الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي البحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم :العلوم المالية و المحاسبية

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي

تخصص :تدقيق محاسبي و مراقبة التسيير

عنوان المذكرة

دور التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية

دراسة حالة (الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين و الحضريين لولاية مستغانم)

من اعداد الطالبة :

بلسعدي خيرة

تحت اشراف الاستاذة :

بسدات كريمة

لجنة المناقشة مكونة من :

رئيسا: .....

و مقررا: .....

و مناقشا: .....

السنة الجامعية: 2016 /2017

اتقدم بالشكر الجزيل لطاقم الاساتذة كافة الاستاذة المشرفة على هذه الرسالة السدة المحترمة :بسدات كريمة.

اشكرها جزيل الشكر للوقوف معي ومساندتي وتوفير كل المساعدات والامكانيات اللازمة لإنجاز بحثنا المتواضع .

الى مصالح الوكالة العقارية للتسيير الحضريين لولاية مستغانم ، وعلى راسها السيد المدير العام ورئيس مصلحة الموارد البشرية ، ولا ننسى السيد سيستر خالدي الذي قام بتقديم لي جميع المعلومات التي احتجتها ، وجميع الموظفين العاملين بها.

الى كل من ساعدني من قريب او من بعيد لإتمام بحثنا المتواضع .

فائق الشكر والف تحية لكل هؤلاء .

تقبلوا تحياتي

إهـــــداء

بسم الله الواحد الأحد،

الفرد الصمد، رافع السماء بلا عمد،

و باسط الأرض على ماء جمد،

فتنزهت ربي عن الشرك و الصحابة و الولد،

أحمدك ربي حمدا لا بلوغ لمنتهاه، و أصلي و أسلم على من أحبه ربه و اصطفاه.

إلى كل من اضاء بعلمه عقل غيره، أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه،

فأظهر بسماحته تواضع العلماء و برحابته سماحة العارفين.

أهدي هذا العمل إلى من ربتني و أنارت دربي و أعانتني بالصوات و الدعوات، إلى أغلى إنسان في هذا الوجود، أمي الحبيبة، من عملت بكد في سبيلي و علمتين معنى الكفاح و أوصلتني إلى ما أنا عليه.

إلى من تمنيت أن يشاركني لحظات حياتي، إلى من افتقدته في مواجهة الصعاب و لم تمهله الدنيا لأرتوي من حنانه أبي – رحمه الله-

إلى فرحتي و بمهجي و سرور قلبي: ابني المدلل.

إلى من سادني في إتمام و إنجاز هذا العمل، زوجي العزيز حفظه و رعاه الله.

إلى من حبهما يجري في عروقي: أختي فاطمة و أخير المحبوب محمد الأمين.

إلى عائلتي الثانية و الد و والدة زوجي أطال الله في عمرهما

إلى أخي شمس الدين.

إلى حبيباتي حنان و كريمة.

إلى كل عائلي كبيرا و صغيرا: جدي و جدتي، و خالاتي

كل من سقط القلم سهوا عن ذكرهم.

المقدمة العامة
مقدمة 1
1. أهمية الدراسة 2
2. أهداف الدراسة 2
3. الإشكالية 2
4. الفرضيات 3
5. أسباب اختيار الموضوع 3
6. منهج الدراسة 3
7. تقسيمات الدراسة 3
8. الصعوبات و العراقيل 4

الفصل الاول التدقيق و الرقابة الداخلية و تكنولوجيا المعلومات

تمهيد 5
المبحث الأول مدخل إلى التدقيق 6
المطلب الأول مفهوم التدقيق و تعريفاتها 6
المطلب الثاني أهمية التدقيق و أهدافه 7
أ.- اهمية التدقيق 7
1.- إدارة المشروع 7
2.- البنوك و الجهات المانحة للقروض 8
3.- رجال الاعمال و المستثمرون 8
4.- النفقات العمالية 8
5.- الجهات الحكومية 8
ب.- أهداف التدقيق 8
المطلب الثالث أنواع التدقيق 9
1.- من زاوية الإلزام القانوني 9
أ.- التدقيق الإلزامي Audit obligatoire 9
ب.- التدقيق الاختياري Audit facultatif 9
2.- من حيث هدف التدقيق 10
أ.- التدقيق المالي Audit financier 10
ب.- تدقيق عملياتي Audit opérationnel 10
3.- من حيث ميدان التدقيق Domaine d'investigation 11
أ.- التدقيق الاجتماعي Audit social 11

ب. التدقيق البيئي Audit environnemental 11
ج.- تدقيق الاستراتيجية Audit de la stratégie 11
د.- تدقيق الجودة Audit qualité 11
هـ- التدقيق الجبائي Audit Fiscal 11
و.- تدقيق الإعلام الآلي Audit informatique 12
4.- من حيث الجهة التي تقوم بالتدقيق 12
أ.- التدقيق الخارجي Audit Externe 12
ب.- التدقيق الداخلي Audit Interne 13
المبحث الثاني الإطار المفاهيمي و النظري للوقاية الداخلية 15
المطلب الأول مفهوم نظام الوقاية الداخلية 15
1.- مراحل تطور مفهوم الرقابة الداخلية 15
المطلب الثاني العوامل المساعدة على تطوير نظام الرقابة الداخلية 18
1.- تعدد أنواع المؤسسات 18
2.- تعدد العمليات 19
3.- تفويض السلطات 19
4.- تطور إجراءات التدقيق الخارجي 20
5.- حاجة الإدارة إلى البيانات 20
6.- حاجة الجهات الحكومية و غيرها إلى بيانات دقيقة 20
المطلب الثالث أنواع النظام الرقابة الداخلية و أهدافها 20
1.- أنواع نظام الرقابة الداخلية 20
1.1- نظام الرقابة الإدارية 21
2.1- نظام الرقابة المحاسبية 21
3.1- نظام الضبط الداخلي 21
2.- أهداف نظام الرقابة الداخلية 22
1.2- حماية أصول المؤسسة 22
2.2- ضمان مصداقية ودقة المعلومات المالية و التشغيلية 22
3.2- الارتقاء بالكفاءة الإنتاجية 23
4.2- الالتزام بالإجراءات و السياسات الإدارية المرسومة 23
5.2- توفير مصادر المعلومات 24
6.2- أهداف الرقابة على المبيعات 24
7.2- أهداف الرقابة على الإنتاج 24
المطلب الرابع مقومات نظام الرقابة الداخلية 24
1.- مقومات نظام الرقابة الداخلية 24

1.1- المقومات الإدارية 24
2.1- المقومات المحاسبية 26
المبحث الثالث تكنولوجيا المعلومات 29
المطلب الأول مفهوم تكنولوجيا المعلومات و تطورها التاريخي 29
أ- تكنولوجيا الحاسب 30
ب- تكنولوجيا الاتصالات 30
المطلب الثاني مجالات استعمال تكنولوجيا المعلومات 30
1.- مجال التعليم و التعلم 30
2.- مجال الاتصالات 31
3.- التجارة الإلكترونية 31
4.- المجال الإداري 31
5.- الصحة و الطب 32
6.- مجال الإعلام و الثقافة 32
7.- المجال العسكري 32
8.- المجال الترفيهي 32
9.- المجال الصناعي 33
المطلب الثالث مفهوم التدقيق الالكتروني و مبادئه 33
1.- مبدأ أسرية معلومة الشركة 34
2.- مبدأ خصوصية معلومات الزبائن 34
3.- مبدأ سلامة العمليات 34
4.- مبدا جاهزية النظام 35
المطلب الرابع مداخل التدقيق الإلكتروني 35
1.- التدقيق حول الحاسوب 35
2.- التدقيق من خلال الحاسوب 35
خلاصة 37
الفصل الثاني دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية
تمهيد 38
المبحث الأول اساليب التحقق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية 39
المطلب الأول اساليب التحقق من صحة البيانات 39
1.- برامج التدقيق (برامج المراجعة) العام 39
2.- برامج التدقيق الخاصة 40
3.- نظام التدقيق المجهزة مسبقا 40

المطلب الثاني اساليب التحقق من صحة البرامج (الخاصة بالتدقيق) 41
1.- أسلوب البيانات الاختيارية Test data technique 41
2.- اسلوب الاختبار الشامل Integrated test facility 42
3.- اسلوب التتبع و الملاحقة Tagging and tracing 43
4.- اسلوب تتبع المليارات Mapping 43
5.- اسلوب التشغيل المتزامن Concurrent processing 43
6.- اسلوب المحاكاة الموازية Parallel Simulation 44
7.- اسلوب التحكم في المعالجة أو إعادة المعالجة Controlled 44
8.- اسلوب تحليل أوامر البرنامج Program code analysis 44
9.- اسلوب برنامج المقارنة Comparison programs 44
10.- أسلوب تحليل الأوامر غير منفذة Unexcused code analyse 45
11.- أسلوب برامج خرائط التحقق Flowcharting programme 45
المطلب الثالث اساليب اختبار رقابة النزاهة 47
1.- برنامج تحليل سدل تشغيل الحاسب 47
2- محلل قاعدة البيانات 47
المطلب الرابع المشاكل العامة لاستخدام التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبة. 49
1.- اختفاء السجلات المادية 49
2.- عدم وجود سند جيد للمراجعة 49
3.- الغش في مجال الحاسبات تحقق عائدا مغريا لمرتكبيه مما يشجع ارتكابه 52
المبحث الثاني النظام المتكامل للرقابة الداخلية في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية 53
المطلب الأول الرقابة الإدارية 53
1.- الرقابة التنظيمية 53
2.- الرقابة على إعداد و توثيق النظام 53
المطلب الثاني الرقابة التشغيلية 57
1.- الرقابة من خلال الوحدات الآلية و البرامج 57
المطلب الثالث الرقابة المحاسبية 60
1.- الرقابة على إعداد البيانات 60
2.- الرقابة على المدخلات 61
3.- الرقابة على تشغيل البيانات 61
المبحث الثالث دور التدقيق الالكتروني في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية 62

المطلب الأول إجراءات و أدلة التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية 62
أولا الكفاءة و المهارة 62
ثانيا إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية 62
1.-التدقيق المبدئي 63
2.- اختبارات الالتزام 63
3.- الاختبارات التفصيلية 64
ثالثا أدلة الإثبات 64
المطلب الثاني خطوات نظام المراقبة الداخلية في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات 66
المحاسبية من حيث فعاليتها
أولا جمع المعلومات عن البيئة الحاسوبية 66
ثانيا الرقابة العامة لمعالجة البيانات الإلكترونية 67
1- الرقابة الإدارية و التنظيمية 67
2- تطوير نظم التطبيقات و صيانتها و الرقابة عليها 67
3- الرقابة على تشغيل الحاسب 67
4- الرقابة على برامج النظم 67
5- الرقابة على إدخال البيانات البرامج 68
6- إجراءات احتياطية أخرى لمعالجة البيانات المحاسبية إلكترونيا 68
ثالثا الرقابة التطبيقية لمعالجة البيانات المحاسبية إلكترونيا 68
1.- الرقابة على المدخلات 68
2.- الرقابة على المعالجة و ملفات الحاسب الآلي 68
3.- الرقابة على المخرجات 69
1.- رقابة يدوية يمارسها المستفيد 69
2.- رقابة على مخرجات النظام 69
3.- إجراءات الرقابة الأخرى 69
رابعا أهم توصيات المتعلقة بتفعيل الرقابة الداخلية 70
المطلب الثالث مخاطر بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية 70
1.- مخاطر الملازمة (الحتمية) 71
2.- مخاطر الرقابة 72
3.- مخاطر عدم الاكتشاف 72
خلاصة 74
الفصل الثالث الجانب التطبيقي
تمهيد 75
المبحث الأول قواعد المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية في الجزائر 76

المطلب الأول شروط مسك المحاسبة آليا 76
المطلب الثاني المعايير الواجب توفرها في البرامج التطبيقية المحاسبية و آليات الرقابة 79
المبحث الثاني الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم 83
المطلب الأول عموميات حول الوكالة العقارية 83
- الوكالة العقارية لولاية مستغانم 84
- تعريف الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم 84
- مهام الوكالة 84
المطلب الثاني مجال نشاط الوكالة العقارية 85
- التجزئات الاجتماعية 85
- التجزئات الترقوية 85
- القطع المعزولة 86
✓ إمكانيات الوكالة العقارية لمستغانم 87
1- الموارد البشرية 87
- الموارد المادية 88
2-1 معدات النقل 88
2-2 التثبيتات 89
3_الموارد المالية 90
1- تكاليف الموظفين 90
المطلب الثالث الهيكل التنظيمي للوكالة 91
- شرح مختلف المصالح 91
المبحث الثالث دور التدقيق الالكتروني في تفعيل الرقابة الداخلية في الوكالة 94
المطلب الاول معالجة الإلكترونية للبيانات للوكالة 94
المطلب الثاني آلية المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في الوكالة في ظل التدقيق. 95
المطلب الثالث واقع التدقيق الالكتروني في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية. 96
خلاصة 98
الخاتمة العامة
خاتمة 99
نتائج الفرضيات 100
توصيات 101
قائمة المراجع 103
الملاحق 106

قائمة الاشكال :

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
I.	مخطط لأنواع التدقيق	14
II.	انواع المؤسسات حسب تقسيمها	19
III.	المقومات المحاسبية الادارية لنظام الرقابة الداخلية	28
IV.	اساليب التحقق من صحة البيانات	41
V.	اساليب التحقق من صحة البرامج	46
VI.	كيفية تفاعل نظم المعالجة الالكترونية للبيانات	48
VII.	مكونات الرقابة الادارية	56
VIII.	مكونات الرقابة التشغيلية	60
IX.	مكونات الرقابة المحاسبية	61
X.	مخاطر التدقيق	71
XI.	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	93
XII.	مخطط بياني للنظام المعتمد	94
XIII.	دورة الايرادات	95

مقدمة:

يعيش العالم في ثورة تكنولوجية إلكترونية متسارعة و في تجديد مستمر، حيث أنها مست جميع القطاعات و المنظمات و الوظائف، إذ اصبح الحاسوب في وقتنا الحالي الوسيلة الرئيسية في معالجة بيانات المؤسسة، مما أدى إلى تغيير طبيعة و أسلوب إدخال البيانات و معالجة بيانات المؤسسة، و الحصول على معلومات.

يعبر التدقيق هو الوسيلة التي تعتمد عليه الادارة ,ومدى التزام بالإجراءات الرقابية وتقييمها ,فوظيفة التدقيق نشاط تقييمي مستقل نسبيا بالمؤسسة, يقوم بها شخص يطلق عليه المدقق الداخلي الذي يتولى مهام تقييم نطام الرقابة الداخلية لأنها تقع تحت مسؤوليته, وكذلك الالتزام بالسياسات واللوائح والقوانين الموضوعة وجميع الاجراءات والعمليات, للتحقق من مدى كفايتها وانتظامها و التأكد من صحة المعلومات واكتمالها.

و من هذا المنطلق أصبح من الضروري مواكبة مهنة التدقيق لهذه التكنولوجيا و ما أحدثه على النظم المحاسبية من تغيرات، حيث اصبح نظاما تكون مخرجاته في شكل إلكتروني غير ملموس، كما أن هذه المخرجات تعتمد بشكل كبير حول جودة المدخلات و قوة و تنوع الضوابط الرقابية، و هذا يفرض ضرورة تطوير مهنة التدقيق لمسايرة التطورات و التغيرات الحاصلة نتيجة استخدام هذه التكنولوجيا، و ذلك من خلال تغيير أساليب، تقنيات التدقيق و استخدام تكنلوجيا في عملية التدقيق.

1. أهمية الدراسة:

نتجلى أهمية هذه الدراسة في:

يعتبر موضوع الدراسة أحد المواضيع الحديثة و سنحاول الإحاطة بالموضوع من خلال التطرق لبعض الجوانب الهامة التي تخص التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية و انعكاساتها على التدقيق و الرقابة، و معرفة مدى مسايرة التدقيق للتطورات الخاصة في التدقيق.

تقدم تكنولوجيا المعلومات عدة مزايا و التي ما إذا استغلت بالشكل الجيد من طرف المؤسسة فإنها تستحق قيمة مضافة.

معالجة البيانات أحد العوامل الهامة التي تساعد المدقق لأداء مهامه بكفاءة عالية.

2. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للوصول إلى النتائج التالية:

- إبراز مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات.
- إبراز أثر المعالجة الإلكترونية للبيانات على نظام الرقابة الداخلية.
- معرفة دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية، و ما إذا كانت تساعد في تحقيق فعالية التدقيق و كذا أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لتحقيق الأهداف.
- تحديد العراقيل و الصعوبات التي تواجه المدقق في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني.

3. الإشكالية:

من خلال المقدمة، يمكن صياغة الإشكالية التالي:

1. كيف يساهم التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية؟

و للإجابة على إشكالية البحث، قمنا بطرح الاسئلة التالية:

2. ماهية تكنولوجيا المعلومات؟
3. ما هو الإطار المفاهيمي للتدقيق و الرقابة في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية؟
4. ما هو واقع تأثير المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية على التدقيق في تفعيل الرقابة الداخلية في المؤسسات الجزائرية؟

4. الفرضيات

من خلال الإشكالية يمكن صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

1. تكنولوجيا المعلومات هي الوسيلة لإيصال المعلومات في المؤسسات و للأطراف المستخدمة (الداخلية و الخارجية).
2. يستند التدقيق إلى جملة من المرتكزات في بيئة نظم المعالجة الإلكترونية، و التي لها اثر على النظام المحاسبي و الرقابة الداخلية.

يؤثر التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية من حيث أساليب و الإجراءات في تفعيل الرقابة الداخلية و جودة المدقق.

5. أسباب اختيار الموضوع:

اختيار لهذا الموضوع كان نتيجة لاعتبارات هي:

- لا توجد دراسات تناولت هذا الموضوع في الجامعة.
- كون الموضوع يتسم بالحداثة.
- توفر مراجع تثري هذا الموضوع.
- حكم التخصص (التدقيق و مراقبة التسيير).
- الرغبة و الميول في البحث في مثل هذا الموضوع.

6. منهج الدراسة:

المنهج الذي سيتبع في الدراسة هو منهج تحليلي الذي يتلاءم مع البحث.

7. تقسيمات الدراسة :

سيتم تقسيم موضوع البحث إلى ثلاث فصول:

- **الفصل الاول**: مدخل إلى التدقيق و الرقابة و تكنولوجيا المعلومات.
- **الفصل الثاني**: الإطار المفاهيمي و النظري للرقابة الداخلية
- **الفصل الثالث**: دراسة الميدانية من خلال التربص.

8. الصعوبات و العراقيل:

خلال معالجتنا لهذه الدراسة، واجهنا مجموعة من الصعوبات، تمثلت في:

- ضيق الوقت.
- المؤسسة التي قمنا بها بالتربص تقوم بالمعالجة الإلكترونية للبيانات، إلا أنها لا تقوم بالإجراءات الرسمية فيما يخص التدقيق و الوقاية الداخلية.
- بالرغم من أنه لها ضوابط رقابة تحكمها في المؤسسة، إلا أنها أنشئت من طرف مسرول المصلحة فقط.

تمهيد :

تزايد الاهتمام في مهنة التدقيق بدور تكنولوجيا المعلومات ولما لها من تأثير في دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في الشركات المختلفة، ومع تنامي استخدام تكنولوجيا المعلومات، عملت العديد من الشركات علي الاستفادة من المعالجة الكترونيا، بحيث اصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءا من بيئة الشركة، و ان تواصل تكنولوجيا المعلومات جزءا من بيئة الشركة المختلفة ومعالجة بياناتها يفرض على انظمة الرقابة الداخلية مواكبة هذه التطورات .

سنتناول في هذا الفصل :

- **المبحث الاول** :التدقيق
- **المبحث الثاني**: الرقابة الداخلية
- **المبحث الثالث** : تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: مدخل إلى التدقيق

لقد تعددت الجوانب التي تم التطرق إليها في تعرفي التدقيق و هذا باختلاف الهيئات و الاطراف الصادرة عنها رغم الاختلاف و الشكلي بين هذه المفاهيم إلا أنها تصب في نفس الهدف

المطلب الأول: مفهوم التدقيق و تعريفاتها

وردت عدة تصاريف مختلفة و بمفاهيم متنوعة للتدقيق حيث عرف التدقيق بأنه عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية و تقسيمها بطريقة موضوعية لغرض التأكد من درجة المسايرة هذه العناصر للمعايير الموضوعية، و من تم توصيل نتائج ذلك للأطراف المعنية[1]. كما عرف التدقيق على أنه فحص منظم و مستقل للبيانات و القوام و السجلات و العمليات و الفعالية (المالية و غير المالية) لأي شركة و أن يقوم المدقق بجمع الأدلة و القرائن و تقسيمها و إبداء الراي الفني من خلال تقريره[2]. و يمكن أن يعرف بمفهوم بسيط من خلال مجموعة الإجراءات و الخطوات التي يتخذها المدقق لفحص الدفاتر و السجلات و ما تحويه من بيانات و معلومات للتحقق من إعدادها وفقا للمبادئ المحاسبية من اجل إبداء رأي فني محايد في مدى تحيز تلك الحسابات و البيانات المالية عن نتيجة الأعمال تلك المنشأة و مركزها المالي.

و كذلك عرف التدقيق بأنه فحص للدفاتر و السجلات و المستندات تمكن من التحقق بأن الميزانية العمومية تمثل بصورة عادلة و صحيحة المركز المالي للمنشأة[3]، و هو ايضا فحص القوائم المالية بحيث يشتمل على بحث و تقويم و تحليل للسجلات و الإجراءات و نواحي الرقابة مع تحليل انتقادي للأدلة المستخدمة في تلخيص العمليات المختلفة للخروج برأي في محايد فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية خلال فترة معينة. كما أنه يعتبر فحص للمعلومات و البيانات المالية من قبل شخص مستقل و محايد لأي منشأة.

كما انه يعتبر فحص يخص النظر عن هدفها أو حجمها أو شكلها القانوني[4]، و ايضا يعتبر فحصا للأنظمة الرقابية الداخلية و البيانات و المستندات و الحسابات و الدفاتر الخاصة بالمنشأة تحت التدقيق فحصا انتقاديا منظما بقصد الخروج براي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية لوضعها المالي لفترة

[1] أحمد حلمي جمعة، المدخل الحديث إلى تدقيق الحسابات، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2000، ص 25.

[2] أحمد حلمي جمعة، مدخل إلى التدقيق وفقا للمعايير الدولة، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2015، ص33

[3] إدريس عبد السلام، شتوي التدقيق معايير و إجراءات، در الكتب الوطنية، طبعة 05، بنغازي، ليبيا، 2008، ص 47.

[4] هادي التميمي، مدخل التدقيق من الناحية النظرية، دار الفكر و النشر و التوزيع، عمان، 1999،ص 11.

زمنية معينة[1]. و هذا بنظر البعض إلى التدقيق على أنه علم له قواعده و أصوله، و فن له اساليبه و إجراءاته يهتم بالفحص الفني المحايد للحسابات و سجلات الوحدة المحاسبية محل المراجعة بقصد إبداء الراي في مدى صحة و عدالة الأرقام الواردة بالقوائم المالية المنشورة لهذه الوحدة [2]، كما أن فحص القوائم المالية و الحصول على الأدلة الكافية و الملائمة لإبداء الرأي الفني المحايد على صدق و سلامة القوائم المالية[3].

كما يمكن أن يعرف التدقيق على أنه فحص منتظم من قبل شخص فني محايد للدفاتر و السجلات و المستندات و الحصول على الأدلة و القرائن اللازمة لإبداء الراي الفني المحايد عن مدى عدالة القوائم المالية، و كفاءة الإدارة في استغلال الموارد المتاحة لديها[4]. كما يمكن القول بانه أسلوب من اساليب الرقابة التي تشمل على مجموعة الإجراءات يتخذها المدقق بهدف فحص أعمال الغير.

المطلب الثاني: أهمية التدقيق و أهدافه

أ.- اهمية التدقيق:

تتمثل أهمية التدقيق على اعتبارها وسيلة تخدم مجموعة متعددة من الجهات التي تعتمد اعتمادا كبيرا على البيانات المحاسبية للمنشأة في ظل اتخاذ القرارات أو رسم السياسات المستقبلية و خاصة إذا ما تم اعتماد البيانات المحاسبية من قبل جهة محايدة أو مستقلة عن إدارة المشروع، مما يدعم الثقة فيها من قبل تلك الجهات التي تتمثل في ما يلي:

1.- إدارة المشروع:

تعتمد إدارة المشروع على البيانات المحاسبية التي تخدم في الرقابة و التخطيط للمستقبل لتحقيق أهداف المنشأة بكفاءة عالية و القرارات المتعلقة بالتخطيط. حيث أنها تعتمد اعتمادا اساسيا على البيانات المحاسبية الصحيحة لرسم الخطط و السياسات بشكل محكم و دقيق، و ليس هناك من ضمان لصحة و دقة البيانات المحاسبية إلا عن طريق فحصها من قبل هيئة فنية محايدة[5].

[1] خالد أمين عبد اللهن تدقيق الحسابات من الناحية العلمية و العملية، دار المستقبل للنشر و التوزيع، 1998، ص9.،ص 11.

[2] محمد نصر الهواري و آخرون، المراجعة- تأصيل علمي، ممارسة، مكتبة دعم الكتاب الجامعي، جامعة عين الشمس، 2000، ص 1.

[3] يوسف جربوع، اساسيات الإطار النظري في مراجعة الحسابات، 2001، ص 15.

[4] غسان مطارنة، تدقيق الحسابات المعاصرة، الناحية النظري، دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2006، ص 14.

[5] غسان مطارنة، مرجع سابق، ص 19.

2.- البنوك و الجهات المانحة للقروض:

حيث تعتمد اعتمادا مطلقا على البيانات الواردة في القوائم المالية و على راي المدقق الخارجي حول قدرة و مقدرة تلك المنشأة على وضعها الائتماني لسداد و تغطية قروضها الممنوحة من قبل تلك الجهات المانحة لها[1].

3.- رجال الاعمال و المستثمرون:

ازداد اهتمام بالقوام المالية المعتمدة و ما تحويه من بيانات محاسبية في تحليها و تقدير الدخل القومي و رسم برنامج الخطط الاقتصادية، حيث تعتمد الدقة في تقديراتهم و كفاءة برامجهم على دقة البيانات المحابية المعتمدين عليها، و ذلك من خل توجيه مدخراتهم و استثماراتهم لكي تحقق لهم أعلى عائد ممكن تحقيقه[2].

4.- النفقات العمالية:

حيث تعتمد على البيانات المحاسبية في القوائم المالية المعتمدة في مفاوضاتهم مع الإدارة لرسم السياسة العامة للأجور و الحقوق العمالية، و لتحقيق أفضل المزايا العمالية.

5.- الجهات الحكومية:

حيث تعتمد على القوائم المالية المدققة في أغراض عديدة، منها ما يخص الرقابة و فرض الضرائب و الرسوم و تقدير الدعم لبعض الصناعات[3].

ب.- أهداف التدقيق:

يعد التطور الذي حصل في بيئة الاعمال و الانفتاح الاقتصادي الدولي و اثر العولمة على اقتصاديات الدولة فقدت تغيرت النظرة للتدقيق مما تطلب من المدقق تقديم خدمات تتماشى مع التطورات الأكثر أهمية من اكتشاف الأخطاء و الغش و غيرها من الأهداف التقليدية، ليقوم بعملية التدقيق من أجل تحقيق الأهداف العصرية التي تتلاءم و تحاكي التقدم التكنولوجي في بيئة الأعمال المفتوحة.

---

[1] مهيب السباعي و وهبي عمرن علم تدقيق الحسابات،/ دار الفكر للنشر و التوزيع، عمان، 1991، ص 11.

[2] خالد أمين عبد الله، تدقيق الحسابات من الناحية العلمية و العملية، درا المستقبل للنشر و التوزيع، 1999، ص 9.

هذا و تنحصر أهداف التدقيق التقليدي في التحقق من صحة و دقة و صدق البيانات المحاسبية و إبداء الراي فني محايد حول البيانات و تعددت هذه الأهداف لتصل إلى أهداف أخرى متفرعة عن هذه الأهداف الأساسية.

و تهدف عملية التدقيق إلى:

مراجعة عناصر القوائم المالية و نظام الرقابة الداخلية وفقا لبرنامج حول البيانات المالية المعدة من قبل الشركة وفقا للسياسات المحاسبية المحددة، و كذلك إذا ما كانت المصروفات التي أنفقت و المبالغ التي حصلت مقيدة بالدفاتر بصورة صحيحة، و ما إذا كانت الأصول قد قيمت تقيما صحيحا و بصورة أشمل، تقرير ما إذا كانت الشركة تحفظ حسابتها و بيانتها و تمسك دفاترها و سجلاتها وفقا للمبادئ المحاسبة المقبولة قبولا عاما و ما إذا كانت هذه الحسابات و البيانات تمثل وضع الشركة المالي بصورة صحيحة و عادلة، لذلك فإن دور التدقيق هو بمثابة إبداء رأي أكثر من كونه تأكيد للحقائق أو شهادة.

المطلب الثالث: أنواع التدقيق

1.- **من زاوية الإلزام القانوني**: يمكن التمييز بين نوعين:

أ.- التدقيق الإلزامي Audit obligatoire

و هو تدقيق إجباري تلتزم به بعض أنواع المؤسسات بقوة القانون، مثلما هو الحال بالنسبة للشركة المساهمة في الجزائر التي تلتزم بتعيين مندوب الحسابات في قانونها التأسيسي وفقا لنص المادة رقم 609 من القانون التجاري الجزائري، الذي يتولى تدقيق حساباتها.

ب.- التدقيق الاختياري Audit facultatif

هو يتم دون الزام قانوني، بل بطلب من الشركاء أو الملاك قصد الاطمئنان على الحالة المالية للمؤسسة، مثلما هو الحال بالنسبة لشركة التضامن في الجزائر التي لا يلزمها القانون إطلاقا بتعيين مدقق بل يترك لها حرية الاختيار في ذلك أو الشركات ذات مسؤولية محدودة قبل صدور قانون المالية 2006 الذي تضمن إلزام هذه الشركة بتعيين مندوب للحسابات.

2.- من حيث هدف التدقيق: و ينقسم إلى ما يلي:

أ.- التدقيق المالي Audit financier

و هو فحص يقوم به مهني كفئ و مستقل بغرض إبداء راي مبرر و يفترض فحص المدقق هنا على إبداء رأي فني محايد حول مدى صدق القوائم المالية أو الحسابات الظاهرة و بمدى تعبيرها عن وضعية المؤسسة في تاريخ الميزانية ونتائجها بالنسبة للسنة المعنية بالتدقيق إذ يعتمد على جمع الأدلة و القرائن المبررة التي يدعم بها رأيه و ذلك في إطار القوانين و التشريعات و الممارسات المعمول بها في البلد الذي يوجد به مقر المؤسسة و يقسم التدقيق المالي إلى تدقيق مالي خارجي و تدقيق مالي داخلي.

أمثلة على عمليات التدقيق المالي:

- ✓ تدقيق مالي لمحاسبة الأعمال الاجتماعية بغرض التحقق من أن القوانين الاجتماعية محترمة.
- ✓ تدقيق مالي للوثائق الجبائية بغرض التحقق من أن صحة حساب الضريبة على أرباح الشركات[1].
- ✓ تدقيق مالي لحسابات العملاء بغرض التحقق من ان تقييم العملاء المشكوك فيهم تم بطريقة حذرة.

من خلال هذه الأمثلة يمكن أن نلاحظ بأن كل تحليل، فحص، تحقيق، دراسة لكل أو جزء من النظام المحاسبي أو القوائم المالية لمؤسسة معينة يمكن أن نعتبره تدقيق مالي. كما يمكن أن نعتبر أن مهمة التدقيق المالي هي مقسمة لمهمة التدقيق عملياتي أو تدقيق التسيير.

