجستير إقتصاد،قسم المحاسبة كلية الأعمال غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط،عمان الأردن.
- 25- عصام صبحي قشطة علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية قطاع غزة غير منشورة ، جامعة الأزهر غزة.
- 26- عمر ديلمي، أثر المراجعة الخارجية على مصداقية المعلومة المحاسبية بالمؤسسة الإقتصادية،مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير غير منشورة ، جامعة باتنة الجزائر.
- 27- عيادي محمد لمين، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبى للمؤسسة دراسة حالة،مذكرة ماجستير في علوم التسيير،كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير غير منشورة،جامعة الجزائر.

المقالات العلمية:



- 28- ثامر مهدي ،أثر إستخدام الحاسب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية و الإقتصادية ،العراق ،2010.
- 29- سليم مسلم الحكيم،إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الإقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية،مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية و القانونية،سوريا ، 2010.
- 30- شمال نجا،تقييم اثر التدقيق الداخلي على فعالية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبية مجلة المالية و الاسواق، الجزائر ،2017.
- 31- صادق حامد مصطفى، إدارة خطر الاكتشاف في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات ، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد،جامعة قطر ،1998.
- 32- طلال حمدونه،علام حمدان، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية (المجلد السادس عشر، العدد الأول، فلسطين،2008.
- 33- علي عبد الستار عبد الجبار الحافظ،أحمد هاني محمد النعيمي، دور ISO27001 في تعزيز إدارة دورة حياة المعلومة مجلة تكريت للعلوم الإدارية و الإقتصادية جامعة تكريت العراق ،2010.
- 34- علي حسين الدو غجي،تحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO،مجلة العلوم الإقتصادية و الإدارية،المجلد 19 ، العدد 70،جامعة بغداد،2015.
- 35- ليلى عبد الحميد لطفي، أثر استخدام النظم الإلكترونية في التدقيق على كفاءة الأداء المهني للمراجع ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة الأزهر بنات مصر،1997.
- 36- محمد المعتر المجتبى، ابراهيم طه، تخطيط و تنفيذ المراجعة الخارجية في ظل النظم المحاسبية الإلكترونية،مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعية،العدد46،سنة2015،العراق.

الظهورات العلمية:



- 37- نعيم دهمش- عفاف اسحق أبوزر، الضوابط الرقابية والتدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد والعلوم الادارية لجامعة الزيتونة الأردنية تحت شعار (اقتصاد المعرفة والتنمية الإقتصادية) 27-28 / 4 / 2005 عمان _الأردن.

ثانيا المراجع باللغة الأجنبية:

- 38-Bourliataux Stéphane .CyrilGallitre & Yvers Roy « Systèmes d'information de gestion «Dunod Paris 2008.
- 39- Chantal Morley, Jean Hugues, Bernard Leblanc, UML 2 pour l'analyse d'un système d'information, 4e édition, Dunod, France, 2008.
- 40- Hamini Allel,L'audit comptable et financier,office des publications universitaires,Algérie,1^{er} edition Berti,2001.
- 41- Marcel la flamme,le management approche systémique,3eme édition,Gaetan Morin,Canada ,1981.
- 42-ROBERT REIX Système d'information et management des organisations.Vuibert 2éme édition paris 2000.
- 43-ROBERT REIX Système d'information et management des organisations. 5éme édition Vuibert gestion, paris, France, 2009.
- 44-Electronic Monitoring & Surveillance Survey AMA/Policy Institute 2008/02/28 AMA Research/2007 monitoring (NEW YORK).

ثالثا المراجع الإلكترونية

- 45- لطيفة فرجاني، التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات -مركز آليات المعاملات الإسلامية ، متاح على الرابط التالي : www.kantakji.com/media/2468/207.doc.le07/04/2018 à .23h08

46- Oracle Corporation,ORACLE E-BUSINESSSUITE,Copyright© 2006,USA.48

47-www.algerietelecom.dz.

48-www.ORACLE.COM.

الملاحق

(1) إستبيان (إستماراة)

الأخ الأخت الكريمة

تحية طيبة وبعد

يقوم الطلبة بإعداد مذكرة الماستر في العلوم الإقتصادية و علوم التسيير حول : دور تدقيق نظم المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني يرجى التكرم بالإجابة على الأسئلة التالية بتمتن بوضع إشارة (X) في الخانة التي تتفق مع رأيك كمساعدة منكم في إنجاح الدراسة.عما بأن إجابتكم ستعامل بشكل سري و جماعي و لغويات و أغراض البحث العلمي فقط و ستوضع نتائج الدراسة تحت تصرفكم في أي وقت و ليس مطلوب منك ذكر إسمك أو عنوانك ، شاكرين لكم سلفاً جهودكم المباركة و حسن تعاؤنكم.

