جـــــــــــــــــــــامعة أدرار-الجزائر

كلـــــية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيـــــير
قسم علوم التسيير

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير
بعنوان:

فعالية الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الإلكتروني دراسة حالةبنك الفلاحة والتنمية الريفية الوكالة 252 ادرار

إعداد الطالبين:
عبد القادر هيبـــاوي
عبد الحميد عبد اللاوي

إشراف الأستاذ:
د. عبد العزيز بوكار

أعضاء لجنة المناقشة

د. أمحمد بن الدين.....وئيساً
د. عبد العزيز بوكار.....مشرفا ومقرراً
أ.محمد فودو ..... مناقشا

السنة الجامعية:2013-2014

كلمة شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، حمدا كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه نحمده ونشكره كثيرا على توفيقه لنا لإتمام هذا العمل المتواضع.

نتقدم بخالص الشكر الجزيل والعرفان بالجميل والاحترام والتقدير

لمن تمرنا بالفضل واختصلنصح وتفضل علي ّ نا بقبول الإشراف على مذكرتنا هذه

أستاذنا الفاضل: الدكتور عبد العزيز بوكار

الذي أنار لنا الدرب و لم يبخل علينا بإرشاداته ونصائحه كما نحيي فيها روح التواضع والمعاملة الحسنة

نتوجه بالشكر الجزيل، إلى كل من قدم لنا يد العون من الأساتذة الكرام

الذين بسطوا إلينا يد العون عند الاحتياج ومنحوا لنا بسمة الإخلاص عند النجاح.

وكما لا يفوتنا تقديم الشكر الجزيل لعمال بنك الفلاحة والتنمية الريفية ادرار الذين كانوا في قمة التواضع والاحترام والتقدير.

و عمال المكتبة المركزية بأدرار، والمكتبة المركزية ببشار.

عبد الحميد- عبد القادر

الملخص:

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي مصدرا رئيسيا للمعلومات في المؤسسة، حيث تعتمد عليه الإدارة لتوفير المعلومات اللازمة وفي الوقت المحدد، لذا تسعى كل المؤسسات لتطوير وتحديث هذا النظام باستمرار من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات التي توفر الدقة، السرعة، ولكن في المقابل فإن هذا التطور التكنولوجي يحمل في طياته العديد من المخاطر الهامة والمتعلقة بالنظم المحاسبية الإلكترونية إذا لم يصاحبه تطوم مماثل في الممارسات والضوابط الرقابية، و تطور مماثل في خبرات ووعي العاملين لتلك المؤسسة.

وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطور أدوات الرقابة الداخلية بهدف حماية البيانات المعدة الكترونيا، والتعرف على أهم المشكلات والمخاطر التي أوجدها استخدام النظم الالكترونية.

Résume :

Le système d'information de la comptabilité est une source majeure d'information dans l'organisation, qui repose sur l'administration de fournir les informations nécessaires dans les délais, ainsi cherchez toutes les institutions à développer et à moderniser le système à travers l'utilisation des technologies de l'information qui offre précision, la vitesse, mais d'autre part, ce développement technologique tient dans avec elle un grand nombre de risques importants et des systèmes électroniques d'comptables s'il n'est pas accompagné par un développement similaire dans les pratiques et les contrôles , et ne pas suivre le rythme de cette évolution dans l'évolution de l'expérience et de la sensibilisation des employés de cette institution similaires.

L'étude visait à déterminer l'étendue de l' élaboration des contrôles internes afin de protéger les données de l'estomac par voie électronique , et pour identifier les problèmes et les risques engendrés par l'utilisation des systèmes électroniques les plus importants .

Summary:

The information system of accounting is a major source of information in the organization , which relies upon the Administration to provide the necessary information on time , so seek all institutions to develop and modernize the system down through the use of information technology that provides precision , speed, but on the other hand, this technological development holds in with it many of the significant risks and related electronic accounting systems if not accompanied by a similar development in practices and controls , and did not keep pace with this development in the evolution of similar experiences and awareness of employees of that institution

The study aimed to identify the extent of the development of internal controls in order to protect the stomach data electronically , and to identify the most important problems and risks created by the use of electronic systems .

الفهرس

المحتويات **الصفحة**

الشكر والتقدير.....III
الملخص.....IV
الفهرس.....V
قائمة الجداول.....VI
قائمة الأشكال.....VII
مقدمة عامة ..... أ
الفصل الأول : نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني
تمهيد: 2
المبحث الأول : مدخل إلى نظام المعلومات المحاسبي.....3
المطلب الأول : البيانات والمعلومات المحاسبية.....3
المطلب الثاني: نظام المعلومات.....5
المطلب الثالث: نظام المعلومات المحاسبي.....9
المبحث الثاني:تطوير نظام المعلومات المحاسبي.....13
المطلب الأول: تحليل الأنظمة.....13
المطلب الثاني: تصميم نظام المعلومات المحاسبي. 14
المطلب الثالث: تنفيذ النظام.....17
المبحث الثالث: نظام المعلومات المحاسبي في بيئة الحاسوب.....18
المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.....18
المطلب الثاني : مكونات نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.....20
المطلب الثالث: مراحل عمل نظام المعلومات المحاسب الالكتروني.....22
خلاصة الفصل.....23
الفصل الثاني :الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني
تمهيد 25
المبحث الأول:الإطار النظري والتعريفي لنظام الرقابة الداخلية.....26
المطلب الأول: تطور مفهوم الرقابة الداخلية.....26

المطلب الثاني:وسائل وعوامل تطور نظام الرقابة الداخلية.....28
المطلب الثالث: إجراءات نظام الرقابة الداخلية.....30
المبحث الثاني: تقيم نظام الرقابة الداخلية في ظل المعالجة اليدوية للبيانات.....32
المطلب الأول: دور المراجع في تقيم نظام الرقابة الداخلية.....32
المطلب الثاني: طرق فحص وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية. 33
المطلب الثالث:مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية.....34
المبحث الثالث: الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للبيانات.....35
المطلب الأول: الملامح الرئيسية للرقابة الداخلية في ظل نظام م م ا 35
المطلب الثاني: إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات.....39
المطلب الثالث: تقيم نظام الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني.....41
خلاصة الفصل:.....43
الفصل الثالث : واقع الرقابة الداخلية في ظل نظام محاسبي الكتروني في BADR ادرار
تمهيد:.....**45**
المبحث الأول: تقديم بنك الفلاحة والتنمية الريفية "BADR 46
المطلب الأول: لمحة عن نشأة بنك البدر.....46
المطلب الثاني: مهام ووظائف بنك الفلاحة والتنمية الريفية.....47
المبحث الثاني: تقديم الوكالة 252 ادرار.....47
المطلب الأول: الهيكل التنظيمي للمجمع الجهوي للاستغلال BADR.....47
المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للوكالة 252.....50
المبحث الثالث: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة.....52
المطلب الأول: وصف الدراسة.....52
المطلب الثاني: التحليل الوصفي لخصائص أفراد العينة..... 53
المطلب الثالث: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ونتائج اختبار الفرضيات.....55
خلاصة الفصل.....65
الخاتمة العامة:.....67

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1-3	مقياس ليكارت الخماسي	53
2-3	توزيع العينة حسب الجنس	54
3-3	توزيع العينة حسب التأهيل	54
4-3	توزيع العينة حسب سنوات الخبرة	54
5-3	تحليل فقرات مخاطر نظم المعلومات المحاسبية	56
6-3	تحليل فقرات إجراءات امن وحماية البيانات والملفات اليومية	57
7-3	الرقابة عمليات الإدخال	59
8-3	الرقابة على عمليات التشغيل	60
9-3	الرقابة على عمليات استخراج البيانات	61

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	المعلومات الناتجة عن البيانات	03
2-1	مهام ووظائف نظام المعلومات	08
3-1	عناصر نظام المعلومات المحاسبي	10
4-1	النظم الفرعية للنظام المحاسبي	12
5-1	نظام تشغيل بيانات مركزي	14
6-1	نظام تشغيل بيانات موزع	15
7-1	بدائل مكونات نظام المعلومات	16
8-1	تتابع تصميم عناصر نظام المعلومات	17
9-1	المكونات المادية للنظام المحاسبي	20
1-2	مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية	35
2-2	تنظيم علاقات السلطة والمسؤولية بإدارة الحاسوب	37
1-3	الهيكل التنظيمي للمجمع الجهوي ادرار	48
2-3	الهيكل التنظيمي للوكالة 252 ادرار	50

المقدمة العامة

المقدمة العامة :

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ذات أهمية بالغة، بما تنتجه من تقارير ومعلومات بدقة وبسرعة فائقة تساعد المؤسسات في مواجهة الحجم المتزايد للبيانات، و ذلك بسبب التطور في عالم تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والسرعة المتزايدة التي صاحبت هذا التطور، و نظرا لقدرت هذه النظم في حفظ واسترجاع المعلومات والحصول عليها، جعل العديد من المؤسسات تسعى إلى تبنيها، إلا أن هذا التطور التكنولوجي قد يحمل في طياته العديد من المخاطر الهامة والمتعلقة بالنظم المحاسبية الالكترونية، إذا لم يصاحبه تطور مماثل في وعي وخبرات العاملين بهذه المؤسسات، وكذلك تطور مماثل في مختلف أساليب وإجراءات الرقابة الداخلية.

تعد الرقابة الداخلية في ظل النظم المحاسبية الالكترونية من التحديات الأساسية التي تواجهها الإدارة أثناء اختيار أو تصميم نظام معلومات محاسبي، بحيث يفي بكافة الطرق والأساليب المطلوبة داخل المؤسسة للحماية والمحافظة على أصولها والتحقق من صحة ومصداقية البيانات المحاسبية وتشجيع الفاعلية في تنفيذ عمليات التشغيل، وكذلك تشجيع الالتزام بالسياسات المحددةمسبقاً ومن هنا يبرز دور ومسؤولية الإدارة في توفير نظام فعال للرقابة الداخلية يضمن ذلك.

1- إشكالية البحث.

تتمحور إشكالية بحثنا هذا حول :

- ما هي حدود فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني؟

و لتبسيط هذه الإشكالية قمنا بتقسيمها إلى التساؤلات الفرعية التالية :

- ما هي مزايا اعتماد النظام المحاسبي الالكتروني؟
- هل تختلف أهداف الرقابة الداخلية في البيئة التقليدية عنه في بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات؟
- ما هي أهم التحديات التي قد يواجهها البنك في ظل اعتماد نظام محاسبي الكتروني؟

2- فرضيات البحث.

وللإجابة عن هذه الإشكالية يمكن وضع الفرضيات التالية :

- يمثل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني الوسيلة الرئيسية لإنتاج وإيصال المعلومات في المؤسسات و لمختلف للأطراف المستخدمة.
- أهداف الرقابة الداخلية في البيئة التقليدية هي ذاتها في بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية و المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في البنك.

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأمن البيانات الخاصة بملفات العمل اليومي بالبنك .
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وبين إجراءات تشغيل وتخزين واستخراج البيانات في البنك .

3-أهمية البحث.

تنبع أهمية هذا البحث من أهمية استخدام نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في المؤسسة الاقتصادية، وأن الكثير من هذه النظم قد أصبح عرضة للكثير من المخاطر التي تهدد موثوقية وسرية البيانات المحاسبية التي توفرها تلك النظم،مما دفع بالمؤسسات إلى تبني نظام فعال للرقابة الداخلية يضمن مصداقية وسرية هذه المعلومات.

4-هدف البحث.

يهدف هذا البحث إلى معرفة طبيعة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، ومدى كفاية نظام الرقابة الداخلية في حماية وسرية البيانات والمعلومات المحاسبية في النظم الالكترونية.

5-أسباب اختيار الموضوع.

رغبتنا في الإحاطة بموضوع نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، ومدى مسايرة إجراءات وأساليب الرقابة الداخلية لها في المؤسسة الاقتصادية بصفة عامة وفي البنوك التجارية بصفة خاصة.

6-منهج البحث.

محاولة منا لحصر الموضوع اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها عن طريق سرد مختلف المفاهيم و التعاريف التي تخص متغيرات الدراسةو جمع المعلومات حول الإشكالية المدروسة اعتمادا على مجموعة من الأشكال والمعطيات الإحصائية وتحليلها.

7- أدوات الدراسة.

- الكتب المتعلقة بموضوع بالرقابة الداخلية ونظام المعلومات المحاسبي.
- الكتب المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومختلف استخداماتها
- المقالات المنشورة في المجلات الأكاديمية الوطنية والإقليمية و التي تخص موضوع الدراسة.
- مداخلات المؤتمرات والملتقيات الوطنية والدولية التي لها علاقة بمتغيرات الدراسة.

- شبكة الانترنيت.

8-الدارسات السابقة.

تم التطرق إلى موضوع الدراسة أو احد متغيراته في بعض الدراسات نذكر منها مايلي:

- دراسة "بوطورة فضيلة"، بعنوان " دراسة وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في البنوك، حالة الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي –بنك " وهي مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2007/2006، تهدف الدراسة إلى إمكانية توضيح معالم ومحددات نظام الرقابة الداخلية السليم في البنوك،و إمكانية توضيح دور نظام الرقابة الداخلية في تحقيق استقرار المعاملات والمؤسسات المصرفية، ثم محاولة لتقييم نظام الرقابة الداخلية في الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي– بنك وقد خلصت الدراسة إلى انه إذا ما طبق نظام الرقابة الداخلية في البنوك التجارية بطريقة جيدة ومناسبة كان له الدور الفعال في تقييم أدائها، أما في غياب وجود قواعد وإجراءات صارمة وفعالة للنظام من شأنه أن يؤدي إلى فشله وعدم قدرته على تحقيق أهدافه على النحو المرجو منه.
- دراسة "عزوز ميلود"، بعنوان " دور المراجعة في تقييم أداء نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة الاقتصادية، حالة المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل الكهربائية – بسكرة. " وهي مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة 20 أوت 1955- سكيكدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2007/2006.وتهدف هذه الدراسة إلى إعطاء إطار نظري لإثبات العلاقة بين المراجعة الخارجية ونظام الرقابة الداخلية للمؤسسة الاقتصادية.وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن المراجعة الخارجية تعمل على اكتشاف مواقع النقص والقوة لنظام الرقابة الداخلية، وتقوم بإبرازها، وان الهدف من تقييم نظام الرقابة الداخلية هو إظهار مدى فعاليته.
- دراسة " ثائر صبري محمود الغبان" بعنوان " دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في إقليم كردستان العراق" قدمت هذه الدراسة كمقال في مجلة علوم الإنسانية، العدد 45، 2010.متاحة على الموقع WWW.ULUM.NL هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الرقابة الداخلية وأساليبها لبيان مدى مساهمتها في تحقيق السلامة المصرفية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني حيث تم إجراء دراسة ميدانية شملت عشرة مصارف بواسطة استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض وتم إدخال البيانات وتشغيلها ومعالجتها آليا واستخدام نماذج إحصائية لاختبار الفرضية و إثباتها . وخلص البحث إلى الحاجة لرقابة داخلية فعالة تواكب التطورات في بيئة تكنولوجيا المعلومات وبالشكل الذي يسهل من إمكانيات تكاملها مع الأنظمة المعلوماتية الإدارية

والماليةو كما يتطلب البحث باستمرار في إمكانية تحديثها وتطويرها لتحقق أهدافها ضمن معايير الوقت والجهد والتكلفة وتحقيق أقصى ما يمكن من الكفاءة والفاعلية والاقتصادية.

9-تقسيمات البحث.

قمنا بتقسيم بحثنا هذا إلى ثلاثة فصول، تناولنا في الفصل الأول نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني من خلال ثلاثة مباحث حيث تطرقنا في مبحثه الأول إلى مدخل لنظام المعلومات المحاسبي، والمبحث الثاني تطوير نظام المعلومات المحاسبي، أما في المبحث الثالث تطرقنا إلى نظام المعلومات المحاسبي في بيئة الحاسوب، وفي الفصل الثاني تناولنا فيه الرقابة الداخلية في بيئة النظام المحاسبي الالكتروني، من خلال ثلاثة مباحث حيث اشرنا في المبحث الأول إلى الإطار النظري والتعريفي لنظام الرقابة الداخلية وفي مبحثه الثاني تطرقنا إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل المعالجة اليدوية للبيانات، وفي المبحث الثالث تطرقنا إلى الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني،وفي الفصل الأخير تناولنا واقع الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني في بنك الفلاحة والتنمية الريفية أدرار، من خلال ثلاثة مباحث، تناولنا في المبحث الأول تقديم لبنك الفلاحة والتنمية الريفية، وفي المبحث الثاني تقديم للوكالة 252، وفي الأخير قمنا دراسة إحصائية لمعرفة مدى تطور إجراءات وأساليب الرقابة الداخلية في هذا البنك.

10- صعوبات البحث.

بالنسبة للصعوبات التي واجهتنا في إعداد هذا البحث تتمثل في :

- تقنية الموضوع مما يستدعي إحاطة قدر الإمكان بعالم الحاسوب وتقنياته؛
- حساسية الموضوع بالنسبة للبنوك التجارية مما اثر سلبا في جمع المعلومات بالقدر الكافي؛
- غياب كتب جزائرية في هذا المجال مما استوجب اعتماد على كتب مصرية و أردنية مما خلق صعوبة في ملائمة المصطلحات.

الفصل الأول

تمهيد :

إن كبر حجم المؤسسات وتعدد بياناتها والتقدم التكنولوجي الهائل خاصة في عالم الحواسب الآلية، جعل إستخدام الحاسوب في مؤسسات الاقتصادية ضرورة حتمية، لا يمكن تجاهلها في عصر أصبحت فيه المعلومة من أكثر السلع أهمية، وذلك لقدراته الهائلة على توفير المعلومات بسرعة ودقة عالية، مما يؤهل نظم المعلومات المحاسبية لأن تكون فعالة وذات كفاءة عالية مما دفع العديد من المؤسسات لتوجه نحو استخدام نظام معلومات محاسبي الكتروني.

حاولنا في هذا الفصل التطرق إلى موضوع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، من خلال الإشارة إلى مكوناته وأهم مميزاته ثم مراحل عمله، لكن قبل هذا أشرنا إلى نظام المعلومات المحاسبي اليدوي ثم إلى مراحل تطوير النظم المعلومات المحاسبية لمواكبة مختلف التغيرات للقدرة على تلبية حاجيات مختلف مستخدمي المعلومات المحاسبية.

المبحث الأول: مدخل إلى نظام المعلومات المحاسبي.

يلعب نظام المعلومات المحاسبي دورا هاماو حساسا داخل المؤسسة بصفته منتجا للمعلومات المحاسبية، إذ بناءا على هذه المعلومات يتم إتخاذ القرارات العملية والإستراتجية للمؤسسة.