ب.- تدقيق عملياتي Audit opérationnel

هذا النوع من التدقيق و الذي يهتم بالناحية التسيرية في مختلف نشاطات المؤسسة، يدرس مدى شجاعة تطبيق سياسة الإدارة، و يزود متخذ القرارات عبر مختلف مستويات الهرم التنظيمي بتحاليل و اقتراحات قصد تحسين تلك المنشآت و تطوير المؤسسة، و بالتالي فإن التدقيق العملياتي يتعدى النواحي المالية ليشمل جميع العمليات، حيث يرتكز على تدقيق الكفاءة و الفعالية و يشمل النقاط التالية:

[1] عبد الفتاح محمد، التدقيق بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، الأردن، 2002، ص 93

- ✓ تقسيم الهيكل التنظيمي للمؤسسة ككل أو لأحد أقسامه.
- ✓ اختيار الخطط و السياسات المنتهجة.
- ✓ تقييم مدى كفاءة الموارد البشرية و المادية المستخدمة في تنفيذ العمليات.

3.- من حيث ميدان التدقيق Domaine d'investigation

و ينقسم إلى:

أ.- التدقيق الاجتماعي Audit social

و هو عبارة عن فحص و تقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات و ذلك بغرض التحقق من مدى تنفيذ المؤسسات الاجتماعية الملقاة على عاتقها و مدى تعبير القوائم المالية و التقارير الاجتماعية عن ذلك.

ب. التدقيق البيئي Audit environnemental

عرفها معهد المراجعين الداخليين على أنها جزء متكامل من نظام الإدارة البيئية، و من خلاله تحدد إدارة المؤسسة ما إذا كانت نظم البيئية بها كافية و ملائمة و تضمن الإلزام بالمتطلبات القانونية و التشريعية بالإضافة إلى متطلبات السياسة الداخلية للمؤسسة.

ج.- تدقيق الاستراتيجية Audit de la stratégie

و يتم بتدقيق الاستراتيجية المتبعة من طرف المؤسسة و هي التغيرات التي يجب إدخالها فيها قصد مراجعة المحيط المعقد و المسيطر و الغامض رغبة في التطور أو البقاء على الأقل.

د.- تدقيق الجودة Audit qualité

هو عبارة عن فحص منهجي مستقل لنشاط و نتائج المؤسسة بالاعتماد على معايير جودة معينة ليتم إبداء راي حول ما كانت هذه النتائج و النشاطات قد تم إنجازها بفعالية، بالإضافة إلى تدقيق مدى الالتزام بمعايير الجودة المطبقة في المؤسسة.

هـ- التدقيق الجبائي Audit Fiscal:

و يمكن تقسيمه إلى نوعين:

النوع الأول هو التدقيق الذي تقوم به مصلحة الضرائب على السجلات و الدفاتر المحاسبية للمؤسسات مستندة في ذلك على التشريحات الجبائية المعمول بها.

أما النوع الثاني فهو الذي يقوم به المؤسسة ذاتها بواسطة مختص سواء داخلي أو خارجي من أجل الفحص الانتقادي للوضعية الجبائية للمؤسسة و ذلك من أجل تسيير الحضر الجبائي للمؤسسة.

و.- تدقيق الإعلام الآلي Audit informatique

و جاء هذا من التدقيق نتيجة لتطور الحاصل في معالجة البيانات باستخدام الإعلام الآلي و ماله من خصوصيات، يجب على المدقق أخذها بعين الاعتبار أثناء تأدية مهامه.

4.- من حيث الجهة التي تقوم بالتدقيق :

و ينقسم إلى نوعين:

أ.- التدقيق الخارجي Audit Externe

يختص به شخص مهني مؤهل من خارج المؤسسة بغية الوقوف على تقييم نظام الرقابة الداخلية و فحص السجلات المحاسبية من أجل إبداء رأيه الفني حول مدى حول مدى تعبير المعلومات المالية على المركز المالي الحقيقي للمؤسسة، و الذي تبنى عليه قرارات داخلية حول مدى تعبير المعلومات المالية على المركز المالي الحقيقي للمؤسسة، و الذي تبنى عليه قرارات داخلية (المساهمين و المسيرين) و خارجية (البنوك، مصلحة الضرائب، البورصة..).

و ينقسم بدوره التدقيق الخارجي إلى ثلاثة أنواع:

- ✓ **التدقيق القانوني Audit légal**

أو محافظة الحسابات: أي الذي يفرضه القانون و يتمثل في أعمال المراقبة السنوية الإجبارية التي يقوم بها محافظ الحسابات[1].

[1] محمد نصر الهواري و آخرون، التدقيق: اصل علمي– ممارسة علمية، مكتبة دعم الكتاب الجامعي، جامعة عين الشمس، 2000، ص 60.

- ✓ **التدقيق التعاقدي Audit contractuel أو الاختياري Facultatif**

يقوم به شخص محترف خارجي و مستقل بطلب من إدارة المؤسسة أو أحد الأطراف المتعاملة معها، و الذي يمكن تجديد مستويا.

- ✓ **الخبرة القضائية Expertise judiciaire**

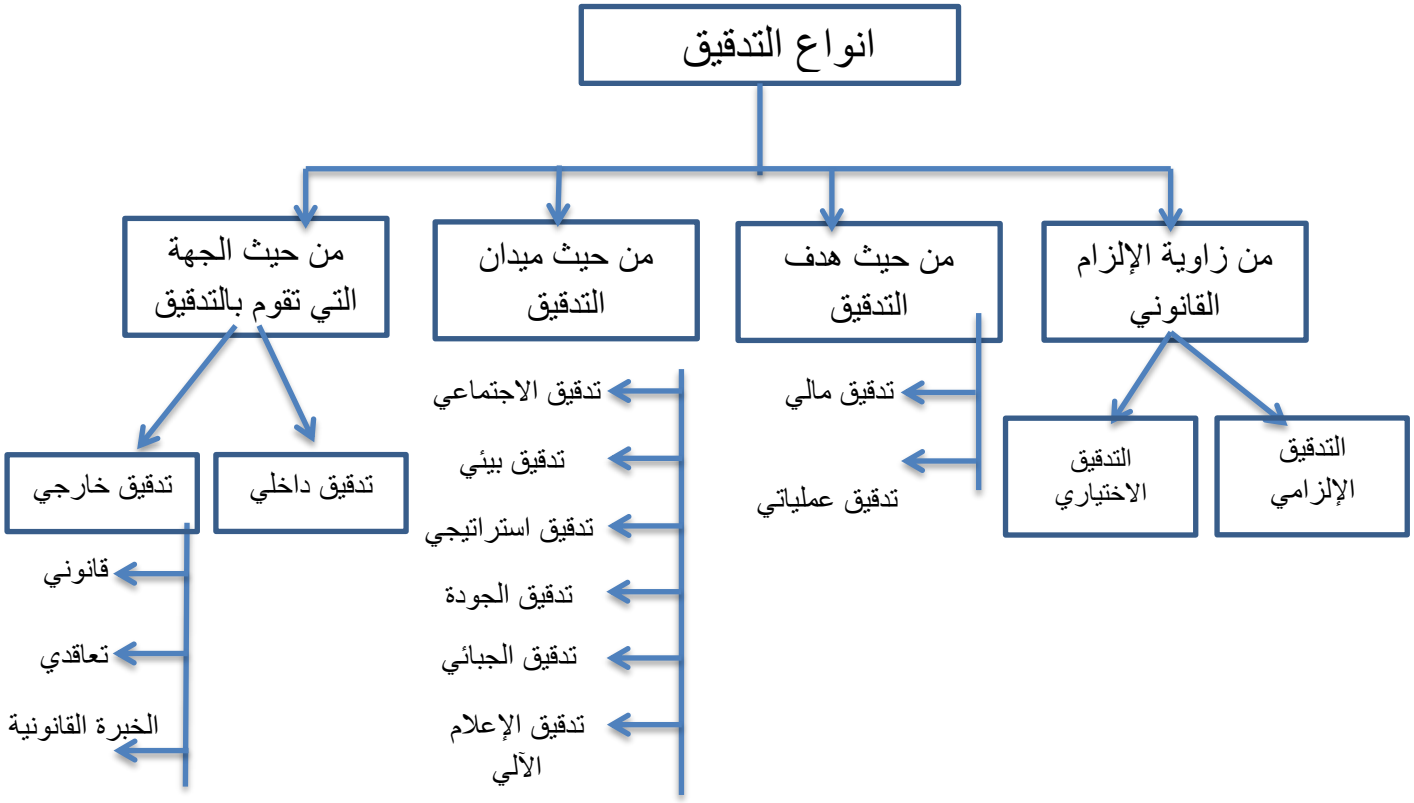
يقوم بها شخص محترف خارجي بطلب من المحكمة، و ذلك للاستعانة بتقريره في حل نزاع بين المؤسسة معينة و طرف آخر متعامل معه.

ب.- التدقيق الداخلي Audit Interne

و هو وظيفة داخل المؤسسة سيولى القيام بها شخص ينتمي للمؤسسة، و هي وظيفة مستقلة عن باقي الوظائف الأخرى، و تقع في الهيكل التنظيمي للمؤسسة تحت سلطة الإدارة العليا فقط، و في مستوى أعلى من الوظائف الأخرى.

و سنمثل أنواع التدقيق في المخطط التالي:

الشكل (ا) : مخطط لأنواع التدقيق



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على ما سبق

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي و النظري للوقاية الداخلية:

يعد نظام الرقابة الداخلية ذو أهمية لتحقيق السير السليم و المحكم للمؤسسات الاقتصادية، كما أنه الأساس اي تعتمد عليه في متابعة تنفيذ الخطط المرسومة إلى تجسد سياستها من أجل الوصول إلى الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

المطلب الأول: مفهوم نظام الوقاية الداخلية

لقد تعددت التعاريف التي تناولت نظام الرقابة الداخلية و هذا بسبب تعدد مراحل التطور التي مرت بها و تعدد معرفيها:

1.- مراحل تطور مفهوم الرقابة الداخلية:

لقد تطور تعريف الرقابة الداخلية تاريخيا ليساير التطور الكبير في النشاط الاقتصادي و التجاري، و ما وافقه من نمو في حجم المشاريع و الوحدات الاقتصادية، اتساع نطاقها و مواكبة التطور في علم الإدارة و بصورة عامة يمكن تلخيص و إظهار المراحل التي مرت بها الرقابة الداخلية كما يلي:

- **المرحلة الأولى:**

هي مرحلة الرقابة الشخصية و قد تضمنت المفهوم الضيق للرقابة الداخلية، و الذي تناسب مع طبيعة المشروعات الفردية الصغيرة التي سادت آنذاك، و فيها اختصر تعريفها على أنها مجموعة الوسائل التي تكفل الحفاظ على النقدية من الشرقة و الاختلاس، تم امتدت لتشمل بعض الموجودات الأخرى مثل المخزون[1].

- **المرحلة الثانية:**

هي مرحلة الضبط الداخلي، و قد شوهد في هذه المرحلة نمو في حجم المؤسسات و زيادة أنشطتها و عملياتها كما اتسع نطاقها الجغرافي، و بموجب ذلك اعتبرت الرقابة الداخلية بمثابة مجموعة من الوسائل التي تتبناها المؤسسة لحماية موجوداتها و كذلك لضمان الصحة الحسابية للعمليات المثبتة في الدفاتر و السجلات، و من أهم تعاريف هذه المرحلة ما صور عن المعهد الأمريكي للمحاسبين عام 1936،

[1] عجيد مصطفى هادي، ثائر الصبري، محمود الغبان، دور الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبي، مجلة العلوم الانسانية باب، المجلد 7، العدد 45، العراق، 2010، ص ص 6-7.

حيث عرف الرقابة الداخلية على أنها مجموعة من الإجراءات و الطرق المستخدمة في المؤسسة من أجل لحفاظ على النقدية و الأصول الأخرى، بجانب التأكد من الدقة الكتابية لعملية مسك الدفاتر[1].

- **المرحلة الثالثة:**

هي مرحلة الكفاءة الانتاجية، اتسع فيها مفهوم الرقابة الداخلية ليشمل اساليب الارتقاء بالكفاءة الانتاجية عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة و الاهتمام بالجوانب التنظيمية الإدارية، و إلى جانب الحفاظ على اصول المؤسسة و ضمان الدقة المحاسبية في تسجيل العمليات و يمثل التقرير الذي أصدره المعهد الأمريكي للمحاسبين عام 1949 الاساس لهذه المرحلة، حيث عرف الرقابة الداخلية على أنها تشمل الخطة التنظيمية وسائل التنسيق و المقاييس المتبعة في المؤسسة بهدف حماية أصولها و ضبط و مراجعة البيانيات المحاسبية و التأكد من دقتها و مدى الاعتماد عليها و الرتقاء بالكفاءة الانتاجية[2].

- **المرحلة الرابعة:**

مرحلة نظام الرقابة الداخلية، و هي تتضمن المفهوم الحديث للرقابة الداخلية، و فيها تم استبدال مصطلح الرقابة الداخلية باعتبار أن هذه الأخيرة اكثر شمولا، و قد وضع تعريف جديد لها واعتبرت بموجب على أنها مجموعة من السياسات و الإجراءات الموضوعة بما يوفر تأكيد معقول بأن أهداف المؤسسة سوف يتم تحقيقها و يرتكز مبدأ الوقاية الداخلية على أنه لأداء اي نشاط مسؤوليات أساسية يتحملها المسؤول عن هذا النشاط، و بالتالي عليه تأدية مهامه الخاصة بطريقة معينة و بدرجة من الكفاءة[3].

و من أهم التعاريف الحديثة و المعاصرة لنظام الرقابة الداخلية ما صدر عن المعاهد و المنظمات و الهيئات الدولية المختصة في هذا الميدان، و منها:

- **التعريف الأول:**

عرفتها لجنة طرائق التدقيق المنبثقة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA على أنها تتمثل في تلك الخطة التنظيمية و الاساليب المتبعة من قبل الإدارة في المؤسسة، بهدف حماية أصولها

[1] عثمان عبد الرزاق محمد، أصول التدقيق و الرقابة الداخلية، دار الكتب للباعة، الموصل، العراق، 1990، ص 35.

[2] زهير الحدرب، علم تدقيق الحسابات، دار البداية للنشر ، الطبعة الأولى، عمان، 2010، ص 135.

[3] عجيد مصطفى هادي، ثائر الصبري، محمود الغبان، مرجع سابق، ص 7.

و ضبط و مراجعة البيانات المحاسبية و التأكد من دقتها و مدى إمكانية الاعتماد عليها و زيادة الكفاءة الانتاجية و تشجيع العاملين عن التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعة[1].

- **التعريف الثاني:**

عرفها المعهد الفرنسي للمراجعة و الرقابة الداخلية IFCI على أنها نظام في المؤسسة محدد و معرف و يضع تحت تصرفه مجموعة من المسؤوليات، و يشمل مجموعة من الموارد و السلوكيات و الإجراءات و الاعمال التي تناسب مع خصائص كل مؤسسة، كما أنه يساهم في السيطرة على أنشطتها بفعالية، و يضمن كفاءة استخدام الموارد المتاحة من جهة و يمكنها من الأخذ في الحسبان و بطريقة مناسبة لكافة المخاطر المؤثرة عليها بما فيها التشغيلية و المالية من جهة أخرى[2].

- **التعريف الثالث:**

عرفها المعيار الدولي لممارسة أعمال التدقيق و التأكد و قواعد أخلاقيات المهنة رقم 400، الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC على أنها كافة السياسات و الإجراءات التي تتبناها المؤسسة لمساعدتها قدر الإمكان في الوصول إلى أهدافها مع ضمان إدارة منظمة و كفاءة عمل عالية بالإضافة إلى الالتزام بساسة حماية الأصول، منع اكتشاف الأخطاء، و التحقق من دقة واكتمال السجلات المحابية و تهيئة معلومات مالية موثقة في الوقت المناسب[3].

- **التعريف الرابع:**

كما عرفتها لجنة حماية المنظمات COSO على أنها: عمليات وضعت من قبل مجلس إدارة المؤسسة و موظفين آخرين، لتأمين و توفير الحماية الكافية و التأكد من إمكانية تحقيق المؤسسة لأهدافها و المتمثلة في[4]:

- كفاءة العمليات التشغيلية،
- الموثوقية في التقارير المالية،

[1] خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2004، ص 228.

[2] http/www.IFACI.com/IFACI/connaitre-P-audit-at-le-contrôle-interne/definition-de-l'-audit-et-de-control-interne-htmL 05-02-2017, 14 00.

[3] Mohamed hamzaoui audit gestion des audit d'entreprise et contrôle interne, village mondial, 1er édition, France, p.80.

[4] غسان فلاح مطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر، النادية النظرية، دار المسير، الطبعة الثانية، عمان، 2009، ص 207.

- الالتزام بتطبيق القوانين و التنظيمات.

و من خلال هذه التعاريف يمكن تقديم تعريف شامل للرقابة الداخلية على أنها ذلك النظام الذي يضم مجموعة من السياسات و الإجراءات المتخذة من طرف مجلس الإدارة، المسيرين، و السلطات المعنية في المؤسسة من أجل ضمان تحقيق أهدافها بدرجة من الانتظام و الكفاءة مع الحفاظ على أحوالها.

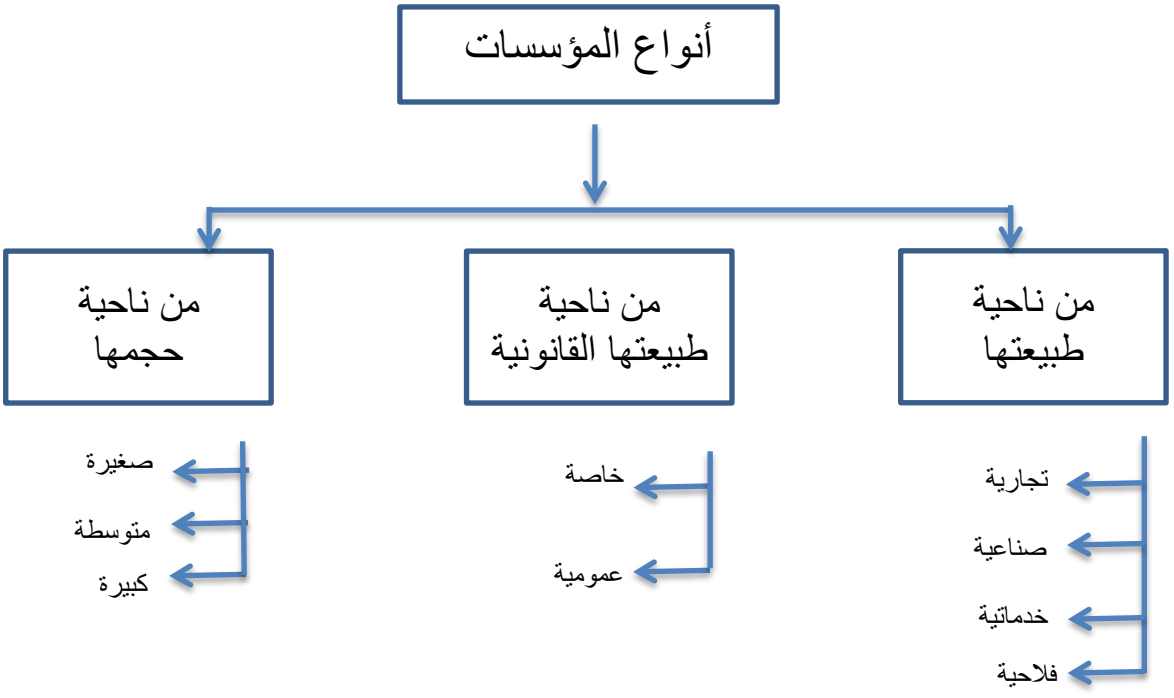
المطلب الثاني: العوامل المساعدة على تطوير نظام الرقابة الداخلية

1.- تعدد أنواع المؤسسات:

تميزت المؤسسة بعدة أصناف و تقسيمات سواء من ناحية طبيعة أنشطتها (تجارية، صناعية، خدماتية و فلاحية) أو من ناحية طبيعتها القانونية (خاصة العمومية)، أو من ناحية حجمها (صغيرة، متوسطة، كبيرة) و نتيجة لهذه الأصناف و التقسيمات من الضروري على المساهمين تكوين مجلس الإدارة لمناقشة كل الامور المتعلقة بالمؤسسة و لتقييم عمل الهيئات المسيرة لها، و هذا التقييم يكون بمقارنة ما توصلت إليه الهيئات من نتائج مبررة لنشاطاتها بما تم رسمه في الخطة التنظيمية، و هذا التقييم يكون عن طريق ما يسمى بالرقابة الداخلية[1].

[1] محمد التهامي، طوهر مسعود صديقي، مرجع سابق, ص.95

شكل (II) يمثل أنواع المؤسسات حسب تقسيمها



المصدر : محمد التهامي، طوهر مسعود صديقي، الراجعة و تدقيق الحسابات – الإطار النظري و الممارسة التطبيقية- ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2006، ص 93

2.- تعدد العمليات:

تقوم المؤسسة بعدة وظائف، حيث أنها تستثمر، تشتري، تنتج و تبيع في نفس الوقت، و داخل كل وظيفة من هذه الوظائف تقوم المؤسسة بعدة عمليات تتفاوت من وظيفة غلى أخرى، و في إطار هذه الوظيفة يجب على الهيئة المشرفة على اي وظيفة أن تتقيد بما هو مرسوم في الخطة الخاصة بها، و التي هي مثبتة في الخطة التنظيمية الإجمالية للمؤسسة، و نظام الرقابة الداخلية هو المطالب بالمساعدة على تحقيق ذلك[1].

3.- تفويض السلطات:

يكون هذا واضحا في شركات المساهمة، و هذا بانفصال أصحاب رؤوس الأموال عن الإدارة الفعلية لها، بسبب كثرة عددهم و تباعدهم، و بالتالي يسندون ذلك إلى جزء منتخب منهم.، و مجلس الإدارة

[1] نفس المرجع السابق، ص 93.

الفعلية هو بدوره غير قادر على إدارة المؤسسة بمفرده فيقوم بتفويض السلطات إلى الإدارات المختلفة في المؤسسة و الإخلاء بمسؤولياته امام المساهمين مع ضمانه تحقيق الرقابة على أعمال هذه الإدارات المختلفة عن طريق وسائل و مقايس و إجراءات الرقابة الداخلية و هذا من أجل الاطمئنان على سلامة العمل داخل المؤسسة[1].

4.- تطور إجراءات التدقيق الخارجي:

إن عملية تحول التدقيق الخارجي من تدقيق تفصيلي إلى تدقيق اختياري يقوم على اساس العينة، بسبب عدم إمكانية المدقق الخارجي القيام بالتدقيق التفصيلي لكافة العمليات المدونة في الدفاتر و السجلات، أدى إلى ضرورة وجود نظام فعال للرقابة الداخلية يعتمد عليه المدقق الخارجي في تحديد العينة المناسبة للقيام بعملية التدقيق الخارجي[2].

5.- حاجة الإدارة إلى البيانات:

لابد لإدارة المؤسسة من الحصول على تقارير دورية معبرة عن أوجه مختلفة لنشاطاتها، من أجل اتخاذ القرارات المناسبة و اللازمة، و تصحيح الانحرافات و رسم سياسة المؤسسة المستقبلية و من هنا لابد من وجود نظام رقابة داخلية سليم و متين و يطمئن الإدارة على صحة تلك التقارير التي يعتمد عليها في اتخاذ هذه القرارات[3].

6.- حاجة الجهات الحكومية و غيرها إلى بيانات دقيقة:

تحتاج الجهات الحكومية إلى بيانات دقيقة حول المؤسسات المختلفة الناشطة داخل البلد، و ذلك لاستعمالها في عملية التخطيط الاقتصادي، الرابة الحكومية، التسعير و غير ذلك، فإذا ما طلب هذه البيانات من المؤسسة يجب أن تقدمها هذه الأخيرة بسرعة، و هذا الأمر الذي لا يتسنى لها مالم يكن لها نظام رقابة داخلية فعال و فوري[4].

المطلب الثالث: أنواع النظام الرقابة الداخلية و أهدافها:

نتيجة اختلاف الزاوية التي ينظر منها إلى نظام الرقابة الداخلية تقسم هذه الأخيرة إلى ثلاث أنواع كما أنها تسعى إلى تحقيق أهاف متنوعة.

1.- أنواع نظام الرقابة الداخلية

[1] مصطفى صالح سلامة، مفاهيم حديثة في الرقابة الداخلية و المالية، دار البداية، الطبعة الأولى، عمان، 2010، ص 11.

[2] نفس المرجع السابق، ص 12.

[3] خالد آمين عبد الله، التدقيق و الرقابة في البنوك، دار وائل للطباعة و النشر، الطبعة الأولى، عمان، 1998، ص 162.

[4] نفس المرجع السابق، ص 162.

تتمثل الانواع الثلاثة لنظام الرقابة الداخلية في:

1.1- نظام الرقابة الإدارية:

هي تشمل الخطة التنظيمية وسائل التنسيق و الإجراءات الهادفة التي تستعملها المؤسسة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاءة الإنتاجية عن طريق ضمان الالتزام بالسياسات الإدارية، الاستخدام الاقتصادي الكفء للموارد و التوزيع المناسب للمسؤوليات و الصلاحيات، لتحقيق ذلك فهي تعتمد على وسائل متعددة مثل الكشوف الإحصائية، دراسة الوقت، الحركة، تقارير الاداء، رقابة الجودة، الموازنات التقديرية و التكاليف المعيارية. استخدام الخرائط و الرسوم البيانية و برامج التدريبية المتنوعة للمستخدمين و هي متعلقة بطريقة غير مباشرة بالسجلات المحاسبية و المالية[1].

2.1- نظام الرقابة المحاسبية:

هي تلك الخطة التنظيمية التي تضعها المؤسسة و التي تبين فيها الإجراءات المتبعة و المستخدمة من أجل حماية أصولها، و التأكد من صحة بياناتها و معلوماتها المحاسبية المالية لتحديد درجة إمكانية الاعتماد عليها و لكل مؤسسة، سواء كانت إنتاجية أو خدماتية، طريقة رئيسية في كيفية تنفيذ و تسجيل أنشطتها المختلفة وإثباتها محاسبيا، و يجب أن تكون الأطراف المسؤولة عن ذلك على علم بأهمية و وظائف النظام المحاسبي، و تتضمن اساليب الرقابة المحاسبية نظما لتفويض السلطات و منح الصلاحيات و كذلك الفصل بين المسؤولية الوظيفية التي تتعلق بإمساك السجلات و التقارير المحاسبية و تلك التي تتعلق بالعمليات أو الاحتفاظ بالأصول. تتمثل وظائف ذلك النظام في[2]:

- تسجيل و تجميع المعلومات و الأرقام من أجل انجاز القرارات الاقتصادية و المالية.
- فرض الرقابة و السيطرة و منع الغش و التلاعبات.
- إعداد الجداول و التقارير المالية لأغراض التحليل المالي.

3.1- نظام الضبط الداخلي:

يشمل الخطة التنظيمية و جميع وسائل التنسيق و الإجراءات الهادفة إلى حماية الأصول المؤسسة من اختلاس وضياع أو سوء استعمال، و يعتمد الضبط الداخلي في تحقيق أهدافه على تقسيم العمل مع

[1] خالد آمين عبد الله، نفس المرجع سابق، ص229.

[2] تامر محمد مهدي، آثار استخدام الحاسب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مجلة القدسية للعلوم الإدارية و الاقتصادية، المجلد 12، العدد 4، العراق، 2010، ص 180.

الرقابة الذاتية، حيث يخضع عمل كل موظف لمراجعة موظف آخر يشاركه تنفيذ العملية، كما يعتمد على تحديد الاختصاصات، السلطات و المسؤوليات[1].

2.- أهداف نظام الرقابة الداخلية:

لنظام الرقابة الداخلية العديد من الأهداف، بحيث أن كل هدف يسعى إلى خدمة المؤسسة و مساعدتها بالشكل الذي يمكنها من تحقيق الاهداف العامة و المسطرة، و قد تطورت هذه الاهداف بتطور مفهوم الرقابة و أصبحت أوسع و أشمل مما كانت عليه في السابق و تتمثل في[2]:

1.2- حماية أصول المؤسسة:

إن النظام الفعال للرقابة الداخلية لابد أن يهدف إلى المحافظة على ممتلكات المؤسسة و هذا الهدف لا يشمل فقط الاصول المادية (المخزون، التثبيتان، المعدات و الأدوات) بل لابد من أن يضمن سلامة بعض العناصر الأخرى المتمثلة في:

- العنصر البشري، و هو أهم عنصر بالمؤسسة و بالتالي يجب الحفاظ عليه و تقليل نسبة الخطر التي قد يتعرض لها.
- صورة المؤسسة اتجاه محيطها الخارجي و التي قد تنهار بسبب حادث مفاجئ راجع إلى الغدارة و التحكم السيء في المعلومات التي تقوم بها.

2.2- ضمان مصداقية ودقة المعلومات المالية و التشغيلية:

تضمن الرقابة الداخلية دقة و نوعية المعلومات المالية، المحاسبية و التشغيلية المعدة من قبل موظفيها و المعبرة عن نشاطات المؤسسة و هذا بوجود استثناء هؤلاء الموظفين على مجموعة من المبادئ الاساسية في ذلك، كما أن صورة المؤسسة تعكس معلوماتها المالية المقدمة لمحيطها الخارجي، و المتعلقة بالعمليات التي تقم بها بالإضافة إلى ربحيها، و بالتالي يجب أن تكون هذه المعلومات خالية من الأخطاء و الغش و التلاعبات.

[1] خالد آمين عبد الله، نفس المرجع السابق ,ص, 230.

[2] إدريس عبد السلام الشتيوي، المراجعة معايير و إجراءات، دار الكتب الوطنية، الطبعة الخامسة، بنغازي، ليبيا، 2008، ص 59.

و على الرقابة الداخلية التأكد من أن هذه المعلومات تتمتع بالخصائص التالية[1]:

1.2.2- أن تكون صادقة و حقيقية:

لا يكفي أن تكون المعلومات جيدة بل يجب على نظام الوقاية الداخلية أن يفحصها و يتأكد من دقتها كما يجب أن يتضمن كل نظام رقابي على نظام إثبات يعمل على إثبات صدق المعلومات المتحصل عليها.

2.2.2- أن تكون مفهوم و واضح:

لا يكفي أن تكون المعلومة دقيقة ما لم تكن كاملة و مفهومة، و ذلك فعلى الرقابة الداخلية التحقق من أن المعلومات المتوصل إليها قد استخرجت مع الأخذ بعين الاعتبار كل العناصر التي قد تأثر فيها أي دون إهمال أي بيان مهما كانت درجة أهميته.

3.2.2- ملائمة و وفرة المعلومات:

هناك معلومات تصل متأخرة و معلومات لا تصل بسهولة، و على نظام الرقابة الداخلية تجنب هذه الأنواع و الاعتماد على المعلومات الآتية و التي تصل في الوقت المناسب كما يجب على المعلومات المالية أن تكون مكيفة و متلائمة مع أهداف المؤسسة.

كما تهدف الوقائية الداخلية أيضا إلى[2]:

3.2- الارتقاء بالكفاءة الإنتاجية:

اي العمل على تجنب نواحي الإسراف في استخدام الموارد المتاحة للمؤسسة، و هذا كل طريق يتبع مجموعة من الاساليب و لطرق و التي تساعد في ذلك من الموازنات التخطيطية، التكاليف المعيارية و دراسة الزمن و الحركة.