الباحث: طاهري عيسى a.tahri@algerietelecom.dz: و العلمي محمد الطاهر lalmomed@gmail.com - كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير جامعة غردية. المشرف الأستاذ الدكتور : عجيلة محمد

القسم الأول: لو تكررت بذكر بعض المعلومات الآتية من أجل استكمال البيانات الخاصة بالبحث و هي :

إسم الوظيفة: عون إداري تقني سامي مساعد إداري رئيس رئيس مصلحة

رئيس دائرة إطار سامي مدقق

الجنس: ذكر أنثى

العمر: أقل من 25 سنة من 26 إلى 30 سنة من 31 سنة إلى 40 سنة من 41 سنة إلى فأكثر

سنوات الخدمة: 5 سنوات فأقل من 6 إلى 10 سنوات من 11 سنة إلى 15 سنة أكثر من 15 سنة

المستوى التعليمي: ثانوي فأقل جامعي دراسات عليا

هل سبق و أن حصلتم على تكوين في نظم المعلومات: نعم لا

نظم المعلومات: هي مجموعة منتظمة من الموارد المادية و البشرية و البرمجية و المعطيات و الإجراءات التي تسمح بجمع و معالجة و تخزين و إيصال المعلومات في شكل ما.

نظام الرقابة الداخلية: هي العملية المصممة و المنفذة من قبل أولئك المكلفين بالرقابة والإدارة و الموظفين الآخرين لتوفير تأكيد معقول بشأن تحقق أهداف المنشأة فيما يتعلق بموثوقية تقديم التقارير المالية وفاعلية وكفاءة العمليات والامتثال للقوانين والأنظمة المطبقة ويتبع ذلك أن الرقابة الداخلية يتم تصميمها وتنفيذها لتناول مخاطر العمل المحددة التي تهدد تحقق أي من هذه الأهداف.

القسم الثاني: واقع تدقيق نظم المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يوفّر نظام المعلومات بالمؤسسة قاعدة بيانات متكاملة و على درجة عالية من الدقة					
2	تفيد المعلومات الناتجة عن تدقيق النظم على اكتشاف الانحرافات و تحليل أسبابها و معالجتها					
3	تقوم المؤسسة بعملية التدقيق لأنظمتها طوال السنة و في فترات منتظمة					
4	تستعمل المؤسسة أجهزة حديثة و متقدمة في نشاطها					
5	تمتلك المؤسسة تطبيقات و برامج حديثة و علمية و تقوم بتحديثها باستمرار					
6	تقوم المؤسسة بدورات تدريبية منتظمة لمواكبة الحادثة و التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات					
7	تمتاز أنظمة معلومات المؤسسة بمخرجات معلومات عالية الجودة					
8	لأمن و سلامة تطبيقاتها و برامجها المعلوماتية تتبنى المؤسسة فهم و إهتمام					
9	تعتمد المؤسسة على النظم الخبيرة و الذكاء الاصطناعي في مختلف عملياتها					
10	يتمتع المسؤولين عن التدقيق في أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسة بمستوى تعليمي مناسب ومهارات مناسبة لأداء مهامه					
11	تقوم الشركة بنسخ احتياطي لقاعدة بياناتها الخاصة بنظم معلوماتها و توثيق عملياتها					
12	يقوم المدقق بالاستعانة بمهارات متخصصة في مجال نظم المعلومات الحاسوبية					

القسم الثالث: تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل مؤسسة اتصالات الجزائر

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يوجد تعليمات إدارية و مذكرات مصلحية تعنى بإجراءات و قواعد الرقابة الداخلية الإلكترونية					
2	تعتمد المؤسسة نظاماً إلكترونياً للرقابة الداخلية على أعمالها					
3	تتمكن إجراءات التدقيق الإلكتروني من تحسين أهداف عملية التدقيق و القضاء على الإجهاض الشخصي و المحسوبية.					
4	تختصر عملية التدقيق الإلكتروني الوقت و الجهد و التكاليف الموجودة في التدقيق التقليدي					
5	تقوم الشركة بصيانة دورية لأنظمتها وفقاً لتوجيهات نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية					
6	يساعد نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني باكتشاف الخلل في وقت وجيز عكس الأنظمة التقليدية					
7	تساهم الرقابة الداخلية الإلكترونية في تحقيق أهداف المؤسسة					
8	يعطي جهاز الرقابة الداخلي الإلكتروني مجلماً هياكل المؤسسة					
9	الرقابة الداخلية الإلكترونية تحقق الأهداف التجارية السنوية للمؤسسة					
10	تساهم الرقابة الداخلية الإلكترونية في توجيه سلوكيات العمال					