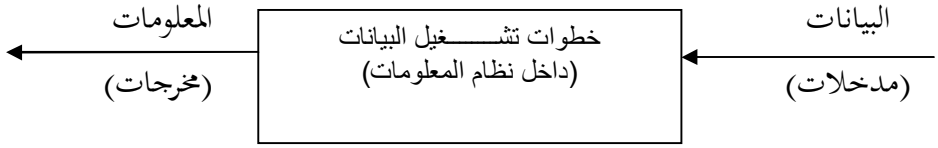
نحاول من خلال هذا المبحث عرض بعض المفاهيم حول المعلومة والنظام وبعض التعاريف التي تميز نظام المعلومات بصفه عامة والإشارة إلى نظام المعلومات المحاسبي ووظائفه على وجه الخصوص.

المطلب الأول: البيانات والمعلومات المحاسبية.

عادة ما يستخدم هذين المصطلحين في الحياة العملية كمترادفين لوصف شيء واحد على الرغم من الاختلافات الشديدة في مفهوم ومعنى كل منهما.حيث تعرف البيانات على أنها: "مواد خام وحقائق مجردة وغير منتظمة ومستقلة عن بعضها البعض على شكل أرقام أو كلمات."[1] أما المعلومة فهي "عبارة عن البيانات التي تم تصنيفها، وتنظيمها بشكل يسمح بإستخدامها، والاستفادة منها."[2]

و الشكل (1-1) يوضح العلاقة بين المعلومات والبيانات.

الشكل 1.1: المعلومات الناتجة عن البيانات



المصدر:كمال الدين الدهراوي، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الإسكندرية،1998، ص12.

نلاحظ من خلال الشكل أن البيانات تتحول إلى معلومات بعد عملية المعالجة، حيث تمثل البيانات مدخلات لنظام المعلومات بينما تشكل المعلومة مخرجات لهذا النظام. هذا ما يمكن توضيحه من خلال المطلب الثاني من هذا المبحث.

أولا– خصائص المعلومات: مقدار الفائدة التي تعود على مستخدمي المعلومة تكمن في مقدار الإضافة التي تقدمها هذه المعلومة. وهذا يتوقف على توفر مجموعة من الخصائص في هذه المعلومة سوف نحاول توضيحها في مايلي:[3]

[1] احمد الخطيب، خالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن، 2009، ص06.

[2] نفس المرجع السابق، ص 67.

[3] احمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1997،ص 26.

1. **الملائمة:** بمعنى أن تتلائم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من اجله، فالمعلومات الملائمة هي تلك التي تؤثر على سلوك متخذ القرار وتجعله يعطي قرار يختلف عن ذلك القرار الذي كان يمكن إتخاذه في غياب هذه المعلومة؛
2. **الوقتية:** تقديم المعلومة في الوقت المناسب لها، أي في الوقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة. حيث لن تكون للمعلومات المقدمة لمتخذ القرار متأخرة عن موعدها أي قيمة؛
3. **السهولة والوضوح:** يجب أن تكون المعلومات واضحة ومفهومة لدى مستخدميها فالمعلومة الغامضة الغير مفهومة لن تكون لها أي فائدة، حتى لو كانت ملائمة وتم تقديمها في الوقت المناسب؛
4. **الصحة والدقة:** يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون المعلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه، ودقيقة بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء إنتاج وتجميع والتقرير عن هذه المعلومات؛
5. **الشمول:** يجب أن تغطي المعلومة المقدمة كافة جوانب المشكلة المراد حلها، كما يجب أن تكون في شكلها النهائي بمعنى أن لا يضطر مستخدميها إلى إجراء بعض عمليات تشغيل إضافية حتى يحصل على المعلومة المطلوبة؛
6. **القبول:** بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة والوسيلة التي يقبلها مستخدمي هذه المعلومات، من حيث الشكل و المضمون. يمكن أن تقدم المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة وواضحة ومفهومة، أو في شكل جدول وإحصائيات أو رسومات بيانية، أما من حيث المضمون فيتعلق بدرجة التفاصيل المطلوبة .

ثانيا– أنواع المعلومات: يمكن تصنيفها حسب مجال الاستفادة منها كما يلي:[1]

1. **معلومات إنمائية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الإداري في تطوير قدراته وتنميتها وتوسيع المدارك في مجال العمل، مثل المعلومات التي يتلقها المتدربون في الدورات التدريبية،
2. **معلومات تعليمية:** وهي المعلومات التي تحتاجها المؤسسات التعليمية مثل الجامعات والمعاهد؛
3. **معلومات إنتاجية:** هي معلومات تستعمل في تطوير وسائل الإنتاج، واستخدام الموارد الطبيعية والإمكانات المتاحة بشكل أحسن؛

ومنه المعلومة المحاسبية: "هي كل المعلومات الكمية والغير كمية التي تخص الأحداث الإقتصادية التي تتم معالجتها والتقرير عنها بواسطة نظم المعلومات المحاسبية في القوائم المالية المقدمة للجهات الخارجية وفي خطط التشغيل والتقارير المستخدمة داخليا."[2]

[1] احمد الخطيب، خالد زيغان، مرجع سبق ذكره، ص 70.

[2] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، نظام المعلومات المحاسبية،وحدة الحدباء للطباعة والنشر، العراق، 2003، ص27، متاح على الرابط www.infotechaccountants.com،

ثالثا– مستخدمي المعلومات المحاسبية:

تهتم المحاسبة بتوفير المعلومات المالية عن المؤسسة والإفصاح عنها للأطراف المستفيدة منها سواء من داخلها أو من خارجها. وبناء على ذلك يمكن تقسيم مستخدمي المعلومات المحاسبية إلى مجموعتين هما:[1]

1. **المستخدمين الداخليين:** وهم الإداريين ومتخذي القرار في كافة المستويات الإدارية داخل المؤسسة حيث يحتاج الإداريين إلى استخدام المعلومات المحاسبية للقيام بأعمالهم ووظائفهم وأنشطتهم المتباينة داخل المؤسسة.
2. **المستخدمين الخارجيين:** كافة الأطراف الخارجية عن المؤسسة كالمستثمرين والمقرضين ومصلحة الضرائب والبنوك وغيرها من الجهات الحكومية، حيث تستخدم هذه المجموعة المعلومات المحاسبية المتعلقة بنتائج الأعمال والمركز المالي للمؤسسة لتحقيق مصالحها الخاصة إتجاه المؤسسة، ولإتخاذ أي قرارات تؤثر على علاقتهم بالمؤسسة.

المطلب الثاني: نظام المعلومات.

قبل التطرق إلى مفهوم نظام المعلومات نحاول الإشارة إلى بعض المفاهيم التي تخص النظم بشكل عام.

تعريف النظام: "هو مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر (الأفراد، التجهيزات، الآلات، الأموال، السجلات) التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (حدود النظام) وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف والقيود البيئية المحيطة"[2]

أولا– شروط قيام النظام: يتطلب تحقيق أي نظام توفر مجموعة من الشروط، يمكن إيجاز أهمها في مايلي:[3]

1. وجود مجموعة من الأجزاء أو العناصر أو المقومات قد تكون مادية أو بشرية أو كليهما حسب طبيعة النظام؛
2. ضرورة وجود تناسق وترابط بين هذه العناصر أو الأجزاء أو المقومات بصورة متبادلة وفق علاقة منطقية؛
3. السعي إلى تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف محددة ومعلومة بحيث يتم على أساسها تحديد الأجزاء والعلاقة بينها؛

ثانيا– أنواع النظم: يمكن تصنيف النظم على أساس عدة معايير أو على أساس خاصية أو أكثر في هذا النظام وفي مايلي بعض هذه التصنيفات:[4]

[1] ناصر نور الدين عبد اللطيف، محمد محمود البابلي، تكنولوجيا المعلومات والبرامج الجاهزة في تشغيل البيانات المحاسبية، المكتب الجامعي الحديث، 2010، ص 16.

[2] احمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 13.

[3] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره، ص 15.

[4] أحمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص ص 19-20.

1. **النظم الطبيعية والنظم الإصطناعية:** النظام الطبيعي هو الذي لا دخل للإنسان في وجوده بل هو من صنع الله عز وجل من الكون مثل المجموعة الشمسية، نزول الأمطار....الخ. أما النظام الصناعي فهو من صنع البشر بإستخدام الموارد والعناصر والأسباب التي سخرها الله له؛
2. **النظم المفتوحة والنظم المغلقة:** النظام المفتوح هو ذلك النظام الذي يؤثر ويتأثر بالبيئة التي يعمل فيها، بمعنى أن التغيرات في البيئة المحيطة بالنظام تؤثر على مدخلات وعمليات تشغيل ومخرجات النظام. أما النظام المغلق هو ذلك النظام الذي لا يوجد أي تفاعل بينه وبين البيئة التي يعمل بها، لذلك لا يتأثر هذا النظام بالتغيرات التي تحدث في البيئة التي يعمل فيها؛
3. **النظم البسيطة والنظم المعقدة:** تتوقف درجة بساطة أو تعقيد النظام على عدد النظم الفرعية التي يتضمنها وعلى درجة تنوع وتعدد العلاقات بين هذه النظم الفرعية، فكلما كثر عدد النظم الفرعية وتعددت وتنوعت العلاقات بين هذه النظم الفرعية كلما ازدادت درجة تعقيد النظام الأساسي ككل؛
4. **النظم الإحتمالية والنظم المحددة:** يعرف النظام الاحتمالي بأنه ذلك النظام الذي لا يمكن التنبؤ بالحالات التي سيكون عليها إلا بإستخدام الإحتمالات. بمعنى أنه لا يمكن معرفة ما سيكون عليه رد فعل النظام أو مخرجاته نتيجة لظروف معينة. ومن ناحية أخرى يكون النظام محددا إذا أمكن معرفة على وجه التحديد ما ستكون عليه حالة النظام ومخرجاته إستجابة لمجموعة محددة من المدخلات. وتعتبر النظم الآلية من أعظم الأمثلة على النظم المحددة.

بعد الإشارة إلى النظام بشكل عام يمكن تعريف نظام المعلومات على انه "مجموعة من العاملين والإجراءات والموارد التي تقوم بتجميع البيانات ومعالجتها ونقلها لتحول إلى معلومات مفيدة وإيصالها إلى مستخدميها في الوقت المناسب من اجل مساعدتهم في أداء الوظائف"[1]

ثالثا– عناصر نظام المعلومات: يقصد بها الأجزاء المادية للنظام والتي تضمن قيام النظام بوظائفه. وتتضمن هذه الأجزاء الأجهز ة، وسائل التخزين، البرامج، قاعدة البيانات، إجراءات التشغيل، والأفراد. سوف نحاول إعطاء شرح موجز لهذه الأجزاء كما يلي:[2]

1. **الأجهزة:** يمكن أن تشمل كل من الفاكس، الهاتف، الآلات الكاتبة، الآلات الحاسبة، و الحواسيب الإلكترونية بمختلف أجزاءها...الخ؛
2. **وسائل حفظ وتخزين البيانات:** تتكون من المستندات المكتوبة والملفات في النظم اليدوية إضافة إلى الأشرطة و الأسطوانات الممغنطة في النظم القائمة على استخدام الحاسبات الإلكترونية؛
3. **البرامج:** وهي خاصة بنظام المعلومات الإلكتروني فقط.سوف يتم التطرق إليها في المبحث الثالث.

[1] قاسم عبد الرزاق، تصميم وتحليل نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الثانية، دار الثقافة، عمان، ، 2009، ص15.

[2] أحمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 23.

4. **قاعدة البيانات:** هي الوعاء الذي يحتوي على البيانات الأساسية المخزنة على وسائل التخزين المختلفة والتي لابد من توفرها حتى يمكن القيام بعملية التشغيل. فالبيانات هي المادة الخام الأساسية التي سيقوم الحاسب بتنفيذ تعليمات البرنامج التطبيقي عليها للحصول على المعلومات؛
5. **إجراءات التشغيل:** ينظر إليها على أساس أنها جزء من الأجزاء المادية للنظام لأنها عادة ما تكون مطبوعة في كتيبات يطلق عليها (دليل التشغيل)؛
6. **العنصر البشري:** يعتبر أهم جزء من الأجزاء المادية لنظام المعلومات حيث هو الذي يجعل نظام معين قابل للتشغيل.

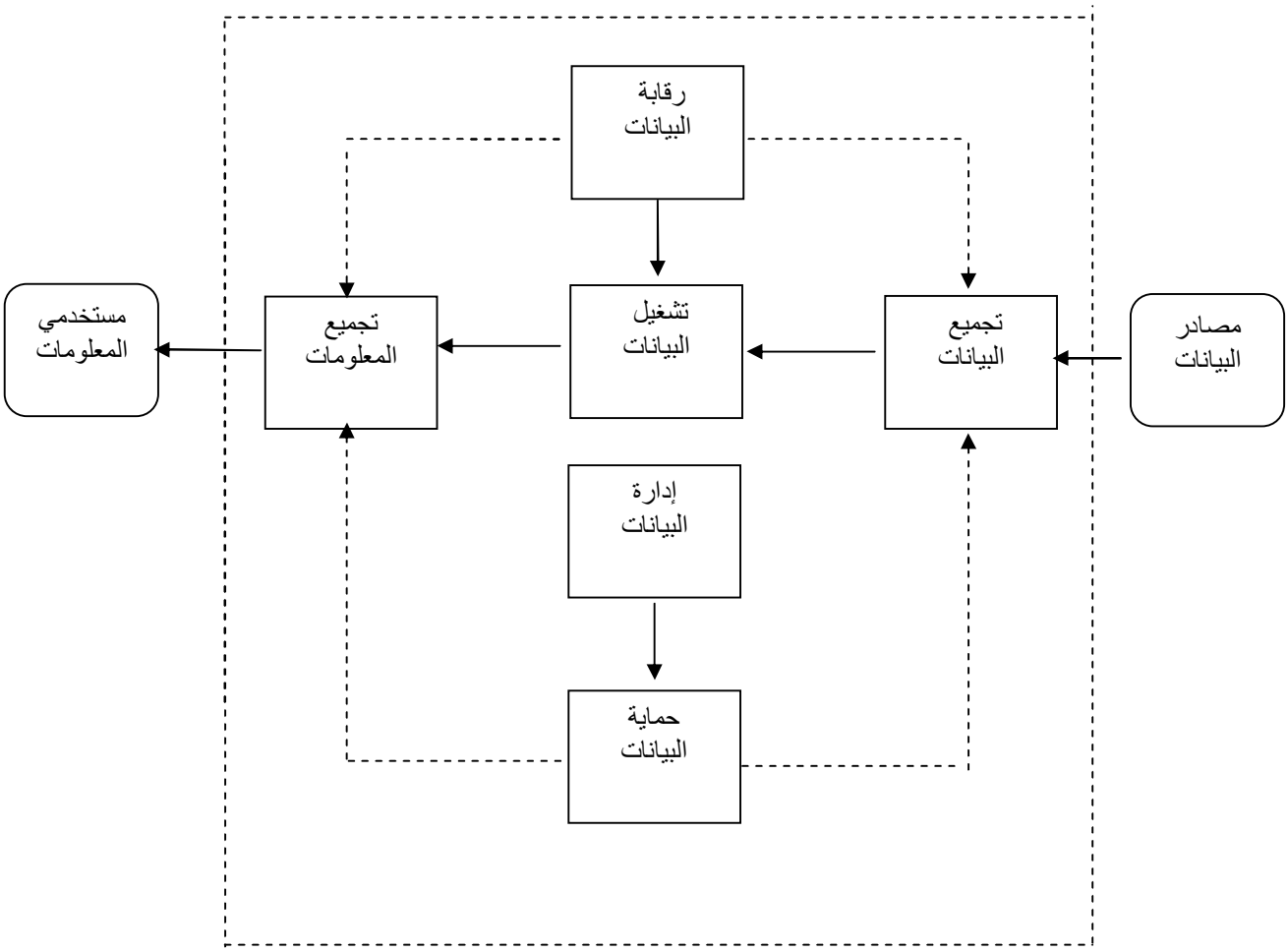
رابعا– الوظائف والأنشطة الأساسية لنظم المعلومات: إن الهدف الأساسي لنظم المعلومات هو إنتاج وتجميع وتوصيل معلومات مفيدة لمتخذي القرار (مخرجات)، وتعتبر البيانات المدخلات الأساسية لنظم المعلومات، حيث يتم تحويلها إلى معلومات من خلال سلسلة من الخطوات يطلق عليها دورة تشغيل البيانات (العملية التشغيلية)، وغالبا ما يصاحبها عملية إدارة و رقابة وأمن البيانات. وعليه يمكن تجميع أنشطة نظام المعلومات في خمسة وظائف رئيسية كما يلي:[1]

1. **تجميع البيانات:** تختص بتحديد ما هي البيانات التي يمكن أن تكون مدخلات أساسية للنظام، ثم تجميعها من مصادرها المختلفة وإدخالها إلى النظام وإعدادها للتشغيل من خلال مجموعة من الأنشطة التنفيذية تتمثل في الحصر والتسجيل، الترميز، التصنيف، التدقيق، التحويل؛
2. **تشغيل البيانات:** يقصد بها معالجة البيانات من خلال مجموعة من العمليات الأساسية لتحويلها إلى معلومات ذات معنى مفيد لمتخذي القرار، وتتمثل العمليات الأساسية لتشغيل البيانات في عملية التصنيف، الترتيب، العمليات الحسابية والمنطقية، المقارنة، التلخيص؛
3. **إدارة البيانات:** غالبا لا يتم تشغيل البيانات الخام بمجر الحصول عليها بل يتم حفظها وصيانتها وتجديدها حتى تكون متاحة وقت الحاجة إليها بغرض التشغيل، وتضم وظيفة إدارة البيانات مجموعة من الأنشطة الخاصة بتنظيم وإدارة عمليات التخزين، تتمثل في استرجاع، إعادة الإنتاج، تجديد، وصيانة البيانات؛
4. **رقابة وأمن البيانات:** تتكون هذه الوظيفة في نظم المعلومات أساسا من جزئين هما التغذية العكسية والرقابة.ويقصد بالتغذية العكسية المعلومات المرسلة عكسيا من مستخدمي النظام إلى القائمين على النظام. أما الرقابة تشتمل على تقيم معلومات التغذية العكسية لتحديد ما إذا كان النظام يعمل وفق لإجراءات التشغيل المحددة مقدما ويخرج معلومات بالخصائص المطلوبة، ومن ناحية أخرى هناك إجراءات أمن ورقابة للحماية من السرقة، التزوير، أو تغير في البيانات أثناء عمليات التشغيل؛

[1] أحمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص ص 28–40.

5. **تجميع المعلومات:** تهدف هذه الوظيفة إلى نقل وتوصيل المعلومات المنتجة والمتجمعة في نظام المعلومات إلى الأشخاص المصرح لهم بالحصول على هذه المعلومات أو إلى نظام أخر منالنظم الفرعية المكونة للتنظيم ككل. وتشمل هذه الوظيفة على أربعة أنشطة رئيسية وهي: التجميع، الاسترجاع، النقل، والتقرير.
الشكل (1-2) يوضح وظائف ومهام نظام المعلومات.