4.2- الالتزام بالإجراءات و السياسات الإدارية المرسومة:

إن أهداف المشروع يتم ترجمتها في شكل مجموعة من السياسات و الإجراءات الإدارية المتكاملة و التي تغطي جوانبه المختلفة أو تعمل الرقابة الداخلية على ضمان الالتزام بهذه السياسات و الإجراءات أثناء الاداء.

[1] Jaques renard, Théorie et pratique de l'audit interne, groupe Eyrolles, 7ème édition, Paris, France, 2010, p.p 145-146.

[2] تامر محمد مهدي، آثار استخدام الحاسب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مرجع سابق، ص 181.

5.2- توفير مصادر المعلومات:

توفر النظم الرقابية مصادر هامة للمعلومات بشأن أنواع و مخاطر التعريفات الجوهرية الممكنة متضمنة تعريفات الإدارة التي يمكن أن تحدث في تأكيد القوائم المالية كما تعد ايضا المصدر الرئيسي للمعلومات الخاصة بالعمليات و السجلات و التقارير التي تستخدمها المؤسسة لإعادة تقاريرها المالية.

6.2- أهداف الرقابة على المبيعات:

ضمان إعداد فواتير صحيحة للمنتجات المباعة أو الخدمات المقدمة، فحص منح الائتمان للعميل قبل الموافقة على طلبية معينة و الموافقة على المردودات من العملاء.

7.2- أهداف الرقابة على الإنتاج:

و هذا بإنتاج الكميات المناسبة و العمل على الحد الأدنى من كل مخلفات التشغيل و الفاقد من المنتوج.

المطلب الرابع: مقومات نظام الرقابة الداخلية:

يبنى نظام الرقابة الداخلية على مجموعة مقومات و الركائز التي من خلالها يستطيع تحقيق الأهداف التي وضع من أجله و ذلك عن طريق مجموعة من الإجراءات.

1.- مقومات نظام الرقابة الداخلية:

إن وجود نظام قوي للرقابة الداخلية يعتمد على كل من النموذج المحاسبي و الإداري الفعال يسمح بتوليد معلومات معبرة بصدق عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة من جهة، و يمكنها من تحقيق الاهداف المسطرة من جهة أخرى، و تتمثل نظام الرقابة الداخلية في:

1.1- المقومات الإدارية:

لنظام الرقابة الداخلية مجموعة من المقومات الإدارية يجب توافرها لضمان الكفاءة العالية في هذا النظام، و هي:

1.1.1- هيكل تنظيمي كفئ:

إن وجود هيكل تنظيمي كفئ يعد نقطة البداية لنظام رقابة فعال، و خاصة إذا كان تحديدية للمسؤوليات دقيق و واضح و الهيكل التنظيمي يختلف من مؤسسة لأخرى وفقا لحجمها و اتساع أعمالها و طبيعة نشاطها، و حتى يكون هذا الهيكل التنظيمي كفئ لابد من مراعاة تسلسل الاختصاصات و توضيح السلطات و المسؤوليات التي تقع على عاتقها، كما يجب أن تؤدي الخطة التنظيمية في المؤسسة إلى

استغلال الإدارات و توضيح خطوط السلطة بطريقة تمكنها من تحديد المسؤول عن ارتكاب أي خطأ أو اي مخالفة، و أن يكون هناك فصل واضح بين الإدارة التي تقوم بتنفيذ العملية و الإدارة المسؤولة عن الاحتفاظ بالأصول و إدارة الحسابات، و هنا من أجل خلق رقابة قسم معين لقسم آخر للحد من ارتكاب الأخطاء و الغش و تحديد المسؤول عنها إن وجدت[1].

إن الهيكل التنظيمي الجيد و مبدئ محاسبة المسؤولين يمكن أن يساعد على تتبع العمليات في كل ناحية من المؤسسة مما يعني ربط النتائج بالأفراد و الذي يؤدي بدوره إلى زيادة اهتمام العاملين و العناية بما يقع على عاتقهم من مسؤولية، خاصة عندما يشعرون بأنهم سوف يحاسبون على الأخطاء التي يرتكبونها و أنهم سوف يجازون في حالة عدم ارتكابهم لهذه الأخطاء.

و بالتالي يمكن القول أن الهيكل التنظيمي الكفء يشمل:

- الرقابة الداخلية على العمليات و ذلك بأن لا يثوم الموظف واحد و إدارة واحدة بالعملية من بدايتها إلى نهايتها.
- أن تحدد مسؤولية تسجيل البيانات و تداولها و مسؤولية المحافظة على الأصول و تداولها.
- الاستقلال التنظيمي و ذلك عن طريق تحديد سلطات كل إدارة و مسؤوليتها و تنظيم العلاقة بينها.

2.1.1- كفاءة الموظفين:

تعتمد فعالية نظام الرقابة الداخلية على كفاءة الموظفين و وضع الموظف المناسب في المكان المناسب، لذلك تعتبر عملية اختيار الموظفين ذوي الكفاءة العالية و تدريبهم من العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تقييم نظام الرقابة الداخلية، و بالتالي يجب أن تكون المؤسسة سياسة سليمة في تعيين الموظفين الحاليين مع مراعاة المؤهلات اللازمة لكل وظيفة[2].

3.1.1- وجود مستويات و معايير أداء سليمة:

إن سلامة الواجبات و الوظائف في كل قسم يؤثر بدرجة كبيرة على فعالية نظام الرقابة الداخلية و على كفاءة العمليات الناتجة على هذا الأداء، و بالتالي يجب على الإجراءات الموضوعة إظهار الخطوات التي يتم بمقتضاها اعتماد العمليات و تسجيلها و المحافظة على الأصول، كما يجب عليها إظهار مستويات

[1] غسان فلاح المطارنة، نفس المرجع السابق، ص 209.
[2] نفس المرجع السابق، ص 201.

الأداء و الوسائل التي تضمن دقة اتخاذ القرارات، كما أن كفاءة العاملين بالمؤسسة لا يعني التخلي عن معايير قياس أداءهم و ذلك من أجل محاولة المقارنة بين الأداء الفعلي و الاداء المخطط و تحديد الانحرافات الواجب اتخاذها لتصحيح هذه الانحرافات[1].

4.1.1- وجود مجموعة من السياسات و الإجراءات كحماية الأصول:

يجب أن يكون لدى المؤسسة سياسات و إجراءات لتوفير الحماية اللازمة للأصول و السجلات من التلف و الضياع و الاختلاس حتى تكون المعلومات و التقارير صحيحة، كما يجب عليها الاحتفاظ بالسجلات و الملفات في أماكن تقلل من احتمالات إدخال تعديلات عليها و إتلافها، و اتباع سياسات لسليمة لتوفير الحماية المادية للأصول كتخصيص أماكن خاصة بها، و استخدام الأنظمة الإلكترونية لحمياتها، تحديد الأشخاص المسموح لهم الدخول إلى هذه الاماكن، الاحتفاظ بالأقراص المدمجة و أشرطة السجلات في أماكن مكيفة حتى لا تتلف، كما يجب أن يتم إصدار و استلام تلك الأشرطة و الأقراص عن طريق التصريح و إثبات تلك العمليات[2].

5.1.1- وجود قسم التدقيق الداخلي:

من متطلبات نظام الرقابة الداخلية، وجود قسم تنظيمي إداري داخل المؤسسة يطلق عليه اسم التدقيق الداخلي، مهمته الرئيسية في التأكد من تطبيق نظام الرقابة الداخلية[3].

2.1- المقومات المحاسبية:

بالإضافة إلى المقومات الإدارية يقوم نظام الرقابة الداخلية الفعال على مجموعة من الدعم و المقومات المحاسبية و المالية، تتمثل في ما يلي[4]:

1.2.1- نظام محاسبي سليم:

يعتبر وجود نظام محاسبي سليم يضمن للإدارة تحقيق الضبط المحاسبي من أبرز مقومات نظام الرقابة الداخلية المحاسبية، و يعتمد هذا النظام على مجموعة من السياسات، هي:

1.1.2.1- المجموعة الدفترية:

[1] شعباني لطفي، المراجعة الداخلية و مساهمتها في تحسين تسيير المؤسسة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، 2004، ص 107.

[2] غسان فلاح مطارنة، نفس المرجع السابق، ص 22.

[3] علي حسين الدوغجي، إيمان مؤيد الخيرو، تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO، مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 19، العدد 70، العراق، ص 407.

[4] نفس المرجع السابق، ص ص 402-408

و هي تختلف حسب اختلاف طبيعة المؤسسات و أنشطتها، و يجب أن تكون هذه المجموعة الدفترية متكاملة و مراعية للنواحي القانونية و الشكلية.

2.1.2.1 – الدورة المستندية:

يتطلب تحقيق نظام جيد للرقابة الداخلية وجود دورة مستندية على درجة عالية من الكفاءة طالما تمثل المصدر الاساسي للقيد و أداة الإثبات، و بالتالي عند تصميم المستندات يجب مراعاة النواحي القانونية و الشكلية.

3.1.2.1- الدليل المحاسبي:

يعني وجود اساسا لتقديم بيانات إجمالية لها اهميتها في مجال التحليل و المقرنة اللازمة لأغراض الرقابة، حيث يتم تقسيم هذه البيانات إلى مجموعة من الحسابات الرئيسية تتفرع منها حسابات فرعية.

2.2.1- الوسائل الآلية الإلكترونية المستعملة:

أصبحت العناصر الآلية المستعملة ضمن عناصر النظام المحاسبي داخل الوحدات الاقتصادية من العناصر الهامة في ضبط و إنجاز الأعمال و تزايد أهمية استخدام الحاسوب في إنجاز العديد من العمليات خلال الدورة المحاسبية و تحليل البيانات و المعلومات سواء بغرض إعدادها أو الإفصاح عنها.

3.2.1- **الجرد الفعلي للأصول:**

تتميز عناصر الأصول المؤسسة بإمكانية جردها الفعلي و مقارنتها بالجرد المحاسبي و عملية الجرد، و المقارنة تسمح بتوفير الحماية الكافية لهذه الأصول و ضمان مطابقتها لما هو مسجل محاسبيا، كما أن عملية الجرد الدورية تتمكن من اكتشاف الفوارق بين ما هو مسجل و ما هو موجود خلال الجورة المالية ليتم معالجة لك في الوقت المناسب.

4.2.1- الموازنات التخطيطية:

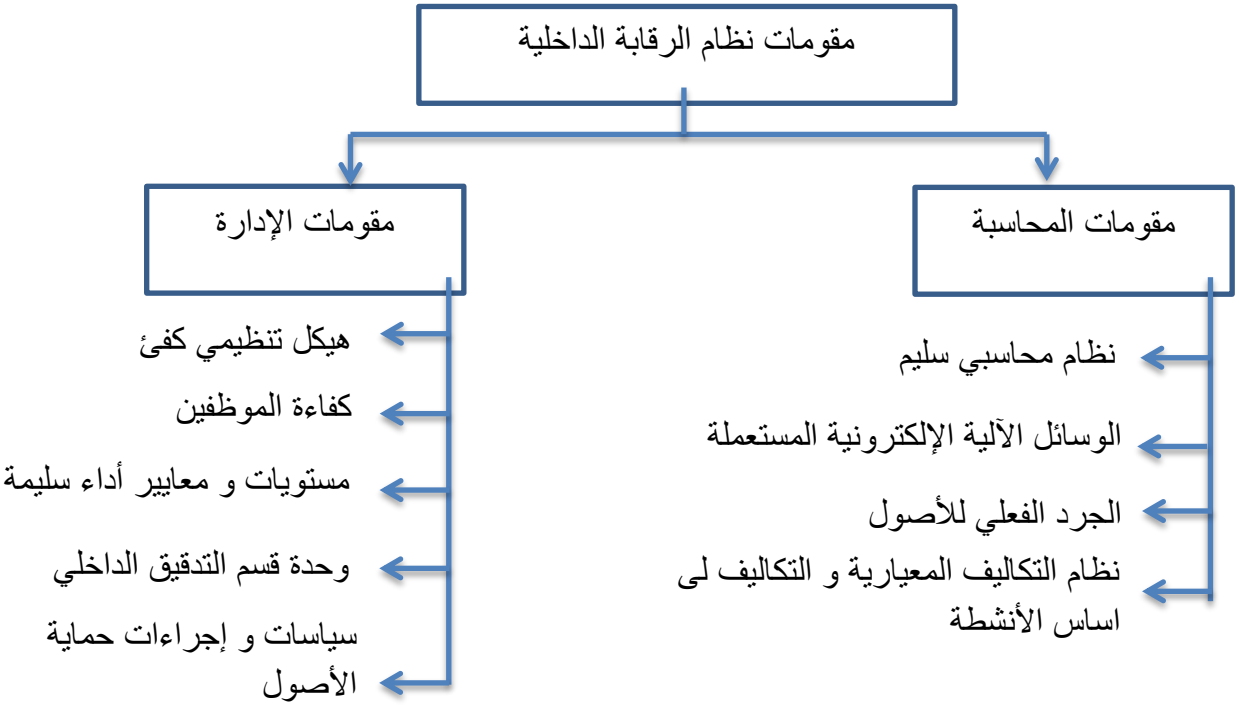
تعتبر الموازنات التقديرية أداة رقابية، فعلى أساسها يتم المقارنة بما أنجز فعلا بما هو مخطط، و يجب أن تقوم الإدارة بتحليل الانحرافات الهامة الناجمة عن هذه المقارنة و اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمنع الانحرافات الصادرة و الاستفادة من الانحرافات الموجبة.

5.2.1- نظام التكاليف المعيارية و نظام التكاليف على اساسا الأنشطة:

التكاليف المعيارية هي تكاليف محددة مسبقا لكا يجب أن تكون عليه تكلفة وحدة المنتج خلال الفترة المقبلة، و يتم تحديدها عادة باستخدام أساليب العلمية. و تهدف إلى مساعدة الإدارة في أغراض التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرارات[1].

و تمكننا من الكشف عن عناصر عدم الكفاءة الموجودة في التكاليف الفعلية تم القيام بعملية تحليها، و نظام التكاليف على اساس الأنشطة التي تسمح للمؤسسة بتحديد التكلفة الفعلية المرتبطة بالخدمات و ذلك بناءا على الموارد المستهلكة من بقل الانشطة التي تم القيام بها لإنجاز هذه الخدمات و هو أداة تستخدمها الإدارة لترصيد قرارات ما فيها يخص التخطيط و الرقابة.

الشكل (III): يمثل المقومات المحاسبية الإدارية لنظام الرقابة الداخلية



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على ما سبق

[1] جبرائيل جوزيف كحالة، رضوان حلوة حنان، محاسبة التكاليف المعيارية، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2006، ص 27.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات و تطورها التاريخي

تجدر الإشارة على أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علميا أو عمليا، على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية، و ذلك لتحدد البيانات و الأعمال التي أنشاءها تكنولوجيا المعلومات و بالرغم من أنها تعتمد في كل مراحلها على الحاسب الآلي إلا أن البعض يرى أن استخدامها هو عبارة عن استخدام لتكنولوجيا الحاسب الآلي[1]، و لذا فقد عرفت تكنولوجيا المعلومات على انها تقنية داعمة للجهد البشري و الاتصالات و تم تطويرها عبر السنوات الطويلة، و لذا فإن المفهوم الجديد لتكنولوجيا المعلومات يكون على أنها تكنولوجيا طبقت من اجل تكوين و تجميع و اختيار و تحويل و توزيع المعلومات من مختلف المجالات. ذا، فإن وظيفة تكنولوجيا المعلومات تتمثل في إنشاء و تجميع و اختيار و تحويل و تخزين و عرض جميع المعلومات و معالجتها و تخزينها و نشرها، و هذه التكنولوجيا مبنية اصلا على اساس معلومات رقمية مخزنة إلكترونيا على شكل آحاد و أصفار و تتضمن مكونات الكمبيوتر المادية و البرمجيات و شبكة المعلومات[2].

و نجمع مرور الوقت تطورت تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة و متفانية خلال العشرين عاما الماضية، كما زاد عدد المنظمات التي تعتمد بدرجة عالية على أنظمة على انظمة الحاسب الآلي في التشغيل الإلكتروني لبياناته[3]، و عند بدء استخدام الحاسبات الآلية لتشغيل البيانات في المحاسبية و معالجتها كان عدد المنظمات التي تستخدم تلك الحاسبات ضئيلا و كانت اغلب الحاسبات تتميز بحجم كبير، و كان يوجد بأغلب تلك المنظمات إدارة يطبق عليها إدارة الحاسب الآلي حيث يقوم العاملون بها بتجميع البيانات الملائمة بصورة يدوية و الأقسام الأخرى تم يقوم بتحويلها إلى صورة أخرى تكون مفهومة من قبل الحاسب الآلي، حتى يمكن توضيح التطورات الذي حدثت في تكنولوجيا المعلومات و ذلك من خلال الزيادة كبيرة في قدرة الحاسبات الآلية على التشغيل و حفظ البيانات و التوسع في شبكات الكمبيوتر، مما يسمح بالاتصال المباشر بين اجهزة الحاسب ببعضها البعض مما يسمح بتبديل المدخلات و المخرجات خلال تلك الشبكة، مع مرور الوقت تطورت تكنولوجيا المعلومات و صاحب هذا التطور انتقال من نظم المعلومات الإلكترونية إلى نظم معلومات الإلكترونية الشبكية من خلال مركز تبادل المعلومات "الأنترنت".

و من المفهوم السابق نجد أن تكنلوجيا المعلومات ترتكز على نوعين من التكنولوجيا، و يعتبران من المكونات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات.

---

[1] S- atyananyana, p.41.

[2] Duncombe and Heaks, p.23.

[3] علام حمدون، مدى استخدام تكنولوجيا في عملية التدقيق، المجلة الجامعية الاسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، الأردن، 2000، ص 65.

أ.- تكنولوجيا الحاسب:

يعتبر الحاسب الآلي هو القاعدة الرئيسية التي تنطلق من خلالها تكنولوجيا المعلومات، و تبنى عليها اساساتها و كذلك أعطى العديد من المزايا للأعمال في كافة جوانبها، حيث لم يعد هناك منشأة اين كانت صفاتها تخلو من هذه الأجهزة لأنها اصبحت من ضرورية العمل، حيث تتضمن هذه التقنية نوعين من التكنولوجيا هما تكنولوجيا المعالجة و تكنولوجيا التخزين.

ب.- تكنولوجيا الاتصالات:

شهد قطاع الاتصالات ثورة تكنولوجية هائلة من خلال التطورات الهائلة في كافة المجالات و الطرق و الوسائل، مما أدى إلى ظهور نوع جديد من وسائل الاتصال مما يعرف بشبكة الانترنت، و التي قامت باختصار المسافات و الوقت الي كان يستغرق في إرسال واستقبال المعلومات و البيانات، و الامر الذي أدى إلى ظهور نوع جديد من هذه الاعمال و التجارة التي بدورها فيها وسائل تكنولوجية المعلومات، حيث تتضمن هذه التقنية تكنولوجيا متعددة و هي تكنولوجيا النقل و المواصلات الشبكية (الأنترنت) و تكنولوجيا المعدات الطرفية.

المطلب الثاني: مجالات استعمال تكنولوجيا المعلومات[1]:

1.- مجال التعليم و التعلم:

لقد قسمت التكنولوجيا حتمية كبيرة في مجال التعليم بدءا باختراع الورق إلى مرحلة الطباعة و مرحلة التسجيل و التصوير، و الآن اصبح الحاسوب من اقوى الوسائط المستخدمة في مجالات التعليم، إضافة إلى استخدام شاشات العرض المختلفة و الفيديو و غيرها في التعليم، تعددت التي وظفت بها تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم و التعلم فاستعملت الوسائط المتعددة، حتى اصبح بإمكاننا مشاهدة فيلم وثائقي عن كثير من الظواهر للطبيعة كالزلازل و الرحلات الفضائية، و نمو النباتات و الكائنات الحية، و استخدمت البرامج المخبرية التي تظهر محاكاة الواقع الذي تتم به التفاعلات المختلفة بين الذرات و الجزئيات. و عملت التكنولوجيا بذلك على تقريب البعيد و تصغير الكبير و تكبير الصغير، و إظهار أدق التفاصيل دون خوف أو ضرر، و كذلك التعلم عن بعد حسي يمكن للمتعلم في بلد ما أن يسمع و يناقش محاضرا في بلد آخر، و اصبحت الشبكة العنكبوتية مصدر اساسيا من مصادر التعليم لا غنى عنه للطالب و المعلم و مصدر للمعلومة لأي شخص آخر.

[1] www.feedo.ment information Technology du 23/01/2016 11 :00

2.- مجال الاتصالات:

أصبح ممكنا في هذه الأيام أن تشاهد أو تسمع ما يحدث في ابعد مكان في هذا العلام، علم يعد الاتصال مقتصر على الوسائل البريدية أو المكالمات الهاتفية. فهناك البريد الإلكتروني و الدردشة الإلكترونية و غيرها من الوسائل و كذلك التراسل الفوري للمعطيات أو التحدث مع الآخرين عبر اللقاءات المرئية، و ذلك بفضل تكنولوجيا الاتصال و شبكات الحاسوب حتى أصبح العالم أشبه بقرية صغيرة و من المستجدات إمكانية استخدام شبكة الأنترنت لإجراء الاتصالات الهاتفية بتكلفة قليلة من خلال ما يسمى الصوت عبر بروتوكول الانترنت VOIP.

3.- التجارة الإلكترونية:

يقصد بالتجارة الإلكترونية القيام بعمليات العرض و البيع و الشرع للسلع و الخدمات و المعلومات عبر نظام إلكتروني من المنتج و المورد و المستهلك، بحيث تحقق شركات فوائد عدة منها: تسويق أكثر فاعلية بتقليل عدد الموظفين، الذي لم يعد لهم حاجة، في الأعمال الإدارية و الحسابات و التواصل الفعال مع الشركات الأخرى و الزبائن اينما وجدوا.

4.- المجال الإداري:

تستخدم المؤسسات و الحواسب و الشبكات الداخلية و الخارجية في تسيير شؤونها الإدارية و كذلك في التراسل بين فروع المؤسسة التي قد تكون متباعدة و لم يعد مصطلح المكتب بلا ورق الذي ينتج فيه المعلومات و يتم تبادلها إلكترونيا بعيد المنال، كما اصبحنا نسمع في الوقت الحاضر مصطلح الحركة الإلكترونية يتردد كثيرا في سائل الإعلام. لقد لجأت الدول، حديثا، إلى نظام الإدارة الإلكترونية الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في إدارة نشاطاتها المختلفة و من خلال أنظمة المعلومات المحوسبة سواء في المستوى الإعلامي أو التفاعلي في التواصل مع الأفراد و بشكل يضمن حماية المعلومات و أمنها و يسهل إنجاز الخدمات و المراسلات بين الجهات الرسمية من جهة، و المؤسسات و المواطنين من جهة أخرى بما يوفر الوقت و الجهد و المال.

و لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات الإدارية للدولة عدة مستويات: مستوى إعلامي: يتم فيه نشر البيانات و المعطيات مثل القوانين، مستوى تفاعلي: يقوم الموطن بإدخال البيانات اللازمة حول موضوع معين كالإحصاءات، مستوى معاملات: معلومات لإصدار شهادة الميلاد و الطلب تجديد جوزا السفر.

5.- الصحة و الطب:

لقد تم توظيف تكنولوجيا المعلومات في مجال الصحة و التطبيب عن بعد بهدف رفع المستوى الصحي لسكان المناطق النائية و الارياف، مما يقلل من نفقات العلاج و السفر و تحقيق راحة المريض من عناء للوصول لمراكز العلاج المجتمعة في المدن الكبرى، و كذلك التبادل المعرفي بين المراكز الطبية المنتشرة في العالم عبر مؤتمرات علمية و طبية المرئية، و الربط بين المستشفيات البعيدة عن بعضها البعض بشبكة اتصال تمكن الأطباء من تشخيص الأمراض من خلال تبادل صور التقارير و تقديم منشورات طبية في الحالات المرضية، المعقدة، إضافة لما سبق تم إنشاء ما يعرف بالصيدلية الإلكترونية التي تهتم بتقديم معلومات محددة حول الادوية و تسويقها عبر الأنترنت، كما يتم عبر البطاقات الإلكترونية الخاصة بتسجيل التاريخ الطبي للشخص. و أصبح الانترنت مصدرا اساساي للمعلومة الصحية.

6.- مجال الإعلام و الثقافة:

أسهمت التكنولوجيا في تقديم خدمة كبيرة في رفع المستوى الثقافي للشعوب، فالورق ثم الطباعة و نتاجها من مطبوعات و كتب و صحف و مجلات و الوثائقيات المصورة حول شتى القضايا و النشر من خلال الأنترنت أسهمت جميعا في إيصال المعرفة إلى قطاعات واسعة، و مكنت كذلك من النشر بتكلفة مقبولة. و قد لعبت وسائل الإعلام، و مازالت، دورا أساسيا في نقل المعلومة و إيصالها في وقت قريب من حدوثها، سواء كانت مسموعة عبر الإذاعة أو الهاتف أو مسموعة مرئية عبر البث التلفازي و طرق التسجيل الأخرى و حديثا من خلال الأنترنت، و قد اسهمت التكنولوجيا في سهولة توفير المعلومة و معالجتها و بثها في وقت قصير و ترجمتها لعدة لغات.

7.- المجال العسكري:

استخدم الإنسان التكنولوجيا في الحروب فكانت الأسلحة مختلفة عاملا أساسيا في كسب الحروب قديما و حديثا، و كان دور تكنولوجيا المعلومات مهما في توصيل الرسائل و المعلومات بشكل سري بين القيادة و الميدان، و كذلك لأغراض التجسس حديثا دخلت تكنولوجيا المعلومات المجال العسكري بشكل أوسع، فهنالك الصواريخ الموجهة بالحاسوب و أنظمة الاتصال الحديثة و غريها، مما اثر بشكل كبير على أداء الجنود في المعارك.

8.- المجال الترفيهي:

هناك كثير من ألعاب الحاسوب التي تعتمد بعضها على الرسومات ثلاثية الابعاد و الصوت، كما يستخدم في إنتاج تكنولوجيا المعلومات في إنتاج الموسيقى الافلام، و التأثيرات الخاصة المصاحبة لها و تسجيلها و عرضها، كما تستخدم الأنترنت لتوزيع المنتجات المتعددة الأوساط مما يساعد على انتشارها.

9.- المجال الصناعي:

صناعة تكنولوجيا المعلومات تشكل قطاعا مهما في اقتصاد كثير من الدول، و قد استخدم الحاسوب ايضا في تصميم و فحص نماذج الآلات المعقدة كالسيارات و الطائرات، كما شاع استخدام الآلات الموجهة كالحاسوب و الإنسان الآلي في الصناعات الخطرة منها، و أصبح كثير من الأجهزة تستخدم حواسب مصغرة لمراقبة عملها، فمثلا اصبح في السيارة الحديثة عدد من الحواسب الصغيرة تتحكم في أجزائها المختلفة.

المطلب الثالث: مفهوم التدقيق الالكتروني و مبادئه

لقد أدى التطور التكنولوجي إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات حتى أضحى استخدام التكنولوجيا ميزة تنافسية لدى بعض الشركات تتميز بها عن نظيراتها من الشركات، كما تأثر على المحاسبة و التدقيق كما باقي المجالات، و لكن لابد من الأخذ بعين الاعتبار أن أهداف الأنظمة و أهداف التدقيق هي نفسها لا تتأثر بطريقة تشغيل البيانات، سواء كانت يدوية أو إلكترونية، و ايضا فإن نطاق التدقيق لا يتغير في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات و لكن طريقة التدقيق و جمع الأدلة قد تختلف كليا و هذا الاختلاف قد يعود إلى اختلاف إجراءات و تبويب و تخزين المعلومات المحاسبية.

و يقصد بالتدقيق الإلكتروني عملية تطبيق اي نوع من الانظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط و الرقابة و توثيق أعمال المعلومات في عملية التدقيق لمساعدة المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة منه تخطيط و رقابة و توثيق[1].

و هناك تعريف آخر للتدقيق الإلكتروني "عملية جمع و تقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الحاسوب يساهم في حماية أصول المنشآت و يؤيد سلامة بياناتها و يحقق أهدافها بفعالية و يستخدم مواردها بكفاءة.

إذ أن استخدام الحاسوب بعير معالجة و تخزين المعلومات المالية و قد يؤثر على النظام المحاسبي و نظام الرقابة المستعملان من قبل الشركات بإدخال التحسينات على هذه الأنظمة و إدخال بعض المخاطر التي ينبغي على المدقق التعامل معها، و لذا فإن نظام المعلومات بالحاسوب د يؤثر على بعض الأمور التي يقوم بها المدقق التعامل معها، و لذا فإن نظام المعلومات بالحاسوب قد تؤثر على بعض الأمور التي يقوم بها المدقق سواء ما يتعلق منها بعملية التدقيق أو عملية التنفيذ اختبارات التدقيق المختلفة، فعند القيام بعملية التخطيط لعملية التدقيق لابد أن يأخذ المدقق بعين الاعتبار:

[1] ابو عطيوى، اثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت الخاضعة للتدقيق الإلكتروني، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012، ص 12.

1. الحصول على فهم الانظمة المحاسبية و الرقابة لعمل خطة تدقيق فعالة و ذلك وفق لمتطلبات معايير التدقيق الدولية.
2. الحصول على فهم حول طبيعة و تعقيد الأنشطة في النظام المحوسب.
3. فهم المدقق يجب أن يشمل أهمية و تعقيد التشغيل بالحاسوب و لكل عملية محاسبية ذات أهمية مادية.

إن مسؤولية إبداء الراي لا تتغير أو تتبدل تبعا لتغير طريقة تشغيل البيانات المحاسبية و السجلات، بمعنى أن المحاسب القانوني ملزم مهنيا باتباع معايير التدقيق المتعارف عليها سواء كانت قوائم المالية قد تم تصويرها من بيانات و سجلات تم إعدادها يدويا او الكترونيا.

1.- مبدأ أسرية معلومة الشركة:

ويعرف هذا المبدأ على أنه مجموعة الإجراءات التي تسهم في الحفاظ على سرية المعلومة الخاصة للشركة، سواء بعملية جمعها أو معالجتها أو تخزينها، بحيث لابد من وضع سياسات و إجراءات من شأنها الحفاظ على سرية المعلومات مع توثيقها و تحديد مسؤولية صيانة النظام، و الآلية المتبعة لذلك بالإضافة إلى تغيير هذه الآليات من فترة إلى أخرى.

2.- مبدأ خصوصية معلومات الزبائن

و هي مجموعة الإجراءات التي تضمن خصوصية المعلومة الخاصة بزبائن الشركة خلال مراحل جمع المعلومات و تصنيفها و تخزينها من خلال تحديد المسؤولين عن توفر هذه الخصوصية مع التوثيق الدقيق لذلك الإجراءات التي من شأنها تلبية النظام لحاجات الزبائن المتجددة.

3.- مبدأ سلامة العمليات:

نعرف سلامة عمليات نظام المعلومات المحاسبية بكونها درجة تمام و دقة و وقتية و شرعية عمليات المعالجة للبيانات في نظام المعلومات المحاسب، و في الغالب توصف سلامة النظام المعلومات المحاسبي بكونها جيدة إذا كان قادرا على تنفيذ سلسلة عمليات المصالحة المخططة ضمن جداول الزمن الموضوعة من ناحية، مع ضمان عدم الحصول على اي وصول و استخدام موارد العمليات من ناحية أخرى.

4.- مبدا جاهزية النظام:

تصرف جاهزية (AIS) according information system بمدى قدرة المستخدم النهائي على استخدام النظام ضمن المنظومة الوقت المناسب لتنفيذ متطلبات عمل منظمة الأعمال و ينطوي مفهوم استخدام

النظام على القدرة على تنفيذ الأنشطة الدورة معالجة البيانات من إدخال و تخزين و معالجة و إعداد التقارير بأكبر مستويات الكفاءة الممكنة.