القسم الرابع: فاعلية نظم الرقابة الداخلي الإلكتروني في ظل تدقيق نظم المعلومات

الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	نظام التدقيق الداخلي في المؤسسة يولي أهمية لتدقيق نظام المعلومات					
2	يعتبر تدقيق نظام المعلومات بالمؤسسة أداة فعالة تساعد في تحسين نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني					
3	المعلومات التي يوفرها تدقيق نظام المعلومات تساعد التدقيق الداخلي في التأكد من سلامة تسجيل العمليات و كافة الأنشطة					
4	يزيد تدقيق نظام المعلومات من الالتزام بالقواعد والقوانين و السياسات التي تحسن عمليات الرقابة الداخلية الإلكترونية					
5	يوفر نظام المعلومات المدقق معلومات على درجة عالية من الدقة يمكن الاعتماد عليها في تفعيل عملية التدقيق الداخلي الإلكتروني					
6	المعلومات التي يقدمها النظام بعد تدقيقه تكون على درجة عالية من الإعتمادية التي تمكن المدقق من تقديم تقارير ذات مصداقية					
7	يوفر نظام المعلومات بالمؤسسة معلومات تفيد في إعادة توزيع السلطات والمسؤوليات لكل موظف					
8	تولى المؤسسة أهمية بالغة لتدقيق نظم معلوماتها ليدعمها في اجراءات الرقابة الإلكترونية					
9	تقوم الشركة بإعتماد الرقابة الإلكترونية بشكل يومي و مستمر					
10	يستطيع نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني تقييم المخاطر التي تكتنف نشاط واستمرارية المؤسسة					
11	الإعتماد على الأساليب الإلكترونية من شأنه تحقيق أحسن النتائج من اليدوية					

(2) الجداول التكرارية لأقسام الاستبيان:
القسم الاول: المتغيرات الشخصية والوظيفية.

Statistiques

	الجنس	الوظيفة	العمر	الخدمة	المستوى	تكوين
N	Valide	100	100	100	100	100
	Manquant	0	0	0	0	0

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	cumulé
Valide	ذكر	82	82,0	82,0
	أنثى	18	18,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

الوظيفة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	cumulé
Valide	إداري عون	5	5,0	5,0
	سامي تقني	11	11,0	11,0
	رئيسي إداري مساعد	19	19,0	19,0
	مصلحة رئيس	24	24,0	24,0
	دائرة رئيس	26	26,0	26,0
	سامي اطار	6	6,0	6,0
	مدقق	9	9,0	9,0
	Total	100	100,0	100,0

العمر

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	cumulé
Valide	سنّة 30 إلى 26 من	17	17,0	17,0
	سنّة 40 إلى 31 من	56	56,0	56,0
	فأكثر سنّة 41 من	27	27,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

		الخدمة		Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	Fréquence	Pourcentage			
Valide	فائق سنوات 5	8	8,0	8,0	8,0
	سنوات 10 إلى 6 من	21	21,0	21,0	29,0
	سنة 15 إلى سنة 11 من	49	49,0	49,0	78,0
	فأكثر سنة 15	22	22,0	22,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

		المستوى		Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	Fréquence	Pourcentage			
Valide	فائق ثانوي	11	11,0	11,0	11,0
	جامعي	77	77,0	77,0	88,0
	عليا دراسات	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

		تكوين		Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	Fréquence	Pourcentage			
Valide	نعم	72	72,0	72,0	72,0
	لا	28	28,0	28,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

القسم الثاني: واقع تدقيق نظم المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر.