الشكل 1-2: مهام ووظائف نظام المعلومات.



المصدر: كمال الدين الدهراوي،نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998 ، ص20.

نلاحظ من خلال الشكل (1-2) الوظائف الخمسة لنظام المعلومات، إضافة إلى توضيح العلاقة التكاملية بينها، انطلاقا من عملية تجميع البيانات من المصادر المختلفة وصولا إلى مرحلة نقل وتوصيل المعلومة إلى المصرح لهم بالحصول عليها (مستخدميها).

المطلب الثالث: نظام المعلومات المحاسبي.

يعرف نظام المعلومات المحاسبي بأنه "هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية، يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات." [1]

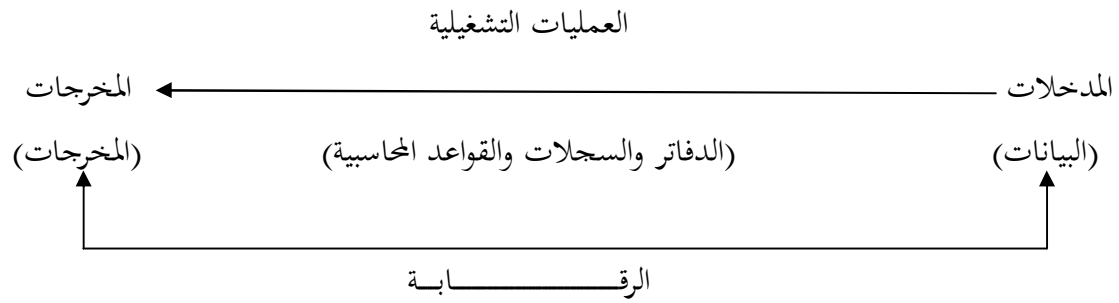
أولا– مكونات نظام المعلومات المحاسبي: يتكون نظام المعلومات المحاسبي وكأي نظام من ثلاثة عناصر أساسية (مدخلات،العمليات التشغيلية، المخرجات) يمكن توضيح هذه العناصر من خلال الأتي:[2]

1. **مدخلات النظام المحاسبي input**: هي نقطة عمل النظام، وتتضمن الاحتياجات الأساسية اللازمة لعمله، وقد تأخذ عدة أشكال (أرقام مجردة، رسوم،وصفية كالأوامر) ومن الممكن أن تكون مدخلات نظام معين بمثابة مخرجات نظام أخر أو عدة نظم أخرى عندما تستخدم كمدخلات جديدة في التشغيل من خلال التغذية العكسية. وفي النظام المحاسبي تتمثل المدخلات في مجموعة البيانات التي يتم الحصول عليها من الأدلة الموضوعية المؤيدة للأحداث المالية (المستندات)، والبيانات التقديرية التي يتم إعدادها عن طريق عناصر النظام الأخرى، والبيانات الكمية والاقتصادية؛
2. **العمليات التشغيلية proces**: وهي مجموعة العمليات التي تهدف إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات بواسطة قوى بشرية ومادية، وإجراءات من خلال توجيه مسارات تفاعل هذه المدخلات وضبطها. وفي النظام المحاسبي تتمثل العملية التشغيلية في عمليات التجميع والتبويب والتلخيص التي تجري على المدخلات (البيانات) في الدفاتر والسجلات المحاسبية إضافة إلى استخدام الأساليب المختلفة في تحليل العلاقة بين التكلفة وحجم الأرباح، بحوث العمليات؛
3. **المخرجات output**: وهي ناتج تفاعل العمليات التشغيلية التي أجريت على المدخلات وفق الأهداف المرسومة وفي النظام المحاسبي تشمل المخرجات مجموعة التقارير والقوائم المالية والمعلومات المختلفة الناتجة عن تفاعلات العمليات التشغيلية للمدخلات في إطار المتغيرات البيئية والذاتية للجهات التي يمكن أن تستخدمها وتستفيد منها؛
4. **التغذية العكسية feed back**: وهي عملية الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتقيم عناصر النظام السابقة (المدخلات، العمليات التشغيلية، المخرجات)، والتأكد من مدى دقتها وإمكانيتها في تحقيق أهدافها وفي النظام المحاسبي تتم التغذية العكسية من خلال عملية الرقابة على العناصر السابقة بهدف تقيمها وتوجيهها التوجيه الصحيح وصولا إلى تحقيق الأهداف التي يرمي النظام المحاسبي إلى تحقيقها خدمة لوحدة الاقتصادية ككل. ويمكن توضيح عناصر النظام المحاسبي وفق الشكل (1-3) التالي:

[1] السيد عبد المقصود ديبان، ناصر الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، 2004، ص 17.

[2] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره، ص ص 16-17.

الشكل 1-3: عناصر نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره ، ص 19.

الشكل (3-1)، يعطي صورة مبسطة لنظام المعلومات المحاسبية، من خلال إبراز عناصره الأساسية دون تفصيلها مع إبراز العلاقة بينها.

ثانيا- وظائف نظام المعلومات المحاسبي: يقوم نظام المعلومات المحاسبي بوظيفتين أساسيتين تطورتا مع الزمن ومتطلبات الحياة الاقتصادية هما الوظيفة التوثيقية والوظيفة الإعلامية يمكن شرحهما من خلال الآتي:[1]

1. **الوظيفة التوثيقية:** وهي أقدم وظيفة كما كانت الوحيدة لنظم المعلومات المحاسبية حيث تتمثل في تسجيل وتقويم كل العناصر والأحداث الاقتصادية في المؤسسة ومعالجة البيانات الناتجة من اجل إعادة عرض موضوعية وصدقية وقابلية الإثبات لكافة العناصر والأحداث الاقتصادية في المنظمة، والمحاسبة في ظل هذه الوظيفة هي عبارة عن (مسك الدفاتر) من اجل إثبات علاقة المنظمة مع السوق من حيث الدائينية والمديونية وحقوق الملكية وكذلك لإثبات التغيرات الحاصلة في أصول المنظمة، ويلاحظ من خلال مخرجات الوظيفة التوثيقية في المحاسبة أن الهدف منها هو تزويد الجهات الخارجية بالمعلومات حول واقع المنظمة المالي على الفترات الماضية؛
2. **الوظيفة المالية:** ظهرت نتيجة لتطور الاقتصادي والاجتماعي حيث لم يعد الدور التوثيق للمحاسبة كافيا، فقد برزت عدة مظاهر دفعت باتجاه تطوير المحاسبة لتلعب دورا إعلاميا. تستخدم المعلومات المحاسبية في إطار هذه الوظيفة كأداة للتخطيط والرقابة وكذلك من أجل المساعدة في عملية اتخاذ القرارات الرشيدة من قبل مستخدمي هذه المعلومات.

ثالثا- مقومات النظام المعلومات المحاسبي: تمثل مقومات النظام مجموع الأسس التي يقوم عليها عمل النظام بصورة مترابطة ومكملة لبعضها البعض. وفيما يخص النظام المحاسبي هناك مجموعة من المقومات قد تختلف

[1] عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2003، ص ص152-153.

تفاصيلها من وحدة اقتصادية إلى أخرى لعدة عوامل (حجم الوحدة، طبيعة النشاط، الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتشغيل النظام من حيث كونه يدويا أو أليا) وتشمل هذه المقومات كل من:[1]

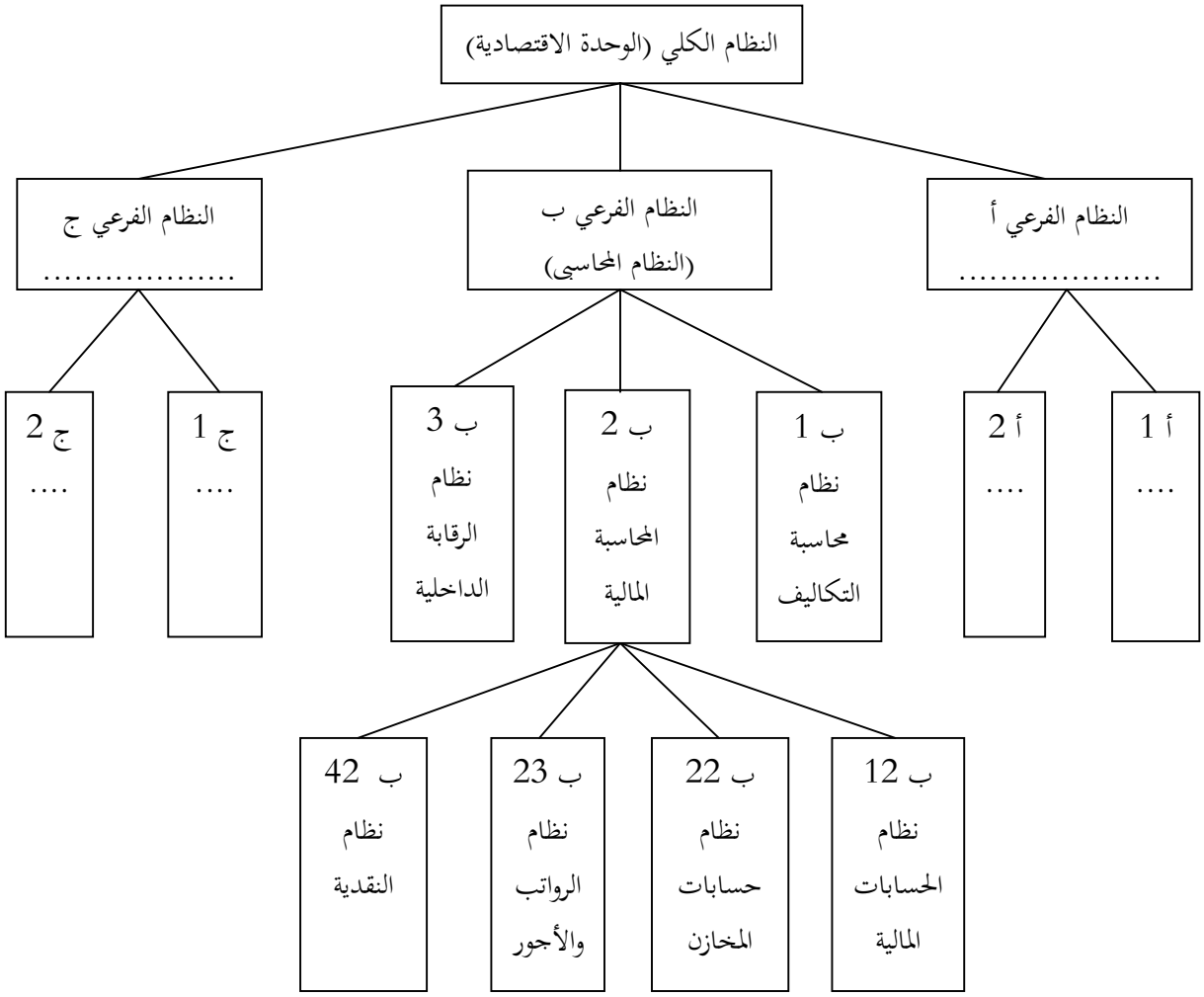
1. **المجموعة المستندية:** تمثل المستندات أول مقومات النظام المحاسبي في أي وحدة اقتصادية والأساس المهم في عمل النظام بحيث:
   - توفر المستندات الدليل الموضوعي الذي يحتوي على البيانات التي تمثل الخطوة الأولى في عمل النظام؛
   - تمثل المستندات أحد الوسائل المهمة ضمن وسائل الرقابة والتدقيق على كافة الأحداث الإقتصادية التي تقوم بها الوحدة الإقتصادية؛
   - تمثل سجلا تاريخيا للوحدة الإقتصادية.
2. **المجموعة الدفترية:** تتمثل في كافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكها في الوحدة الإقتصادية، فهي تمثل الوعاء الذي يتم فيه تفريغ كافة البيانات المستخرجة من كافة الأدلة الموضوعية المؤيدة للأحداث الاقتصادية التي قامت بها الوحدة الإقتصادية؛
3. **دليل الحسابات:** يعتبر أداة مهمة في توجيه العمل المحاسبي من خلال تحديد الحسابات التي يمكن أن تتأثر بها العمليات التي تقوم بها المؤسسة كما يمكن أن تساهم في تسهيل العمل المحاسبي من خلال التصنيفات والتبويب والترقيم، إضافة لما يمكن أن يتضمنه الدليل من توضيحات لبعض المفاهيم والمصطلحات المحاسبية المستخدمة؛
4. **مجموعة التقارير والقوائم المالية:** تمثل ناتج العمل المحاسبي في أي وحدة اقتصادية وخلاصة لكل ما قامت به من عمليات ضمن نشاطاتها، وهي تقدم إلى كافه الجهات التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالوحدة الاقتصادية، سواء كانت تلك الجهات من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها.

رابعا– المستويات الهرمية للنظم: يقصد بها أن كل نظام يتكون من عدة أجزاء أصغر منه تسمى النظم الفرعية وأن هذا النظام بدوره يشكل جزء من نظام أشمل منه وأكبر يسمى النظام الكلي، وطبقا لهذا المفهوم فإن الوحدة الاقتصادية تعتبر نظاما كليا يتكون من عدة نظم فرعية (النظام المحاسبي، نظام الإنتاج، نظام الأفراد، نظام المبيعات) كما أن النظام المحاسبي يضم عدد من النظم الفرعية.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل (1-4):

[1] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره ، ص ص 19-21.

الشكل 1-4: النظم الفرعية للنظام المحاسبي



المصدر: اعتماد على قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره ، ص24.

يظهر هذا الشكل الوحدة الاقتصادية في شكل نظام كلي يتضمن مجموعة من النظم الفرعية من أهمها نظام المعلومات المحاسبي، والذي يشمل مجموعة من النظم (نظام محاسبة التكاليف، نظام المحاسبة المالية، نظام الرقابة الداخلية)،وهذه النظم الفرعية بدورها تتفرع إلى مجموعة من النظم المختلفة وهذا ما يطلق عليه بالمستوى الهرمي للنظم.

المبحث الثاني:تطوير نظام المعلومات المحاسبي.

تمر عملية تطوير نظام المعلومات المحاسبي بثلاثة مراحل أساسية هي:التحليل، التصميم، التنفيذ سوف نحاول توضيحا من خلال المطالب الثلاثة الأتية:

المطلب الأول: تحليل الأنظمة.

تحليل الأنظمة "هي عملية منهجية لتفكيك وتجزئة نظام المعلومات الحالي وذلك بهدف البحث عن فهم لأجزاء ومكونات النظام،كيف تعمل هذه المكونات في النظام، وأدوارها في ما ينجزه النظام ككل."[1]

يعتمد في تحليل الأنظمة مجموعة من الأساليب تتضمن مجموعة الطرق التي يمكن أن يلجأ إليها محلل النظام في سبيل حصر ومعرفة المشكلات و الاختناقات في نظام المعلومات المحاسبية وتحديد أسبابها وبالتالي اقتراح معالجتها في ضوء ذلك،وهي قسمان:[2]

أولا– الأساليب المعتمدة على مستخدمي النظام: يمكن من خلال هذه الأساليب التعرف على مواطن الضعف في النظام القائم وبالتالي حصر و تحديد المشكلات والاحتياجات التي تحدث فيه وتتمثل في مايلي:

- **المقابلات الشخصية:** حيث يحرص محللي النظم على مقابلة الأفراد الذين يخدمهم النظام في سبيل تبادل الآراء والمقترحات التي من شأنها أن تساهم في تحديد المشكلات والاختناقات التي تواجههم، ومن ثم التوصل الحلول السليمة بشأنها؛
- **قوائم الاستبيان:** يفضل استخدام هذا الأسلوب في حالة وجود عدد كبير من المستخدمين وبالتالي عدم إمكانية إجراء مقابلات شخصية معهم من خلال الفترة الزمنية المحددة للقيام بعملية التحليل، وتتضمن قوائم الاستبيان مجموعة من الأسئلة يطلب من الأفراد الموجهة لهم الإجابة عنها؛

ثانيا– الأساليب المعتمدة على محللي النظام: وهي مجموعة الأساليب التي يتم القيام بها من قبل محلل النظام مباشرة في سبيل تحديد المشكلات والاختناقات التي تحدث في النظام الواجب تحليله وهي تشمل الأتي:

- **الملاحظات:** يقوم محلل النظام بالاطلاع على كافة العمليات المتعلقة بالنظام الذي يقوم بتحليله وتحديد المشكلات والاختناقات من خلال ملاحظاته المباشرة، وهو يعتمد في ذلك على خبراته وقدراته في ضوء ما يجب أن يكون عليه عمل النظام؛
- **خرائط التدفق:** تستخدم خرائط التدفق في تطوير النظام ومكوناته وعلاقته مع النظم الأخرى من خلال الرسوم التخطيطية التي تبرز الإجراءات المتبعة في ذلك.

[1] سعد غالب ياسين،أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان،2006، ص 177.

[2] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره ، ص 10.

المطلب الثاني: تصميم نظام المعلومات المحاسبية.

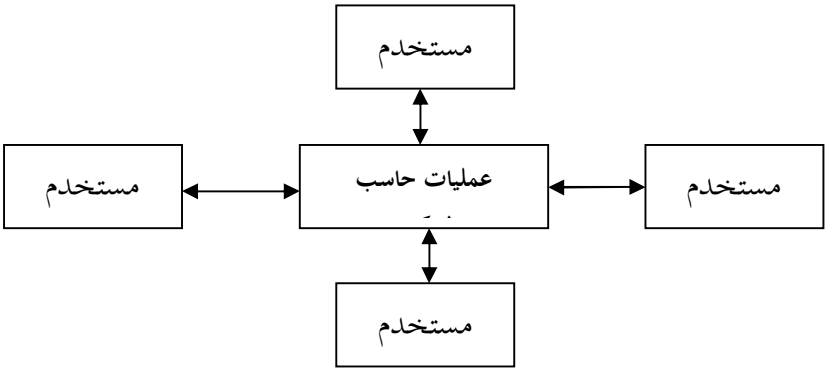
تتعلق عملية تصميم نظام المعلومات المحاسبية بتنظيم العلاقة بين عناصره وأجزاءه، من خلال ترجمة الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها إلى نظام كامل وقابل للتشغيل بأقل تكلفة و أعلى منفعة ممكنة.[1]

ويقصد بتصميم النظام "أن يقوم المصمم النظم بوضع خطة لترتيب أشكال النظام في شكل متكامل يفي بالأهداف المطلوب تحقيقها من النظام."[2]

أولا– الهيكل العام للنظام: توجد ثلاثة مداخل عامة لوضع الهيكل العام لنظام المعلومات وهي المركزي، اللامركزي، والموزع. يمكن وصفها في مايلي[3]:

1. **النظام المركزي:** يتم القيام بكل أنشطة تشغيل البيانات في مركز تشغيل واحد فقط كما في الشكل(1-5). و تتصف المركزية بوجود قيود مشددة على المستويات التشغيلية مع قدر ضئيل من سلطة اتخاذ القرارات؛

الشكل 1–5: نظام تشغيل بيانات مركزي



المرجع: احمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 244.