المطلب الرابع: مداخل التدقيق الإلكتروني:

هناك ثلاث طرق عند تدقيق الانظمة المحاسبية التدقيق حول الحاسوب أو من خلال الحاسوب أو باستخدام الحاسوب و فيما يلي بيان لهذه الطرق[1].

1.- التدقيق حول الحاسوب:

يقوم هذا المدخل على اهتمام المدقق بالمدخلات و المخرجات دون اهتمام بما يجري داخل الحاسوب في عمليات تشغيل يقوم المدقق من المدخلات كما في النظام اليدوي و بالرجوع إلى المستندات الاصلية و التحقق من صحتها و دقتها و مدة توفر الشروط القانونية فيها و من انسجام المخرجات مع المدخلات، بافتراض أن الأمور الرقابية العامة تساعد في ضبط المدخلات و المخرجات، و عند استخدام هذا المدخل لابد من توفر مستندات الخاصة بالمدخلات و المخرجات في الوقت المناسب و بالكمية الكافية و التفعيل لذي يفي بغرض التدقيق و ان يتم الاحتفاظ بسبب الأنظمة المعقدة التي هي بحاجة إلى خبرات في مجال الحاسوب و بحاجة إلى التحقق من صحة التشغيل بالإضافة إلى أن هذا المدخل يعتبر مكلفا للعميل و إنه يضع على المدقق فوائد استخدام الحاسوب في تنفيذ الاختبارات و الذي يساعد في تحسين و كفاءة و فاعلية عملية التدقيق.

2.- التدقيق من خلال الحاسوب:

طبقا لهذا يقوم المحاسب القانوني باستخدام جهاز الكتروني عند تطبيق اختبارات الرابة و الاختبارات الاساسية، إن مدخل التدقيق من خلال الجهاز الإلكتروني يقوم على اختيارات الرقابة الأساسية، إذ مدخل التدقيق من خلال الجهاز الإلكتروني يقوم على مفهوم مفاده أنه إذا كانت البيانات المدخلات صحيحة و كانت عملية تشغيلها صحيحة، فإن المخرجات بالضرورة تكون صحيحة. إن هذا المفهوم يمكن أن يبرز لنا سبب تركيز اهتمام المحاسبين القانونيين، عند اتباع هذا الأسلوب على بيانات المدخلات و على عمليات تشغيلها، هذا و توجد عدة طرق (وسائل) لاستخدام الجهاز الإلكتروني في عملية التدقيق.

في كثير من المجالات يجد المدقق بأنه لا يمكن الاكتفاء بالتدقيق حول الحاسوب و أنه لابد من الاهتمام بالرقابة الداخلية داخل الأجهزة، و لذلك لابد من تدقيق المدخلات و المخرجات بالإضافة إلى

[1] سالمي عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات و التدقيق الحديث للحسابات، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص26.

عملية التشغيل و بشكل عام فإن قيام المدقق بالتدقيق من خلال الحاسوب يصبح ضروري بسبب الأمور التالية:

1. جزء مهم من الرقابة الداخلية موجود في برنامج الحاسوب.
2. وجود الفجوات ذات الأهمية في مسار التدقيق المرئي.

خلاصة :

ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف نواحي الحياة يمكن الاستفادة منها في تحسين العديد من الجوانب على المستوى الفردي وعلى مستوى المجتمع، وفي مختلف الاعمال.

واصبحت العديد من الشركات تستخدم تكنولوجيا المعلومات لمعالجة بياناتها بشكل الكتروني، وقد شهدت عملية التدقيق استجابات متزايدة لمواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك الشركات او المنشآت ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى التدقيق الالكتروني.

تمهيد:

إن التطور الكبير الذي يشهده مجال تكنولوجيا المعلومات و توسع استعمالها من طرف الشركات و توظيفها بها يخدم وظائفها و الاستفادة من المزايا التي تقدمها لتسهيل معالجة بياناتها بالسرعة و الدقة اللازمة و السيطرة على الكم الهائل من البيانات، خلق بيئة جديدة تعرف ببيئة نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية، و التي لها تأثير على نظام الرقابة الداخلية و يحكم علاقة التدقيق.

هذا النظام أدى إلى تأثير بيئة نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية على مهنة المدقق.

و سنحاول إبراز تلك التأثيرات في هذا الفصل من خلال ثلاث مباحث هي كما يلي:

1. **المبحث الأول**: أساليب التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية،
2. **المبحث الثاني**: الرقابة في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية،
3. **المبحث الثالث**: دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة (من الجانب النظري)

المبحث الأول: اساليب التحقق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية

مع زيادة تحقيق نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات أصبح استخدام أساليب التدقيق القائمة على الحسابات لا يؤدي إلى تدقيق مرتفع الكفاءة فحسب، و إنما يعتبر عنصرا ضروريا لأداء التدقيق بصورة فعالة، و أدى هذا التحول في مدخل المراجعة إلى استخدام أساليب لاختيار البيانات، النظم، البرامج، و نتناول الاساليب كما يلي:

المطلب الأول: اساليب التحقق من صحة البيانات

1.- برامج التدقيق (برامج المراجعة) العام:

و هي البرامج التي يتم تصميمها، بحيث يمكن للتدقيق استخدامها في مراجعة مختلف البيانات الإلكترونية، و بصرف النظر عن نوع التنظيم أو الصناعة، و يقوم بإعداد هذه البرامج العديد من شركات المحاسبة و مورد و البرامج و الحسابات، و تمكن للمراجع بقليل من الخبرة في معالجة البيانات الإلكترونية أن يستخدم هذه البرامج بصفة مستقلة عن برامج العميل، في الوصول إلى البيانات و إجراء المهام المختلفة مثل[1]:

أ. إجراء اختبارات التدقيق على سبيل المثال (التحقق من صحة العمليات الحسابية، المجاميع، و تحليل البيانات).

ب. إجراء تحليل إضافي للبيانات لأغراض التدقيق على سبيل المثال (احتساب حجم المخزون الواجب الاحتفاظ به لمواجهة الزيادة في الطلب).

ج. الاختيار الانتقادي للبيانات الموجودة بالملفات على سبيل المثال (الخصم غير العادي، الأوراق المالية، المصدر بتاريخ غير صحيح).

د. إعداد و طبع التقارير الخاصة بالمدفع و محاكاة المعالجة لبعض البيانات و مقارنة النتائج.

و على الرغم من أن هذه البرامج قد أعدت خصيصا ليستخدمها المراجع ذو الخبرة المحدودة في معالجة البيانات، إلا أنها قد تعطي نتائج أكثر كفاءة و فعالية لو استخدمها مدقق متخصص في مجال الحسابات و يوفر لديه قدر عال من الخبرة و المعرفة، و يرجع السبب في ذلك إلى أن المدقق للحسابات المتخصص يكون قادرا على مراقبة تنفيذ البرامج العامة و لا يعتمد على موظفي العميل في التحقق من صحة إجراءات المعالجة[2].

[1] Av venk atesh. Audit of EDB based accounts, computer assisted audit technique, the management accountant, Octobre 1994, p. 609.

[2] Paul Okkerse, Computer the audit challenge, the Australian accountant (July 1980, P. 391)

2.- برامج التدقيق الخاصة:

على الرغم من أن برامج التدقيق العامة يمكن استخدامها في مراجعة معظم الملفات، إلا أن المدقق يكون في حاجة إلى برامج لمراجعة حالات خاصة، و تسمى هذه البرامج برامج التدقيق الخاصة. و هي البرامج التي يتم تصميمها وفقا لطبيعة بيئة التشغيل في نظام معين للقيام ببعض مهام التدقيق لهذا النظام، و لا تصلح أو لا يكن استخدام برامج التدقيق العامة لمراجعة نظام المعالجة. فمثلا تكون برامج معالجة البيانات مصممة بطريقة تختلف عن برامج التدقيق العامة أو أن اشكال و محتويات مخرجات نظام المعالجة متخصصة جدا و لا يمكن لبرامج التدقيق العامة أن تقدم مثلها، أو أن العمليات الحسابية تتم بطريقة معقدة غير مبرمجة في برامج التدقيق العامة، و ترجع الميزة الأساسية لهذه البرامج الخاصة في أنها برامج معدة بما يتفق مع متطلبات التدقيق لنظام معالجة معين إلا أنه يعاد عليها ارتفاع التكلفة، و احتياجاتها إلى وقت طويل في عمليات التصميم و التجارب و التنفيذ كما أنها تتصف بعدم المرونة لأي تغيرات تحدث في برامج المعالجة العادية[1].

و يستطيع المدقق باستخدام اي من البرامج العامة أو الخاصة و القيام باختيارات نتائج العمليات، و تجميع الادلة التي تدعم قبول أو عدم قبول العمليات و الارصدة للظاهرة في القوائم المالية، و بمجرد تجميع هذه الادلة يستطيع المدقق أن يكون رايه في مدى دقة و صحة القوائم المالية في التعبير عن الواقع ، و من تم يصدر رأيه في خطاب التدقيق الموجه للإدارة (التقرير).

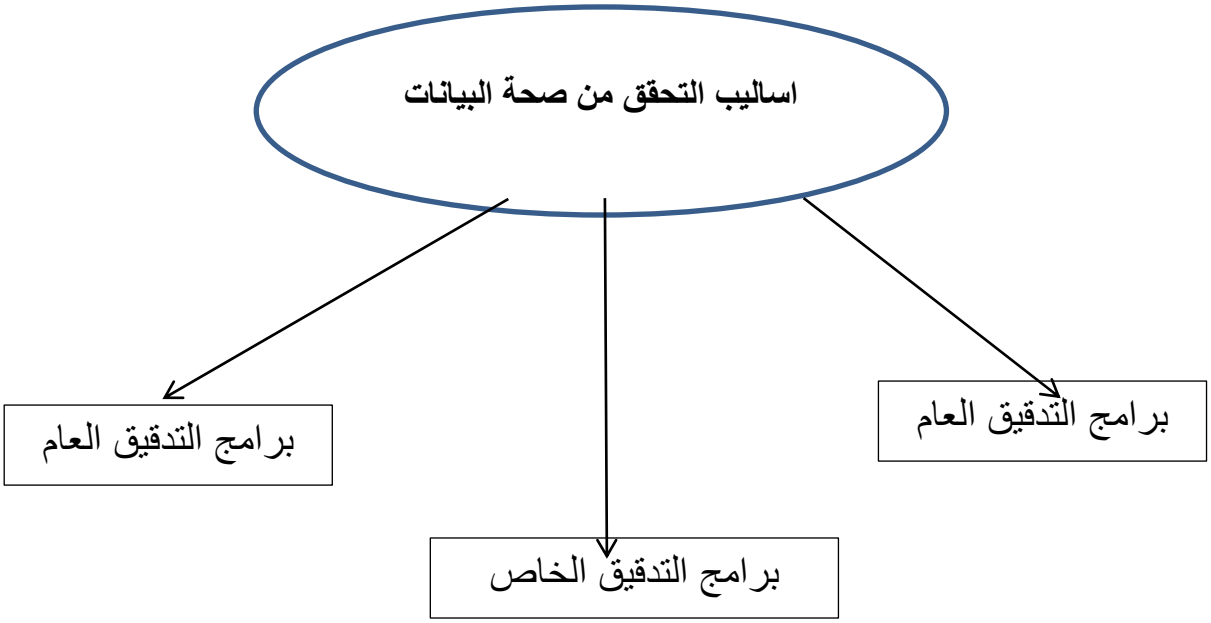
3.- نظام التدقيق المجهزة مسبقا:

حيث أن العديد من اختيارات التدقيق تعد متشابهة إلى حد كبير من عميل لآخر اضف إلى ذلك وجود جوانب متشابهة بنظم العملاء، لذا يمكن للمدقق استخدام نظم التدقيق المجهزة مسبقا لأغراض زيادة كفاءة و فعالية عملية التدقيق، و تعد هذه النظم لمقابلة مجموعة من أهداف التدقيق.

[1] ابو سعد، ماجدة حسني سعيد، أثر استخدام نظم تدعيم القرار و نظم الخبرة، مفاهيم عملية التدقيق (رسالة ماجستير)، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 2000، ض 17-25.

من خلال الدراسة السابقة يمكن وضع مكونات اساليب التحقق من صحة البيانات

تشكل رقم (IV) اساليب التحقق من صحة البيانات



المصدر: من إعداد الطالبة

مثل:

مراجعة تحصيل و سداد الحسابات، تحليل أعمال الحسابات، اختيار المفردات التي تجري عليها اختيارات التدقيق، إصدار الخطابات المصادق عليها، معالجة النظام يقوم المدقق بتحليل ملفات البيانات العميل إلى نمط يتلاءم مع نظام التدقيق، تم يقوم بعد ذلك بتنفيذ البرامج المجهزة مسبقا.

المطلب الثاني: اساليب التحقق من صحة البرامج (الخاصة بالتدقيق)

1.- أسلوب البيانات الاختيارية Test data technique

تتكون البيانات الاختيارية من مجموعة من البيانات الافتراضية التي يقوم بها المدقق بإعدادها، و تشغيلها مع برامج المعالجة للشركة و تحت رقابتها، و يتم مقارنة النتائج المحددة مسبقان و ذلك بغرض الحكم على مدى و صحة و كفاءة عملية المعالجة.

و قد تكون البيانات الاختيارية عينة من البيانات الفعلية منت واقع سجلات العميل، و يفيد هذا الاسلوب في فحص الإجماليات، الأرصدة و غيرها من العمليات و ايضا التحقق من مدى دقة و صحة الإجراءات للرقابة المبرمجة التي يرغب المراجع في اختبارها[1].

و يتميز هذا الأسلوب بأنه غير مكلف و سريع و بسيط نسبيا، حيث لا يقتضي ضرورة تدريب المدقق تدريبا كافيا على الناحية الفنية للحاسب إلا أنه يعيبه ما يلي[2]:

أ. يتم اختبار برامج العميل عند نقطة زمنية معينة، و ليس عن فترة التدقيق بالكامل.
ب. لا يعد اختبارا كافيا لتوثيق المعالجة الفعلية للنظام.
ج. قد يعلم المستعملون بالبيانات الاختبارية مما ينعكس على فعالية الأسلوب.
د. تتحدد مجال الاختبار لمدى تخيل و معرفة المراجعة لإجراءات الرقابة داخل النظام.
هـ. في حالة استخدام بيانات افتراضية، يعتبر الأسلوب اختبار غير مباشر للنظام.
و. تحتاج البيانات الاختبارية الشاملة و التي من خلالها يمكن اختبار معظم جوانب النظام، إلى وقت كبير في تشغيلها مما يجعلها مكلفة للغاية.

2.- اسلوب الاختبار الشامل: Integrated test facility

يعتبر أسلوب الاختبار المتكامل امتداد لمدخل البيانات الاختبارية و في ظله ينشئ المدقق وحدة وهمية على سبيل المثال، قسم المستهلك أو عامل أو بائع وهمي يدخل ضمن السجلات الرئيسية للوحدة اقتصادية موضوعة للتدقيق و في خلال العام يدخل المدقق عمليات تلك الوحدة الوهمية، ليتم تشغيلها و معالجتها مع العمليات الحقيقية و يتم التدقيق في الوحدة الوهمية على مدار العام و في أوقات مختلفة و اي انحراف عن النتائج المحددة مسبقا يشير إلى احتمال وجود تلاعب أو غش في نظام الحاسب و هذا يعني أن البرامج موضوع الاختبار هي نفسها التي تستخدم في معالجة بيانات العميل و من تم فإنه يعتبر اختبار مباشر لنظام العميل[3].

و يتميز اسلوب الاختبار المتكامل بأنه عملية التدقيق تتم بصفة مستمرة طوال الفترة المحاسبية و بنفس البرامج المستخدمة في عمليات التشغيل العادية، و ذلك بدء بالبيانات الخام و حتى النتائج النهائية، و ما يعيبه أنه يقتضي ضرورة أن يكون المراجع على دراية واسعة بالحسابات الإلكترونية، و كما أن الخطورة الأساسية في هذا الاسلوب تتمثل في عملية فصل نتائج بيانات الاختبار عن نتائج تشغيل و معالجة البيانات الاصلية، حيث يقوم المدقق بهذا الفصل من خلال إجراء يخص القيود العكسية و لا شك أن هناك خطورة حدوث أي خطأ غير مقصود من شأنه أن يلغي بعض العمليات الاساسية للعميل،

[1] W.G kell and R.E Zigler, Modern Auditing (New York John Willey and son, INC, 1983,p. 162.
[2] Charmickael j. Willin Ghram, auditing Concepts and methods (Ney Word, MC Graw Hill), Inc, 1989, P. 313.
[3] A.R Abdel Khalik et al, The effect of certain internal audit variables on the planning of external audit programs (April 1983).

دون إمكانية اكتشافه و حتى لو أمكن اكتشافه فستحتاج عملية الإصلاح إلى مجهود كبير و قد يترتب عليها تسوية لملفات العميل[1].

3.- اسلوب التتبع و الملاحقة Tagging and tracing

و يعتبر الاسلوب امتدادا لأسلوب الاختبار الشامل، حيث يتم اختيار البيانات من ضمن البيانات الاصلية للعمليات، و مع وضع علامات مميزة لهذه البيانات، و تتبع معالجتها عند كل نقطة من نقاط المعالجة، و تشمل الميزة الاساسية لهذا الاسلوب في أنه يستخدم البيانات الأصلية للعميل، مع تجنب المشاكل التي تنجم عنها و تزداد كفاءة هذا الأسلوب غذ تم تدعيمه ببعض بيانات اختبار خاطئة أو غير عادية لاختبار حالات خاصة أثناء عملية المعالجة.

4.- اسلوب تتبع المليارات Mapping:

يهدف هذا الاسلوب إلى محاولة تحديد التدفقات المنطقية في عملية المعالجة، بحيث يمكن التحقق من قابلية جمع هذه التدفقات للمعالجة بما يعني مرورها على نقاط الرقابة أو نقاط الاختبار داخل البرنامج نفسه و اثناء عملية المعالجة، و تتمثل مزايا الاسلوب في أن المدقق يستطيع من خلاله أن يحكم على كفاءة البرامج و بالتالي كفاءة النظام ككل، كما يستطيع معرفة ما إذا كانت هناك أجزاء غير قابلة للمعالجة أو وجود بعض التعارضات أو الأخطاء، إلا أنه يعاب على هذا الاسلوب أنه يتطلب مهارة خاصة في معالجة الإلكترونية للبيانات، من حيث القدرة على تفسير النتائج و التي لا يستطيع المدقق بدونها أن يستخدم هذا الاسلوب[2].

5.- اسلوب التشغيل المتزامن Concurrent processing

و هو اسلوب أكثر تطورا من الناحية الفنية، حيث يتم تصميم برامج لها صفة الإشراف على عمليات المعالجة و وظيفتها ضبط العمليات غير العادية، و طبع التقارير عن هذه العمليات و البيانات الخاصة بها، و من تم يمكن أن نسمي هذا الاسلوب بالمراجعة المستمرة بالاستثناء و يتطلب الاسلوب ضرورة مشاركة المدقق الخارجي في تصميم النظام الداخلي و في وضع خطط الرقابة الخاصة به. كمت يتطلب ايضا الاعتماد على التدقيق الداخلي لأنه يستولي متابعة المعالجة للبرامج و تجميع التقارير الناتجة عنها. و يزداد الاتجاه في الوقت الحاضر نحو استخدام هذا الاسلوب نظرا لزيادة التعقيد في نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات مع الكم الهائل من العمليات الناتجة عن المشروع على مدى العام، و كثرة الأخطار المصاحبة لأسلوب المعاينات الإحصائية مما يحتم ضرورة الاعتماد على التدقيق الداخلي و الأدوات المتاحة لها، و التقارير الناتجة عنها[3].

[1] James I cash et al, a summary of technique for auditing EDP, bases accounting information systems, the accounting review (October)
[2] Ibid, p ; 609.
[3] James I cash et al, op. cit, p. 820.
Av venkatesh, op cit, P. 609.

6.- اسلوب المحاكاة الموازية Parallel Simulation

في هذا الاسلوب يعد المدقق مجموعة من البرامج التطبيقية التي تحاكي برامج العملي و يتم معالجة البيانات الفعلية للعميل، باستخدام هذه البرامج إما يدويا أو باستخدام الحاسب. و يتميز هذا الاسلوب بأنه فعلي لبيانات العميل، كما أنه يمكن المدقق من تتبع تدفق العمليات الفعلية عبر مراحل معالجتها و زيادة حجم عينه الاختبار دون زيادة كبيرة في التكلفة، مع إمكانية قيام المدقق بإجراء الاختبار بصفة مستقلة، هذا بالإضافة إلى فعالية في اكتشاف البرامج الضرورية. و ما يعيب هذا الاسلوب أنه يشبه اسلوب التدقيق حول الحاسب، من حيث أنه يهتم بالمدخلات أو المخرجات لبيانات النظام من دون النتائج الوسيطية، حيث أنه كذلك فهو يواجه نفس الانتقادات التي تواجه نفس الانتقادات التي تواجه اسلوب التدقيق حول الحاسب.

7.- اسلوب التحكم في المعالجة أو إعادة المعالجة Controlled

يقصد بالتحكم في المعالجة أن المدقق يحكم الرقابة عن معالجة التطبيقات المحاسبية الفعلية، و ذلك يهدف التحقيق من مدى فالية إجراءات الرقابة على المدخلات المعالجة و المخرجات، و يقصد بإعادة المراجعة أن المدقق يثوم بإعادة معالجة البيانات التي سبق معالجتها و مقارنة النتائج التي توصل إليها بتلك التي سبق التوصل إليها عند المعالجة المبدئية، و هدف هذا ايضا إلى التحقق من مدى فعالية إجراءات الرقابة على المدخلات المعالجة و المخرجات، و من تم، إلا أن هذا الاسلوب يعتبر وسيلة تمكن المدقق من التحقق من مدى سلامة العمليات المستخدمة أثناء و في نهاية فترة التدقيق[1].

8.- اسلوب تحليل أوامر البرنامج Program code analysis

إن الغرض من تحليل أوامر البرنامج و التحقق من وجود الإجراءات الرقابية المبرمجة في البرنامج أو في سلسلة من البرامج، و قد يستخدم المدقق هذا الأسلوب بغرض فهم برامج أو أجزاء برنامج النظام، و على المدقق أن يتحقق من خلال اختبار إجراءات الرقابة على أمن البرامج و إجراءات الرقابة على عمليات الحاسب من أن البرنامج موضوع الاختبار هو نفسه الذي استخدم لأغراض معالجة البيانات المحاسبية.

و يحتاج هذا الاسلوب إلى توافر قدر عال من الخبرة عند المدقق كما أنه أكثر استهلاك للوقت في ظل النظم المعقدة، و من تم فإن شأنه شأن الاساليب الأخرى و ذلك لغرض التوصل من هذا المزيج إلى اسلوب فعال يمكن استخدامه في ظل بيئة الحاسبات الإلكترونية[2].

9.- اسلوب برنامج المقارنة Comparison programs

يمكن، في حالة احتواء أكثر من ملف على البيانات متطابقة، استخدام برامج المقارنة الجاهزة في اختبار هذا التطابق و التأكد من وجود بعض المقاربات الأخرى، مثل[1]:

[1] D.A Watne and P.P turney, op cit, p. 402.
[2] AV Venkastesh, op cit, P. 319.

أ. مقارنة التغيرات في أرصدة حسابات المدينين بين تاريخين مختلفين بتفاصيل البيانات الخاصة بالمبيعات و النقدية المحصلة و المسجلة في ملف العمليات.

ب. مقارنة البيانات الخاصة بالمخزون و المسجلة في ملفة الفترة الحالية مع بيانات المخزون المسجل على ملف الفترة السابقة وذلك يهدف المساعدة في التعرف عل أصناف بطيئة الحركة أو الدوران.

ج. مقارنة تفاصيل الاجور مع بيانات أخرى الخاصة بالأفراد و المحتفظ بها في ملفات خاصة.

كما تساهم برامج المقارنة في مقارنة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال تنفيذ إجراءات عملية التدقيق معينة على سبيل المثال: المصادقات مع البيانات الخاصة بالشركة محل التدقيق.

10.- أسلوب تحليل الأوامر غير منفذة Unexcused code analyse

في ظل هذا الاسلوب، يتم مراقبة تنفيذ البرامج و تقديم تقرير عن عدد المرات التي تم فيها تنفيذ كل من أجزاء الأوامر أثناء المعالجة و يقدم تقرير مساعدة كبيرة عند القيام بتحليل الأوامر، حيث أنه يوضح الأجزاء التي يتم تنفيذها و من تم فإنه يلفت نظر المدقق كالأمر الذي قد يكون مزورا أو فائضا أو خطأ.

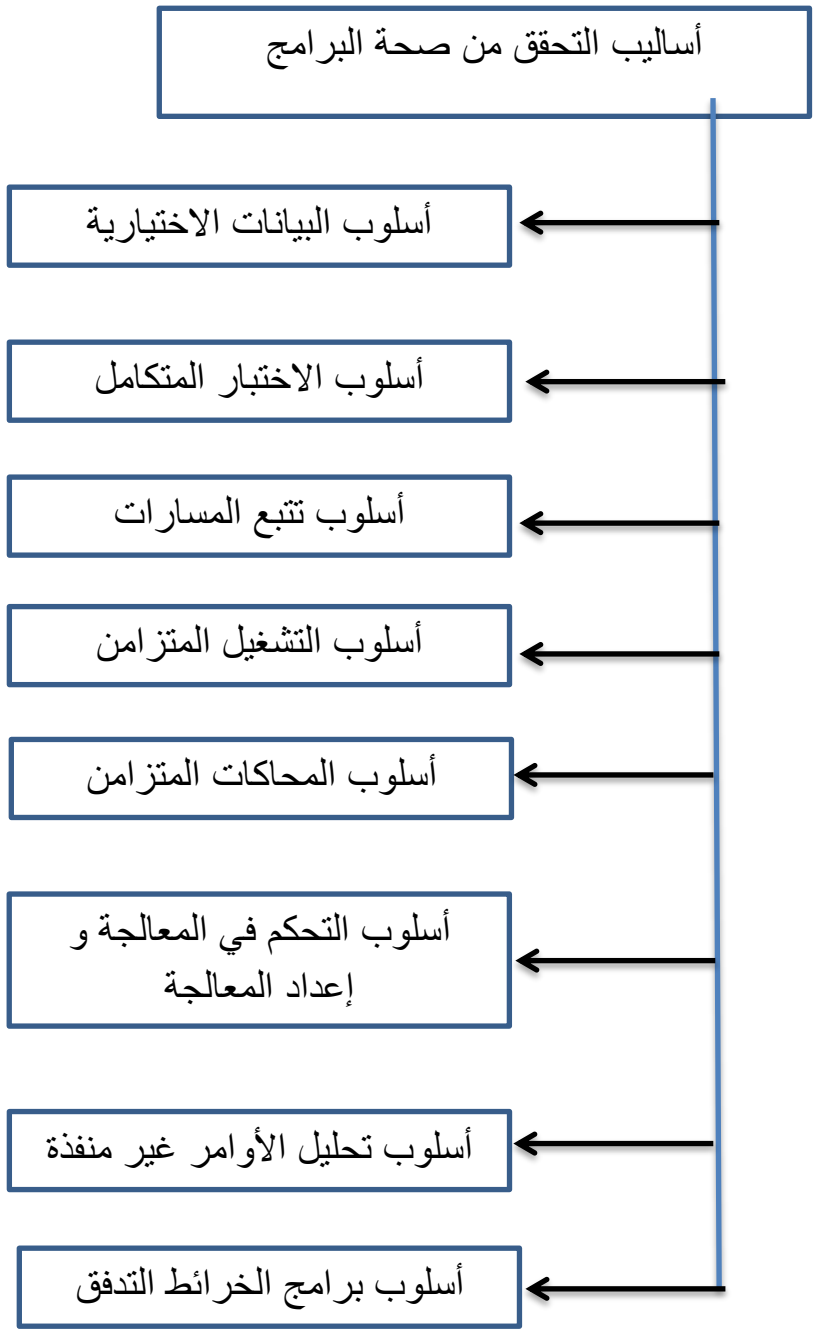
11.- أسلوب برامج خرائط التحقق Flowcharting programme

اللازم لإظهار كافة التفاصيل و بالقدر الذي يجعلها مقيدة في التحليل أو البرامج. و ما يعيب هذا الاسلوب أن خرائط التدفق الآلية عادة ما لا تكون قادرة على تقيم التفاصيل الكافية التي يفشل في تحقيق الهدف منها.

[1] Paul Okkesse, op. cit, P.391.

مخطط اساليب التحقق من صحة البرامج

شكل رقم (٧) أساليب التحقق من صحة البرامج



المصدر: من إعداد الطالبة

المطلب الثالث: اساليب اختبار رقابة النزاهة

1.- برنامج تحليل سدل تشغيل الحاسب

الحاسب سجل لكافة الأنشطة التي تقوم بمعالجة بياناتها لذا ينبغي أن يتم إعداد البرامج التي تساهم في تحليل هذا السجل و التقدير عن مفقودات معينة، و مع استخدام هذه البرامج يمكن للمدقق أن يجري العديد من الاختبارات بغرض التحقق من:

أ. أن البرنامج المصدق عليها هي فقط التي تتولى إدخال البيانات الهامة.
ب. أن وسائل الخدمات المساعدة و التي يمكن أن تؤدي إلى إفساد ملفات البيانات أو تلف مكتبات البرامج قد استخدمت فقط في الأغراض المسموح بها.
ج. أن يتم معالجة البرامج المصدق عليها فقط عند جدولتها.
د. أن جيل الملفات الصحيحة هو فقط الذي تم إدخاله.