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
X1	100	2,00	5,00	4,0500	,93609
X2	100	1,00	5,00	4,0000	1,00504
X3	100	1,00	5,00	3,9500	1,01876
X4	100	2,00	5,00	4,1300	,88369
X5	100	2,00	5,00	3,9300	,90179
X6	100	1,00	5,00	3,9800	,92091
X7	100	1,00	5,00	3,7400	1,02119
X8	100	1,00	5,00	3,5900	1,13791
X9	100	1,00	5,00	3,2300	1,22972
X10	100	1,00	5,00	3,5100	1,09632
X11	100	1,00	5,00	3,8900	1,00398
X12	100	1,00	5,00	3,9900	,99995
N valide (liste)	100				

X1

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير محايد	11	11,0	11,0
	موافق	8	8,0	19,0
	بشدة موافق	46	46,0	46,0
	Total	35	35,0	65,0
		100	100,0	100,0

X2

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير محايد موافق	1	1,0	1,0
	موافق غير محايد	11	11,0	11,0
	موافق	11	11,0	23,0
	بشدة موافق	41	41,0	64,0
	Total	36	36,0	100,0
		100	100,0	100,0

X3

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير محايد موافق	2	2,0	2,0
	موافق غير محايد	10	10,0	10,0
	موافق	12	12,0	24,0
	بشدة موافق	43	43,0	67,0
	Total	33	33,0	100,0
		100	100,0	100,0

X4

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير محايد موافق	7	7,0	7,0
	موافق	12	12,0	12,0
	بشدة موافق	42	42,0	42,0
	Total	39	39,0	61,0
		100	100,0	100,0

X5

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير محايد موافق	9	9,0	9,0
	موافق	17	17,0	17,0
	بشدة موافق	46	46,0	46,0
	Total	28	28,0	72,0
		100	100,0	100,0

X6

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	8	8,0	8,0
	محايد	13	13,0	13,0
	موافق	48	48,0	48,0
	بشدة موافق	30	30,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

X7

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	2	2,0	2,0
	موافق غير	13	13,0	13,0
	محايد	17	17,0	32,0
	موافق	45	45,0	77,0
	بشدة موافق	23	23,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

X8

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	23	23,0	23,0
	محايد	18	18,0	42,0
	موافق	32	32,0	74,0
	بشدة موافق	26	26,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

X9

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	6	6,0	6,0
	موافق غير	26	26,0	32,0
	محايد	29	29,0	61,0
	موافق	17	17,0	78,0
	بشدة موافق	22	22,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

X10

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	2	2,0	2,0
	موافق غير	21	21,0	21,0
	محايد	21	21,0	44,0
	موافق	36	36,0	80,0
	بشدة موافق	20	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

X11

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	11	11,0	11,0
	محايد	17	17,0	29,0
	موافق	40	40,0	69,0
	بشدة موافق	31	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

X12

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	3	3,0	3,0
	موافق غير	7	7,0	10,0
	محايد	11	11,0	21,0
	موافق	46	46,0	67,0
	بشدة موافق	33	33,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

القسم الثالث: تقييم نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني داخل مؤسسة اتصالات الجزائر

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Y1	100	2,00	5,00	4,5000	,65905
Y2	100	1,00	5,00	4,2800	,88854
Y3	100	1,00	5,00	4,1600	,98186
Y4	100	1,00	5,00	4,2000	,82878
Y5	100	2,00	5,00	3,9900	,88186
Y6	100	2,00	5,00	4,0300	,89279
Y7	100	2,00	5,00	3,9300	,86754
Y8	100	1,00	5,00	3,9100	,97540
Y9	100	1,00	5,00	3,9300	,97706
Y10	100	1,00	5,00	4,0000	,94281
N valide (liste)	100				

Y1

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	
Valide	موافق غير	2	2,0	2,0
	محايد	3	3,0	5,0
	موافق	38	38,0	38,0
	بشدة موافق	57	57,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Y2

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	7	7,0	8,0
	محايد	2	2,0	10,0
	موافق	43	43,0	53,0
	بشدة موافق	47	47,0	100,0
Total		100	100,0	100,0

Y3

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	2	2,0	2,0
	موافق غير	7	7,0	9,0
	محايد	8	8,0	17,0
	موافق	39	39,0	56,0
	بشدة موافق	44	44,0	100,0
Total		100	100,0	100,0

Y4

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	4	4,0	4,0
	محايد	8	8,0	8,0
	موافق	48	48,0	48,0
	بشدة موافق	39	39,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Y5

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير	7	7,0	7,0
	محايد	18	18,0	25,0
	موافق	44	44,0	69,0
	بشدة موافق	31	31,0	100,0
	Total	100	100,0	

Y6

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير	8	8,0	8,0
	محايد	14	14,0	22,0
	موافق	45	45,0	67,0
	بشدة موافق	33	33,0	100,0
	Total	100	100,0	

Y7

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير	10	10,0	10,0
	محايد	11	11,0	21,0
	موافق	55	55,0	76,0
	بشدة موافق	24	24,0	100,0
	Total	100	100,0	