الشكل يوضح مركزية تشغيل البيانات من خلال وجود إدارة مركزية واحدة يتبع لها مختلف مستخدمي النظام.

2. **النظام اللامركزي:** يسمح بوجود مركز تشغيل لكل إدارة من إدارات الشركة كما يوجد تفويض واضح للسلطة والمسؤولية بقدر كبير لمختلف المستويات التشغيلية؛

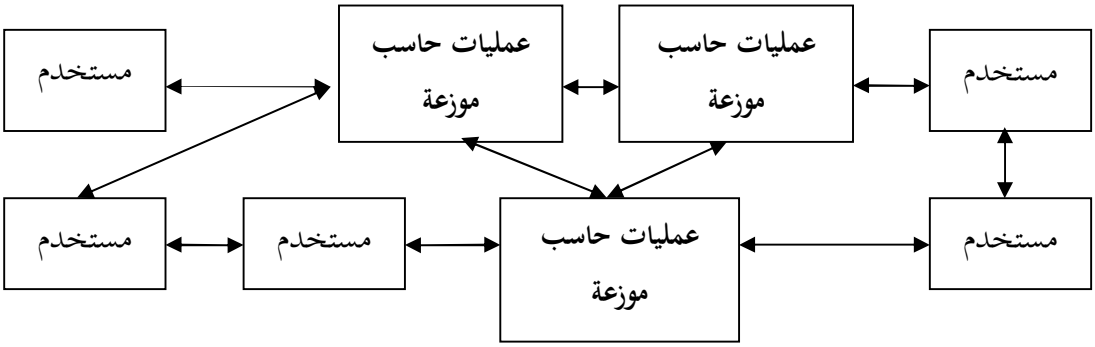
لا يوجد في الواقع تنظيم يتصف بالمركزية واللامركزية المطلقة، بل عادة ما يكون الهيكل التنظيمي وسط بين المدخلين.هذا ما يوضحه هيكل التشغيل الموزع.

3. **التشغيل الموزع:** يتم إستخدام مجموعة من وحدات التشغيل موزعة على الإدارات الرئيسة بحيث يتم تفويض عمليات التشغيل المطلوبة إلى الإدارة المعنية لأقرب وحدة من وحدات تشغيل البيانات، وقد يشمل هذا النظام الموزع على نظام مركزي صغير يتولى جمع وتلخيص البيانات بصفة دورية لغرض التقرير على مستوى

[1]– قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره، ص27.
[2]– احمد حسين علي حسن، مرجع سبق ذكره، ص242.
[3]– نفس المرجع السابق، ص ص 242-246.

الشركة ككل، ويستطيع مستخدمي النظام الموزع أن يتفاعلوا مع بعضهم البعض، كما يمكن أن توجد بيانات مشتركة بينهم. بالإضافة إلى إمكانية أن يستخدموا اقرب أجهزة متاحة في حالة فشل أو تعطيل احد الأجهزة. والشكل(1-6) يوضح ذلك.

الشكل 1-6: نظام تشغيل بيانات موزع.



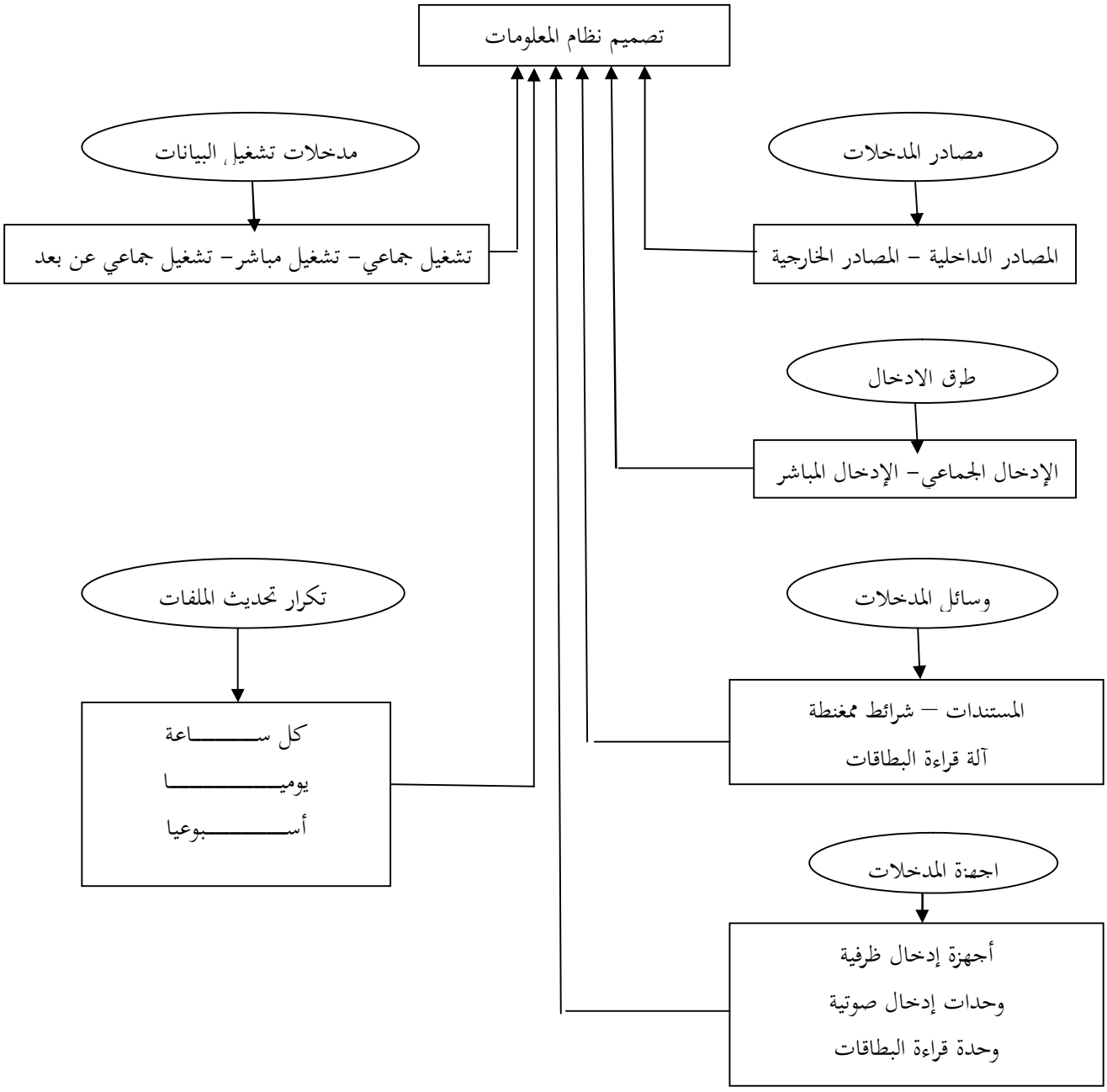
المصدر:احمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 244.

يتضمن الشكل مجموعة من الإدارة الفرعية تتكامل فيما بينها من اجل تغطية مجموعة من المستخدمين وهذا ما يطلق عليه النظام الموزع.

ثانيا- تقييم بدائل التصميم: التصميم الفعال للنظام يحاول تصحيح نقاط الضعف والمشاكل الموجودة في النظام الحالي والتي أدت إلى الحاجة إلى تطوير النظام الحالي. وبالتالي فإن مصمم النظم المعلومات يحاول تلبية المتطلبات الخاصة بنظام المعلومات ومستخدمي نظام المعلومات والتي سبق تحديدها في مرحلة السابقة (مرحلة تحليل النظم) وما يبدو في الشكل(1-7) فإن مصمم النظم يحاول الاختيار بين البدائل المختلفة لمكونات نظام المعلومات من مصادر الحصول على البيانات وطرق الإدخال والتشغيل. كما أن مصمم النظم علية أن يختار أسلوب التشغيل المناسب (المركزي، اللامركزي، الموزع) وذلك بما يتوافق مع الهيكل التنظيمي للشركة و بعد تحديد هذه البدائل من التصميم والتي يظهر أن كل منها يناسب ظروف معينة فإن المشاركين في التصميم يحاولون تخفيض عدد البدائل التي يتم الاختيار بينها للوصول إلى البديل الأنسب.[1]

[1] كمال الدين الدهراوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 353-355.

الشكل 1-7: بدائل مكونات نظام المعلومات



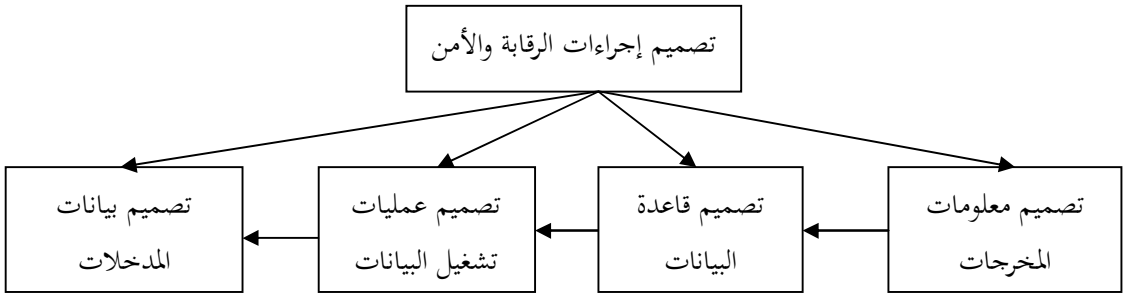
المصدر كمال الدين الدهراوي، مرجع سبق ذكره، ص 354.

يوضح الشكل مجموعة من بدائل التصميم، يتوجب على مصمم النظم المفاضلة بينها بغية سد نقائص النظام السابق، بما يتلاءم والهيكل التنظيمي للمؤسسة ومصلحة مستخدمي النظام.

ثالثا- تحديد موصفات النظام: إن المهم في هذه الخطوة تحديد مخرجات النظام وهي التقارير الإدارية والتشغيلية التي يجب على النظام أن يقدمها والرجوع بعد ذلك بشكل عكسي إلى تحديد مدخلات التي يجب توفرها من اجل الوصول إلى النتائج المطلوبة بعد خضوعها لعملية المعالجة. اذ انه بعد تحديد المخرجات التي تمثل عمليا نتائج

النظام يمكن تحديد المدخلات وخطوات المعالجة بشكل سهل، وبعده يقوم مصمم النظام بناء الإجراءات الرقابية المناسبة كما في الشكل(1-8) يجب أن تأخذ موصفات النظام الجديد الكاملة الشكل المقترح. هذا المقترح يجب أن يناقش مع الإدارة المنظمة قبل الموافقة عليه، كما يجب أن يتضمن كل شيء ضروري من عملية تنفيذ المشروع مثل الجدول الزمني المقترح لإتمام النظام، الأشخاص المطلوب استخدامهم، وكافة المخططات التي تصف النظام حتى يصبح قابلا للتنفيذ.[1]

الشكل 1-8: تتابع تصميم عناصر نظام المعلومات



المصدر: احمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 249

يبرز الشكل الطريقة العكسية في تتابع تصميم النظام إنطلاقا من تحديد مخرجات النظام وصولا إلى تحديد البيانات التي تضمن هذه المخرجات مع تصميم إجراءات الرقابة والأمن لضمان سلامته.

المطلب الثالث: تنفيذ النظام.

تتضمن عملية تنفيذ النظام الجديد تطبيق الموصفات التي تم اختبارها في مرحلة التصميم بشكل فعلي وفق الخطوات التالية[2]:

1. **وضع خطة التطبيق:** تتضمن موصفات النظام ونظمه ومكوناته. وبرنامج شامل للتدريب الكوادر الفنية والإدارية بالإضافة إلى الأنشطة الجوهرية ذات صلة بنيوية لتطبيق نظام المعلومات مثل الترجمة وتهيئة نصب الأجهزة والمعدات للنظام وشبكة الاتصال؛
2. **نصب الأجهزة والمعدات اللازمة:** يقوم مصمم النظام بتجديد الأجهزة والمعدات اللازمة لعمل النظام الجديد إضافة إلى تهيئة الأماكن لنصب هذه الأجهزة والمعدات ومستلزماتها والتأكد من السلامة الأمنية والتهوية والرطوبة المطلوبة؛

[1] عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، ص73.

[2] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره ، 52.

3. **اختبار النظام:** بعد وضع خطة التطبيق ونصب الأجهزة والمعدات اللازمة يقوم مصمم النظام بعملية الاختبار للنظام الجديد من خلال تشغيله بصورة تجريبية لتأكد من نوعية الأداء العام للنظام ومعرفة درجة ونوعية استجابة النظام لحاجات ومتطلبات المستفيدين؛
4. **التحول إلى النظام الجديد:** بعد الإنهاء من الخطوات السابقة يقوم مصمم النظام بإعداد مستلزمات التحول من النظام القديم إلى النظام المصمم الجديد وذلك من خلال وضع خطة عملية وواقعية لتحول من نظام المعلومات القديم إلى نظام المعلومات الجديد، تشتمل على تحديد المدخل المناسب لتحول وتطبيقه وتهيئة الظروف المناسبة لضمان تحقيق عملية التحول بنجاح؛
5. **تقييم النظام الجديد:** بعد أن يتم التحول من النظام القديم إلى النظام الجديد بصورة كلية. يقوم مصمم النظام بتحديد فترة زمنية مناسبة لمراقبة عمل وأداء النظام الجديد والإجابة عن كل الاستفسارات الممكن أن ترد بشأنه.ومن خلال هذه المرحلة فإن مصمم النظام يمكن أن يقوم بتعديل بعض الإجراءات أو العمليات وفق ما يتناسب وطبيعة الأهداف المرسومة لعمل النظام الجديد في سبيل العمل على منع حدوث أي مشكلات أو اختناقات جديدة في عمل النظام؛
6. **تقديم تقرير إلى الإدارة:** بعد الانتهاء من الخطوات السابقة، تكون مهمة مصمم النظام قد انتهت، وعلية أن يقدم تقريرا نهائيا لعملية الإدارة، حيث يتضمن هذاالتقرير في الغالب ملخصا كالأتي:
   - استعراض للعمل الذي قام به؛
   - دليل مفصل للإجراءات المحاسبية الجديدة التي سوف تستخدم.
   - قائمة بنماذج المستندات والدفاتر والتقارير والقوائم المالية التي يقضي استخدامها وفق النظام الجديد.

المبحث الثالث: نظام المعلومات المحاسبي في بيئة الحاسوب.

أشرنا في المبحث السابق إلى تطوير نظم المعلومات المحاسبية، حيث كان من ضمن بدائل اختيار النظام التوجه نحو نظام محاسبي إلكتروني بدل النظام المحاسبي اليدوي. لذلك سوف نحاول في هذا المبحث التطرق إلى نظام معلومات المحاسبي الالكتروني من خلال مطالبه الثلاثة الأتية:

المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.

يعرف نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني على انه مجموعة من الأفراد والعمليات والبيانات والتقنيات الحديثة التي تتفاعل معا وتتكامل وتتناسب لتزويد المدريين والموظفين والعملاء و زوار المؤسسة على شبكة الانترنيت

بمعلومات لازمة لهم وذلك من خلال بناء بنية تحتية قوية وتصميم نظام الكتروني قوي لأمن وحماية البيانات الهامة للمؤسسة من السرقة وذلك من خلال استخدام البرامج المضادة للفيروسات.[1]

أولا– مميزات النظام المحاسبي الالكتروني: يتميز النظام المعلومات النظام المحاسبي الذي يستند إلى الحاسوب مقارنة بنظام المعلومات المحاسبي اليدوي بعدة مميزات أهمها: [2]

- يحقق النظام الذي يستند إلى الحاسوب إمكانية تشغيل ومعالجة الأحداثالمالية بسرعة كبيرة جدا؛
- يوفر النظام الذي يستند إلى الحواسيب الالكترونية مرونة كبيرة في إعداد التقرير المحاسبية بصورة وأبعاد متعددة؛
- ارتفاع درجة دقة التقارير الناتجة عنه وترابطها؛
- سهولة حفظ واسترجاع المعلومات بكميات كبيرة وسرعة عالية ؛
- إمكانية استفادة من التطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات؛
- إمكانية تحقيق اكبر قدر ممكن من التواصل مع متطلبات بيئة الأعمال المعاصرة وخصوصا في مجال التجارة الالكترونية.

ثانيا– أنواع نظم الحاسوب: توجد أنواع مختلفة من نظم الحاسوب تتباين بموصفاتها وقدراتها و بأحجامها وأشكالها يمكن تصنيفها وفق مايلي[3]:

1. **نظم الحاسوب المحمولة والشخصية:**

- **المساعد الرقمي الشخصي:** وهو صغير جدا ومحمول يستخدم لأغراض الاتصال الانترنت وجدولة المواعيد وتسجيل الأنشطة الحاسبية الأخرى.
- **الحاسوب المحمول:** هو ذات قدرات برمجة عالية ولكنه صغير الحجم، خفيف الوزن ويحمل باليد.

2. **نظم الحاسوب المتوسطة الحجم:** تستخدم في معظم أنشطة الأعمال ويمكن أن يعمل كمزود في الشبكة وبتالي يعتبر جزء مهم في بيئة الأعمال تكنولوجيا المعلومات التحتية لتخطيط وتنفيذ الأنشطة التجارية الالكترونية وهذه النظم تتميز بقدرات عالية جدا وهي غالية الثمن بالمقارنة مع نظم الحاسوب الشخصي وتستخدم في المؤسسات الكبيرة الحجم.

[1] سعد محمد أبو كميل، تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة الكترونيا، رسالة ماجستير، كلية التجارة، قسم المحاسبة، جامعة القاهرة، 2011،ص21.متاح على الرابطlibrary.iugaza.edu.ps/thesis/95488.pd

[2] ناصر نور الدين عبد اللطيف، محمد محمود البابلي، مرجع سبق ذكره، ص 62.

[3] سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص ص 147-148.