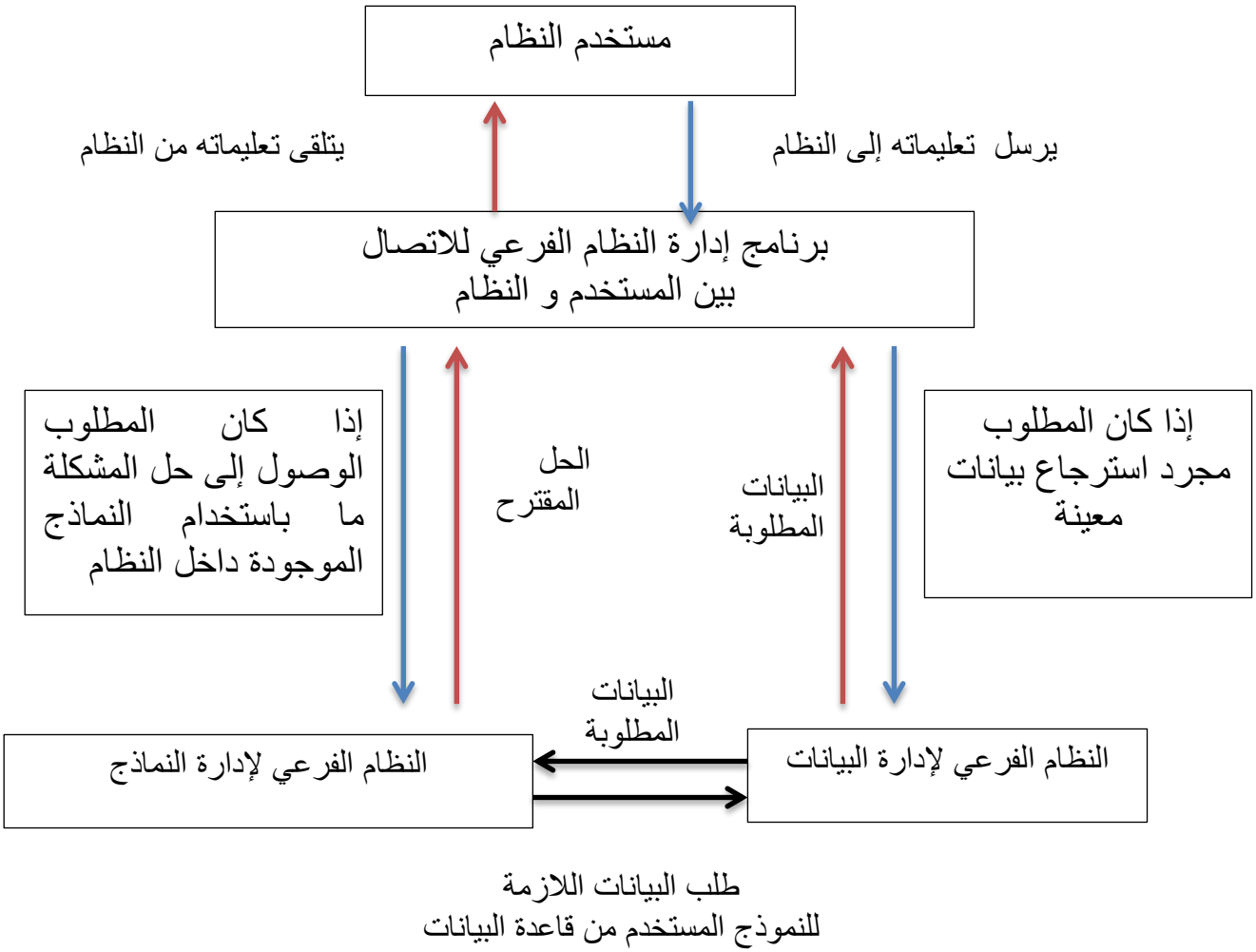
2- محلل قاعدة البيانات[1]:

يمكن إعداد البرامج بالصور التي تمكن المدقق من فهم هيكل قاعدة البيانات، و تقييم مدى كفاية أمنها، ففي ظل النظم الحديثة يمكن استخدام برامج خاصة لاختبار توصيف قاعدة البيانات و اختبار مكتبة البرامج، و ذلك لمساعدة المدقق في فهم و تقييم إمكانية الوصول للبيانات و فهم تدقق إجراءات المعالجة و الامن في نظم المعالجة الفورية.

و تمشيا مع تطور نظم المعلومات فقد بدأت بعض المنظمات في بداية السبعينات في استخدام نظم دعم القرارات لكونها أصغر حجما و أكثر قوة مما يسمح لها بالتعامل و التفاعل الفعال بينها و بين المستخدم النهائي، فقد تم تصميمها لمساعدة المستخدم النهائي في الاستفادة من البيانات و النماذج في اتخاذ القرارات بشأن شبه الهيكلية. و تعتبر نظم دعم القرارات طريقة جديدة نسبيا في التفكير بشأن استخدام الحاسبات الإلكترونية في مجال الإدارة و المحاسبة و المراجعة، فهي نظم ائمة على استخدام الحاسبات الإلكترونية حيث نجد قاعدة البيانات متعلقة بنظم القرار التي مكوناتها أساسية هي نظام الفرعي لإدارة البيانيات و النظام الفرعي لإدارة النماذج و النظام الفرعي للاتصال بين المستخدم و النظام، و يوضح الشكل الموالي كيفية تفاعل نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات و كيفية عمل نظام دعم القرارات من خلال تفاعل مكوناته الاساسية كما يلي:

[1] Ibid, P. 392.

شكل رقم (VI) :



و يتضح من الشكل السابق أن مستخدم النظام يقوم بإرسال التعليمات المطلوبة إلى النظام، تم يقوم برنامج إدارة الحوار بين المستخدم و النظام لتحويل اللغة المرسلة إلى لغة الآلة، تم ترسل التعليمات إما لنظام الفرعي لإدارة البيانات إذا كان المطلوب مجرد استرجاع بيانات معينة، حيث يقوم هذا النظام الفرعي بإرسال البيانات إلى مستخدم النظام من خلال النظام الفرعي لإدارة المحاور، أما إذا كان المطلوب هو الوصول إلى حل لمشكلة ما باستخدام نموذج معين، ترسل تعليمات المستخدم إلى النظام الفرعي لإدارة النماذج و يقوم هذا النظام الفرعي بمعالجة النموذج المطلوب باستخدام البيانات اللازمة للنموذج و التي يتم الحصول عليها من قاعدة البيانات أو مستخدم النظام تم يرسل كل المقترح إلى مستخدم النظم من خلال النظام الفرعي لإدارة الحوار.

المطلب الرابع: المشاكل العامة لاستخدام التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبة.

هناك العديد من المشاكل عند استخدام التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية، حيث تنتج عن الحاسبات المستخدمة في نظم المحاسبات الإلكترونية بصفة عامة، و بصرف النظر عن نوعيتها في مجال إدارة البيانات، و تتمثل هذه المشاكل كالآتي:

1.- اختفاء السجلات المادية:

في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات تتم عمية تسجيل و حفظ البيانات المحاسبية باستخدام النبضات الإلكترونية في الذاكرة الرئيسية للحاسب او على أشرطة و اسطوانات ممغنطة خراج الحاسب و بلغة يفهمها إلا الحاسب، و بالتالي اصبحت البيانات المحاسبية غير مرئية و غير قابلة للقراءة، كما يمكن تغيير أو إضافة أو حذف اي بيانات دون ترك اي آثر يدل على حدوث هذه العملية مما سهل من ارتكاب حالات الغش و جعل من الصعب اكتشافها[1].

2.- عدم وجود سند جيد للمراجعة:

يقصد به مجموعة مراجع للمعالجة (البيانات أو التوثيق المنطقي و الذي يمكن تتبع العملية من مصدرها و حتى نتائجها النهائية أو العكس، و بمعنى البدئ بالنتائج النهائية للعملية و الانتهاء بمصدرها[2].

و هناك من يرى أن لسند المراجعة عدة أغراض تتمثل في: السماح يتتبع العملية من مصدرها و حتى نتائجها النهائية أو العكس، الإجابة على التساؤلات تصحيح الأخطاء، تحديد عواقب الأخطاء، الحد من حالات الغش، مراقبة الامن، إعداد نسخة إضافية، إمكانية الاستدعاء مراقبة الآداء و إعادة تدريب المستخدم.

و يرى Weber أنه من تعريف السابق، بتحديد مضمونه فيضمن سند المراجعة التشغيل، المعالجة، البيانات، التوثيق المنطقي، العمليات الهامة، المستندات الاصلية للمستفيدين و عرض تاريخي للأنشطة، و اشار إلى أنه وفقا للمضمون السابق للسند المراجعة فإنه في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية تكون البرامج، السجلات و تعديلات البرام، نظام التشغيل، الرموز، التركيب المعماري لمبنى الوحدات الآلية[3].

و على الرغم من وجود اتفاق على أن سند المراجعة الجينيغي أن يسجل الأحداث بدقة و أن تكون هذه الأحداث حقيقية و دقيقة، و تعبر بصدق و أمانة عن الواقع، إلا أن Weber اشار إلى وجود ثلاث أسباب تحول دون تحقيق ذلك، و هي:

[1] George H. Bondar, Accounting information système, New York, MC Graw-hill publishing Co, Ltd, 1990, p ; 760.

[2] GB Daris DL Adams and C.A schaller, auditing and EDP, AICPA, 1991, p. 8.

[3] أحمد حسين علي حسين، مشكال الرقابة في أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات و اثرها على مسؤوليات المراجع، مجلة كلية البحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، المجلد 63، العدد الأول، 2000، ص 34

1. **الأخطاء في قيمة المفردات العملية:** فعلى سبيل المثال، قد يتم نقل رقم الحساب أو مبلغ العملية خطأ من السجلات الأولية، و من تم تكون قيمة مفردات البيانات خاطئة، و تدخل ضمن سند المراجعة و إن لم تكشف و تصحح هذه الأخطاء في الوقت الملائم فإنها ستدخل في قاعدة البيانات، مما يضاعف من آثارها السلبية.
2. **الأخطاء في دخال البيانات للسند المراجعة** على سبيل المثال، خطأ تطبيق المنطق قد تدخل في سند المراجعة إذا خزن في مكان بعيد، فقد تقع أخطاء في نقل أو تحويل البيانات أو قد يؤدي تلف برامج معدات النظام إلى أخطاء في الإدخال للسند المراجعة.
3. **سهولة و حافر جرائم الغش في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات و صعوبة اكتشافها:** أي تلاعب في برامج الحاسب، ملفات البيانات، المعدات و يؤدي ذلك إلى إلحاق خسائر بالتنظيمات التي يقع الغش في مجال استخدامها للحاسبات و يمكن تصنيف الغش وفق الثلاث أبعاد، هي:

أ. العلاقة:

يوضح هذا البعد من حيث علاقة مرتكبيه بالشركة، فهناك أفراد خارج الشركة يمكنهم ارتكاب الغش و هم أخصائيون الحسابات، حيث أهنهم يلمون بالناحية الفنية للحسابات، مما يسهل عليهم معرفة كلمات السر و الاتصال و النظام و ارتكاب حالات للغش التي يصعب اكتشافها أما الفئة الثانية فهم المستخدمون داخل الشركة، و هذا بإدخال عمليات محرفة لنظام الحاسب مثل الطلبات مغالى فيها، التواطئ مع العملاء فيما يتعلق بالخصم الممنوح لهم و إدخال حسابات وهمية لصالح مرتكبي الغش، على سبيل المثال، إدراج أسماء عمال وهمية في كشف الاجور و المرتبات، على أن يحصل مرتكبو الغش على سبيل المثال إدراج أسماء عمال وهمية في كشف الأجور و المرتبات، على أن يحصل مرتكبو الغش على هذه الأجور و المرتبات.

ب. الخبرة:

و يوضح هذا البعد الغش من حيث مستوى الخبرة و الوعي بالحاسبات اللازم لتنفيذه، فهناك بعض حالات الغش التي تحتاج إلى معرفة تفصيلية بكيفية عمل الحاسبات، برامجها، اساليب إدخال و معالجة و تخزين البيانات، و هناك حالات أخرى لا تحتاج لأكثر من مجرد لمعرفة بكيفية استخدام النظام الموجود، فليس من الضروري أن يكون مرتكب الغض معدا للبرامج، أو ملما إلماما تاما بالحاسبات الإلكترونية، حتى يكون ناجحا في ارتكاب مثل هذه الحالات.

ج. الدافعية:

من حالات الغش ما يتم ارتكابها بدافع الجشع، الانتقام و حماية الذات، فقد ترتكب في الأصول المادية للشركة أو في البيانات، و ذلك تحت تأثير أي من الدوافع الثلاثة السابقة، فبعض حالات غش الحاسبات تكون بالتلاعب في الأصول، و البعض الآخر يركز على الخداع، التضليل و سرقة و تدمير

البيانات، مما يؤدي إلى نتائج مضللة. و يتميز الغش في مجال الحاسبات الإلكترونية من وجهة نظر مرتكبيه خصائص لا تتوافر في ظل النظام اليدوي، و تتمثل هذه الخصائص في الآتي:

1. **سهولة ارتكاب الغش في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية:** فمع التوسع في استخدام الحاسبات أصبح من السهل نسبيا ارتكاب حالات الغش، و يرجع السبب في ذلك إلى قصور الرقابة في نظم الحاسبات في التقدم الفني الكبير، بالإضافة إلى زيادة الخبرة العامة بتلك النظم[1].
2. **صعوبة اكتشاف و تتبع الغش في ظل استخدام الحاسبات الالكترونية:** إن استخدام الحاسبات الإلكترونية في إدارة البيانات فحسب، بل و جعل من الصعب اكتشافه فيمكن لمرتكب الغش أن يغير من وحدات التخزين، دون ترك أي ملموس ينكن تتبعه، و حيث أن ارتكاب حالات الغش في مجال الحاسبات يكون بدقة و إحكام، ا فإن معظم هذه الحالات قد لا يمكن اكتشافها، و تشير دراسة Allen، إلى حالات الغش السائدة في و م 5 في مدال الحاسبات الإلكترونية و التي عادة ما يصعب اكتشافها في هذا الحالات في الآتي:

أ. **الغش المتعلق بالأجور:** هناك العديد من حالات الغش في مجال استخدام الحاسبات الإلكترونية في المعاشات (الاجور)،حيث يدفع الأجر الأشخاص ليسوا على قيد الحياة.

ب. **الغش المتعلق بالمخزون و الإنفاق في القطاع الحكومي:** يعتبر الغش المتعلق بالمخزون و الإنفاق الحكومي من أكبر مشاكل نظم الحاسبات الإلكترونية المستخدمة في الوحدات الحكومية، و كذلك في القطاع العام، و السبب وراء ظهور هذه المشكلة لا يتم مراجعتها بصورة كاملة و دقيقة.

ج. **الغش المتعلق بالتعويضات في شركات التأمين:** كان من المعتقد حتى في وقت قريب، أنه لا يوجد غش في مجال استخدام الحاسبات في شركات التأمين، إلا أن الواقع أثبت غير ذلك، فطبيعة نشاط هذه الشركات، قد دعلها عرضة لحالات الغش التي تقع بها.

د. **الغش المتعلق ببرامج الإنفاق الحكومي:** هناك بعض الوحدات الحكومية التي تكون عرضة لوجود الغش في برامجها، مثل برامج الصحة، التعليم، الزراعة و الدفاع و ينتج هذا عن سوء التشغيل الجماعي للبرامج الحكومية.

هـ. **الغش المتعلق بالقروض في البنوك التجارية:** كالتلاعب في حجم التسهيلات الائتمانية للعيل و التي على اساسها يتم احتساب القروض، و يشير الخبراء الحاسبات إلى أن حالات الغش المكتشفة من هذا النوع تتراوح بين 5 % و 20 % من إجمالي حالات الغش.

و مما يؤدي إلى زيادة الغش في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية أن العديد من الشركات التي تقع تحت طائلته تفضل أن لا تفصح عنه، و ذلك للحفاظ على سمعتها عند العملاء الدائنين و المستثمرين، حيث أشار تقرير المركز القومي للحاسبات بالمملكة المتحدة إلى أن 7% فقط من الغش بالمملكة المتحدة يتم الإعلان عنها، كما أن الغش في ظل استخدام الحاسبات يفتقد أدلة الإدانة المباشرة، فحالات الغش المكتشفة التي تم إدانة مرتكبيها تتراوح ما بين 3% و 9% من إجمالي الحالات المكتشفة، و أن معظم

[1] James Essinger, « Fraud prevention is the priority, accounting », September, 2000, P. 64..

حالات الغش المكتشفة قد اكتشفت بالصدفة و هذا يعني أن هناك العديد من الحالات الأخرى التي لم يتم اكتشافها، ضف إلى ذلك، أن معظم حالات الغش تتسم بالاستمرارية، و خاصة تلك التي تبدأ في مرحلة مبكرة عند تصميم النظام.

3.- الغش في مجال الحاسبات تحقق عائدا مغريا لمرتكبيه مما يشجع ارتكابه:

حيث أشار مكتب المباحث الجنائية الامريكي إلى أن غش الحاسبات يحقق عائدا لمرتكيه يتراوح من 3 إلى 5 بليون دورا سنويا، و أن متوسط العائد لمرتكبي الغش في حالات الغش المكتشفة قدر بحوالي 500.000 دولار و ذلك مقابل 23.000 دولار سنويا بالنسبة للمرتكبي الغش باستخدام الطرق اليدوية[1]. كما اشار مركز القومي للحاسبات بالمملكة المتحدة في مسح أخراه إلى ان حالات الغش الحاسبات تلحق بشركة المملكة المتحدة خسائر تتراوح بين 400 مليون إلى 2 بليون جنيه سنويا، و تؤدي إلى نقص في الأرباح بمعدل يزيد عن 10% ، و هذا النقص في الأرباح له تأثير سلبي عن الملاك، العاملين و الدولة.

و خلاصة القول أنه لا يمكن الحد من هـ=هـ الحالات من الغش إلا من خلال بناء نظام جيد للرقابة الداخلية.

[1] Zesley mall, Fooling the fraudsters », Accountancy, November, 2012, p 57.

المبحث الثاني: النظام المتكامل للرقابة الداخلية في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية:

و يمكن وضع إطار لنظام متكامل للرقابة الداخلية، يقوم على المفهوم الواسع للرقابة الداخلية، حيث يقسم إلى ثلاث نظم فرعية، هي: الرقابة الإدارية، الرقابة التشغيلية و الرقابة المحاسبية، و لكل نظام من هذه النظم الفرعية هدف يسعى إلى تحقيقه من خلال مجموعة من الإجراءات الرقابة الملائمة، و تتكامل هذه النظم الفرعية لتحقيق في النهاية الهدف العام لنظام الرقابة الداخلية، و متع الاخطاء أو اكتشاف الرقابة على تصحيح الاخطاء و المخالفات و تدنية خسائرها. و سنوضح ذلك من خلال هذا البحث.

المطلب الأول: الرقابة الإدارية

لتحقيق أهداف الرقابة الإدارية في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات ينبغي أن تتضمن ما يلي[1]:

1.- الرقابة التنظيمية:

لقد عرف معهد المحاسبين القانونين الكندي الرقابة التنظيمية في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات محاسبة بأنها تقسيم المهام داخل و خراج قسم المعالجة، و ذلك بهدف تدنية الأخطاء و المخالفات في ظل استخدام هذه النظم. و تقوم الرقابة التنظيمية على وجود خطة تنظيمية سليمة تحدد الإدارات و الأقسام التي تستلمها المنشآت، و تحدد اختصاصات و واجبات و مسؤوليات كل إدارة أو قسم، و كذلك توضح التفويض المناسب للمسؤوليات الوظيفية.

2.- الرقابة على إعداد و توثيق النظام:

يسهم الإعداد و التوثيق الجديد لنظام المعالجة للبيانات في تسهيل عملية التدقيق، حيث يقدمك للمدقق المستندات التي تمثل سندا كافيا للتدقيق، و تتناول على إعداد و توثيق النظام، كما يلي:

1.2- الرقابة على إعداد النظام:

تهدف الرقابة على إعداد النظام إلى بناء نظام يتضمن إجراءات الرقابة الكافية على تطبيقات الحاسوب و يعمل بما يتفق مع مواصفات المعالجة، و يمكن اختباره و مراجعته بصورة مرضية، و لتحقيه ينبغي تطبيق الإجراءات الرقابية الآتية عند إعداد النظام:

1. وجود إجراءات معيارية مكتوبة لأغراض تخطيط و تجهيز النظام، حيث تؤدي هذه الإجراءات إلى زيادة القدرة على الفحص و التقسيم المستمر لإجراءات الرقابة أثناء عملية إعداد النظام.

[1] Braiatta Luis, Maxi-control objectifs for uni computers, June 2013, p.p 43-46.

2. اشتراك كل من المدقق الداخلي و الخارجي المستفيدين و أفراد قسم المحاسبة في عملية إعداد النظام.[1]
3. التحقق من التخطيط الجيد للنظام من حيث تحديد أهدافه و مجاله.
4. إجراء الاختبار المبدئي للنظام و ذلك من حيث للتحقيق من مدى فعاليته في مقابلة احتياجات المستفيدين، الاحتياجات الفنية و إمكانية التدقيق[2].
5. الرقابة الكافية على عملية التحويل من النظام القديم إلى النظام الجديد، و ذلك لتجنب فقد البيانات أو إساءة معالجتها نتيجة للفصل في إزالة اسباب اختلاف بين النظام القديم و الجديد.
6. التأكيد على توثيق عملية إعداد النظام و ذلك لما لها دور هام في منع اكتشاف و تصحيح الأخطاء.
7. إعداد جداول تقريرية لوقت انجاز أنشطة إعداد النظام، و ذلك بغرض الرقابة على عملية الإنجاز.
8. استخدام أشكال المعيارية، المختصرات، و النماذج في إعداد النظام حيث تساعد في تسهيل مهمة ترميز البرامج.
9. الفحص المستمر للأعمال التي تم إنجازها في إعداد النظام و التصديق عليها، حيث أن هذا يفيد في تقييم عملية إعداد النظام.

2.2- الرقابة على توثيق النظام:

تتضمن التوثيق، السجلات، التقارير، أوراق العمل، وصف لنظام و برامجه، خرائط التدقيق تعليمات لتشغيل، و غيرها، و التي تساعد على وصف النظام و الإجراءات المستخدمة لأغراض أداء مهام معالجة البيانات و يؤدي التوثيق الجيد للنظام إلى زيادة فهم المدقق للرقابة على تطبيقات النظام، و من تم تدنيه وقت و تكلفة التدقيق. لذا يقتضي وجود إجراءات الرقابة على توثيق النظام لضمان الثقة و من أهم هذه الإجراءات ما يلي:

- وجود معايير توثيق النظام، حيث أن غياب هذه المعايير يؤدي إلى فقد الثقة في توثيق النظام، صعوبة فحص و التصديق عليه، فقد سند التدقيق الجيد و صعوبة الرقابة على تعديل النظام و الإلتزام بمعايير المعالجة المرضية[3].
- استخدام البرامج المساعدة، مثل برامج خرائط التدقيق، برامج أمناء المكاتب، و التي تتولى التوثيق الآلي للنظام بالدقة و السرعة الملائمة، مما يؤدي إلى تدنية التكاليف التوثيق و يسهل فحصه[4].

[1] Ron Weber, E.D.P auditing, conceptual foundation and practice, Mc Graw hill, Ney york, 2004, p. 121.
[2] E. Churysler & DE Keller, Prevention computer fraud, management accounting, April, 2000, p. 28.
[3] عبد حسين شطاه، أثر المعالجة الإلكترونية للبيانات على مقومات الرقابة الداخلية، كلية التجارة بني سويفن جامعة القاهرة، المجلد 13، العدد 02، 2000، ص 107.
[4] Ron Weber ,EPD auditing conceptual foundation and practice, op. cit, p.p 329-332.

- توثيق البرامج من خلال إعداد الخرائط تدفق البرامج، توصيف البرامج و الهدف منها، شرح لشكل المدخلات و المخرجات لكل برنامج و الإجراءات الرقابية التي يتضمنها، إعداد سجل بكافة التعديلات التي أدخلت على البرنامج و يوضح اختبارها و التصريح بها و تاريخ بدء تنفيذها. كما ينبغي توفير نسخة مكتوبة من البرامج التي يتم شراؤها مع البرامج بهدف ارشاد المستخدم بشأن كيفية التعامل مع هذه البرامج.
- توثيق تعليمات المعالجة اللازمة لمساعدة مشغلي الحاسب بعمليات المعالجة و تعرف بدليل العمليات.

3.2- الرقابة على توزيع المخرجات:

تهدف الرقابة الإدارية على توزيع المخرجات إلى العمل على توزيع المخرجات نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية على الاشخاص المصرح لهم بذلك، و توزيعها في التوقيت المناسب، و لكي تحقق هذا الهدف ينبغي أن تتضمن الإجراءات الآتية:

1. ينبغي أن تتضمن وثائق المعالجة وصف لإجراءات توزيع مخرجات كل تطبيق على حده، إلى الحد الذي يمكن توزيع كافة المخرجات على الاشخاص المصرح لهم بذلك، و تتضمن هذه الإجراءات ما يلي:
   أ. قائمة فحص التوزيع: و التي تحدد المستلم المصرح به لكل مفردة من مفردات المخرجات.
   ب. جدول التوزيع: و يبين تتابع إعداد و توزيع التقارير في الأوقات المناسبة.
   ج. قوائم التحويل: و التي يتم إلحاقها بنسخ المخرجات، و تحدد اسم التقرير، اسم المستخدم، القسم التابع له، و العنوان البريدي.
   د. سجل التوزيع: و تسجل فيه جهة الوصول، المستلم و تاريخ التوزيع كل نسخة من المخرجات، كما ينبغي أن يوقع المستفيد بما يفيد استلام المخرجات الخاصة به.
2. التحقق من مدى توافق سجل التوزيع و قائمة فحص التوزيع، و ذلك للتأكد من أن المخرجات كما ينبغي، أن يوقع المستفيد بما يفيد استلام المخرجات الخاصة به.
3. فحص قائمة التحويل، للتأكد من ان المخرجات التي استلمتها الأقسام المستفيد هي نفسها التي تم تحويلها من قسم المعالجة.
4. فحص جدول التوزيع و ذلك للتأكد مما إذا كانت كافة التقارير و لمستندات قد تم استلامها في التوقيت المحدد لها.

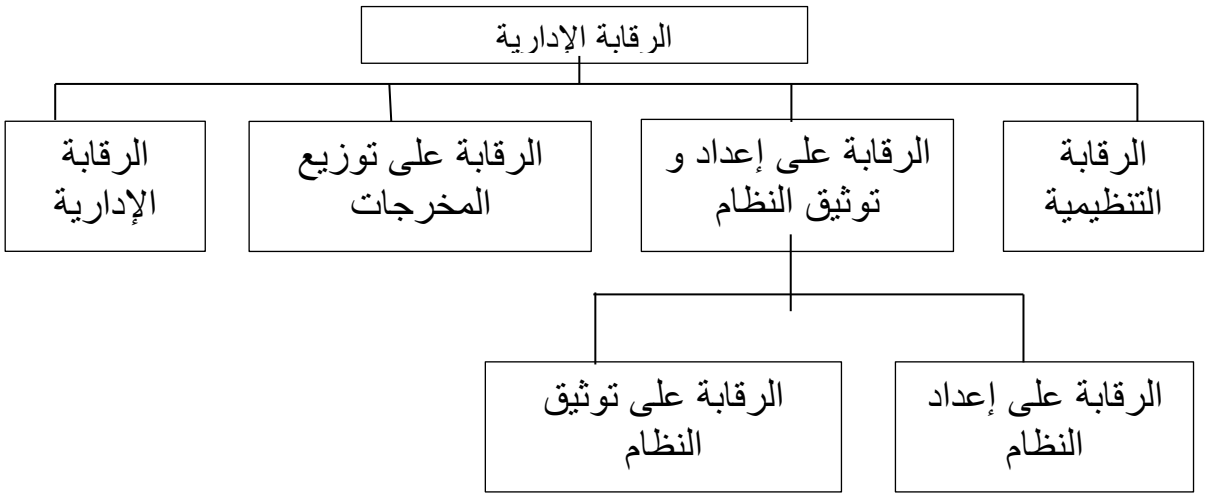
4.2- الرقابة الإدارية على أمن النظام:

يمكن التغلب الإدارية على معظم المخالفات الحاسبات من خلال التخطيط الإداري الجيد لأمن النظام، و الذي يعمل على تحقيق أقصى منافع ممكنة من أمن النظام، و ينبغي أن يتضمن التخطيط و الرقابة الإدارية على أمن النظام ما يلي:

1. تحديد أهداف أمن النظام، و التي تعتبر بمثابة معايير لتقييم أمن النظام فيما بعد، و تتمثل هذه الاهداف في حماية تجهيزات و برامج النظام من المخاطر البيئية و مخالفات الحاسبات.
2. تقدير الاحتمالات و التكاليف المرتبطة بمخاطر أمن معالجة البيانات و المتمثلة في المخاطر البيئية، و المخاطر الناتجة عن مخالفات الحاسبات، حيث تسهم هذه التقديرات في اختيار الإجراءات الملائمة للنظام.
3. إعداد خطة تضمن مستوى مقبولا من الأمن و بتكلفة معقولة، و تصف هذه الخطة كافة الإجراءات الرقابية التي سيتم تطبيقها و أهداف هذه الإجراءات. و هذا ينبغي أن يتم فحص الخطة و التصديق عليها قبل موضع التنفيذ.
4. تحديد المسؤوليات عن أمن النظام، و التي تتضمن المسؤوليات عن وضع الخطة موضوع التنفيذ، و المراقبة المستمرة لأمن النظام[1].
5. اختبار إجراءات الرقابة على امن النظام و ذلك للتحقق من مدى فعاليتها في تحقيق أهدافها المرجوة، حيث أن هذا الاختبار يؤكد على تحديد المسؤوليات، فهم الإجراءات و تنفيذها و توظيف أساليب الرقابة بصورة ملائمة.

و من خلال الدراسة السابقة يمكن تصميم المخطط التالي:

شكل رقم (VII) مكونات الرقابة الإدارية



مصدر: من إعداد الطالبة

[1] Romney M.B and K. Stoks, Microcomputer controls, The internal auditor, June 1990, P.p. 18,22

المطلب الثاني: الرقابة التشغيلية

لتحقيق أهداف هذه الرقابة التشغيلية في ظل نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية تنبغي أن تتضمن ما يلي:

1.- **الرقابة من خلال الوحدات الآلية و البرامج**

قد أصبح من الضروري أن يكون لصانعي الحاسبات و معدي البرامج دورا إيجابيا في الرقابة على التشغيل و المعالجة الإلكترونية للبيانات، و ذلك من خلال تقديم الوحدات الآلية و البرامج التي يمكن تطبيقها على المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية، من خلال كل من الوحدات الآلية و البرامج.

1.1- الرقابة من خلال الوحدات الآلية:

و هي مجموعة من إجراءات الرقابة المبنية داخل الحاسبات، و التي يحدها صانعوا الحاسبات بغرض ضمان دقة معالجتها، و تتضمن ما يلي:

أ.- **فحص الحرف الزائد:**

و الحرف الزائد هو وحدة تخزين أو أكثر، يتم إلحاقها بحرف أو كلمة أو مجموعة من البيانات بغرض اكتشاف الاخطاء الإلكترونية و الأخطاء التي تقع اثناء عملية تحويل البيانات بين وحدات الحاسب المختلفة، و من أهم أنواع هذا الفحص ما يلي[1]:

- **فحص التماثل الزوجي:**

حيث يضيف الحاسب الرقم الثنائي التماثلي (0) صفر إذا كان مجموع الأرقام الثنائية زوجيا بطبيعته، و يضيف الرقم (1) واحد إذا كان مجموع الارقام الثنائية فرديا، و بذلك يصبح الأرقام الثنائية دائما زوجيا، و يفيد هذا في اختبار زوجية الأرقام في كل مرحلة من المراحل، فإذا اكتشفنا أن مجموع الأرقام الثنائية فردي في أي مرحلة كان ذلك دليلا على فقد رقم.

- **فحص التماثل الفردي:**

حيث يتم إضافة الرقم الثنائي (0) إذا كان مجموع الأرقام الثنائية فرديا، أو إضافة الرقم الثنائي (1) إذا كان مجموع الأرقام الثنائية زوجيا، و هذا يجعل مجموع الأرقام الثنائية دائما فرديا، مما يفيد في اكتشاف أي فقد في الأرقام.

[1] Wante. D. A and P.B Turney, Auditing EDP systems, New Jersey, Prentice, Hall Inc., 2000, P. 240.

ب- فحص الأداء المزدوج:

يعتمد فحص الأداء المزدوج على مبدأ المعالجة المزدوجة أو التكميلية لاكتشاف الأخطاء و تصحيحها، و تتم المعالجة المزدوجة باستخدام آلتين في نفس الوقت لأداء نفس المهمة، أو باستخدام آلة واحدة في أداء نفس مهمة مرتين و مقارنة النتائج في الحالتين بعد الكتابة لتدقيق و مراجعة ما تم كتابته[1].

ج- الفحص الارتدادي:

و يهدف الفحص الارتدادي إلى التأكد من أن الاوامر المراسلة للوحدات أو التجهيزات عن بعد قد نفذت، و أنه قد تم تسليم البيانات في صورة صحيحة، فعلى سبيل المثال التأكد من استلام البيانات الصحيحة في إحدى الوحدات2.

د- فحص الأجهزة:

وهي مجموعة من الإجراءات الرقابية المبنية في دوائر الحاسب، بهدف فحص الدوائر و الأجهزة، و ذلك للتأكد من أنها تعمل بطريقة صحيحة، و للقيام بالتصحيح الآلي عند اللزوم أي أن الهدف منها هو التشخيص و التصحيح الآلي للأخطاء3.