Y8

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	11	11,0	12,0
	محايد	13	13,0	25,0
	موافق	46	46,0	71,0
	بشدة موافق	29	29,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Y9

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	1	1,0	1,0
	موافق غير	10	10,0	10,0
	محايد	15	15,0	15,0
	موافق	43	43,0	43,0
	بشدة موافق	31	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Y10

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير	2	2,0	2,0
	موافق غير	8	8,0	8,0
	محايد	8	8,0	8,0
	موافق	52	52,0	52,0
	بشدة موافق	30	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

القسم الرابع: فاعلية نظام الرقابة الداخلي الإلكتروني في ظل تدقيق نظم المعلومات

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
M1	100	2,00	5,00	4,1300	,79968
M2	100	2,00	5,00	4,2700	,72272
M3	100	2,00	5,00	4,1700	,84154
M4	100	2,00	5,00	4,0500	,90314
M5	100	1,00	5,00	4,1800	,80879
M6	100	1,00	5,00	4,0300	,93695
M7	100	2,00	5,00	4,1600	,78779
M8	100	2,00	5,00	4,1200	,83218
M9	100	2,00	5,00	4,0500	,84537
M10	100	1,00	5,00	3,7300	1,00358
M11	100	2,00	5,00	4,2400	,80554
N valide (liste)	100				

M1

Validé	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	
موافق غير	4	4,0	4,0	4,0
	14	14,0	14,0	18,0
	47	47,0	47,0	65,0
	35	35,0	35,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

M2

Validé	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	
موافق غير	2	2,0	2,0	2,0
	10	10,0	10,0	12,0
	47	47,0	47,0	59,0
	41	41,0	41,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

M3

Validé	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	
موافق غير	6	6,0	6,0	6,0
	10	10,0	10,0	16,0
	45	45,0	45,0	61,0
	39	39,0	39,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

M4

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير محايد	9	9,0	9,0
	موافق	11	11,0	20,0
	بشدة موافق	46	46,0	66,0
	Total	34	34,0	100,0
		100	100,0	100,0

M5

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير محايد موافق	1	1,0	1,0
	بشدة موافق	2	2,0	2,0
	محايد	13	13,0	13,0
	موافق	46	46,0	46,0
	Total	38	38,0	100,0
		100	100,0	100,0

M6

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	بشدة موافق غير محايد موافق	1	1,0	1,0
	موافق غير محايد	7	7,0	7,0
	محايد	15	15,0	15,0
	موافق	42	42,0	42,0
	بشدة موافق	35	35,0	35,0
	Total	100	100,0	100,0

M7

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير محايد موافق	2	2,0	2,0
	محابي موافق	18	18,0	18,0
	موافق	42	42,0	42,0
	بشدة موافق	38	38,0	38,0
	Total	100	100,0	100,0

M8

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage cumulé
			valide	
Valide	موافق غير محايد موافق	5	5,0	5,0
	محابي موافق	14	14,0	14,0
	موافق	45	45,0	45,0
	بشدة موافق	36	36,0	36,0
	Total	100	100,0	100,0

M9

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	cumulé
Valide	موافق غير ملحوظ	4	4,0	4,0
	محابي	21	21,0	21,0
	موافق	41	41,0	41,0
	بشدة موافق	34	34,0	34,0
	Total	100	100,0	100,0

M10

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	cumulé
Valide	بشدة موافق غير ملحوظ	2	2,0	2,0
	موافق غير ملحوظ	7	7,0	7,0
	محابي	34	34,0	34,0
	موافق	30	30,0	30,0
	بشدة موافق	27	27,0	27,0
Total		100	100,0	100,0

M11

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
			valide	cumulé
Valide	موافق غير ملحوظ	4	4,0	4,0
	محابي	11	11,0	11,0
	موافق	42	42,0	42,0
	بشدة موافق	43	43,0	43,0
	Total	100	100,0	100,0

(3) معامل الصدق والثبات ألفا كرونباخ القسم الثاني:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,887	12

معامل الصدق والثبات ألفا كرونباخ القسم الثالث:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,812	10

معامل الصدق والثبات ألفا كرونباخ القسم الرابع:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,809	11

معامل الصدق والثبات ألفا كرونباخ الإستيانة الإجمالي:

Récapitulatif de traitement des observations

Observations		N	%
		Valide	100
	Exclue ^a	0	,0
	Total	100	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,929	33

(4) الإرتباط بين المتغير التابع المستقل:

Corrélations

		P	H
P	Corrélation de Pearson	1	,624**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	100	100
H	Corrélation de Pearson	,624**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	100	100