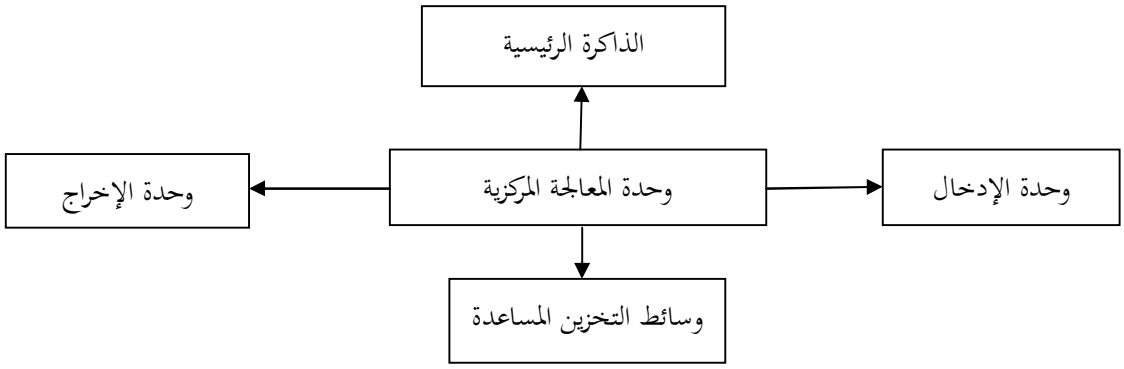
3. **نظم الحاسوب الكبيرة** : لقد صممت هذه النظم لتلبية احتياجات الحوسبة لمئات المستفيدين في بيئة الأعمال وبتالي تعتبر هذه النظم كبيرة الحجم ذات قدرات عالية جدا وغالية الثمن ونستخدم في المؤسسات الاقتصادية الكبيرة (الشركات الدولية، متعددة الجنسيات)
4. **نظم الحاسوب فائقة القدرات** :وهي النظم الأعظم والأسرع والأرقى مكانة في معالجة البيانات وتخزين المعلومات وإنتاج الحول الذ كية لأعقد المشكلات الفضائية والصناعية وغيرها لذلك تستخدم هذه النظم من قبل وكالات الفضاء وكالات الأبحاث ومراكز البحوث الفضائية والمناخية وغيرها.

المطلب الثاني : مكونات نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.

تعتمد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية على مجموعة من المكونات لتأدية وظيفتها يمكن تصنيفها كما يلي:

1. **الأفراد:** وهم مستخدمو النظام من محاسبين ومندوبي المبيعات ومهندسين وعملاء ومديرين وكذلك الأفراد القائمين على تشغيل النظام وإعداده مثل محللين و مصممي ومسؤولي النظم.[1]
2. **المكونات المادية:** هي مجموعة الأجزاء المادية وتتكون من وحدات إدخال البيانات ووحدة المعالجة المركزية ووحدات التخزين المساعدة ووحدات الإخراج.[2] والشكل (1-9) يمثل المكونات المادية للحاسوب والتي يمكن شرحها في مايلي :

الشكل 1-9: المكونات المادية للنظام الحاسوبي



المصدر: عبد الرزاق محمد أقاسم، مرجع سبق ذكره، ص 23.

يوضح الشكل مختلف المكونات المادية لنظام المعلومات الحاسوبي والعلاقة بينها حيث تشمل وحدة المعالجة المركزية التي تمثل الرابط الرئيسي بين الأجزاء الأخرى المتمثلة في وحدة الإدخال، الذاكرة الرئيسة، وحدة الإخراج، وسائط التخزين المساعدة.

- **وحدات الإدخال:** هي الأجهزة المسئولة عن إدخال التعليمات والبيانات المطلوب تشغيلها (أرقام، رموز، أسماء، ..الخ) إلى وحدة التشغيل المركزية. وهي تمثل حلقة وصل بين الحاسوب وبين الأفراد حيث

[1] سعد محمد ابو كميل، مرجع سبق ذكره، ص23.

[2] عبد الرزاق محمد اقاسم، مرجع سبق ذكره، ص 28.

يسمح البعض منها بالاتصال المباشر، مثل لوحة المفاتيح والفأرة، وشاشة اللمس، بينما يستلزم البعض الأخر ضرورة تسجيل البيانات على أجهزة وسيطة مثل الأشرطة الممغنطة قبل الدخول إلى وحدة التشغيل المركزية.[1]

- **وحدة المعالجة المركزية:** هي الجزء الداخلي من نظام الحاسوب وهي مركز الأنشطة كلها تحتوي على كم كبير من الدوائر الالكترونية التي تقوم بمعالجة البيانات بموجب تعليمات البرامج وتتصل مع وحدات الإدخال والإخراج ووسائط التخزين الثانوية. وتحتوي وحدة التشغيل المركزية بدورها على ثلاثة مكونات هي الذاكرة الرئيسة، وحدة الحساب والمنطق، ووحدة التحكم و الرقابة.[2]
- **وحدات الإخراج:** وهي الوسائل التي يتم من خلالها إخراج نتائج المعالجة من نظام الحاسوب إلى البنية المحيطية وهي مجموعة من الوسائط المتنوعة التي يمكن أن تربط بنظام الحاسوب مثل الشاشات، الطابعات؛
- **وسائط التخزين المساعدة:** هي عبارة عن كل الوسائل المستخدمة لتخزين البيانات والبرامج خارج وحدة التشغيل .

3. **برامج الحاسوب:** تتكون برامج الحاسوب من فئتين رئيسيتين هما: فئة برامج النظام تتوزع إلى برامج إدارة النظام وبرامج تطوير النظام أما الفئة الأخرى هي فئة برامج التطبيقات تتوزع بدورها إلى برامج التطبيقات ذات الهدف العام وبرامج التطبيقات المتخصصة[3].
4. **البيانات:** يتم التميز في النظم المحاسبية الحاسوبية بين البيانات والبرامج. فالبرامج هي الأداة أو الوسيلة التي تستطيع الطلب من الحاسوب تنفيذ مجموعة من العمليات المعالجة المصاغة بشكل محدد. أما البيانات فهي المادة التي تجري عليها عملية المراجعة، حيث يلعب ترتيب البيانات وتنظيمها دورا هاما ورئيسيا في فعالية استخدام الحاسوب في معالجة البيانات نظر لكبر حجمها حيث تخضع لتعديل والتحديث بشكل مستمر[4].
5. **الشبكات:** تمثل البنية الأساسية لاتصال أجهزة الكومبيوتر بعضها البعض والبرامج عن إدارة الإتصال بين هذه الأجهزة، وجميع مستلزمات الإتصال من كابلات وأسلاك، وألياف ضوئية...الخ[5].
6. **أدلة التشغيل:** عادة ما تكون مطبوعة في شكل كتيبات يطلق عليه دليل التشغيل وعادة ما يوجد نوعان من الأدلة في النظم المحاسبية الالكترونية احدهما لمستخدمي النظام والذي يتضمن التعليمات الخاصة بإعداد

[1] احمد حسين علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص285.
[2] عبد الرزاق محمد اقاسم، مرجع سبق ذكره، ص ص22-25.
[3] سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكرة، ص144.
[4] عبد الرزاق محمد اقاسم، مرجع سبق ذكره، ص ص 29-30.
[5] سعد محمد ابو كميل، مرجع سبق ذكره، ص 23.

البيانات وكيفية إدخالها والتعليمات الخاصة بتشغيل الحاسوب. أما الثاني خاص بالعاملين في مراكز الحاسوب الإلكتروني أنفسهم الذين يقومون بتشغيل النظام.[1]

المطلب الثالث: مراحل عمل نظام المعلومات المحاسب الالكتروني.

يمر عمل نظام المعلومات المحاسبية بمجموعة من المراحل للقيام بوظيفته في الوحدة الاقتصادية. في ظل النظام اليدوي كانت تتضمن أربعة مراحل (التسجيل، التبويب، التلخيص، عرض النتائج)، أما في ظل استخدام الحاسوب الالكتروني فقد تقلصت إلى ثلاثة مراحل. حيث تصبح مرحلتي التسجيل والتبويب مرحلة واحدة تسمى مرحلة تسجيل البيانات. يمكن إيجاز هذه المراحل في مايلي:[2]

1. **مرحلة تسجيل البيانات:** تعتبر نقطة بداية عمل النظام ، كما يجب القيام بها من قبل المحاسب نفسه لأنه لا يمكن للحاسوب القيام بها دون تدخل من قبل المحاسب كما يمكن الحصول على بعض البيانات من خلال الوسائل التي تخزن فيها كما سبق ذكره؛
2. **مرحلة تشغيل البيانات:** أن استخدام الحاسوب في هذه المرحلة قد ساهم مساهمة كبيرة في إجراء العمليات التشغيلية المختلفة من تجميع وترحيل ...الخ من العمليات المحاسبية التي كانت تجري في الدفاتر والسجلات في حالة النظام اليدوي. القيام بهذه العمليات يستلزم الإعداد المسبق والبرمجة اللازمة لكي يتمكن من أدائها وهو ما يقوم به المحاسب بمساعدة الأفراد المبرمجين والمصممين في أداء التشغيل الالكتروني للبيانات،
3. **مرحلة عرض المعلومات:** إن استخدام الحاسوب في هذه المرحلة قد سهل عمل المحاسب في سبيل تقديم المعلومات المطلوبة بالتوقيت المناسب والشكل المطلوب والسرعة المناسبة. ويلاحظ أن دور المحاسب في هذه المرحلة يكمن في تحديد المحتوى والشكل الذي يمكن أن تظهر فيه التقارير والقوائم المالية المرغوب الحصول عليها وخلال الفترة الزمنية المطلوبة.

من خلال ما سبق نلاحظ أن دور المحاسب مازال قائما ومطلوبا في جميع مراحل عمل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، بدا بتسجيل البيانات ثم تشغيلها وانتهاء بالحصول على المعلومات اللازمة وإيصالها إلى الجهات المختلفة حتى يمكن الاستفادة منها.

[1] نفس المرجع السابق، ص ص 23-24.

[2] قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، مرجع سبق ذكره،ص ص 23-24.

الخلاصة :

أدى كبر حجم المؤسسات وتوسع نشاطها إلى الزيادة في حجم بياناتها والتي تتطلب بدورها معالجة سريعة وصحيحة من أجل ضمان مصداقية المعلومات المحاسبية، لما ينتج عن هذه المعلومات من قرارات إدارية عملية و إستراتجية. هذا ما دفع بالعديد من المؤسسات بتفكير في توجه نحو أنظمة محاسبية الكترونية. من خلال تحليل أنظمتها اليدوية وتصميم نظم جديد بعد دراسة مختلف البدائل لتوجه في الأخير إلى نظام معلومات محاسبي الكتروني حيث يتميز هذا النظام ب:

- تشغيل ومعالجة الأحداث المالية بسرعة كبيرة جدا؛
- مرونة كبيرة في إعداد التقارير المحاسبية بصورة وأبعاد متعددة؛
- ارتفاع درجة دقة التقارير الناتجة عنه وترابطها؛
- سهولة حفظ واسترجاع المعلومات بكميات كبيرة وسرعة عالية.

إضافة إلى إمكانية تحقيق اكبر قدر ممكن من التواصل مع متطلبات بيئة الأعمال المعاصرة وخصوصا في مجال التجارة الالكترونية.

الفصل الثاني

تمهيد :

إن التطور السريع في استخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات أدى إلى زيادة وسهولة إمكانية التلاعب في المعلومات المحاسبية دون ترك أي اثر خاصة في ظل عدم وجود مستندات ورقية، علاوة على صعوبة اكتشافها، وأنه يصعب على أي فرد أو مؤسسة مهما إستخدمت من برمجيات الدفاع عن خصوصيتها بشكل كامل ومطلق، مما أدى إلى ضرورة الاهتمام بنظام الرقابة الداخلية في هذه المؤسسات من خلال تطور مختلف أساليبه وإجراءاته لمواجهة مختلف التحديات في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق إلى موضوع الرقابة الداخلية بشكل عام ثم نظام الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الإلكتروني على وجه الخصوص، من خلال التطرق إلى مفهوم الرقابة الداخلية وإلى مختلف أساليبها وإجراءاتها في النظامين، النظام المحاسبي اليدوي والنظام المحاسبي الإلكتروني.

المبحث الأول:الإطار النظري والتعريفي لنظام الرقابة الداخلية.

أدى تعدد أصناف المؤسسات وكبر حجمها واتساع رقع نشاطها وتنوع عملياتها إلى تقسيم وظائف نشاطها في شكل مديريات تغطي كل منها وظائف معينة. هذا ما استوجب توفر نظام للرقابة الداخلية، يضمن انسجام هذه الوظائف وتضافر جهودها من أجل تنفيذ سياسات هذه المؤسسة وتحقيق أهدافها.

المطلب الأول: تطور مفهوم الرقابة الداخلية.

شهد مفهوم الرقابة الداخلية تطورا تدرجيا تكيفا مع التطورات السريعة والمتلاحقة في الحياة الاقتصادية، فالرقابة الداخلية لم تعد مجرد وسائل تكفل المحافظة على النقدية، وإنما تطورت لتصبح مجموعة من العناصر والمكونات المترابطة التي تضعها الإدارة العليا لضمان تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية.

كان الشكل السائد للمؤسسات في البداية هو المؤسسة الفردية، حيث تركز إهتمام أصحاب هذه المؤسسات في حماية النقدية، ومن ثم إنحصر تعريف الرقابة الداخلية على أنها مجموعة من الوسائل التي تكفل الحفاظ على النقدية من السرقة والاختلاس، ثم امتدت لتشمل بعض الأصول منها المخزون.بعدها شهدتالمؤسسات توسع في كبر حجمها ورقع نشاطها وتعدد عملياتها، وتبعا لذلك تطور مفهوم الرقابة الداخلية ليشمل مجموع الوسائل والإجراءات التي تساعد على تقليل إحتمالات الأخطاء والغش بالإضافة إلى حماية النقدية والأصول الأخرى وكذلك لضمان الدقة المحاسبية للعمليات المثبتة بالدفاتر المحاسبية. وفي الأخير زاد الاهتمام بتحقيق كفاءة استخدام الموارد المتاحة للمؤسسة، وتطور تعريف الرقابة الداخلية تبعا لذلك ليشمل أساليب الإرتقاء بالكفاءة الإنتاجية إلى جانب الحفاظ على أصول المؤسسة وضمان الدقة المحاسبية. حيث عرفها المعهد الأمريكي للمحاسبين في تقرير خاص بعنوان الرقابة الداخلية عناصر النظام المتناسق وأهميته للإدارة والمراجع الخارجي، أصدره سنة 1949، على انه نظام ينطوي على الخطة التنظيمية وجميع الطرق والمقاييس المتناسقة التي تتبناها المنظمة لحماية أصولها، وفحص ودقة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها والارتقاء بالكفاءة الإنتاجية وتشجيع الالتزام بما تقضي به السياسات الإدارية الموضوعة. ويبرز هذا التعريف الجوانب المختلفة لمفهوم الرقابة الداخلية بشكل واضح، مما جعله يلقى قبولا عاما حتى الآن.[1]

أولا– أنواع الرقابة الداخلية:من خلال التعريف يمكن الإشارة إلى نوعين من الرقابة الداخلية هما:[2]

1. **الرقابة المحاسبية:** وتشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى اختبار البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها، ويستخدم هذا النوع مجموعة من الوسائل مثل إتباع نظام القيد المزدوج، استخدام ميزان المراجعة، نظام المصادقات، وجود نظام مستندي سليم، وفصل الواجبات الخاصة بموظف الحسابات عن الو اجبات المتعلقة بالإنتاج والتخزين.

[1] خالد راغب الخطيب، مفاهيم حديثة في الرقابة المالية والداخلية في القطاع العام والخاص، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص ص97-98.
[2] خالد أمين عبد الله، التدقيق والرقابة في البنوك، دائرة وائل للنشر، عمان، 1988، ص 163.

2. **الرقابة الإدارية:** وتشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى تحقيق اكبر قدر من الكفاية الإنتاجية مع تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية وتعتمد في سبيل تحقيق أهدافها وسائل متعددة مثل الموازنات التقديرية، التكاليف المعيارية..الخ.

ثانيا– أهمية الرقابة الداخلية: تنبع أهمية الرقابة الداخلية من كونها ركن من أركان الأساسية للإدارة العلمية الحديثة، كما تعتبر الرقابة الداخلية نقطة الانطلاق التي يستند إليها مراجع الحسابات في إعداد برنامج المراجعة. حيث إن الحاجة إلى الرقابة الداخلية أصبحت اكبر إلحاحا للأسباب التالية:[1]

- زيادة حجم ونطاق عمل الوحدة الاقتصادية وما صاحبها من تعقيد لهيكلها التنظيمي؛
- وجود نظام محكم وفعال للرقابة الداخلية يحمي الأفراد خصوصا ضعاف النفوس من الاختلاس والغش؛
- إن المسؤولية الأساسية عن حماية أصول المؤسسة وعن منع الغش واكتشاف الأخطاء تقع على مسؤولية الإدارة؛
- اعتماد المراجع الخارجي على نظام الرقابة الداخلية في إعداد برنامجه، وتحديد مدى الاختبارات التي سيقوم بها.

ثالثا– أهداف الرقابة الداخلية: يهدف نظام الرقابة الداخلية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن التطرق إلى أهمها من خلال الأتي:[2]

1. **التحكم في المؤسسة:** إن التحكم في الأنشطة المتعددة للمؤسسة وفي عوامل الإنتاج داخلها وفي نفقاتها وتكاليفها وعوائدها وفي مختلف السياسات التي وضعت بغية تحقيق ما ترمي إليه المؤسسة ينبغي عليها تحقيق أهدافها، هياكلها، طرقها وإجراءاتها، من اجل الوقوف على معلومات ذات مصداقية تعكس الوضعية الحقيقية لها، والمساعدة على خلق رقابة على مختلف العناصر المراد التحكم فيها؛
2. **حماية الأصول:** إن أهم أهداف نظام الرقابة الداخلية هو حماية أصول المؤسسة من خلال فرض حماية مادية وحماية محاسبية لجميع عناصر الأصول (الاستثمارات، المخزونات، الحقوق)، تمكن هذه الحماية من المحافظة على أصولها من الأخطار الممكنة، وكذا دفع عجلتها الإنتاجية بمساهمة الأصول الموجودة ولتمكينها من تحقيق الأهداف المرسومة ضمن السياسة العامة للمؤسسة؛
3. **ضمان نوعية المعلومات:** لضمان نوعية جيدة للمعلومات ينبغي على المؤسسة اختبار دقة ودرجة الاعتماد على نظام معلوماتي يعالج البيانات من الأجل الأصول إلى نتائج تتمثل في المعلومات، بيدا أن تجهيز هذه البيانات المحاسبية يتم عبر نظام معلومات المحاسبية يجب أن يتصف بالخصائص التالية:
   - تسجيل العمليات من المصدر في اقرب وقت ممكن؛
   - إدخال العمليات التي سجلت في البرنامج الألي والتأكد من البيانات المتعلقة بها؛
   - تبويب البيانات حسب طبيعتها وخصائصها في كل مرحلة من مراحل المعالجة؛

[1] سعد محمد أبو كميل، مرجع سبق ذكره، ص 40

[2] محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، الإطار النظري والممارسة التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص89.

- احترام المبادئ المحاسبية المتفق عليها والقواعد الداخلية للمؤسسة من اجل تقديم المعلومات المحاسبية؛
- توزيع المعلومات على الأطرف الطالبة لها.