هـ- فحص الشرعية:

بهدف إلى التأكد أن الحاسب يقوم بأعمال شرعية و صحيحة و هناك ثلاث أنواع الفحص الشرعي، هي: فحص شرعية التشغيل، فحص شرعية الحرف، فحص شرعية العنوان.

و- إجراءات الرقابة على الوصول للنظام:

هناك العديد من إجراءات الرقابة على الوصول للنظام تم بناؤها داخل نظم الحاسبات الحديثة مثل كلمة السر للتحقق من الشخصي، سواء خلال بصمة البدء أو خلال أسلبي صوتية و غيرها.

2.1- الرقابة من خلال البرامج:

توجد مجموعة من البرامج التي تقوم بأداء بعض الوظائف الهامة على مستوى النظام ككل، مثل وظيفة الإدارة، دعم البرامج التطبيقية و الرقابة، و يمكن تقسيم الرقابة من خلال البرامج لتغطي الجوانب الآتية:

[1] D.A Wante & P.B Turney, op cit. P. 204.

[2] عبده حسين شطا، مرجع سابق، ص 159.

[3] Willigham, Charmicheal, J. Auditing concepts and Methods, New york, Mc. Graw- hill Inc., 2000, P. 313.

- **التعامل مع الأخطاء[1]:**

تتميز نظام المعالجة بقدر آلته الاكتشافية و التصحيحية الناتجة عن مشاكل في الوحدات الآلية أو البرامج، و من أهم هذه القدرات ما يلي: أنماط قراءة أو الكتابة الأخطاء، فحص طول السجل، فحص وسائل التخزين.

- **حماية البرامج:**

يكمن دور البرامج في دورا هاما في الحماية، و ذلك بمنع تداخل أثناء المعالجة، و منع التعديلات غير المصرح بها، و يتم ذلك من خلال بعض الاساليب الرقابية، مثل: حماية الحدود المخزن عليها البرامج التطبيقية، بهدف منع تداخلها، إعداد سجل يوضح استخدام برامج المكتبة، تنظيم و صيانة مكتبة البرامج التطبيقية و الرقابة على برامج تعديل النظم.

- **حماية الملفات:**

يتم حماية الملفات بهدف استخدام أو التعديل غير مصرح به للبيانات، سواء كانت البيانات مخزنة في ذاكرة الحاسب أو على وسائط التخزين مساعدة. و يقوم هذا النظام بحماية الملفات عن طريق بعض الاساليب الرقابية، هي: فحص العناوين الداخلية للملفات، حماية التخزين، مسح الذاكرة، مقارنة العناوين.

- **حماية الأمن:**

و ذلك من خلال منع أو اكتشاف الوصول غير مصرح به للنظام و يتم تحقيق ذلك من خلال الأساليب التالية: صيانة السجلات و معلومات النشاط التي يفحصها يمكن اكتشافها أي محاولات الوصول غير مصرح به لبرامج أو ملفات النظام، تحليل النشاط و السجلات و الذي يمكن من اكتشاف الاستخدام أو التعديل غير مصرح به للبرامج أو الملفات، مراقبة كلمة السر بغرض زيادة فعاليتها في منع الوصول غير مصرح به للنظام.

- **الحماية الذاتية:**

هناك مجموعة من الإجراءات الرقابة التي تهدف إلى الحماية الذاتية لبرامج النظام منها:

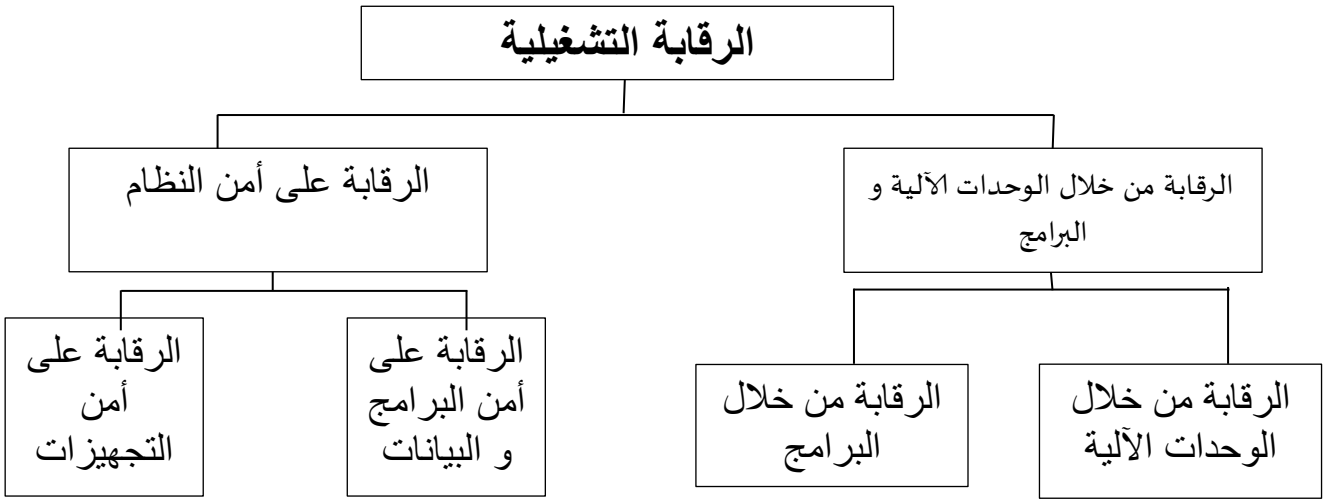
- الرقابة على اقتناء و تعديل برامج النظم، و ذلك بإخضاع عملية اقتناء أو التعديل برامج النظم لنفس إجراءات الرقابة على إعداد و توثيق النظم.
- فصل المهام بين إعداد سجل يبين التعديلات في برامج النظم، و استخدام برامج المنفعة التي تفحص نظام التشغيل بغرض اكتشاف التعديلات غير مصرح بها.

[1] عوض أسامة محي الدين، المعايير الكمية للبيانات المحاسبية لأغراض الرقابة على التشغيل الإلكتروني، مجلة البحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة المنحورة، المجلد السابع، العدد 02، 2002، ص.ص 174-223.

- الرقابة على البرامج تعديل النظام و التحقق من أن نظام المعالجة بعمل وفقا لأسلوب حق الامتياز و ذلك حتى يقتصر استخدامه على الأغراض المصرح بها و الحد من إمكانية التعديل غير المصرح بع في وظائفه.
- ترميز البرامج برموز الآلة مما يجعل غير من الممكن تعديل البرامج إلا بعد إزالة هذه الرموز و إعادتها إلى لغة البرمجة.

و من خلال دراسة هذا المطلب، يمكن استخلاص مخطط الرقابة التشغيلية.

شكل (VIII) مخطط الرقابة التشغيلية



المصدر: من إعداد الطالبة

المطلب الثالث: الرقابة المحاسبية

على الرغم من استخدام الحاسبات في تشغيل البيانات قد اقتضى ضرورة وجود مجموعة جيدة من إجراءات الرقابة المحاسبية، إلا أن الهدف من الرقابة المحاسبية لم يتغير، و نرى أنه لتحقيق هذا الهدف في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية: ينبغي أن يتضمن الرقابة المحاسبة ما يلي:

1.- الرقابة على إعداد البيانات[1]:

يقصد بإعداد البيانات تجهيز و فحص و التصديق على المستندات الاصلية للعمليات، و هذه وظيفة الأقسام المستفيدة و تهدف الرقابة المحاسبية على إعداد البيانات إلى التحقيق من دقة البيانات قبل إدخالها لنظام الحاسب، و ذلك بالعمل عل منع الأخطاء و المخالفات و اكتشافها أو الرقابة على تصحيحها و تدنيه خسائرها.

[1] Charmicheal, J. William ghram, op. cit, P. 268.

2.- الرقابة على المدخلات[1]:

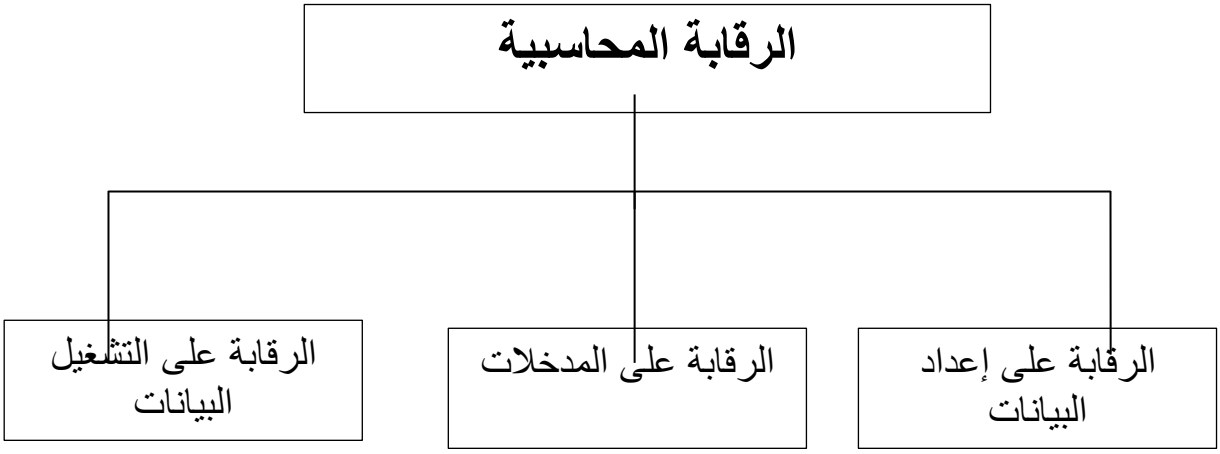
توجد طريقتان لإدخال البيانات، هما طريقة الإدخال الجماعي و طريقة الإدخال الفوري للبيانات، و في ظل الطريقة الأولى يتم تجميع البيانات من المستندات الاصلية و تصحيحها، و نقلها على وسائل يمكن قراءتها بواسطة الحاسب، تم يتم إدخالها للحاسب في مجموعات، أما في ظل طريقة الإدخال الفوري فتكون الوحدات الظرفية على اتصال مباشر بالحاسب، حيث يتم إدخال العمليات للحاسب بمجرد الانتهاء منها.

3.- الرقابة على تشغيل البيانات:

يعتبر تشغيل وظيفة داخلية يقوم بها الحاسب و ذلك وفقا لأوامر برامج تشغيل، و يضمن التشغيل واحد أو أكثر من العمليات الآتية: إجراءات العمليات المحاسبية، عقد المقارنة، التلخيص، تحديث الملفات، صيانة الملفات، الاستفهام، التحقق من صحة البيانات و تصحيح الأخطاء.

من خلال الدراسة، يمكن استخلاص المخطط التالي:

شكل (IX) مكونات نظام الرقابة المحاسبية



المصدر: من إعداد الطالبة

[1] J. Wilkinson, Accounting information system, New york, Jhon Wiley & sons, Inc., 2009, P. 390.

المبحث الثالث: دور التدقيق الالكتروني في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية:

إن استخدام الحاسوب في معالجة البيانات أدى إلى التأثير على عملية التدقيق و يتعلق الأمر بالإجراءات و أساليب التدقيق الواجب تطبيقها في أنظمة المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية و التي تختلف عن تلك التي تطبق في ظل المعالجة الإلكترونية اليدوية للبيانات، و كذلك على المدقق امتلاك المهارة و الخبرة و اللازمة في مجال الأنظمة الإلكترونية متى يقوم بأداء مهامه بكفاءة عالية.

المطلب الأول: إجراءات و أدلة التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية

أولا: الكفاءة و المهارة

ينبغي على المدقق عند قيامه بعملية التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات الأخذ بتوصية (مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي) الذي أوصى بأن يكون لدى المدقق الكفاءات التالية[1]:

- معرفة أساسية ينظم الكمبيوتر مكوناتها و وظائفها و إمكانيتها التشغيلية.
- خبرة عامة بلغات البرجمة تسمح للمراجع بكتابة برامج بسيطة.
- الإلمام بأساليب المراجعة باستخدام الكمبيوتر.

و لا ينبغي على المدقق أن يكون محلل للنظام أو معدا للبرامج أو مهندسا بل يجب أن تتوفر لديه المهارة و الخبرة الكافية و الإلمام بنظام المعالجة الإلكتروني.

و في حالة الحاجة إلى مهرات متخصصة، فإن المدقق سوف يطلب أحد المهنيين الحائزين لمثل هذه المهارات الذي قد يكون أحد موظفي المدقق.

و على المدقق أن يحصل على أدلة إثبات كافية و ملائمة بأن مثل هذا العمل مناسب لغرض عملية التدقيق و يتماشى مع معايير التدقيق الدولي (620)، الاستفادة من عمل الخبير.

ثانيا: إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية:

تختلف إجراءات التدقيق التي يستخدمها المدقق في ظل النظام اليدوي عن تلك التي يستخدمها في ظلال نظم الإلكترونية راجع للأسباب التالية:

لا تتوفر أدلة مستندية يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ بعض الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الإلكترونية، مما يتطلب من المدقق أن يستخدم طرق مختلفة في عمل اختبارات معينة.

[1] أحمد حلمي، جمعية التدقيق و التأكيد الحديث، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2009، ص 345.

غالبا ما تكون الملفات و السجلات المستخدمة في النظم الإلكترونية مكتوبة بلغة الآلة، و لذلك لا يمكن للمدقق قراءة محتواها إلا بواسطة الكمبيوتر.

يكون حدوث الأخطاء و اختفائها مرتفعا في نظم المعلومات الإلكترونية، و في حالة قلة الموظفين المختصين بمعالجة البيانات و العمليات الإلكترونية.

تتميز معالجة البيانات الإلكترونية بالسرعة و الدقة العالية، مما يؤدي إلى انخفاض احتمال أخطاء الإهمال أو عدم التركيز أو الإرهاق.

و يمكن تقسيم إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الآلية للبيانات إلى المراحل التالية:

1.-التدقيق المبدئي[1]:

يقوم المدقق بهدف الخطوة بهدف فهم تدفق العمليات خلال النظام المحاسبي، تحديد مدى الاعتماد على الحاسب في معالجة البيانات المحاسبية و فهم الهيكل الاساسي للرقابة الداخلية، و تتم هذه المرحلة باتباع الخطوات التالية:

جمع معلومات عن قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات: مثل موقع القسم و اسم مديره و عدد الأفراد العالمين به و مستواه العلمي، مهامه و مستوياتهم الاساسية و التعرف على التاجية الفنية للحواسب المستخدمة، كذلك لابد للمدقق من الحصول على خريطة كموقع الاجهزة، فتوضح كيفية تواضعها داخل القسم.

تحديد التطبيقات المحاسبية الهامة التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسب.

تجديد درجة نظام المعلومات المحاسبي و ذلك بتحديد مدى استخدام الحاسب ف التطبيقات المحاسبية و تحديد ما إذا كان الحاسب يلعب دورا رئيسيا أو ثانويا في نظام المعلومات المحاسبي، و يمكن تحديد مدى الاعتماد على الحاسب من خلال دراسة زمن الحاسب المستخدم في تنفيذ المهام و عدد أنواع العمليات التي يتم تشغيلها من خلاله و قيمة المعلومات الصادرة عنه.

2.- اختبارات الالتزام[2]:

يعتمد المدقق على المعلومات التي تحصل عليها في المرحلة الأولى لتنفيذ هذه المرحلة من عملية التدقيق و التي يقوم فيها المدقق بفحص و تقييم الرقابة الداخلية بهدف التعرف على نقاط القوة و الضعف، و من تم تحديد إمكانية الاعتماد عليه، و التي أساها يتحدد بحجم الاختبارات التفصيلية.

[1] كمال خليفة و آخرون، دراسات في المراجعة الخارجة للقوائم المالية، دار المطبوعات الجامعية، 2008، ص ص345-346.
[2] نفس المرجع السباق، ص 364.

و تهدف اختبارات الالتزام إلى الإجابة على الاسئلة التالية:

- هل تم تطبيق الإجراءات الرقابة الضرورية؟
- كيف يتم تنفيذ هذه الإجراءات؟
- من الذي يقوم بتنفيذها؟

و بشكل عام، فإن البرامج الحاسوبية تتضمن أدوات متعددة يتم وضعها من قبل المبرمجين و محللو النظام بتضمينها فيها لنقل جزء من مهمة فحص العمليات من الأفراد إلى أجهزة الحواسب.

3.- الاختبارات التفصيلية[1]:

بعد التحقق من الاعتماد على إجراءات الرقابة و الثقة بها، يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة للتدقيق و هي إجراء الاختبارات التفصيلية و فحص مدى الثقة في تشغيل البيانات و ذلك عن طريق:

- التأكد من أن البيانات الأولية التي يتم تغذية الحاسب بها هي بيانات حقيقية و موثق بها.
- إجراءات عملية التدقيق فجائية أثناء تشغيل البرامج على الحاسب.
- التحقق من أن المستندات و الادلة المؤدية للتشغيل يمكن من الحكم على مدى دقة و كمالية البيانات المعدة إلكترونيا.
- التأكد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة و دقيقة و متكاملة.
- التأكد فيما إذا كان مخطط البرامج لا علاقة له بتشغيل الآلات و أن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات و النسخ المحفوظة.

فإذا تبين للمدقق دقة نتائج المعالجة ، فإن يمكن أن يؤكد كفاية و فعالية أدوات الرقابة و في هذه الخطوة يقرر المدقق فيما إذا كانت هناك ضرورة لإجراءات عملية تدقيق إضافية، و بالتالي تعديل برامج التدقيق.

ثالثا: أدلة الإثبات:

يعرف الدليل في التدقيق على أنه اي معلومات يتم الاستعانة بها، من أجل تحديد مدى التوافق بين المعلومات المالية و المعايير المقررة سلفا[2].

يجب على المدقق أن يحصل على أدلة إثبات كافية، و ملائمة لكي يستطيع أن يخرج باستنتاجات معقولة، لتكون الاساس الذي يبني عليه رأيه المهني، و قد لا يتوفر المدقق عند استخدام تكنولوجيا المعلومات اي سجلات ورقية، و لهذا فإنه على المدقق أن يأخذ في اعتباره أثر تكنولوجيا المعلومات عندما

[1] محمد لمين عيادي، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008/2007.

[2] ظلالة حمدونة علاء حمدا، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) و اثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الراي الفني المحايد للمدق حول عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 16، 2008، ص ص 913، 958.

يرغب في الحصول على أدلة الإثبات لكي يضمن نزاهة العمليات، و لاشك أنه و عند استخدام تكنولوجيا المعلومات فإن معظم السجلات تصبح غير مادية. كما في الاسلوب اليدوي حيث يمكن تدميرها و التخلص منها بسهولة أو تعديلها بدون ترك اي اثر أو دليل على التخريب أو التعديل.

و نص معيار التدقيق الدولي رقم 401 فقرة (12) ما يلي:

إن أهداف التدقيق الخاصة لا تتغير في حالة معالجة المعلومات المحاسبية يدويا أو إلكترونيا، و مع ذلك فإن طرق تطبيق إجراءات التدقيق لجمع الأدلة قد تتأثر بطرق معالجة الحاسب الآلي، و المدقق استعمل الإجراءات اليدوية للتدقيق أو طرق التدقيق بالحاسب الآلي أو استعمال الطرقيتين معا لغرض الحصول على أدلة كافية. و مع ذلك، قد يكون من الصعب أو المستحيل على المدقق في النظم المحاسبية التي تستعمل الحاسب لمعاجلة تطبيقات مهمة أن يحصل على معلومات معينة لفحصها أو للاستفسار عنها، أو للتأكد منها بدون مساعدة الحاسب الآلي[1].

- **عناصر جودة الأدلة:**

- **الملائمة**: بحيث لابد أن يتعلق الدليل بهدف التدقيق الذي يقوم المدقق باختباره.

الأهلية: تعتبر الاهلية عن مدى الاعتماد على الدليل، أو الدرجة التي يستحق فيها الدليل أن يوثق فيه، و هناك خمسة محددات للأهلية، تتمثل في:

- ✓ استقلال مصدر الدليل.
- ✓ فعالية الرقابة الداخلية لمدى العميل إذا كان مصدر الدليل داخلي.
- ✓ المعرفة المباشرة للمدقق، مثلا حضور المدقق للجرد المادي للمخزون يعطي دليلا أكثر أهلية مما لو قدمت الإدارة نتيجة هذا الجرد دون حضور المدقق.
- ✓ درجة تأهيل الأفراد معدي الدليل.
- ✓ درجة الموضوعية في الدليل: فمثلا الأدلة الخارجية أكثر موضوعية عن مثلاثها الداخلية.

- **الكفاية**[2]: تتعلق الكفاية بكمية الأدلة و التي يتم قياسها من خلال حجم العينة، و هناك دائما هاملان يحددان حجم عينة المدقق، هما:
  1. توقعات المدقق حول وجود تحريفات في بندها.
  2. فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل.

حيث يرتبط حجم العينة بعلاقة طردية بتوقع التحريف في بندها، فكلما زادت هذه التوقعات عمل المدقق على زيادة العينة للحصول على اقتناع أكبر بالدليل. و كذلك يرتبط حجم العينة بعلاقة

[1] صالح عمر مبارك بن حبرة، اثر استخدام التكنلوجيا على عملية المراجعة، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الإدارية و المالية العليا، جامعة عمان، 2007، ص 24.
[2] طلالة حمدونة، و علاء حمدان، مرجع سبق ذكره، ص ص 924-925.

عكسية بفعالية الرقابة الداخلية لدى العميل، فإن الرقابة الداخلية الفعالة لدى العميل ستؤدي بالمدقق إلى اختيار عينة أصغر حجما لافتراضه قوة و فعالية الرقابة الداخلية لدى العميل.

- **التوقيت الجيد:**

يشار إليه بالفترة التي يتم فيها جمع الأدلة أو الفترة التي تعطيها عملية التدقيق و أنسب لأوقات للحصول على الدليل، و لابد أن يتم أخذ كفاءة الدليل بعين الاعتبار، بحيث يتم الموازنة بين كلفة الحصول على الدليل و مدى توافر الاقتناع أو جدارته و المفاصلة الدائمة بين أنواع الادلة بحيث يتم اختيار أكفئها.

و من المتعارف عليه أن هناك سبعة أنواع من الادلة في عملية التدقيق، يتم اختيار أنسبها لعملية التدقيق، و هي:

1. الفحص المادي،
2. المصادقات،
3. التوثيق،
4. الملاحظة،
5. الاستفسار من العميل،
6. إعادة التشغيل،
7. الإجراءات التحليلية.

المطلب الثاني: خطوات نظام المراقبة الداخلية في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية من حيث فعاليتها:

يتطلب خطوات خاصة لتفعيل نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة المعالجة الإلكترونية للبنيات، و يتم ذلك عن طريق تقييم نظام الرقابة الداخلية من خلال ثلاث مراحل أساسية:

أولا: جمع المعلومات عن البيئة الحاسوبية[1]:

تتعلق بالخصائص العامة لبيئة التشغيل الإلكتروني لمعالجة النظم المحاسبية المحسوبة، و يجب الحصول على المعلومات الاساسية هي:

- ✓ التنظيم المفصل لقسم الإعلام الآلي و موقعه في المؤسسة، خاصة فيما يتعلق بالإدارة العامة.
- ✓ تحديد أماكن تثبت و تخزين العناصر الحاسة (نسخ عن الملفات، البرامج، الوثائق)، كذلك الدخول الخارجي (الأجهزة الطرفية، وسائل الاتصال).

[1] محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 184.

- ✓ دليل الإجراءات المستخدم في المؤسسة، و كل ما يتعلق بالاحتفاظ الأمني المتخذ.
- ✓ وصف التطبيقات المستخدمة، سواء تم تصميمها من طرف المؤسسة أو شرائها من الخارج أو العمل النمطي، و خاصة التطبيقات التي تعالج المعلومات المحاسبية و المالية.

ثانيا: الرقابة العامة لمعالجة البيانات الإلكترونية[1]:

1- الرقابة الإدارية و التنظيمية:

و هي مصممة لوضع إطار تنظيمي على نشاطات معالجة البيانات الإلكترونية، و يشمل الإطار على:

- ✓ السياسات و الإجراءات المتعلقة بمهام الرقابة.
- ✓ الفصل المناسب بين المهام غير المتجانسة (مثل إعداد مدخلات العمليات و لا برمجة و تشغيل الحاسب الآلي).

2- تطوير نظم التطبيقات و صيانتها و الرقابة عليها:

و هي مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن النظم قد تم تطويرها و صيانتها بطريقة رسمية و ناجحة، و هي مصممة الرقابة على:

- ✓ اختبارات تحويل و تنفيذ و توثيق النظم الجديدة أو المعدلة.
- ✓ التغيرات في النظم التطبيقية.
- ✓ تداول الوثائق الخاصة بالنظم.

3- الرقابة على تشغيل الحاسب:

و هي مصممة لمراقبة تشغيل النظم و لتوفير تأكيد معقول بأن:

- ✓ النظم تستخدم للأغراض المسموح بها فقط.
- ✓ استخدام البرامج المسموح بها فقط.
- ✓ أخطاء التشغيل تم اكتشافها و تصحيحها.

4- الرقابة على برامج النظم:

و هي مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن برنامج النظم يتم الحصول عليه أو استخدامه بطريقة رسمية و ناجحة تشمل على:

- ✓ تحويل و مصادقة و اختبار تنفيذ و توثيق برامج النظم الجديدة و تعديل برامج النظم القديمة.
- ✓ حصر تداول البرامج و توثيقها على الموظفين المختصين.

[1] محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 185.

5- الرقابة على إدخال البيانات البرامج:

و هي مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن:

- ✓ هناك نظام معين للموافقة على العمليات التي يتم إدخالها في النظام.
- ✓ تداول البيانات و البرامج يقتصر على الموظفين لمختصين.

6- إجراءات احتياطية أخرى لمعالجة البيانات المحاسبية إلكترونيا:

يمكن أن تساهم في استمرارية نظام المعالجة للبيانات المحاسبية الإلكترونية، و تشمل:

- ✓ وجود بيانات و برامج للكمبيوتر مساندة (احتياطية) محفوظة خارج موقع العمل.
- ✓ إجراءات طارئة تستخدم في حالة السرقة، الضياع أو الإهمال المقصود أو غير المقصود.
- ✓ توفير المعالجة خارج موقع العمل في حالة حصول كارثة.

و لا شك أنه لنجاح تحقيق عناصر الرقابة في بيئة (الحاسبات الإلكترونية) ينبغي أن تتم في ظل ممارسة إدارية سليمة، و هي بطبيعتها لا تختلف سواء في النظام اليدوي أو الإلكتروني، و ينبغي أن تهتم الإدارة العليا بالوحدة الاقتصادية توضع المقاييس و المعايير أو الإجراءات و القواعد و الأسس الموضوعة السليمة، التي تضمن تحقيق دورات التدقيق لكافة عمليات الوحدة الاقتصادية[1].

ثالثا: الرقابة التطبيقية لمعالجة البيانات المحاسبية إلكترونيا[2]:

1.- الرقابة على المدخلات:

و هي مصممة لتوفير تأكيد معقول بأنه:

- ✓ قد تمت الموافقة الرسمية على العمليات قبل معالجتها بالحاسب الآلي.
- ✓ قد تم تحويل العمليات بدقة إلى شكل مقروء للآلة و تم تسجيلها في ملفات بيانات الحاسب الآلي بشكل صحيح.
- ✓ لا يتم فقدان عمليات أو إضافة عمليات أو تكرارها أو تغييرها بشكل غير سليم.
- ✓ قم تم تحديد أو تصحيح و إعادة تقديم العمليات غير صحيحة في الوقت المناسب.

2.- الرقابة على المعالجة و ملفات الحاسب الآلي:

و هي مصممة لتوفير تأكيد معقول بأنه:

- ✓ قد تمت معالجة البيانات بالحاسب الآلي، بما في ذلك العمليات المحددة بواسطة النظام.

[1] سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، دار اسامة، عمان، الأردن، 2008، ص ص 25-26.
[2] محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 186.

- ✓ لم يتم فقدان العمليات أو الإضافة عليها أو استنساخها أو تغييرها بصورة غير رسمية.
- ✓ قد تم تحديد و تصحيح الأخطاء في الوقت المناسب.

3.- **الرقابة على المخرجات:**

و هي مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن:

- ✓ نتائج المعالجة صحيحة.
- ✓ تداول المخرجات يقتصر على الموظفين المختصين.
- ✓ توفير المخرجات للموظفين المختصين في الوقت المناسب.

و يتم تنفيذ الرقابة على المدخلات و التشغيلات و ملفات البيانات و المخرجات بواسطة موظفي إدارة معالجة البيانات إلكترونيا أو بواسطة المستفيدين، أو يمكن أن تكون مبرمجة في البرنامج التطبيقي.

و تتضمن الرقابة التطبيقية لمعالجة البيانات إلكترونيا و التي يرغب المراجع في اختيارها على ما يلي:

1.- **رقابة يدوية يمارسها المستفيد:**

في حالة إذا ما كانت الرقابة اليدوية التي يمارسها المستفيد من نظام التطبيقات القادرة على توفير تأكيد معقول بأن مخرجات النظام كاملة و دقيقة و معتمدة، فقد يقرر المراجع الحد من اختبارات الرقابة على هذه الرقابة اليدوية.

2.- **رقابة على مخرجات النظام:**

بالإضافة إلى الرقابة اليدوية التي يمارسها المستفيد إذا كانت الرقابة التي سيتم الاعتماد عليها تستخدم المعلومات المتوفرة في الحاسب الآلي أو كانت متوفرة ضمن برامج الحاسب الآلي، فمن الممكن اختبار هذه الوقاية بفحص مخرجات النظام باستخدام طرق التدقيق اليدوية أو طرق التدقيق باستخدام الحاسب الآلي، و قد تكون هذه المخرجات على وسائل ممغنطة و أفلام مصغرة أو تقارير مطبوعة.

3.- **إجراءات الرقابة الأخرى:**

قد يجد المدقق بالنسبة لبعض نظم الحاسب الآلي أنه من غير الممكن أو في بعض الحلات، ليس عمليا اختبرا الرقابة من خلال فحص نظم الرقابة لدى المستفيد أو على مخرجات النظام. و على سبيل المثال فإن التطبيقات توفر تقارير مطبوعة أو التي تنحصر الإجراءات و تتجاوز بذلك السياسات المعمول بها عادة، فقد يرغب المدقق في اختيار إجراءات الرقابة أو الموجودة ضمن برنامج التطبيقات، بحيث يأخذ المراجع في اعتباره بيانات الاختبار، و إعادة معالجة بيانات الاختبار في بعض الظروف غير العادية، و إجراءات فحص ترميز برنامج التطبيقات.

رابعا: أهم توصيات المتعلقة بتفعيل الرقابة الداخلية[1]:

إن التدقيق في بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات تفرض مؤهلات ملائمة، كما هو محدد في التوصية 7-1 المتعلقة بالمبادئ العامة للمراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، و تتضمن:

إجراءات المعالجة الآلية للمحاسبة، يجب ان تكون منظمة بشكل يسمح بمراقبة ما إذا كانت متطلبات الأمن و الكفاءة المكتسبة في هذا المجل قد تم احترامها.

في بيئة التشغيل الإلكتروني لا توجد منهجية واحدة لتفعيل الرقابة الداخلية و تقييمها، و لكن تتبع عدد من الخصائص النموذجية حسب أهمية و درجة تعقيد البيئة الحاسوبية في المؤسسة.

يقوم المراجع بجمع البيانات القاعدية في البيئة الحاسوبية (تحديد الموقع، المخطط التنظيمي، الأجهزة و البرامج المستخدمة).