4. **تشجيع العمل بكفاءة:** يساهم نظام الرقابة الداخلية في ضمان الاستعمال الأمثل والكفء لموارد المؤسسة، وتحقيق فعالية نشاطها من خلال التحكم في التكاليف بتخفيضها عند حدودها الدنية؛
5. **تشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية:** أن الالتزام بالسياسات الإدارية المرسومة من قبل الإدارة تقتضي الامتثال وتطبيق أوامر الجهة المديرة، لان تشجيع واحترام السياسات الإدارية من شأنه أن يكفل للمؤسسة أهدافها المرسومة بوضوح في إطار الخطة التنظيمية.

المطلب الثاني:وسائل وعوامل تطور نظام الرقابة الداخلية.

أولا– وسائل الرقابة الداخلية: من خلال التعاريف السابقة لنظام الرقابة الداخلية يتضح بأن هذه الأخيرة تعتمد على مجموعة من الوسائل لتحقيق أهدافها يمكن توضيحها في مايلي:[1]

1. **الخطة التنظيمية:** من الضروري وجود خطة تنظيمية تستجيب في جميع الأحوال إلى القرارات التي تتخذ، ومحاولة توجيهها بما يخدم مصلحة وأهداف المؤسسة، حيث تبنى هذه الخطة انطلاقا من تحديد الأهداف المتوخاة منها وعلى الاستقلال التنظيمي لوظائف التشغيل أي ما يحدد بوضوح خطوط السلطة، والمسؤولية الإدارية لمختلف المديريات التي تتكون منها المؤسسة. وبالرغم من أن الاستقلال التنظيمي يتطلب انفصال بين الوظائف إلا أن عمل جميع المؤسسات يجب أن ينسق بحيث يؤدي إلى تدفق منتظم للمعلومات؛
2. **الطرق والإجراءات:** تعد الطرق والإجراءات من بين أهم الوسائل التي تعمل على تحقيق الأهداف المرجوة من نظام الرقابة الداخلية، فإحكام وفهم وتطبيق هاتين الوسيلتين يساعد على حماية الأصول، العمل بكفاءة، والالتزام بالسياسات الإدارية المرسومة، إذ تشتمل الطرق على طريقة الاستغلال، الإنتاج، التسويق، تأدية الخدمات وما يخص إدارة المؤسسة بالإضافة إلى الطرق المستعملة في المديريات المختلفة الأخرى سواء من ناحية تنفيذ الأعمال أو طريقة استعمال الوثائق إلى غير ذلك من الطرق المستعملة، كما قد تعمل المؤسسة على سن مجموعة من الإجراءات من شأنها أن توضح بعض النقاط الغامضة أو تغير إجراء معين بغية تحسين أداء المؤسسة وتمكين نظام الرقابة الداخلية من تحقيق أهداف المؤسسة؛
3. **المقاييس المختلفة:** تستعمل المقاييس المختلفة داخل المؤسسة لتمكين نظام الرقابة الداخلية من تحقيق أهدافه المرسومة في ظل إدارة تعمل على إنجاحه من خلال قياس العناصر التالية:
   - درجة مصداقية المعلومات؛

[1] محمد توهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص ص 26-28.

- مقدار النوعية الحاصل من العمليات الفعلية؛
- احترام الوقت المخصص سواء لتحقيق مراحل الرقابة أو لعودة المعلومات المطابقة.

ثانيا– العوامل التي ساعدت على تطور الرقابة الداخلية واتساع نطاقها: شهدت أنظمة الرقابة الداخلية في السنوات الأخيرة عناية كبيرة واهتماما بالغا من المحاسبين والمراجعين وإدارة المؤسسات، وقد ساعد على ذلك عدة عوامل يمكن إيجازها في مايلي:[1]

1. **تزايد نطاق المؤسسات وكبر حجمها:** مما أدى إلى تعقيد وتشعب هياكلها التنظيمية، وحتى يمكن مراقبة العمليات بفاعلية يجب أن تعتمد الإدارة على العديد من التقارير والتحليلات التي تتوفر فيها درجة عالية من الثقة؛
2. **تفويض السلطات والمسؤوليات:** وهذا يكون واضحا في شركات المساهمة حيث انفصال أصحاب رؤوس الأموال عن الإدارة الفعلية لها بسبب كثرت عددهم وتباعدهم؛
3. **حاجة الإدارة إلى بيانات دورية دقيقة:** لابد لإدارة المؤسسة من الحصول على عدة تقارير دورية عن الأوجه المختلفة لنشاطاتها من اجل إيجاد المناسب واللازم من القرارات لتصحيح الانحرافات ورسم سياسة الشركة في المستقبل ولذلك لابد من وجود نظام سليم للرقابة الداخلية يطمئن الإدارة عن صحة التقارير التي تقدم لها وتعتمد عليها في اتخاذ قراراتها؛
4. **مسؤولية الإدارة عن حماية موارد المؤسسة:** حماية موارد المؤسسة من الضياع والاختلاس وسوء الاستخدام، يوجب على إدارة المؤسسة توفير نظام رقابة داخلية سليم حتى تعفي نفسها من المسؤولية المترتبة عليها في منع الأخطاء والغش وسوء الاستخدام؛
5. **حاجة المؤسسات الحكومية إلى البيانات الدقيقة:** تحتاج الجهات الحكومية إلى بيانات دقيقة على المؤسسات المختلفة العاملة داخل البلد لتستعملها في التخطيط الاقتصادي والرقابة الحكومية والتسعير وغيرها من الأسباب، فإذا ما طلبت هذه المعلومات من المؤسسة عليها تحضيرها بسرعة والدقة اللازمة، وهذا لا يتسنى لها ما لم يكن نظام الرقابة الداخلية المستعمل متماسكا وقويا؛
6. **تطور إجراءات التدقيق:** لقد تحولت عملية التدقيق من كاملة تفصيلية إلى اختيارية تعتمد على أسلوب العينة الإحصائية. ذلك الأسلوب الذي يعتمد في تقدير حجمه وكمية اختباراته على درجة متانة نظام الرقابة الداخلية المستعمل في المؤسسة المعنية.

ثالثا– المقومات الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية السليمة: يمكن الحكم على فعالية الرقابة الداخلية من خلال توفر مجموعة من المقومات يمكن إيجازها في مايلي:[2]

[1] خالد راغب الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص ص 13-14.

[2] خالد أمين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص ص164-165.

1. **الهيكل التنظيمي الإداري:** يتوقف الهيكل التنظيمي من حيث التصميم على نوع المؤسسة وحجمها وشكلها القانوني. ولابد أن يراعى فيه البساطة والمرونة والقابلية إلى التطورات المستقبلية، كذلك الوضوح من حيث تحديد السلطة والمسؤولية، واستقلال الإدارات التي تحتفظ بالأصول عن تلك التي تجري فيها المحاسبة عن تلك العمليات و الأصول؛
2. **نظام محاسبي:** ينبغي وجود نظام محاسبي سليم يعتمد على مجموعة متكاملة من الدفاتر والسجلات ودليل مبوب للحسابات ومجموعة من المستندات تفي باحتياجات المؤسسة، ويجب أن يراعى في السجل أو المستند البساطة والوضوح حتى يسهل فهمه على من يستعمله، ويجب أنيخدم كل هدف من أهداف الإدارة، أما الدليل المحاسبي فيجب أن يراعى في تصميمه تيسير إعداد القوائم المالية بأقل جهد وكلفة ممكنة، وان يتضمن الحسابات اللازمة والكافية لتمكين الإدارة من أداء مهمتها الرقابية على التعليمات واستخراج النتائج، أما الدورات المستندية المرتبطة بالنظام المحاسبي فيختلف تصميمها باختلاف العمليات المستندية مما يصعب معه و ضع تصميم موحد للدوارات مستندية تطبق على جميع الشركات؛
3. **الإجراءات التفصيلية لتنفيذ الواجبات:**يجب مراعاة تقسيم الواجبات بين الدوائر المختلفة بحيث لا يتأثر شخص واحد بعملية من أولها إلى أخرها أي بإنشائها والاحتفاظ بالأصول المترتبة عليها والمحاسبة عنها، لان الجمع بين هذه المراحل في يد واحدة يشكل خطر على المؤسسة بوجود تلاعب واختلاس، لذلك على الإدارة توزيع العمل بشكل يضمن لها وجود رقابة ذاتية أو تلقائية أثناء تنفيذ العملية وذلك بواسطة ما تحققه رقابة موظف على موظف أخر، وهكذا تقل فرص التلاعب والغش والخطأ؛
4. **اختيار موظفين أكفاء ووضعهم في المراكز المناسبة:** وما يتضمنه ذلك من توظيف دقيق لوظائف المؤسسة المختلفة، وبرنامج مرسوم لتدريب العاملين في المشروع بما يضمن حسن اختيارهم ووضع كل موظف أو عامل في المكان المناسب له حتى يمكن الاستفادة من الكفاءات المختلفة؛
5. **استخدام كافة الوسائل الآلية:** بما يكفل التأكد من صحة ودقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والسجلات والمحافظة على أصول المؤسسة ومجوداتها من أي تلاعب.

المطلب الثالث: إجراءات نظام الرقابة الداخلية.

أوردنا في ما سبق المقومات الرئيسة لنظام الرقابة الداخلية ولتحقيق تلك المقومات لابد من اتخاذ الإجراءات التالية:[1]

1. **إجراءات تنظيمية وإدارية:** وتشمل مايلي:
   - تحديد اختصاصات الإدارات والأقسام المختلفة بشكل يضمن عدم التداخل؛

[1] نفس المرجع السابق، ص ص167-168.

- توزيع الواجبات بين الموظفين بحيث لا ينفرد احدهم بعمل ما من البداية إلى النهاية، ويقع عمل كل موظف تحت رقابة موظف أخر؛
- توزيع المسؤوليات بشكل واضح يساعد على تحديد تبعية الخطأ والإهمال؛
- تقسيم العمل بين الإدارات والموظفين بحيث يتم الفصل بين الوظائف؛
- تنظيم الأقسام بحيث يجتمع الموظفون الذين يقومون بعمل واحد في قسم واحد؛
- إعطاء تعليمات صريحة بأن يقوم كل موظف بالتوقيع على المستندات كإثبات لما قام به؛
- إجراء حركة تنقلات بين الموظفين من حين لأخر بحيث لا يتعارض ذلك مع حسن سير العمل.

2. **إجراءات محاسبية:** وتضم النواحي التالية:

- إصدار تعليمات بوجوب إثبات العمليات بالدفاتر فور حدوثها لان هذا يقلل من فرص الغش والاحتيال، ويساعد إدارة المؤسسة على الحصول على ما تريده بسرعة؛
- إصدار التعليمات بعدم إثبات أي مستند ما لم يكون معتمدا من الموظفين المسئولين ومرفق به الوثائق المؤيدة الأخرى؛
- عدم إشراك موظف في مراجعة عمله، بل يجب إن يراجعه موظف أخر؛
- استعمال الآلات الحاسبة مما يسهل الضبط الحسابي ويقلل من احتمالات الخطأ ويقود إلى سرعة في إنجاز العمل؛
- استخدام وسائل التوازن الحسابي الدوري مثل ميزان المراجعة، وحسابات المراقبة الإجمالية؛
- إجراء مطابقات دورية بين الكشوف الواردة من الخارج وبين الأرصدة في الدفاتر والسجلات كما في حالة البنوك والموردين ومصادقات العملاء...الخ؛
- القيام بجرد مفاجئ دوريا للنقدية والبضاعة والاستثمارات ومطابقة ذلك مع الأرصدة الدفترية.

3. **إجراءات عامة:** وتضم النواحي التالية:

- التأمين على ممتلكات المشروع ضد جميع الأخطار التي تتعرض لها حسب طبيعتها؛
- التأمين على الموظفين الذين في حوزتهم الصندوق أو بضائع أو أوراق مالية أو تجارية ضد خيانة الأمانة؛
- وضع نظام سليم لمراقبة البريد الوارد والصادر؛
- استخدام وسائل الرقابة المزدوجة فيما يتعلق بالعمليات الهامة في المؤسسة كتوقيع الشيكات، ومسك الخزائن النقدية...الخ.

المبحث الثاني: تقيم نظام الرقابة الداخلية في ظل المعالجة اليدوية للبيانات.

يتطلب التقييم السليم لنظام الرقابة الداخلية بالضرورة أن يقوم المراجع الخارجي بدراسة ومراجعة منتظمة وملائمة للنظام أثناء تشغيله الفعلي، وعلى الرغم من أن معظم المعلومات المتعلقة بالرقابة الداخلية يتم الحصول عليها عن طريق طرح الأسئلة والحصول على أجوبة عليها أو عن طريق المشاهدة، إلا إنه من المرغوب فيه توفير تقرير مكتوب للمراجعة والفحص المنفذ بالنسبة للرقابة الداخلية وللنتائج التي تم التوصل إليها من عملية المراجعة وتكون هذه التقارير مرشدة لها قيمة خلال المراجعة، كما تكون لهاأهمية كبيرة بعد انتهاء عملية المراجعة وذالك كدليل مستندي للعيوب المكتشفة في نظام الرقابة الداخلية.

المطلب الأول: دور المراجع في تقيم نظام الرقابة الداخلية.

لقد سبق و أشرنا أن أنظمة الرقابة الداخلية تضم الرقابة الإدارية والرقابة المحاسبية كما أوردنا انه على المدقق دراسة وتقيم نظام الرقابة الداخلية المستعملة في المؤسسة وذلك من اجل تحديد نطاق عمله وكمية الاختبارات وحجم العينات فهل عليه دراسة وسائل وإجراءات هذه الأنظمة الإدارية والمحاسبية التي تكون في مجموعها نظام الرقابة الداخلية؟

لقد اصدر المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين رأيه في هذا المجال على النحو التالي:[1]

بالنسبة للرقابة الإدارية فإن مدقق الحسابات الخارجي لا يعتبر مسئولا عن فحص وتقيم وسائل و مقاييس هذا الفرع من فروع الرقابة الداخلية لأنه يهدف أساسا إلى تحقيق اكبر كفاية إنتاجية ممكنة وضمان تنفيذ السياسات الإدارية طبقا للحصة المرسومة، وكذا فان وجود أنظمة هذه الرقابة الإدارية أو عدمه لا يؤثر تأثيرا مباشرا على برنامج التدقيق الذي يضعه المدقق للسير على نهجه، ولا على كمية الاختبارات التي يحددها ليلتزم بها في عمله، ولكن إذا تبين للمدقق في ظروف معينة أن بعض وسائل الرقابة الإدارية لها علاقة أو تأثير على مدى دلالة الحسابات الختامية أو القوائم المالية موضوع التدقيق، يجب عليه عندها دراسة الوسائل و الأنظمة الإدارية.

أما بالنسبة للرقابة المحاسبية، فإن مدقق الحسابات يعتبر مسئولا مسؤولية كاملة عن فحص وتقيم وسائل وأنظمة هذا الفرع من فروع أنظمة الرقابة الداخلية، لما لهذا الفرع من تأثير مباشر أو ارتباط وثيق بطبيعة عمل المدقق الخارجي والأهداف الواجب تحصيله من عملية التدقيق الخارجي، فالرقابة المحاسبية بوسائلها و إجراءاتها ومقاييسها المتعددة تهدف إلى اختبار دقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والسجلات والحسابات الختامية ودرجة الاعتماد عليها، ولاشك أن دقة هذه البيانات المحاسبية وخلوها من الأخطار يؤثر تأثير مباشرا وواضحا على درجة إفصاح الحسابات الختامية والقوائم المالية ومدى دلالتها على نتيجة الأعمال والمركز المالي، والتي تعتبر هدفا أساسيا يرمي إلى تحقيقه من وراء التدقيق الخارجي، وكذلك فإن عدم وجود وسائل هذه الرقابة المحاسبية أو قصور

[1] خالد امين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص ص 168-169.

المستخدم منها عن تحقيق الأهداف المرجوة، سيؤدي بالتبعية إلى أن يزيد المدقق من كمية الاختبارات وان يتوسع في تدقيقه للسجلات والدفاتر المحاسبية.

المطلب الثاني: طرق فحص وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية.

حتى يقوم المراجع بتقييم نظام الرقابة الداخلية يعتمد على مجموعة من الأدوات والأساليب نذكر منها مايلي:

1. **أسلوب قوائم الاستقصاء:** تعبر قوائم الإستقصاء في نظام الرقابة الداخلية عن مجموعة من الأسئلة المرتبطة بكل مكون من مكونات نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة، والإجابة عليها تكون بصورة "نعم"أو "لا" أو أن تكون غير قابلة للتطبيق، ومن الأفضل أن تقسم قائمة الأسئلة إلى عدة أجزاء يخصص كل جزء منها إلى مجموعة من الأسئلة تتعلق بإحدى مجالات النشاط ويتميز هذا الأسلوب إمكانية تغطية جميع المجالات التي تهم المراجع عن طريق تصميم مجموعة من الأسئلة لكل مجال ويعاب عليها مايلي:[1]
   - إنها في حالة إجابة فرد أو مجموعة من الأفراد الأسئلة المقدمة والتي ترتبط بنشاط جميع العاملين مما يجعل هذه الإجابة تمثل وجهة نظر تلك المجموعة أو الفئة التي قامت بالإجابة؛
   - تعتبر الإجابة بنعم أو لا غير كافية لإعطاء صورة كاملة عن مدى فعالية الرقابة الداخلية؛
   - قد لا تصلح القوائم النمطية التي يعدها المراجع إلى جميع المجالات.

ولتغلب على هذه العيوب أو التقليل من أثرها، بإمكان المدقق تحضير استبيان خاص بكل نوع من المؤسسات على حدا والابتعاد عن الاستبيان الموحد، كذلك عليه القيام بمراجعة الاستبيان وتعديله سنويا.

2. **الأسلوب الوصفي (التقرير)**:يقوم المدقق هنا بوصف الإجراءات المتبعة في المؤسسة لكل عملية من العمليات مع وصف نظام الرقابة والدورة المستندية، وهي طريقة مناسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى حد ما ويخلص التقرير الوصفي إلى تحديد نقاط القوة والضعف في النظم المستعملة، ويعاب على هذا الأسلوب صعوبة تتبع الشرح المطول لنظام الرقابة وصعوبة التأكد من تغطية جميع جوانب نظام الرقابة في ذلك التقرير.[2]
3. **خرائط التدفق:** هي عرض بياني لنشاط معين، ولدورة عمليات محددة، تمكن المدقق من تقويم إجراءات الرقابة الداخلية بطريقة مختصرة ووجيزة نسبيا. وتتميز خرائط التدفق عن طريقة التقرير الوصفي وطريقة الاستبيان (الاستقصاء) بأنها توضح خط سير العمليات بين أجزاء النظام بطريقة بسيطة، كما توضح الوسائل المستعملة في إدخال البيانات واستخراجها، كما تعتمد على لغة نمطية شائعة يمكن توصيلها من خلال الرموز، وبذلك يستفيد المراجع من عمل زملاءه.[3]

[1] جربوع محمد يوسف، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، 2000، ص 116.
[2] خالد امين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 171.
[3] الصحن عبد الفتاح محمد وأخرون، أصول المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 95.

المطلب الثالث:مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية.

إن فحص وتقييم إجراءات نظام الرقابة الداخلية لأي مؤسسة يتضمن خمسة خطوات نستعرضها بإيجاز كما يلي:[1]

1. جمع الإجراءات: Saisie des Procédures

يتعرف المرجع على نظام الرقابة الداخلية من خلال جمعه للإجراءات المكتوبة وتدوينه للملخصات، كما يرسم خرائط التتابع ورسوم بيانية للوثائق المستعملة والمعلومات المتدفقة عنها والمصالح المعنية بها، كما يمكن استعمال استمارات مفتوحة تتضمن أسئلة تتطلب أن تكون الإجابة عليها تتضمن تسجيل طلابيات الزبون، تسليم السلعة، إعداد الفاتورة، تسجيل المحاسبي؛

2. اختبارات الفهم : Tests de Conformité

يسعى المراجع من خلال هذه المرحلة إلى فهم النظام المتبع ويقوم بذلك من خلال قيامه باختبارات الفهم والتطابق، والتأكد من انه فهم كل إجراءاته وأحسن تلخيصه لها بعد تتبعه للعمليات ففي عمليات البيع لزبائن مثلا يأخذ المراجع بعض طلابيات الزبائن ويقارنها بسندات تسليم السلع، كما يقارنها بفواتير البيع المحررة وبتحركات الجرد عبر الأماكن المعنية. أن هذا الاختبار ذو أهمية محدودة، الهدف منه هو التأكد المراجع من الإجراءات موجودة وأنه أحسن تلخيصها وليس الهدف منه التأكد من حسن تطبيقها؛

3. التقييم الأولي لرقابة الداخلية:Evaluation Préliminaire du contrôle interne

بالاعتماد على الخطوتين السابقتين، يتمكن المراجع من إعطاء تقييم أولي لرقابة الداخلية باستخراجه مبدئيا لنقاط القوة (ضمانات تسمح بتسجيل الجيد للعمليات)، ونقاط الضعف (عيوب يترتب عنها خطر ارتكاب أخطاء وتزوير)، تستعمل في هذه الخطوة غالبا استمارات مغلقة أي تتضمن أسئلة يكون الإجابة عنها بنعم أو لا، يستطيع المراجع في نهاية هذه المرحلة تحديد نقاط القوة والضعف وذلك من الناحية النظرية لنظام محل الدراسة؛

4. اختبارات الاستمرارية:Tests de Permanence

تهدف هذه المرحلة من التأكد من أن نقاط القوة المتوصل إليها في التقييم المبدئي لنظام هي نقاط القوة فعلا أي مطبقة في الواقع بصفة مستمرة ودائمة، تعتبر اختبارات الاستمرارية ذات أهمية قصوه مقارنة باختبارات الفهم تطابق لأنها تسمح للمراجع أن يكون على يقين بان الإجراءات التي راقبها إجراءات مطبقة فعلا وباستمرار يحدد حجم هذه الاختبارات بعد الوقوف الأخطار المحتملة الوقوع عند دراسة خطوات السابقة لها؛

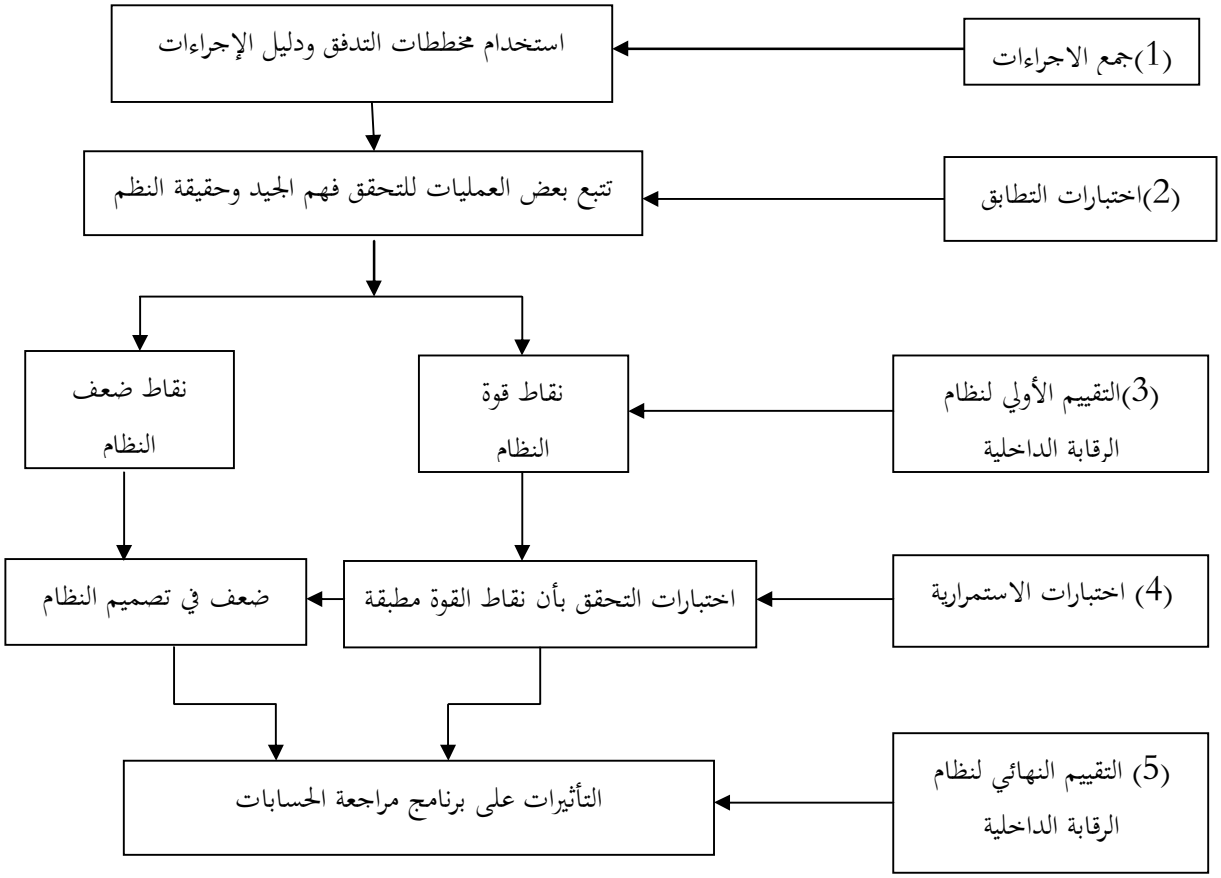
[1] محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات، من النظرية الى التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص ص 72-73.

5. التقييم النهائي لنظام الرقابة الداخلية: Evaluation de finit ive du Contrôle

بالاعتماد على الخطوة السابقة الذكر يتمكن المراجع من الوقوف على ضعف النظام وسوء سيره، عند اكتشاف سوء التطبيق أو عدم التطبيق لنقاط القوة، بالإضافة إلى نقاط الضعف التي يلجأ إليها المراجع عند التقييم الأولي للنظام بالاعتماد على النتائج المتوصل إليها (نقاط القوة، نقاط الضعف)،يقدم المراجع تقريرا حول نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة إلى الإدارة؛

شكل (2-1) يوضح مختلف مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية .

الشكل2-1: مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية



المصدر: عيادي محمد لمين، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة، مذكرة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2008/2007، غير منشورة، ص 143.

يلاحظ من الشكل أن فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية يتضمن خمسة خطوات؛ أولها التعرف على نظام الرقابة الداخلية، من خلال جمع مختلف المعلومات الخاصة بالأنظمة الجزئية لنظام الرقابة الداخلية، تليها خطوة اختبارات الفهم والتطابق للتأكد بأن كل الإجراءات موجودة ومفهومة، ثم نمر إلى التقييم الأولي بالاعتماد على الخطوتين السابقتين باستخراج مبدئيا نقاط القوة ونقاط الضعف، مرورا إلى الخطوة الرابعة والمتمثلة في اختبارات الاستمرارية بهدف التأكد من أن نقاط القوة المتوصل إليها في التقييم النهائي بالاعتماد على اختبارات الاستمرارية أين يمكن

تقديم حوصلة في وثيقة شاملة تبين مدى قوة وضعف النظام على المعلومات المالية وهذه الوثيقة تمثل التقرير الخاص بنظام الرقابة الداخلية.

المبحث الثالث: الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للبيانات.

تستحوذ الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للبيانات على اهتمام الإدارة والمراجعين الخارجين، من ناحية امن وسلامة المعلومات المحاسبية. ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة الاختلافات الهامة في عمليات تجميع وتسجيل وحفظ البيانات المحاسبية واختلاف كيفية ووسيلة تسجيل وحفظ المعلومات في النظام اليدوي عنه في النظام القائم على التشغيل الالكتروني.

المطلب الأول: الملامح الرئيسية للرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.

إن استخدام النظم الالكترونية يؤثر تأثيرا ملموسا في طبيعة العلاقات التنظيمية بين مراكز النشاط المختلفة، وفي قواعد تقسيم العمل وفي أساليب تشغيل البيانات والاحتفاظ بها.

أولا– اثر إدخال الحاسوب على نظام الرقابة الداخلية.

يؤدي استخدام الحاسوب في معالجة البيانات إلى حدوث تغيرات هامة في بيئة المؤسسة والنظام الذي تعمل الرقابة الداخلية ضمنه ويمكن إيجاز هذه التغيرات في مايلي:

1. **تغيرات في الهيكل التنظيمي:** تعتبر إدارة الحاسوب الوحدة الإدارية المسؤولة عن تشغيل البيانات واستخراج النتائج المطلوبة في حدود التفويض العام أو التفويضات الخاصة الممنوحة من الإدارة العليا، ونظرا لأهمية دور هذه الإدارة في ضمان سلامة البيانات المحاسبية يتطلب تنظيمها بصورة مناسبة توضح مراكز السلطة والمسؤولية وحدود اختصاصات كل مركز وظيفي. لا يوجد شكل نمطي لتنظيم إدارة الحاسوب، ولكن بصفة عامة يجب إن تتوفر الوظائف التالية في إدارة الحاسوب الالكتروني:[1]

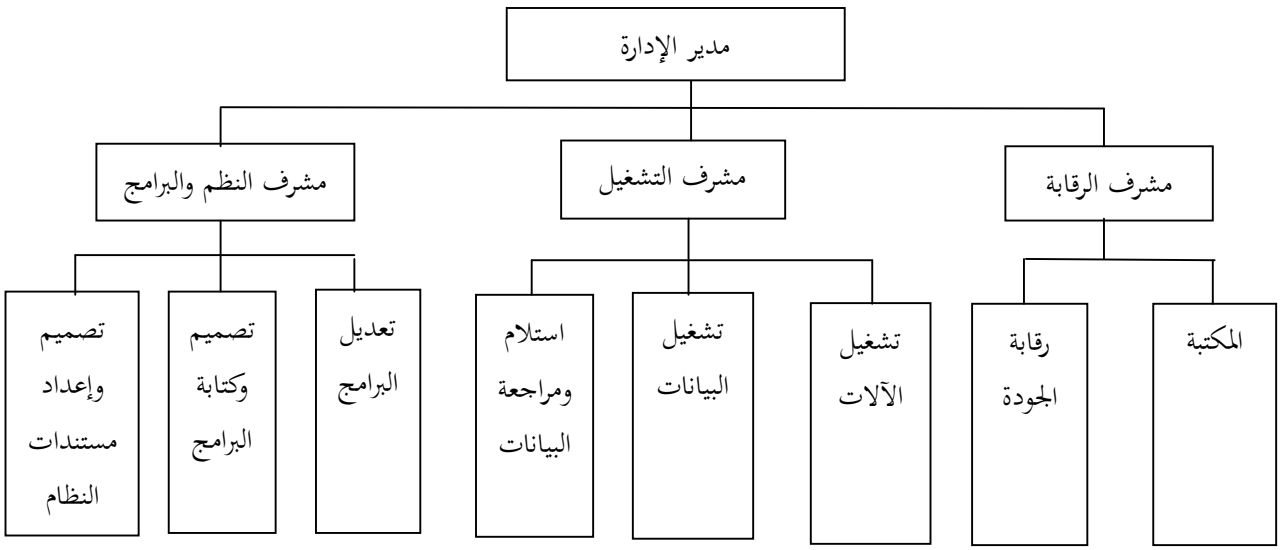
- **مدير إدارة الحاسوب:** يكون مسؤولا عن جميع أعمال الإدارة، وعن وضع إجراءات الرقابة الداخلية التي تضمن حسن سير العمل، وعن توزيع العمل بين المشرفين؛
- **محلل النظم:** وهو المسؤول عن تصميم جميع أدوات ووسائل تشغيل النظام الالكتروني وتصميم خرائط البرامج وخرائط النظام وفقا لأحدث النظريات والأساليب الفنية؛
- **المبرمج:** يكون مسؤولا عن تصميم وكتابة البرامج طبقا لتعليمات محلل النظم؛
- **مشغل الجهاز:** يكون مسؤولا عن تشغيل الجهاز طبقا لدليل العمل الذي سبق أن أعده المبرمج؛

[1] خالد امين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 196-198.

- **مدخل البيانات:** ويقوم بتحويل البيانات من المستندات الأصلية إلى البطاقات أو الشرائط الممغنطة وذلك تبعا لوسائل الإدخال الوسطية المستخدمة في النظام الالكتروني، كذلك يقوم بمراجعة البيانات الأصلية بعد تمثيلها على هذه الوسائل الوسيطة للتأكد من صحة تمثيلها؛
- **أمين المكتبة:** ويكون مسؤولا عن الاحتفاظ بالبرامج والسجلات التفصيلية وغيرها من السجلات الهامة سواء كانت في شكل بطاقات أو شرائط، ولغرض الرقابة على هذه البرامج والملفات والسجلات يحتفظ أمين المكتبة بنظام دفتري يثبت فيه حركتها دخولا وخروجا؛
- **لجنة الرقابة:** وتتكون هذه اللجنة من بعض العاملين ذوي المراكز الإشرافية بإدارة الحاسوب الالكتروني، ويجتمع أعضاؤها على فترات دورية لمراجعة إجراءات العمل المتبعة عند استلام البيانات من الإدارات الأخرى، وطرق إدخالها وتشغيلها، وأشكال مخرجاتها وتوزيع هذه المخرجات على الإدارات المختلفة. بالإضافة إلى وضع الإجراءات اللازمة لتصحيح الأخطاء التي يتم اكتشافها خلال التشغيل.

الشكل (2-2) يوضح أحد الأشكال الشائعة في تنظيم علاقات السلطة والمسؤولية وأسس تقيم العمل بإدارة الحاسوب.

الشكل 2-2: احد الأشكال الشائعة في تنظيم علاقات السلطة والمسؤولية وأسس تقسيم العمل بإدارة الحاسوب.



المصدر: خالد أمين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 199.

نلاحظ من خلال الشكل تقسيم واضح ودقيق للسلطات من خلال توزيع للوظائف يحدد المهام بدقة وبدون تداخل ويضمن رقابة ذاتية وحماية أكيدة للبيانات.

2. **تغيير الوثائق التقليدية:** تعد الوثائق والسجلات أدلة إثبات للعمليات التي قامت بها المؤسسة خلال فترة معينة (فواتير المبيعات، فواتير الشراء، الشيكات) وهي عنصر أساسي من عناصر الرقابة الداخلية في ظل الأنظمة اليدوية. أن استخدام الحاسوب يؤثر على مجموعة الوثائق والمستندات، ويختلف هذا التأثير حسب مستوى النظام الآلي ودرجة تعقيده فعندما يستعمل الحاسوب فقط لتسريع العمليات الحسابية فإن التأثير على الوثائق يكون قليل، أما في الأنظمة الأكثر تعقيدا ذات نظم المعالجة المباشرة يكون كبير لأن الوثائق تكاد تكون منعدمة.[1]

3. **اختلاف طريقة المعالجة للبيانات:** لإستخدام الحاسوب الآلي تأثير كبير في سرعة الحصول على البيانات واستخراجها مع توفير الثقة فيها والاعتماد عليها فالتماثل والوحدة في معالجة البيانات يمكن التأكد من أن كل العمليات التي هي من طبيعة تعالج بنفس الطريقة طالما أنها تلقم إلى ذات نظام الحاسوب وتعالج بنفس البرنامج، وهذه النقطة مهمة لأن تدقيق عملية واحدة أما تعني أن جميع عناصر العمليات قد عولجت بطريقة صحيحة أو جميعها قد عولجت بطريقة خاطئة، وبالتالي فإن عملية التدقيق وفحص البيانات المعالجة بالحاسوب تركز على فحص النظام المعالج لفترات زمنية مختلفة أكثر من تركيزها على عينة كبيرة لنفس النوع من العمليات.[2]

ثانيا– مشاكل الرقابة في ظل نظام التشغيل الالكتروني.

من الملاحظ أن استخدام نظام التشغيل الالكتروني قد خلق مشكلات لم تكن موجودة في نظام التشغيل اليدوي للبيانات والتي من أهمها مايلي:[3]

1. **الافتقار إلى دليل مادي ملموس:** في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات غالبا ما تختفي الأدلة المادية للإثبات مثل سجل اليومية، دفتر الأستاذ...الخ والتي تمكن المراجع من تتبع مسار العمليات المالية خلال مرحلة الإثبات المحاسبي في صورة مقروءة وفي بعض الأحيان توفر الإدارة بعض المستندات التي تعبر عن مخرجات التشغيل الإلكتروني للبيانات؛

2. **صعوبة الفصل بين الوظائف:** أن تركيز بعض العمليات داخل قسم الحاسوب الآلي في يد شخص واحد في موقع تنظيمي يسمح له بتنفيذ وظيفتين أو أكثر قد يمكنه من إخفاء الأخطاء المعتمدة مما يفقد الرقابة الداخلية أحد مقوماتها الأساسية وهي الفصل بين الوظائف؛

3. **إفتقار الحاسوب للحكم الشخصي:** عندما تتم برمجة الخطوات المنطقية لتشغيل البيانات فإن الحاسوب سينجز عمليات التشغيل وفقا لهذه الخطوات، وهو ما يعرف بالتشغيل المتماثل للعمليات، فإذا كانت خطوات التشغيل المبرمجة صحيحة تماما وخالية من الأخطاء المنطقية فإن ذلك يضمن خلو النتائج من

[1] عبد الرزاق محمد قاسم، ص ص 98-98.
[2] مرجع سبق ذكره، ص101.
[3] سعد محمد ابو كميل، مرجع سبق ذكره، ص ص 51-53.