يجب التحقق من احترام المبادئ العامة للرقابة الداخلية من خلال التعمق في اختبار البيئة الحاسوبية و يهتم المراجع أساسا بالرقابة المرتبطة بالتنظيم، الأمن، الحفظ، الإجراءات التطوير، استغلال وصاية التطبيقات و وجود التوثيق.

يهتم المراجع أساسا بالتطبيقات التي لها تأثير على القوائم المالية، و يقوم بفحص ما عدا كانت طبيعة عملها تضمن النتائج الكاملة و الدقيقة.

يسمح اختبار الرقابة الداخلية بترجمة المتهجية المستقبلية للمراجع، و كما تم في الإطار اليدوي، يقوم المراجع بتقييم نقاط قوة الضعف الرقابة الداخلية.

و يفحص التطبيق الفعلي لإجراءات الرقابة الداخلية و يستطيع استخدام تقنيات رقابة تعتمد على الحاسوب الآلي.

إذا لم يثق المراجع في نظام الرقابة الداخلية أو لم يحصل على الضمان بأن إجراءات الرقابة الداخلية قد أدت عملها بشكل صحيح خلال عملية المراجعة، يجب أن يكرس أهمية كبيرة لمراقبة الحسابات و المعاملات.

المطلب الثالث: مخاطر بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية:

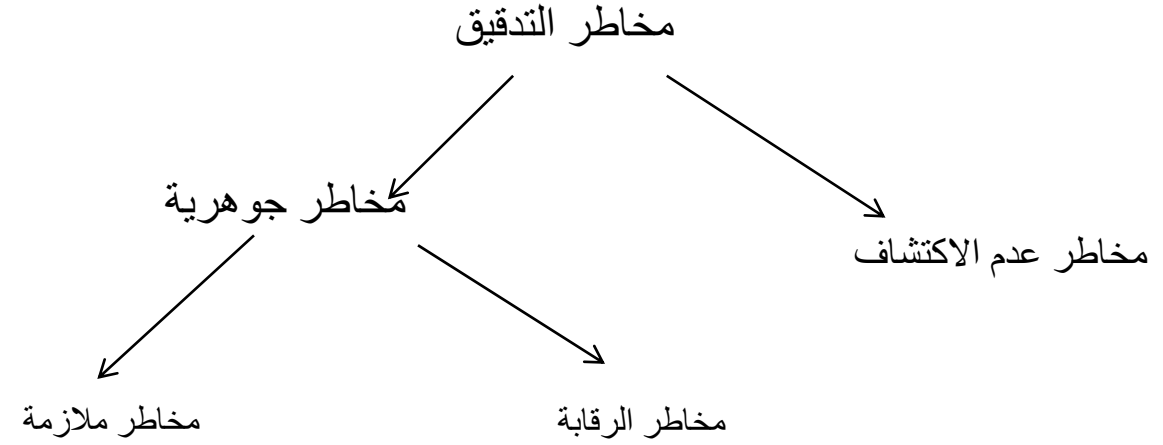
أشار معهد المحتسبين القانونيين الأمريكي AICPA إلى مفهوم مخاطر التدقيق في بيتن المعيار (47)، و اعتبرها "مخاطر دون أن يدري في إبداء رايه بشكل مناسب و المتعلق بالقوائم المالية التي تحتويها على أخطاء جوهرية[2].

[1] محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 186.
[2] إيهاب نظمي إبراهيم، التدقيق القائم على مخاطر التدقيق، مكتبة المجمع العربي، ط1، عمان، 2009، ص 75.

أو "هي المخاطر التي تقوم المدقق بإبداء رأي مخالف للراي الي سيقرره في حالة وجود أخطاء هامة في الحسابات"[1].

و تنقسم مخاطر التدقيق إلى ثلاث أقسام: المخاطر الملازمة، مخاطر الرقابة الداخلية، مخاطر عدم اكتشاف، كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم (x) مخاطر التدقيق



المصدر: Gérard le jeune, Audit et commissariat aux comptes, Gulain, paris, 2007, P. 97.

1.- مخاطر الملازمة (الحتمية):

يقصد بها خطر حدوث تحريف هام ملازم لطبيعة رصيد الحسابات أو نوع العمليات، سواء كان التحريف هاما في حد ذاته أو عندما يضاف إلى غيره تحريف في أرصدة حسابات أخرى، أو أنواع أخرى من العمليات. و بافتراض عدم وجود نظام رقابة داخلية تحكمها فهذه الأخطاء تكون مرتبطة بنشاط المنشأة و ظروف التشغيل. و كذلك لطبيعة رصيد الحساب أو نوع العمليات[2].

فالتعديلات في مسار التدقيق المتعلقة بنظم التشغيل الإلكتروني للبيانات تتمثل في الدليل المستندي للعملية و نظر لأن المستندات المستخدمة لإدخال البيانات للحاسب فقط يحتفظ بها لفترة قصيرة من الوقت، أو لا توجد مستندات البيانات بشكل مباشر إلى النظام، لذلك لابد للمدقق فحص المعاملات في الوقت الذي ما تزال فيه النسخة المستندية موجودة لدى المنشأة، كما يتطلب منه أيضا أداء اختبارات أكثر من أجل تحديد هل درجة الخطر الحتمي أقل من المستوى الأقصى[3].

[1] Général le jeune, Audit et commissariat aux comptes, Gualin, Paris, 2007, P. 97.
[2] حاتم محمد الشيشي، اساسيات المراجعة- مدخل معاصر، المكتبة العصرية، 2007، ص164.
[3] محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 179.

2.- مخاطر الرقابة:

قام الاتحاد الدولي للمحاسبين بتقديم تعريف مخاطر الرقابة "باعتبارها مخاطر المعلومات الخاطئة و التي تحدث في رصيد حساب أو مجموعة من المعاملات التي يمكن أن تكون جوهرية بمفردها، أو عندما تجمع مع المعلومات الخاطئة في أرصدة أو مجموعات أخرى، و التي لا يمكن منعها أو اكتشافها و تصحيحها في الوقت المناسب بواسطة النظام المحاسبي أو بواسطة نظام الرقابة الداخلية[1].

على المدقق تقدير مخاطر الرقابة لضمان البيانات المالية و الرئيسية، حيث تكون لمخاطر الرقابة في بيئة أنظمة المعلومات تأثيرا شاملا عند وجود احتمال قوي لمعلومات رئيسية خاطئة، حيث يمكن أن تنتج المخاطر من عجز بنشاطات شاملة لأنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب كتطوير البرامج و الصيانة و أنظمة المساندة للبرمجيات و التشغيل، و تدابير الامن الحقيقي لأنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب، هذا العجز يتضمن الميل لوجود تأثيرا شامل على كافة الأنظمة التطبيقية التي تتم معالجتها بالحاسوب. و المخاطر قد تزيد من احتمال الأخطاء أو عمليات الغش في تطبيقات معينة أو في قواعد محددة للمعلومات أو في الملفات الرئيسية أو في عمليات معالجة محددة، كما أن أنظمة الرقابة على التسويات النقدية أو الاصول تكون عرضة لأعمال الغش من قبل مستعملين أو موظفي الأنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب بالنظر لظهور تقنيات جديدة لأنظمة المعلومات و استخدامها بشكل متزايد لبناء أنظمة تعتمد على تطبيقات الحاسوب التي تتضمن خطوط اتصال مصغرة لوحدة المعالجة المركزية، و معلومات أساسية موزعة و أنظمة الأعمال التي تغذي المعلومات مباشرة إلى الأنظمة المحاسبية التي تزيد في التطور الرفيع و الشامل لأنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسوب.

و نتيجة لذلك، فإنها تؤدي إلى زيادة المخاطر، و من هنا فإن العديد من المؤسسات تضع ادلة و إرشادات خاصة باستخدام الحاسوب، و يجب على المدقق و في هذه الحالة أن يراعي أن تكون هذه الأدلة قد تم تطبيقها[2].

3.- مخاطر عدم الاكتشاف:

تم تعريفها من قبل اتحاد المحاسبين القانونيين الامريكيين باعتبارها المخاطر المتمثلة في أن إجراءات التدقيق قد تؤدي بالمدقق إلى نتيجة مؤداها عدم وجود خطأ في أحد الأرصدة أو في نوع معين من المعاملات في الوقت الذي يكون فيه هذا الخطأ موجود أو يكون جوهريا إذا اجتمع مع أخطاء في أرصدة أخرى أو نوع آخر من المعاملات[3].

---

[1] إيهاب نظمي إبراهيم، مرجع سابق، ص 62.

[2] جمال عادل الشرايري، سياسات و إجراءات الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، مجلة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 31، العدد 1، 2009، ص 11.

[3] إيهاب نظمي إبراهيم، مرجع سابقن ص 65.

و تجدر الإشارة إلى أن التدقيق يمثل احتمالا مشتركا لمكوناته الثلاثة (الخطر الحتمي، خطر الرقابة و خطر عدم الاكتشاف)، و يعتبر خطر عدم الاكتشاف العنصر الوحيد القابل للتحكم من قبل المدقق من خلال زيادة أو تخفيض حجم الاختبارات الاساسية في مرحلتي تخطيط و تنفيذ عملية التدقيق عن طريق القيام بتحليل و تقييم خطر ختمي و كذلك فحص و تقدير خطر الرقابة.

و يمكن للمدقق تقليل نسبة عدم الاكتشاف عن طريق القيام باختبار الالتزام بنظم الرقابة الداخلية، و يقوم المدقق بهذا الاختبار عن طريق عمل زيارات متكررة لموقع و فروع المنشأة محل التدقيق أسبوعيا أو شهريا، و ذلك لملاحظة تشغيل أنظمة الرقابة الداخلية . و تزداد أهمية القيام بهذا الاختبار كلما ازدادت نظم المعالجة الآلية تقدما و تعقيدا[1].

[1] محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 175.

خلاصة:

رغم ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من مزايا، إلا أن ذلك لم يمنع من ظهور بعض المشاكل على المعلومات المالية، فالمدقق عند أداء مهامه لا يمكنه أن يتجاهل الدورة الرقابية. كما أنه غلى المدقق التعلم المستمر لتدعيم مؤهلاته العلمية، و كذا الاستناد إلى معايير و اساليب التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في أداء مهامه.

تمهيد:

بعد الانتهاء من الدراسة النظرية التي تطرقنا فيها إلى تكنولوجيا المعلومات و كذا التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية، و الرقابة الداخلية من خلال نظامها المتكامل و مدى دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية في تفعيل الرقابة الداخلية من خلال دراسة ميدانية عن طريق تربص في الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم، وتحصلنا على معلومات و قمنا بالتوصل إلى نتائج و تحليلها.

و لذا قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، سنتناولها في ما يأتي.

- ✓ **المبحث الاول** :فواعد المعالجة الالية للبيانات في الجزائر.
- ✓ **المبحث الثاني**: الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم.
- ✓ **المبحث الثالث** :دور التدقيق الالكتروني في تفعيل الرقابة الداخلية في الوكالة العقارية لولاية مستغانم.

المبحث الأول: قواعد المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية في الجزائر

قد تم ضبط عملية المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية في الجزائر و ذلك من خلال المرسوم التنفيذي رقم 9-110 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1430 هـ الموافق لـ 7 أفريل 2009 و الذي يحدد شروط و كيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي و كذا الخصائص و المعايير الواجب توافرها في البرامج التطبيقية المحاسبية.

المطلب الأول: شروط مسك المحاسبة آليا:

يتطلب مسك المحاسبة الآلية مجموعة من الشروط التي تحدث عنها المرسوم السابق الذكر و الذي يتضمن المواد التالية[1]:

- **المادة 1**: تطبيقا لأحكام المنصوص عليها في المادة 24 من القانون رقم 07 -11 للمؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق لـ25 نوفمبر سنة 2007 و المتضمن النظام المحاسبي المالي، يهدف هذا المرسوم إلى تحديد شروط و كيفيات مسك المحاسبة المالية عن طريق أنظمة الإعلام الآلي.

- **المادة 2:** تطبيق أحكام هذا المرسوم على البيانات التي تدخل في محال تطبيق القانون رقم 07 -11 المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق لـ25 نوفمبر سنة 2007 المذكور أعلاه، عندما تكون محاسبتها ممسوكة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي و عندما تساهم هذه الأنظمة في إثبات تسجيل محاسبي بصفة مباشرة أو غير مباشرة.

- **المادة 3**: يعتبر الإعلام الآلي في مفهوم هذا المرسوم ربط بين موارد مادية و برامج الإعلام الآلي من خلال:

  - ✓ الحصول على معلومات في شكل تعاقدي أو تعاقدي تنظيمي.
  - ✓ معالجة هذه المعلومات.

[1] مرسوم تنفيذي رقم 09-11 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1430 الموافق لـ 7 أفريل 2009، حدد شروط و كيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي، الجريدة الرسمية الجزائرية، المؤرخة في 2009/04/08.

- ✓ بلورة المعطيات أو النتائج في اشكال مغايرة.

- **المادة 4:** يجب أن تستجيب مسك المحاسبة عن طريق أنظمة الإعلام الآلي المحمل لالتزامات و مبادئ المعمول بها و أحكام هذا المرسوم.

- **المادة 5:** يجب أن يجدد كل من تسجيل محاسبي مصدر و محتوى و تحميل كل معلومة و كذا مرجع وثيقة الثبوتية التي يستند إليها.

يجب أن تعرف إصدارات نظام الإعلام الآلي و ترقم و تؤرخ عند إنشائها بواسطة وسائل توفر كل الضمان في مجال الإثبات.

- **المادة 6**: يطبق طابع تشطيب أو تصحيح التسجيل المفروض في المحاسبات اليدوية، في المحاسبات الممسوكة عن طريق نظم الإعلام الآلي في شكل إجراء التصديق لكل فترة محاسبية، الذي يمنع كل تعديل أو حذف التسجيل مصادق عليه.

- **المادة 07**: يجب على العينات إعداد ملف الإجراءات التنظيمي المحاسبي بشكل يسمح بفهم نظام المعالجة و مراقبته و يحفظ هذا الملف مع كل التحسينات التي تطرأ لمدة توافق تلك التي يتطلبها عرض الوثائق المحاسبية التي ستند عليها.

- **المادة 09**: يجب على الكيان المستعمل للبرنامج المعلوماتي أن يكون لديه تعهد من طرف معهد البرنامج المعلوماتي ينص مطابقة البرنامج المعلوماتي للتعليمات المقررة في المرسوم، و يقبل من خلاله بناءا على الطلب، يمنح أعوان المراقبة الجبائيين أو المدقق المؤهل بموجب القانون الذي يقدمون طلب مبرر، ملف تقني للبرنامج المعلوماتي للمحاسبة.

- **المادة 21:** في حالة معالجة يدوية يمكن أن تؤدي إلى خطر فقدان أو فساد المعطيات، يجب أن يوجد إجراء يطبق آليا الحفظ المسبق للمعطيات و إذا تعذر ذلك يقترح على المستعمل إجراء هذا الحفظ المسبق.

يعتبر الحفظ كل الآليات القابلة للتحسين من أجل ضمان مصداقية العناصر المحفوظة لاسيما إغلاق العمليات القابلة لتحسين المعطيات المحاسبية خلال الحفظ و إعادة القراءة الحفظ بعد التسجيل، مع المقارنة بين البطاقة المحفوظة و البطاقة الأصلية.

و يجب أن ينفذ إجراء الحفظ اليومي آليا بنفس الطريقة التي ينفذها إجراء الحفظ الجزئي الذي يتم بشكل دوري.

- **المادة 23:** يجب أن تحترم المحاسبة الممسوكة عن طريق أنظمة الإعلام الآلي و الإجراءات الجبائية المعمول بها، و يجب أن تتم مراقبة هذه المحاسبة من طرف الإدارة الجبائية طبقا للمادة 460 للقانون رقم 01-21 المؤرخ في 7 شوال عام 1422 الموافق لـ 22 ديسمبر 2001 و المذكور أعلاه، و تشمل هذه المراقبة مجموع المعلومات و المعطيات و المعالجة المعلوماتية الآلية التي تساهم بصفة مباشرة أو غير مباشرة في تكوين نتائج المحاسبية أو جبائية و كذا في إعداد التصريحات الإجبارية التي يفرضها التشريع الجبائي، إضافة إلى الملف المتعلق بالتحاليل و البرمجة و تنفيذا لمعالجتها.

- **المادة 24:** يجب أن تسمح المحاسبة الممسوكة عن طريق أنظمة الإعلام الآلي بإعداد تكوين عناصر الحاسبات و الكشوف و المعلومات، على اساس وثائق الثبوتية التي تدعم المعطيات المدخلة أو انطلاقا من هذه الكشوف و المعطيات لإيجاد و وثائق ثبوتية.

- **المادة 26:** ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية. حرر بالجزائر في 11 ربيع الثاني من عام 1430 الموافق بـ 7 أفريل 2009.

و يمكن تلخيص الشروط في النقاط التالية.

- ✓ يجب توفر مستلزمات المعالجة الآلية (المعدات، البرامج...)
- ✓ يجب الالتزام بالمبادئ المحاسبية المعمول بها.
- ✓ يجب توفر مستندات الإثبات.
- ✓ تعريف إصدارات النظام من طرف معد البرنامج المعلوماتي بنص على مطابقة البرامج المعلوماتي للتعليمات المقررة في الرسوم.
- ✓ يجب حفظ المعطيات آليا في حالة المعالجة اليدوية التي تؤدي إلى خطر فقدان أو فساد المعطيات

المطلب الثاني: المعايير الواجب توفرها في البرامج التطبيقية المحاسبية و آليات الرقابة

يجب أن تتوفر في البرامج المستخدمة جملة من المعايير و التي تم تحديدها في المواد التالية[2]:

- **المادة 8:** يجب أن يحتوي البرنامج المعلوماتي للمحاسبة المستعمل على ملف يصف الشكل و الخاصيات التي يمكن طبعها في شكل إلكتروني.

يجب أن يسري برنامج المحاسبة بشكل يطابق ما هو موجود في كلفه إن يكون هذا التطابق انعكاسيا بينهما، يجب أن يطابق أيضا البرنامج المعلوماتي للمحاسبة أهدافه الموضحة، و لا يمكنه أن يحتوي أي وظيفة أخرى غير مدرجة في الملف.

- **المادة 11**: يجب أن يتطابق كل كشف يتم إعداده من طرف البرنامج المعلوماتي بدقة مع الأحكام القانونية أو التنظيمية التي تسيره.

- **المادة 12**: يجب أن يضمن البرنامج المعلوماتي للمحاسبة احترام التوازنات الاساسية لمحاسبة القيد المزدوج سواء من خلال المراقبة المسبقة أو اللاحقة و ذلك لا سيما عن طريق:

  - ✓ المساواة بين الجانب المدين و الدائن لكل تسجيل محاسبي.
  - ✓ المساواة بين الجانب المدين و الجانب الدائن ككل يومية في كل فترة.
  - ✓ المساواة بين مجاميع مجموع الوثائق المسجلة و مجموع اليوميات المساعدة في كل فترة.
  - ✓ المساواة بين مجموع أرصدة دفاتر الأساتذة و ميزان المراجعة.
  - ✓ المساواة بين مجاميع حركات أرصدة الحسابات الفردية (زبائن، موردين) مع حركات و أرصدة الحسابات الجماعية.
  - ✓ المساواة بين مجاميع دائنة / مدينة للحسابات.

يجب أن تنتج البرنامج المعلوماتي للمحاسبة شهريا على الأقل، يومية ممركزة تجمع من خلال يومية مستعملة مجاميع كل العمليات المسجلة خلال الشهر.

[2] مرسوم تنفيذي رقم 09-11، مرجع سابق.

- **المادة 13:** يجب ان لا يسمح البرنامج المعلوماتي للمحاسبة بعد التصديق على التسجيلات المحاسبة لكل فترة محاسبية باي تعديل أو حذف لعملية.

يجب على البرنامج المعلوماتي للمحاسبة قبل أقفال كل سنة مالية، التذكير بوجوب التصديق على مجموع التسجيلات المسجلة بعد الإقفال، يجب على وظائف البرنامج المعلوماتي أن لا يسمح إلا بفحص التسجيلات أو وضع الكشوف المحاسبية أو إعادة طبعها.

- **المادة 14:** يجب أن يقترح البرنامج المعلوماتي للمحاسبة على وظيفة تمكن من إرسال بطاقة التسجيلات المحاسبية لفائدة الغير، لشكل قابل للاستغلال بسهولة بمعزل عن البرنامج المعلوماتي للمحاسبة.

- **المادة 16:** يجب أن يظهر كل كشف بنتيجة البرنامج المعلوماتي للمحاسبة المعلومات الخاصة بتعرف الكيان و الكشف و تاريخ طبعه و رقم صفحته و التفصيل و المراجع الخاصة بالعملية، و يظهر الكشف ايضا أن الكشف متعلق بطبق مؤقت أو نهائي.

- **المادة 17: يجب** أن يسبق كل استعمال للبرنامج المعلوماتي للمحاسبة إجراءات تعريف للمستعمل، متبوع بالتأكيد من صفته و موثوق بالمؤهلات الممنوحة له.

يجب أن يسبق كل استعمال للبرنامج المعلوماتي المحاسبي آليات مراقبة الدخول تسمح بتحديد استعمال كل وظيفة للبرنامج المعلوماتي، بحيث يكون هذا الدخول مخصصا للأشخاص المرخص لهم فقط.

يجب أن تكون إمكانية الدخول الخارجي لبطاقات قواعد المعطيات مخصصة للأشخاص المؤهلين فقط.

- **المادة 18:** يسجل البرنامج المعلوماتي للمحاسبة يوميا كل عملية منجزة بواسطة هذا البرنامج في بطاقة تسمى يومية إلكترونية للأحداث و التي يجب ان تتضمن التعريف بمنجز العملية و جهاز العمل المستعمل، تاريخ و توقيت العملية، نوع العملية المنجزة و المعطيات أو الثواب المدخلة.

- **المادة 19:** يجب ان تتضمن البرنامج المعلوماتي للمحاسبة إجراء للأرشيف يسمح بتحويل مجموع التسجيلات و المعطيات المحاسبية للفقرات المحاسبية المقفلة أو غير المقفلة نحو

دعائم التخزين القابلة للنقل دون إمكانية التعديل، و يجب ان يسمح هذا البرنامج بتصحيح التسجيلات و المعطيات المؤرشفة بتاريخ سابق لطلب الأرشفة المقارنة بتاريخ إقفال الدوري الأخير.

- **المادة 20:** يجب ان يتضمن البرنامج المعلوماتي لمحاسبة آلية تسمح بالتأكد من أنه دائما يعمل بشكل جيد، يجب أن يتضمن البرنامج المعلوماتي وظيفة تطبع آليا تسمح بالتأكد من أنه دائما يعمل بشكل جيد، و يجب أن يتضمن البرنامج المعلوماتي وظيفة تطبع آليا القيمة الحالية القيمة المحتملة لكل الثوابت التي لها قيمة تبعد عن القيمة المحتملة.

و يمكن تلخيص المعايير الواجب توفرها في نظام الإعلام الآلي في النقاط التالية:

- ✓ يجب أن يحتوي البرنامج المعلوماتي للمحاسبة على ملف يصف الشكل و الخاصيات التي يمكن طبعها أو توفيرها إلكترونيا أي الوظائف التي يقوم بها.
- ✓ يجب إعداد كل الكشوف التي يجب على المؤسسة إعدادها و طبقا للأحكام القانونية.
- ✓ يجب احترام مبدأ القيد المزدوج.
- ✓ على النظام المعلوماتي منع اي تعديل أو حذف لأي عملية بعد التصديق على التسجيلات المحاسبية.
- ✓ يجب التذكير بالتصديق على مجموع التسجيلات المسجلة قبل إقفال كل سنة مالية يجب أن تحتوي البرنامج المعلوماتي على إجراء يسمح بفتح الميزانية آليا و التي يجب أن تكون مطابقة للميزانية الختامية.
- ✓ يجب أن يحتوي البرنامج المعلوماتي على وظيفة تمكن من إرسال بطاقات التسجيلات للغير و بشكل قابل للاستغلال بسهولة و بمعزل عن البرنامج المعلوماتي.
- ✓ يجب أن تظهر الكشوف التي يتم إعدادها بواسطة البرنامج المعلوماتي كل المعلومات الواجب توفرها في هذا الكشوف.
- ✓ يجب ان يتضمن البرنامج المعلوماتي مقاييس الرقابة و الامن تمنع أي استغلال من طرف الأشخاص غير المرخص لهم.

- ✓ يجب أن يتضمن البرنامج المعلوماتي إجراء للأرشيف و يسمح بنقل المعطيات نحو دعائم التخزين القابلة للنقل دون إمكانية التعديل.
- ✓ يجب أن يحتوي البرنامج المعلوماتي على إجراء يسمح بحفظ طل البطاقات الضرورية من أجل القيام بإصلاح كامل للنظام المحاسبي أو يكون مرجعا لإجراء الإصلاح و الحفظ.
- ✓ يجب أن يحفظ البرنامج المعلوماتي اثر تحديثه في بطاقة تظهر التحديثات و محتواها على التوالي تسمى اليومية

المبحث الثاني : الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم

تعددت المؤسسات الاقتصادية سواءا من ناحية طبيعة نشاطها و حجمها واصبحت هذه المؤسسات تلعب دورا كبيرا في تطوير الاقتصاد الوطني ,وولاية مستغانم كباقي الولايات نجد فيها العديد من المؤسسات ونحن اخترنا الوكالة العقارية لولاية مستغانم لمعرفة نظام عملها الداخلي ومدي صحة نظامها المحاسبي ,وكيف تقوم بتطبيق اجراءات الرقابة الداخلية والتدقيق

المطلب الأول : عموميات حول الوكالة العقارية

قد عرفت الدولة مؤخرا تحولات اقتصادية عديدة انطلاقا من فكرة احتكار الدولة إلى اتجاه جديد هو تحرير السوق و في مجال العقاري جاء القانون 90-25الدولة و الجماعات المحلية على اختلافهم في الميدان العقاري كما أدخلت مفاهيم جديدة تضمن حق الملكية و الحقوق الأخرى المرتبطة بها .وعليه فإن التوجيه العقاري الجديد يهدف إلى إنجاح عملية التعمير والمحافظة على الأراضي الفلاحية. هذه السياسة العقارية أخذت معطيات جديدة ناتجة عن ضروريات الوضع الراهن الذي يسمح بتأسيس سوق عقاري حر و عادل لا يعتمد فيه حق نزع الملكية من أجل المنفعة العامة لصالح الدولة و الجماعات المحلية و منه أسست المجالس الشعبية البلدية و الولائية و مؤسسات العمومية "وكالات محلية للتسيير و التنظيم العقاريين".

تم إنشاء الوكالة على مستوى الولاية, مؤسسة للتنظيم و التسيير العقاريين في ظل أحكام المرسوم التنفيذي 405/90 لمؤرخ في 1990/12/22 بموجب مداولات المجالس الشعبية و البلدية طبقا لقانوني البلدية 08/90 و الولاية 09/90 لمؤرخ 1990/04/07 , ثم أعيدت صياغتها طبقا لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 408/03 المؤرخ في 2003/11/05 و المتمم و المعدل للمرسوم 405/90 المؤرخ في 1990/12/22 و المحدثة بموجب القرار الوزاري المشترك بين وزارات الداخلية و الجماعات المحلية و وزارة السكن و العمران المؤرخ في2004/06/12 بناءا على مداولات المجلس الشعبي الولائي رقم 2004/003 المؤرخ في 2004/01/07 المصادق عليها بمقتضى القرار رقم 2004/03 المؤرخ في 2004/01/27 الصادر عن السيد وزير الدولة و وزير الداخلية و الجماعات المحلية طبقا للمرسوم التنفيذي 408/03.

- **الوكالة العقارية لولاية مستغانم**

تأسست هذه الوكالة سنة 1993 حيث كانت وكالتين تختلف من حيث المهام :

الوكالة الأولى : "AFTIM"(الوكالة العقارية السياحية ما بين البلديات مستغانم) المداولة رقم 60/92 بتاريخ1992/08/18 و قرار رقم 93/01 بتاريخ 1993/01/25.

الوكالة الثانية : "AFMOS" (الوكالة العقارية مستغانم) المداولة رقم 18/91 بتاريخ 1991/11/17 و قرار رقم 03/91 بتاريخ 1992/05/03.

و في سنة 2004 جاء قرار وزاري مؤرخ في 12 جوان 2004 يدمج ما بين الوكالتين أصبحت وكالة واحدة بولاية مستغانم "AGRFUWM" (الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم) بقرار وزاري رقم 03/408 بتاريخ 2003/11/06.

و قد جاء في نص المادة "يهدف هذا القرار إلى إنشاء في شكل مؤسسة عمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري, مؤسسة يشار إليها ب 'الوكالة' و ذلك طبقا لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 408/03 المؤرخ في 05 نوفمبر 2003 المعدل و المتمم لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 405/90 المؤرخ في 22 ديسمبر 1990 المحدد لقواعد إنشاء و تنظيم الوكالات المحلية للتنظيم و التسيير العقاري الحضري".

- **تعريف الوكالة الولائية للتسيير و التنظيم العقاريين الحضريين لولاية مستغانم**

تتمتع هذه المؤسسة ذات طابع الصناعي و التجاري بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي تدعى الوكالة الولائية و التسيير العقاريين لولاية مستغانم يديرها مدير معين من قبل مجلس الإدارة الذي يترأسه والي الولاية و تسيير الوكالة العقارية لولاية مستغانم الأملاك العقارية لجميع البلديات الموجودة عبر تراب الولاية تتصرف من خلالها بتهيئة و حيازة كل العقارات على أساس دفتر الشروط المبرم بين الوكالة و البلدية .

مهام الوكالة :

تقوم الوكالة بصفة عامة في كامل ميدان اختصاصها الإقليمي بتسيير المحافظة العقارية الحضرية للجماعات المحلية.

ففي هذا الصدد تقوم ب :

- ممارسة وظيفة المهيأ و المرقي العقاري لحساب الجماعات المحلية و الدولة.
- إقتناء لحساب الجماعة المحلية كل العقارات غير المنقولة و كذا الحقوق الموجه للتعمير و تملك هذه العقارات الحقوق حسب و بنود محددة في دفتر أعباء .
- القيام بعملية التنظيم العقاري و ذلك طبقا للتنظيم المعمول به.
- المساعدة و ذلك في حدود إمكاناتها هيئات الجماعات المحلية في تحضير و وضع و تطبيق أدوات التعمير و التهيئة .
- ترقية التجزءات و المناطق مهما كانت طبيعة نشاطها و ذلك تطبيقا لأدوات التعمير و لتهيئة المتخذة .
- المبادرة بعمليات اقتناء أو امتلاك العقارات و الحقوق غير المنقولة لحساب خاص.

المطلب الثاني: مجال نشاط الوكالة العقارية

كلفت الوكالة العقارية ببعض العمليات بعد إنتقال تسيير الحافظات إليها , هذا التكلف الذي نجده في إنطلاق أعمال التهيئة و المتمثلة في :

- التجزئات الاجتماعية :

بعد قيام البلدية للتجزءات وفقا لأدوات التعمير و بناءا على الطلبات الواردة لدى مصالحها، تقوم الوكالة بالإجراءات القانونية المتعلقة بحيازة العقار و القيام بالدراسات اللازمة للتجزئة.

كما تقوم البلدية بضبط قوائم المستفيدين بواسطة لجنة البلدية و ترسل القوائم بعد ذلك إلى مصلحة الوكالة العقارية لإتمام إجراءات التنازل مع المستفيدين .

- التجزئات الترقوية :

إن هذا البرنامج موجه إلى الفئة الاجتماعية ذات الدخل المتوسط و لقد سمح اختيارهم باختصاص السكنات اللائقة و تحويلها إلى سكنات اللائقة بالموازاة مع الأدوات التعمير السارية المفعول .

عملا بالأدوات التعمير و التهيئة العمرانية و بناءا على الطلبات المسجلة تقوم الوكالة بإنشاء تجزئات ترقوية تتكفل بحل الإجراءات المرتبطة بالمشروع من حيازات العقار و الدراسات التقنية و تجهيز الأرض حتى تصبح قابلة للبناء.

و بعد إتمام هذه الإجراءات تنشر عن طريق الصحف توفر قطع الأراضي مع تحديد الأسعار و كذا مدة الإيداع للملفات وبعد استقبالها تكون اللجنة بين البلدية و الوكالة ، تدرس الملفات حيث تضبط القوائم

المؤقتة التي تعرض على المواطن قصد الطعن لمدة 15 يوم و بعدها تضبط القوائم النهائية .كان هذا القطاع يخضع إلى أحكام التعليمة الوزارية رقم 28 المؤرخة في 1994/05/15 المتضمنة طرق دعم و تسهيل في إطار توزيع الأراضي على المستثمرين التي كانت بعد ما صدر المرسوم 12/23 المتعلق بالترقية الاستثمار حيث كان يحول عدة امتيازات مصنفة و مختلفة فهذه الامتيازات ذات الطابع الجبائي المالي أو الجمركي ....الخ

تقدم بعد دراسة الملف من طرف وكالة الترقية و دعم و متابعة الاستثمارات و هذه الأخيرة مكلفة بمساعدة المستثمرين في جميع الإجراءات الإدارية و المالية الضرورية بغية تحقيق و انطلاق مشاريعهم وهي تحتوي على مكتب وحيد يشمل جميع الإدارات و الهيئات المعينة للاستثمار ويلغى هذا المكتب بموجب الأمر 03/01 المؤرخ في 20 أوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار و تحل هيئة جديدة محل سابقتها تسمى "الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار" هذه الوكالة هي مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية و بخدمة مالية مستقلة ومن مهامها:

* ضمان ترقية الاستثمارات و تطويرها و متابعتها.

* استقبال المستثمرين القيمين و الغير المقيمين و إعلامهم و مساعدتهم.

* منح المزايا المرتبطة بالاستثمار.

* تأكد من احترام الالتزامات التي تعهد بها المستثمرين خلال مدة الإعفاء.

- القطع المعزولة:

يخضع بيع قطع الأراضي المعزولة إلى إجراءات التعليمية الوزارية رقم 2606 التي أقرت اللجوء إلى المزاد العلني في عملية البيع ما عدى القطع المخصصة من اجل الصالح العم وفقا لمخطط التهيئة و التعمير للبلدية باستثناء البعض منها ، تشكل لجنة خاصة للنظر في أمرها و احتمال بيعها لصاحب السكن المجاور بناء على طلب تقدم به وبعد قيام مصالح الوكالة بالتحقيق في شأنها من الناحية القانونية و توجيهات أدوات التعمير المعدة.

أما عن عملية البيع لا تجسد إلا بعد مصادقة لجنة الدائرة التي تفصل نهائيا مصير هذه القطعة الأرضية .

✓ **إمكانيات الوكالة العقارية لمستغانم**

1- <u>الموارد البشرية</u>

عدد العمال في المؤسسة وإمكانياتهم

المهنة	العدد
رئيس مصلحة	07
رئيس مكتب	16
مكلف بالدراسات	05
محاسب	01
مالي و أمين مخزن	01
مساعد محاسب	01
عون أجرة	01
أرشيف	01
عون مكتتب	01
حاجب	02
موزع الهاتف	01
عون أمن	01
عون متعدد الخدمات	01

أمين مخزن	01
رئيس حضيرة	01
سائق	10
سائق مركبات البناء	01
منظفات	05
حارس ليلي	06
مراقب فاحص	03
مراقب تقني	03
تقني متابعة	04
عون تجاري	07
سكرتيرة مصلحة	08
عون حجز	05
فوتوغرافي	02
مفوتر	02
حمال	02

- الموارد المادية :

2-1 معدات النقل :

اتساق معدات النقل للشركة هو مبين في الجدول التالي :

نوع المعدات	عدد
KIA PICANTO	05
KIA RIO BERLINE	01
DACIA LOGAN	08
PEUGEOT 406 BERLINE	01
DACIA DUSTER	01
TOTAL	16

2-2 التثبيتات :

هذا هو مجموعة من السلع المعمرة التي تملكها الشركة التي تمثل الاستثمارات المبذولة لتطوير القدرة الإنتاجية للشركة :

النوع	القيمة
معدات المكتب	1 056 277,87
معدات الإعلام الآلي	3 916 667,73
برمجيات الحاسوب	391 400,00
معدات النقل	12 762 692,09
معدات الإنتاج	6 998 839,53
معدات البناء	6 712 201,40

معدات إطفاء الحرائق	403 070,00
فوتوغرافيك	1 777 255,00
المواد والأدوات	67 621,00
تصميم وتركيب	5 230 537,96
البناءات	134 960 747,30
المجموع	184 415 260,97

3_الموارد المالية

1- تكاليف الموظفين :

خلال العام المالي بلغت نفقات الموظفين نسبة 16.20% ونظرا للتغيرات مقارنة مع العام الماضي نمثل ذلك في الجدول التالي :

التحقيق / التعيين	2014	2013	معدل التطور
تكاليف الموظفين	83 084 667,83	118 430 304,08	**-70,15%**
رقم الأعمال	2 173 176 124,41	731 021 779,84	**% 297,27**
النسبة	**03,83 %**	**16,20 %**	**-12,38%**

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للوكالة

هو عبارة عن مختلف المصالح المؤسسة الذي يتم تصميمه من طرف مسؤليها حيت كل مصلحة لها عمل تقوم به ,ممل يجعل كل قسم يتحمل مسؤليته في حالة حدوث خطا ويسهل اكتشافه بسرعة.

- **شرح مختلف المصالح**

1- مصلحة التقييم و المراجعة :

و تقوم هذه المصلحة بالتعاقد مع صندوق الضمان و الكفالة المتبادلة في الترقية العقارية و هذا من أجل انجاز مشاريعها السكنية ,كما تعمل أيضا بتسيير ملفات المستفيدين من السكنات الاجتماعية التساهمية بالخصوص إعانات الدولة الممنوحة لهم من طرف الصندوق الوطني للسكن .

2- مصلحة التحصيل و المنازعات :

وهذه المصلحة تقوم بتسوية ملفات القروض العقارية الخاصة بالمستفيدين من السكنات بمختلف أنواعها سواء اجتماعية تساهمية أو ترقوية , و تقوم أيضا بمتابعة ملفات المنازعات أمام القضاء

3- مصلحة الموارد البشرية :

هذه المصلحة مكلفة بمتابعة ملفات عمال المؤسسة و إعداد المقررات و تعمل أيضا بتسيير الأجور الشهرية للعمال.

4- مصلحة المالية و المحاسبة

يرجع مهام هذه المصلحة إلي التسجيل المحاسبي لمختلف العمليات اليومية للمؤسسة من (مدخلات و مخرجات) و كدا مراقبة و متابعة كل العمليات المحاسبية لتسيير المؤسسة و الأخذ بتعليمات مراقب الحسابات.

5- المصلحة التجارية

تقوم هذه المصلحة بمختلف العمليات التجارية و جمع مدا خيل المبيعات السكنية و هذه السكنات تختلف في طبيعتها فنجد:

- السكنات الترقوية.
- السكنات الاجتماعية التساهمية.
- العقار الحضري و الريفي.
- العقاري السياحي و الصناعي.
- المحلات التجارية .

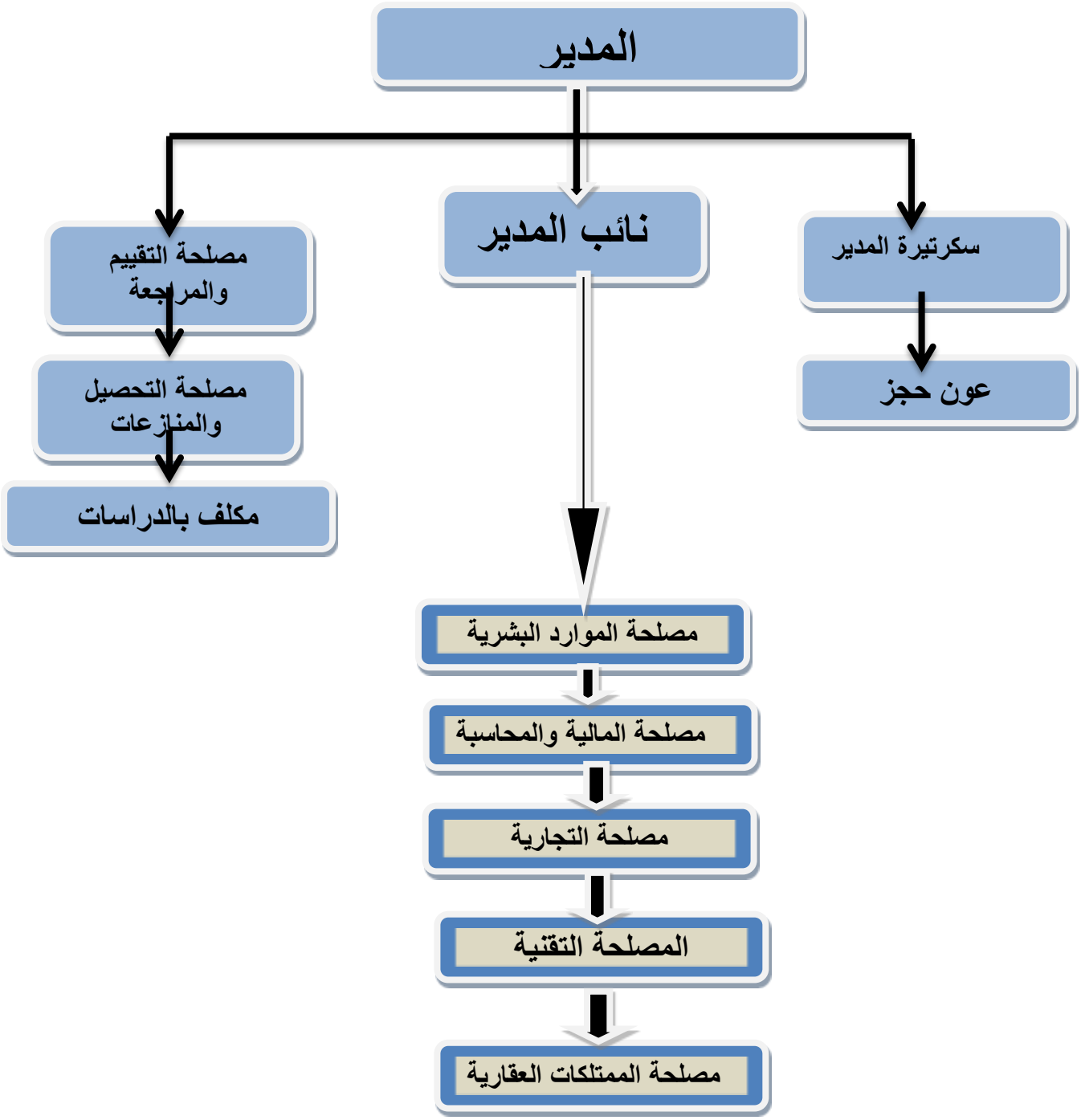
6- المصلحة التقنية :

تعمل هذه المصلحة على مراقبة و متابعة مختلف المشاريع السكنية و التنسيق مع مكاتب الدراسات و لقد اسندت مهام انجاز و تسيير 3926 وحدة سكنية اجتماعية تساهمية موزعة عبر 75 منظمة في اطار البرنامج الخماسي و التكميلي لسنة (2005-2009).

7- مصلحة الممتلكات العقارية:

إن المهام المخولة لهذه المصلحة هو تكوين ملفات اقتناء و تحويل الأراضي الموجهة للمشاريع السكنية و انجاز الدراسات المتعلقة بمسح الأراضي. و لتهيئة و الهندسة المعمارية و جداول البيان الوصفي للتقسيم و أيضا مخططات التجزئة.

الهيكل التنظيمي للمؤسسة 10: شكل رقم XI



المبحث الثالث : دور التدقيق الالكتروني في تفعيل الرقابة الداخلية في الوكالة

المطلب الاول : معالجة الإلكترونية للبيانات للوكالة:

إن نظام المعلومات المحاسبية المعتمدة لوكالة العقارية يعتمد على ثلاث مكونات رئيسية و هي:

أ.- **المدخلات:** عبارة عن الأحداث و المعطيات التي يتم إدخالها للنظام لغاية معالجتها.

ب.- **المعالجة**: عبارة عن جمع العمليات الحسابية و المنطقية التي تجري على المدخلات بغرض إعدادها و تهيئتها للمرحلة الثالثة من النظام.

ج.- **المخرجات**: عبارة عن المعلومات و النتائج الصادرة من نظام بعد أن ينهي المعالجة المناسبة للبيانات المدخلة.

و سنتطرق بشيء من التفصيل لواقع المعالجة الإلكترونية للبيانات و مدى دور التدقيق في تفعيل الرقابة الداخلية المعتمد في الوكالة المذكورة.

<u>و فيما يلي مخطط بياني لذلك النظام المعتمد</u>

شكل رقم (XII) مخطط بياني للنظام المعتمد

1. - نظام المعلومات المحاسبي

- ✓ المعطيات الأساسية .
- ✓ المدين و الدائن
- ✓ المعادلة الأساسية
- ✓ هيكلة القوائم المالية و قوائم حقوق الملكية.

2. - الدورة المحاسبية

- ✓ التشخيص و التسجيل.
- ✓ التسجيل في اليومية
- ✓ الترحيل
- ✓ ميزان المراجعة
- ✓ قيود التسوية
- ✓ قيود الإقفال
- ✓ ميزان المراجعة
- ✓ بعد الإقفال

3. - استخدام دقة العمل

- ✓ ادخال التسويات.
- ✓ تجهيز أعمدة أوراق العمل
- ✓ إعداد القوائم المالية
- ✓ قيود الإقفال و العكس
- ✓ إغلاق القوائم النظرية و الإقفال السنوية.

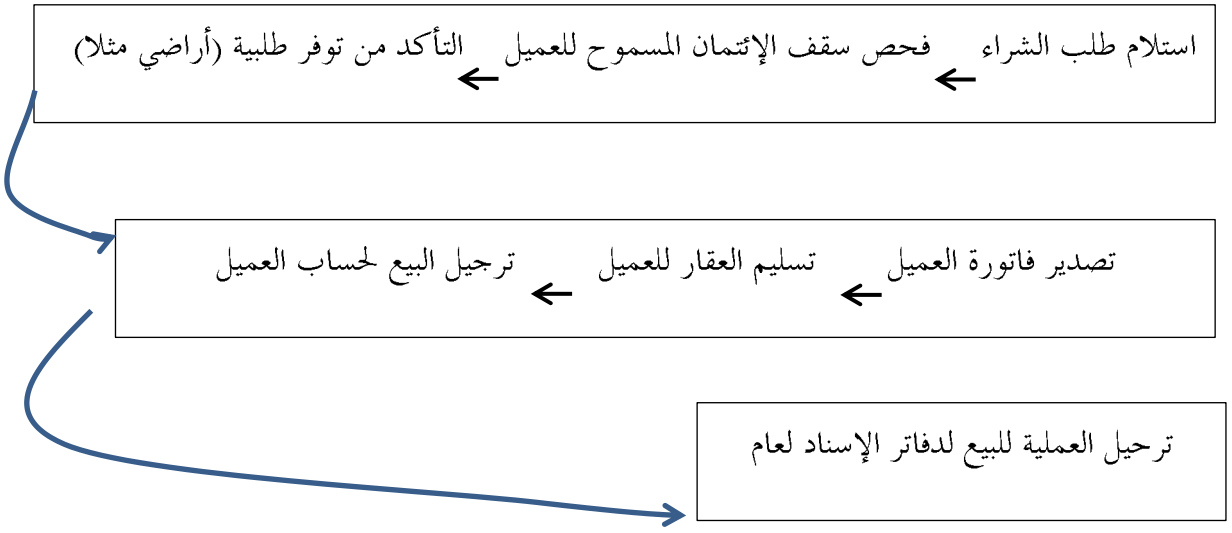
المطلب الثاني: آلية المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في الوكالة في ظل التدقيق.

يتميز نظام المعالجة و هي معلومة عامة كما في غيرها من الشركات المستخدمة لهذا النوع من البرامج بأن يتم استخدام العقل الإلكتروني المصمم مسبقا من المبرمجين، حيث أنه ينفذ الاوامر الموضوعة له مسبقا، بمعنى أنه لا يخطئ اي لا يستطيع هذا العقل التحليل بل يستطيع فقط تنفيذ آلية التحليل المرسومة له مسبقا، و من تم تنفيذها وفقا للسياسات و الإجراءات المرسومة له مسبقا، و لا يمكنه تجاوز أي مخططات موضوعة له مسبقا من قبل المبرمجين.

مثال:

سنتطرق للشرح بعض الحالات العملية عن الآليات المتبعة لتنفيذ العمليات المحاسبية على النظام المحاسبي الإلكتروني للوكالة، كما هو معمول به في دورة الإيرادات مثلا و التي تشمل المبيعات و المدينون.

شكل رقم (XIII) دورة الإيرادات



يعد معرفة هذا المخط الأساسي للدورة يبقى تصميم كل مرحلة على حدة بالبرمجيات الضرورية مثل: إنشاء دفتر يومية المبيعات و تزويده بآلية الترقيم المناسب و للحاسبات و ربطه بالحاسبات المتعلقة بعملية البيع و إنشاء شروط البيع و الفواتير و كل ما هو ضروري لاتباع الدورة بشكل سليم و غير قابل للاختراق.

تشمل هذه المرحلة كثيرا من الأمور المهمة و على راسها تصميم الفواتير بشكل قانوني، حيث يربط الفاتورة بشروط البيع و مرجعية طلبات الشراء الواردة من الميل و كل التفاصيل الأخرى التي تعتمد دقتها على مهارة المحاسب في خبرته على استخدام البرنامج.

دورة المدفوعات: (الخاصة بتجهيزات المؤسسة)

و تبدأ:

- ✓ بإعداد نموذج الطلبات الداخلي للنقص بالمخزون.
- ✓ إعداد أمر الشراء.
- ✓ تسجيل وصول البضاعة.
- ✓ إعداد إشعار للدائن للمورد
- ✓ ترصيد حساب المورد بالمبلغ.
- ✓ ترحيل عملية الشراء للإسناد العام.

المطلب الثالث: واقع التدقيق الالكتروني في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية.

- ضعف في التصميم العام للرقابة الداخلية لأنه م نجد بالوكالة لجنة تدقيق داخلية للشركة.
- بدأ العمل كانت عملية التدقيق عملية جديدة بالنسبة للمؤسسة فقط، و لم نبدأ العمل بها لعدم وجود إجراءات فقط بدأ المدقق الجديد الذي عين بالمؤسسة بتصميم إجراءات و إرسالها إلى مصلحة المدققين لكي يصادق عليها و يبدأ العمل بها.
- وجود رقابة ملائمة لنوع و مستوى المعاملات المختلفة مثل: المشتريات و اقتناء الأصول الثابتة.

- يعمل رئيس المصلحة جاهدا على إعداد نظام رقابي داخلي تعمل به مصلحة المحاسبية.

- وجود إجراءات لحماية الأصول من التلف و الضياع.

- الفصل في الوظائف، كل موظف يقوم بما عليه لأنه في حالة وجود خلل يمكن معرفة من المتسبب فيه.

- بالرغم من عمل المسؤولين على تحسين عملية التدقيق و بدأ العمل به، إلا أنه توجد نقائص كبيرة فيه.

خلاصة:

تناولت الدراسة الميدانية بشكل أساسي المعالجة الإلكترونية للبيانات، و هذا من خلال التربص الذي قمنا به بالرغم من وجود نقص في عملية التدقيق، لعدم العمل به في المؤسسة بالرغم من أن التدقيق يساعدهم كثيرا في تمثيل القوائم المالية الختامية للمؤسسة و المركز المالي.

خاتمـة

لفد أدى استخدام التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية تتطلب استخدام اساليب و إجراءات متطورة تواكب التغيرات الخاصة ببيئة التدقيق في ظل معالجة البيانات.

و كذا على المدقق اكتساب مؤهلات و مهارات استخدام الحاسوب و توظيفها في عملية التدقيق لتحقيق الدقة و السرعة ف تنفيذ عملية التدقيق من خلال البرامج التي تقوم بقراءة البيانات و اختبار العينات و جمع الأدلة، كما تساهم في تنفيذ اختبارات المنطقية و المحاسبية.

نتائج الفرضيات:

الفرضية الاولى:

تكنولوجيا المعلومات هي الوسيلة لإيصال المعلومات في المؤسسات و الأطراف المستخدمة (الداخلية و الخارجية).

أصبحت المؤسسة الجزائرية لا تستغني عن استخدام تكنولوجيا في تبادل المعلومات و إخراجها و إدخال بياناتها و مختلف تعاملات المؤسسة.

الفرضة الثانية:

يستند التدقيق إلى جملة من المرتكزات في بيئة نظام المعالجة الإلكترونية، و التي لها اثر على النظام المحاسبي و الرقابة الداخلية.

و من خلال التربص وجدت أن المؤسسة لا تعتمد في نظامها الرقابي على إجراءات من طرف رسمية، و إنما هذه الإجراءات موضوعة عشوائيا من طرف مسؤول المصلحة، أما فيما يخص التدقيق الإلكتروني فهو غير مطبق حاليا.

توصيات:

على ضوء ما لاحظنا من الجانب النظري و النتائج التي تم التوصل إليها من الجانب التطبيقي، يمكن أن نوصي بالتوصيات التالية:

- ✓ إن بناء نظام جيد للرقابة الداخلية في ظل نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية له تكاليف خاصة لذا ينبغي تحليل التكاليف و المنافع لنظام الرقابة الداخلية، حيث يجب على الإدارة الموازنة بين احتمالات التعرض للمخاطر الناتجة عن نقص الرقابة الداخلية، و يبين التكاليف الواجب انفاقها لبناء نظام رقابة داخلية، يعمل على حماية المشروع من هذه المخاطر.
- ✓ و يمكن الوصول إلى افضل توافق ممكن بين طرق و اساليب الرقابة المتاحة و ذلك بغرض الوصول إلى نظام رقابي أمثل يمكن تطبيقه في هذا الصدد، و يبقى دور الإدارة في تدعيم كافة الجهود المبذولة في سبيل تصميم النظام الرقابي الأمثل و وصفه موضع التنفيذ.
- ✓ ضرورة العمل على بناء قاعدة معروفة لدى المدقق الممارس لمهنة التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية، و ذلك من دراسة في الجامعة، حيث ينبغي أن تعمل الجامعات على تطوير برامج الدراسة و المناهج الخاصة بنظم الحاسبات الإلكترونية، و كيفية الاستخدام العملي لأساليب التدقيق المتقدمة في مراجعة تلك النظم، حتى و لو كان ذلك في مرحلة متقدمة في الدراسات العليا كما ينبغي أن يكون للهيئات المهنية المتخصصة نفس الدور، و ذلك من خلال إعداد البرامج السنوية تلني تتضمن تدريب المحاسبين و المدققين على كل ما هو جديد في مجال تدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات. و قد يكون من المفيد في هذا المجال تشجيع هؤلاء المدققين على تنمية معارفهم بحوافر أدبية و مادية تصرف لهم بهدف الرقي بالمدقق الجزائري، مسايرته لنظيره على مستوى العالمي.
- ✓ و أخيرا يأتي دور المراجع ذاته و الذي ينبثق من حرصه على مواكبة التغيير في بيئة قطاع الأعمال، و ذلك بالعمل على صقل خبرته في مجال التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية، من خلال التدرب المستمر و الاطلاع على الكتب و الدوريات المتخصصة و حضور الندوات و المؤثرات التي تبحث في معيقات المراجعة في ظل استخدام المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية.
- ✓ العمل على تحديث كوادر المدققين الحاليين بالجهاز المركزي للمحاسبات و مكاتب التدقيق، و ذلك بإعطائهم دورات تدريبية مكثفة في نظم المعلومات المحاسبية و مراجعة الحاسب الإلكتروني و يخص التطبيقات و البرامج، و ذلك لتطوير الاساسي العلمي و العملي المتوافر بحيث يناسب بيئة المعالجة الإلكترونية.
- ✓ تصميم برامج شهادات عليا لتخرج مدققي حاسبات إلكترونية، و ذلك على غرار الجامعات المتقدمة، على أن يقبل فيه العاملون في قطاعي التدقيق و الحاسب الآلي في آن واحد، لتخريج مدقق متخصص على مستوى عال يثري مهنة التدقيق فكريا و عمليا. اضف إلى ذلك ضرورة تحديث طرق تدريس التدقيق في مختلف المستويات لتلائم بيئة النظام المباشر

و الفوري في التحقق في مختلف المستويات لتلائم بيئة البرامج المطبقة، و ما يتطلبه ذلك من ضرورة تشجيع أعضاء هيئات المهنية لصياغة مجموعة من المعايير التي يمكن قبولها قبولا عام.

- ✓ أن تتولى جمعية المحاسبين و المدققين بالجزائر مجال التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية و عيانها لمهنية و ذلك كما يلي:

- إصدار معيار يتضمن مفاهيم و اسس التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية متقدمة مع إلزام الجهاز المركزي للحاسبات و مكتب التدقيق بتطبيق هذا المعيار.
- إعداد دليل مراجعة تفصيلي يحوي كافة الضوابط و المفاهيم و مراحل و الخرائط و الخطوات التي يحتاجها المدقق عند العمل في ظل بيئة نظم الحاسبات الإلكترونية المتقدمة.
- أن تتضمن اختبارات الجمعية شقا نظريا يحوي على أسئلة تغطي مشاكل نظم الحاسبات الإلكترونية و إجراءات و اسلبي التدقيق المتقدمة التي يمكن استخدامها في ظل نظم الحاسبات المتقدمة، و شقا تطبيقيا يختبر قدرة المراجع على تطبيق العملي لإجراءات و الاساليب.
- ينبغي على الدول و الهيئات التي لا يوجد لديها أي نوع من أنواع المعايير المتعرف عليها بالإسراع في إصدار تشريعات و قوانين المنظمة المهنية و معايير الأداء المهني المقبول سواء ما يتصل منها بالمراجعة التقليدية أو مراجعة نظم الحاسبات الإلكترونية.

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

- أحمد حلمي جمعة، المدخل الحديث إلى تدقيق الحسابات، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2000.
- أحمد حلمي جمعة، مدخل إلى التدقيق وفقا للمعايير الدولة، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2015.
- إيهاب نظمي إبراهيم، التدقيق القائم على مخاطر التدقيق، مكتبة المجمع العربي، الطبعة الأولى، عمان، 2009.
- إدريس عبد السلام شتوي، التدقيق معايير و إجراءات، دار الكتب الوطنية، الطبعة الخامسة، بنغازي،
- ليبيا، 2008.
- إدريس عبد السلام شتوي، مراجعة معايير و إجراءات، دار الكتب الوطنية، الطبعة الخامسة، بنغازي،
- ليبيا، 2008.
- خالد أمين عبد الله، تدقيق الحسابات من الناحية العلمية و العملية، دار المستقبل للنشر و التوزيع، 1998.
- زهير الحدب، علم تدقيق الحسابات، دار البداية للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2010.
- سلمى عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات و التدقيق الحديث للحسابات، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2000.
- صالح عمر مبارك بن حبرة، أثر استخدام التكنلوجيا على عملية المراجعة -دراسة ميدانية-، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الإدارية و المالية العليا، جامعة عمان، 2007.
- عبد الفتاح محمد، التدقيق بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، الأردن، 2002.
- عثمان عبد الرزاق محمد، أصول التدقيق و الرقابة الداخلية، دار الكتب للطباعة، الموصل، العراق، 1990.
- غسان فلاح مطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر، الناحية النظرية، دار المسير، الطبعة الثانية، عمان، 2009.
- كمال خديجة و آخرون، دراسة في المراجعة الخارجية للقوائم المالية، دار المطبوعات الجامعية، 2008.

- مهيب السباعي و وهبي غمون غنم، التدقيق الحسابات، دار الفكر للنشر و التوزيع، عمان، 1991.
- محمد نصر الهواري و آخرون، أصل علمي- ممارسة علمية، مكتبة دعم الكتاب الجامعي، جامعة عين الشمس، 2000.
- محمد لمين عيادي، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007.
- محمد التهامي، طوهر مسعود صديقي، المراجعة و تدقيق الحسابات- الإطار النظري و الممارسات التطبيقية- ، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2006.
- مصطفى صالح سلامة، مفاهيم حديثة في الرقابة الداخلية و المالية، الطبعة البداية، الطبعة الاولى، عمان، 2010.
- هادي التميمي، مدخل التدقيق من الناحية النظرية، دار الفكر و النشر و التوزيع، عمان، 1999.

المجلات العلمية:

- أحمد لعماري، طبيعة و أهمية النظام المحاسبي، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، العدد الاول، 2010.
- تامر محمد مهدي، أثار استخدام المحاسب الإلكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية، مجلة القدسية للعلوم الإدارية و الاقتصادية، المجلد 12، العدد 4، العراق، 2010.
- جمال عادل الشرايري، سياسات و إجراءات التدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات، مجلة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية، مجلد 31، العدد الأول، 2001.
- حاتم محمد الشيشي، أساسيات المراجعة، مدخل معاصر، المكتبة العصرية، 2007.
- طلاء و علاء حمدان، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق "التدقيق الإلكتروني" مجلة الجامعية، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد 16، يناير 2008.
- عجيد مصطفى هادي- ثامر الصبري، محمود الغبان، دور الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبي، مجلة العلوم الإنسانية باب، المجلد 7، العدد 45، العراق، 2010.

المراجع باللغة الأجنبية:

الكتب باللغة الفرنسية:

- Jaques Renard, Théorie et pratique de l'audit interne, groupe Eyrolles, 7ème Edition, Paris, France, 2010.
- Mohamed Hamzaoui, Audit gestion des entreprises et contrôle interne, Village mondial, 1er Edition, France.

الكتب باللغة الإنجليزية:

- AV venk atesh, Audit of EDB based accounts, computer assisted audit technique, the management accountant, October, 1994.
- Braitta Luis, Maxi-control objectives for unit computers, June, 2013.
- E. Churysler & DE Keller, prevention computer fraud, management accounting, April, 2000.
- Chamrckael J. Willin Ghram, auditing concepts and methods (New Word, Mc Gray Hill) Inc. 1989.
- Geortde h. Bondar, Accounting information system, New York, MC Graw-hill publishing, Co, Ltd, 1990.
- GB Daris DL Adams and C. A. Schaller, Auditing and EDP, AICPA, 1991.
- James Essinger, Fraud prevention is the priority, accounting, September, 2000.
- J. Wilkinson, Accounting information system, New york, John Wiley & sons, Inc. 2009.
- Paul Okkerse, Computer the audit challenge, the Australian accountant, July, 1980.
- Ron Weber, EDP auditing, conceptual foundation and practise, Mc. Graw-hill, New York, 2004.
- Romney MB and K. Stoks, Microcomputer controls, The internal auditor, June 1990.
- Wante. D. A. P.B Turney, Auditing EDP systems, New Jersey, Prentice, hall, Inc. 2000.
- Willigham, Charmicheal J., Auditing concepts and Methods, New-Yord, Mc. Graw-hill inc., 2000.
- Zesley mall, Fooling the fraudsters, Accountancy, November, 2012.

مذكرات الماجستير:

صالح عمر مبارك بن حبرة، أثر استخدام التكنولوجيا على عملية المراجعة، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الإدارية و المالية العليا، جامعة عمان، 2007.