الأخطاء البشرية المناظرة والملازمة للتشغيل اليدوي، أما إذا ما اشتملت البرمجة على أخطاء فإن تنفيذها سيتكرر مرات كثيرة، وبحجم العمليات التي خضعت للتشغيل مما يؤثر على دلالة العناصر المالية بالقوائم الختامية مما يصعب على المراجع اكتشافها؛

4. **إمكانية تعديل البيانات:** يسهل التعديل في البيانات دون ترك أي أثار مادية نظرا لطبيعة الوسط الذي تحفظ فيه بشكل يسهل مسحها وإعادة التسجيل عليه؛
5. **سهولة نقل البيانات:** نتيجة لصغر حجم وسائط التخزين، يسهل سرقتها أو نسخها؛
6. **فيروسات الحاسوب:** قد تنقل من خلال الوسائط المصابة، وتسبب مشكلات عديدة في بيانات وبرامج الشركات؛

المطلب الثاني: إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات.

في ظل الاعتماد المتزايد على الحاسوب في معالجة البيانات،كان لزاما على الجهات الإدارية إحكام الرقابة على عمله وتوفير الإجراءات الكافية والكفيلة بحمايته وحماية بياناته.في الغالب يتم تقسيم أساليب وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني إلى قسمين أساسين هما: إجراءات الرقابة العامة والرقابة المتخصصة (الرقابة على التطبيقات).

أولا– إجراءات الرقابة العامة: يمكن القول أن الرقابة العامة هي الرقابة المتعلقة بالبيئة التي يعمل فيها الحاسوب، وطرق تطوير أنظمة وحفظ وتشغيل الحاسوب، وهي رقابة مانعة من حدوث الأخطاء وتهتم بالهيكل العام لقسم تشغيل الإلكتروني للبيانات، وأن الإعداد الجيد للرقابة العامة بالنظم الالكترونية له تأثير واضح على فعالية وأداء وظائف نظام المعلومات بما يضمن تشغيل البيانات في البيئة المراقبة. ولتحقيق أهداف الرقابة الداخلية في ظل نظم التشغيل الالكتروني للبيانات ينبغي أن تشتمل الرقابة العامة على ما يلي:[1]

1. **الرقابة التنظيمية:** عرفها معهد المحاسبين القانونين الكندي بأنها تقسيم المهام داخل وخارج قسم التشغيل الالكتروني للبيانات، وذلك بهدف تدنيه الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم.وتقوم الرقابة التنظيمية على وجود خطة تنظيمية سليمة تحدد الإدارات الأقسام التي تشملها المؤسسة، وتحدد اختصاصات ووجبات ومسؤوليات كل إدارة أو قسم، وكذلك توضح التفويض المناسب للمسؤوليات الوظيفية من خلال ما يلي:
   - فصل قسم التشغيل الالكتروني على الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسوب ؛
   - الفصل التام للمهام بين العاملين لقسم التشغيل الالكتروني للبيانات؛
   - فصل المهام داخل الأقسام المستفيدة؛

[1] نفس المرجع السابق، ص ص 60-72.

- كفاءة العاملين ونزاهتهم.

2. **الرقابة على إعداد وتوثيق النظام:** يسهم الإعداد والتوثيق الجيد لنظام التشغيل الالكتروني للبيانات في تسهيل عملية المراجعة، حيث يقدم للمراجع المستندات التي تمثل سند كافيا للمراجعة.أما الرقابة على إعداد النظام فتهدف إلى بناء نظام يتضمن إجراءات الرقابة الكافية على تطبيقات الحاسوب، ويعمل بما يتفق مع مو اصفات التشغيل المعيارية ولتحقيق هذا ينبغي تطبيق الإجراءات التالية:
   - وجود إجراءات معيارية مكتوبة لأغراض التخطيط، إعداد وتجهيز النظام؛
   - التأكد من التخطيط الجيد لنظام ؛
   - إجراء الاختبار الميداني لنظام؛
   - الرقابة الكافية على عملية التحول من النظام القديم إلى النظام الجديد؛
   - الفحص المستمر للأعمال التي تم انجازها أثناء عملية إعداد النظام وتحقق من وجود إجراءات الرقابية الكافية ؛
3. **الرقابة على تعديل وتطوير النظام:** إن أهم الإجراءات الرقابية عند تعديل أو تطوير البرنامج هي أن يتم توضيح التعديل المقترح وان يرفع هذا التعديل بمذكرة رسمية إلى مدير قسم الحاسوب، وان تتم مراجعة هذا التعديل من قبل شخص أخر غير الذي قام بتعديل؛
4. **الرقابة على الأجهزة والبرامج:** وهي تشمل الرقابة داخل أجهزة الحاسوب للاكتشاف أعطال النظام والتقرير عنها ولعل أكثرها شيوعا ما يلي:
   - التشغيل المز دوج؛
   - الفحص الذاتي؛
   - المراجعة الارتدادية(العكسية)؛
5. **الرقابة على امن الأجهزة والبيانات:** هي عبارة عن إجراءات الأمن الخاصة بالمحافظة على والوجود المادي للأجزاء المادية للحاسوب وتجهيزات الخاصة به، كما تهدف إلى امن البيانات للمحافظة على سلامة وخصوصية البيانات داخل نظام الحاسوب من الأصول الغير مسموح به.

ثانيا– الإجراءات الرقابية على التطبيقات(المتخصصة).

يمكن تعريفها بأنها رقابة العمليات التي تهدف إلى التحقق بان العمليات تمت وفقا لتفويض الصحيح وتم تسجيلها وتصنيفها واستخراج التقرير النهائية بطريقة سليمة. [1]

وتقسم غالبا أساليب الرقابة المتخصصة إلى ثلاثة مجموعات كما يلي:[2]

[1] نفس المرجع السابق، ص 73.

[2] عبد الرزاق محمد قاسم، ص ص 357-359.

1. **الرقابة على المدخلات:** تهدف إلى درجة تأكد معقولة من صحة اعتماد البيانات (التي استلمها قسم معالجة البيانات) بواسطة موظف مختص، ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الحاسوب من التعرف عليها، أو من فقدانها أو الإضافة إليها أو حذف جزاء أو طبع صورة منها أو عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة، يفضل اختبار مدخلات البيانات في مرحلة مبكرة من مراحل معالجتها لعدة أسباب أهمها:
   - تسهيل تصحيح البيانات التي تم رفضها في مرحلة إدخالها؛
   - ليس بضرورة أن تكون البيانات التي تم إعدادها لمعالجتها بيانات جيدة بل يمكن أن يكون إدخالها بشكل صحيح فقط، ولذلك يجب إجراء اختبارات أخرى في مراحل تداولها ومعالجتها الآلية؛
   - ليس اقتصاديا أن تستمر عملية تمحيص البيانات خلال كافة مراحل تداولها ومعالجتها في النظام؛
   - يجب أن لا يستخدم نظام المعلومات المحاسبية بيانات غير دقيقة في المراحل الأخيرة لعملية المعالجة، لحماية الملفات الرئيسة ووقاية عملية المراجعة في مراحلها الأخيرة؛
   - لا يستطيع نظام المعلومات المحاسبي توفير معلومات جيدة ما لم تكون المدخلات جيدة كذلك.
2. **الرقابة على معالجة البيانات (الرقابة التشغيلية).**

تهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من تنفيذ عمليات المعالجة للبيانات المعدة الكترونيا طبقا للتطبيقات المحددة، بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها. لذلك يجب التأكد من صحة البرامج والقواعد المستخدمة في عمليات المعالجة بالإضافة إلى ذلك يجب التأكد من أن:
   - البرنامج المطلوب لعملية المعالجة هو البرنامج الذي تم استدعائه؛
   - الملفات التي يجب معالجتها هي الملفات التي تمت عليها عمليات المعالجة؛
   - وضع ضوابط رقابية في برنامج المعالجة يمكن من منع حدوث الأخطاء أثناء عمليات المعالجة؛
   - تزويد برامج المعالجة بوظائف تمكن من تسجيل أي محاولة لتدخل في عمل البرنامج أثناء عملية المعالجة؛
3. **الرقابة على المخرجات:** وتهدف إلى تأكيد دقة مخرجات عمليات المعالجة وتداول هذه المخرجات بواسطة الأشخاص المصرح لهم ولذلك يجب التأكد من مايلي:
   - وجود نماذج ثابتة لأشكال التقارير؛
   - محتوى التقرير يعكس البيانات المخزنة في الملفات؛
   - إيصال التقارير إلى الأشخاص الذين يملكون حق الإطلاع عنها؛
   - المحافظة على مواعيد إصدار التقارير.

المطلب الثالث: تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني.

تهدف دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني إلى التعرف على النظام وعناصره ووسائله الوسيطة والى تفهم أهدافه الهامة والتفصيلية، والى التحقق من إجراءات الرقابة على إدخال وإخراج وتشغيل البيانات، والى تقرير نواحي الضعف والقوة فيه.كما تلعب هذه الدراسة دورا هاما في تحديد إجراءات المراجعة المناسبة.

يستخدم المدقق طرقا متعددة للتعرف على نظام الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني، ومن أكثر الطرق استخداما في هذا الشأن طريقة قائمة الأسئلة، وطريقة تحليل خرائط النظم، وطريقة فحص كشوف الأخطاء.تعتبر الطرق الثلاثة مكملة لبعضها البعض وليست بديلة لبعضها البعض، هذا ما سنحاول توضيحه من خلال الأتي:[1]

1. **طريقة قائمة الأسئلة:** تستخدم هذه الطريقة للحصول على المعلومات الكافية للتعرف على مقومات الرقابة في النظم الالكترونية، وللحكم على مدى فاعلية هذه النظم في إنتاج البيانات المحاسبية، ولتصميم قائمة الأسئلة لنظام الكتروني معين يجب مراعاة إجراءات الرقابة التنظيمية في المؤسسة، ومراعاة إجراءات الرقابة على الجهاز والبرامج المستخدمة فعلا.

يؤخذ على طريقة قائمة الأسئلة أنها غير فعالة في الحكم على مدى كفاية إجراءات رقابة البرامج حيث أن المدقق حتى هذه المرحلة، ليس لديه معلومات كافية عن المواقف والعمليات التي يمكن أن تكون فيها إجراءات رقابة البرامج المستخدمة غير كافية وغير ملائمة.

2. **طريقة تحليل خرائط النظم:**إن خراط النظم كما أشرنا سابقا هي عرض بياني لإجراءات تدفق البيانات في نظام معين أو في دورة عمليات محددة، لكن الجديد في ظل النظام المحاسبي الالكتروني ارتباط طريقة تحليل خرائط النظم بدراسة خرائط البرامج كذلك، لأن خرائط البرامج توضح بالتفصيل جميع الخطوات المنطقية اللازمة لتشغيل برنامج معين، وبالتالي تمكن من الحكم على مدى دقة وسلامة المخرجات الخاصة بتطبيقات معينة، وما هو جدير بذكر إن هناك برامج جاهزة يمكن من خلالها استخدام الجهاز الالكتروني في إنتاج الخرائط الخاصة بكل برنامج.
3. **طريقة فحص كشوف الأخطاء:** تعتبر هذه الطريقة مكملة لطريقتي قائمة الأسئلة وتحليل خرائط النظم. حيث تبين كشوف الأخطاء جميع الأخطاء الفعلية التي تم اكتشافها خلال عمليات التشغيل الخاصة بالتطبيقات المختلفة. إن تحليل الأخطاء والتعرف على الإجراءات التي اتبعت لتصحيحه يساعد بالإضافة إلى الأدلة والبراهين الأخرى، على تحديد نواحي القوة والضعف في إجراءات الرقابة المتبعة وعلى تقرير مدى إمكانية الاعتماد عليها لضمان دقة وسلامة البيانات المحاسبية.

[1] خالد امين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص204-205.

الخلاصة :

من خلال دراستنا لموضوع الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الإلكتروني يمكن عرض النقاط التالية:

- شهدت الرقابة الداخلية تطورا مستمرا في مفهومها، ابتداء من النظر إلى أهميتها في حماية النقديات والتأكد من صحة المعلومات إلى المفهوم الأوسع الذي يشمل رفع الكفاءة الإنتاجية والإلتزام بتطبيق السياسات الإدارية الموضوعة؛
- لا يؤثر استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية في أهداف الرقابة الداخلية في حد ذاتها إلا أنه يؤثر في أساليب والإجراءات المتبعة في تحقيق هذه الأهداف؛
- تلعب الرقابة الداخلية دورا مهما في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في الوقاية من مخاطر والوقوع في الأخطاء لذلك تظهر الحاجة إلى وجود نظام رقابة فعال لمواكبة التطورات في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

الفصل الثالث

تمهيد :

بعد دراستنا النظرية لموضوع فعالية الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني من خلال الفصل الأول الذي تناولنا فيه النظام المحاسبي الالكتروني والفصل الثاني الذي تناولنا فيه الرقابة الداخلية في ظل النظام المحاسبي الالكتروني، توصلنا إلى مجموعة من النتائج المبدئية، سوف نحاول اختبار مصداقيتها في هذا الفصل والذي يتضمن دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية ادرار، من خلال الاستفادة من المعلومة الميدانية التي تم جمعها خلال فترة تربصنا بالمجمع الجهوي للاستغلال والوكالة 252 ادرار ومختلف المعلو مات التي جمعها عن طريق استمارة استبيان تم توزيعها على موظفي هذا البنك.

المبحث الأول: تقديم بنك الفلاحة والتنمية الريفية "BADR".

يعد بنك الفلاحة والتنمية الريفية أحد البنوك الفاعلة في السوق الجزائرية وذلك من خلال حضوره الدائم ونشاطه الملحوظ، وكذا مواكبته لكافة التطورات التي تشهدها الصناعة المصرفية محليا وعالميا، وذلك لتنويع مجالات نشاطاته وتوزيع قاعدة الخدمات التي يقدمها للعملاء، والاهتمام المستمر بالتكنولوجيا الحديثة.

المطلب الأول: لمحة عن نشأة بنك البدر.

كان البنك الوطني المسؤول عن تمويل القطاع الفلاحي ونظراً للحاجات المتزايدة والمستمرة للقطاع الفلاحي أظهر عجزاً ونقصاً ملموساً في هذه المهمة أدى ذلك إلى ضرورة إنشاء بنك آخر يكلف كلياً بهذه المهمة. أنشئ هذا البنك تحت اسم بنك الفلاحة والتنمية الريفية بموجب أمر 206/82 المؤرخ في 13مارس1982 بعد إعادة الهيكلة التنظيمية والمالية للقطاع المصرفي وذلك بهدف تمويل الأنشطة الخاصة والعمومية للقطاع الزراعي والصناعي والري والصيد البحري وكل الأنشطة التي تهدف إلى تطوير القطاع الريفي. ويعتبر بنك الفلاحة والتنمية الريفية مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي ولكنها تخضع لوصاية وزارة المالية، حيث شهد بنك الفلاحة والتنمية الريفية العديد من التطورات ويكمن تقسيم مراحل تطور هذا البنك إلى ثلاث مراحل هي: [1]

المرحلة الأولى: تم تأسيس بنك الفلاحة والتنمية الريفية تبعاً لإعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري،حيث انطلق برأس مال قدر بمليار دينار جزائري و140 وكالة متنازل عنها، من طرف البنك الوطني ،وخلال السنوات الأولى من نشأته سعى البنك إلى فرض وجوده ضمن المجال الريفي بفتح العديد من الوكالات في المناطق الريفية، وفي إطار الإصلاحات الاقتصادية تحول بنك الفلاحة والتنمية الريفية بعد عام 1988 إلى شركة مساهمة ذات رأس مال قدره مليارين ومائتين دينار جزائري مقسماً إلى ألفين ومائتين سهم بقيمة مليون دينار جزائري للسهم الواحد.

- **المرحلة الثانية:** بعد صدور قانون النقد والقرض والذي منح استقلالية أكبر للبنوك وأصبح بنك الفلاحة والتنمية الريفية كغيره من البنوك يباشر مهامه المختلفة المتمثلة في منح القروض وتشجيع عملية الإدخار بنوعيها بالفائدة وبدون فائدة، كما وسع آفاقه إلى مجالات أخرى من الأنشطة الاقتصادية خاصة قطاع المؤسسات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة والمصغرة ،وعليه يمكننا تعريف بنك الفلاحة والتنمية الريفية بأنه "بنك تجاري يمكنه جمع الودائع سواء كانت جارية أو لأجل".
- **المرحلة الثالثة:** تميزت هذه المرحلة بوجوب التدخل الفعلي للبنوك العمومية لبعث نفس جديد في مجال تشجيع الاستثمار وجعل نشاطها ومستوى مردودا يساير قواعد اقتصاد السوق وفي إطار تمويل الاقتصاد ضمن التوجيهات الاقتصادية الجديدة عمل بنك الفلاحة والتنمية الريفية على تغيير سياسة الإقراض حيث

[1] من وثائق BADR ادرار.

رفع إلى حد كبير حجم القروض لفائدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمصغرة وفي نفس الوقت طور مستوى أدائه مسايرة للتحولات الاقتصادية والاجتماعية العميقة واستجابة لتطلعات العملاء والمستثمرين فقد أصبح البنك اليوم يحتضن 290 وكالة و36 مديرية جهوية حيث يشغل بنك الفلاحة والتنمية الريفية 7000 عامل ما بين إطار وموظف ونظراً لكثافة شبكته وأهمية تشكيلته البشرية صنف هذا البنك في قاموس مجلة البنوك (ط 2001) في المركز الأول في ترتيب البنوك الجزائرية.

المطلب الثاني: مهام ووظائف بنك الفلاحة والتنمية الريفية.

تتمثل مهمة بنك الفلاحة والتنمية الريفية في تنفيذ جميع العمليات المصرفية والإعتمادات المالية على اختلاف أشكالها ومنح القروض والمساعدات من أجل تطوير الأعمال الفلاحية الزراعية والصناعية ،ويقوم البنك بجميع العمليات المصرفية الخاصة بالقرض والصرف والخزينة التي لها صلة بأعماله قصد تسيير أمواله أو استخدامها ويشارك في جمع الإدخار الوطني. أما موارده فنذكر منها:[1]

- رأسماله الأساسي واحتياطاته؛
- الودائع الفورية والمحدد الآجال التي يتلقاها من الجمهور؛
- التسبيقات التي تقدمها الخزينة لتمويل برامج التنمية؛
- جميع المحصلات والوسائل المالية الأخرى الناجمة عن أعماله؛

أما الوظائف يمكن تلخيصها فيما يلي:

- بنك التنمية يقبل الودائع الجارية لأجل من أي شخص طبيعي أو معنوي ويقترض الأموال بآجال مختلفة؛
- بنك التنمية يمنح قروضاً متوسطة الأجل تستهدف تكوين أو تجديد رأس المال الثابت للمدينين؛
- دعم المشاريع الفلاحين .

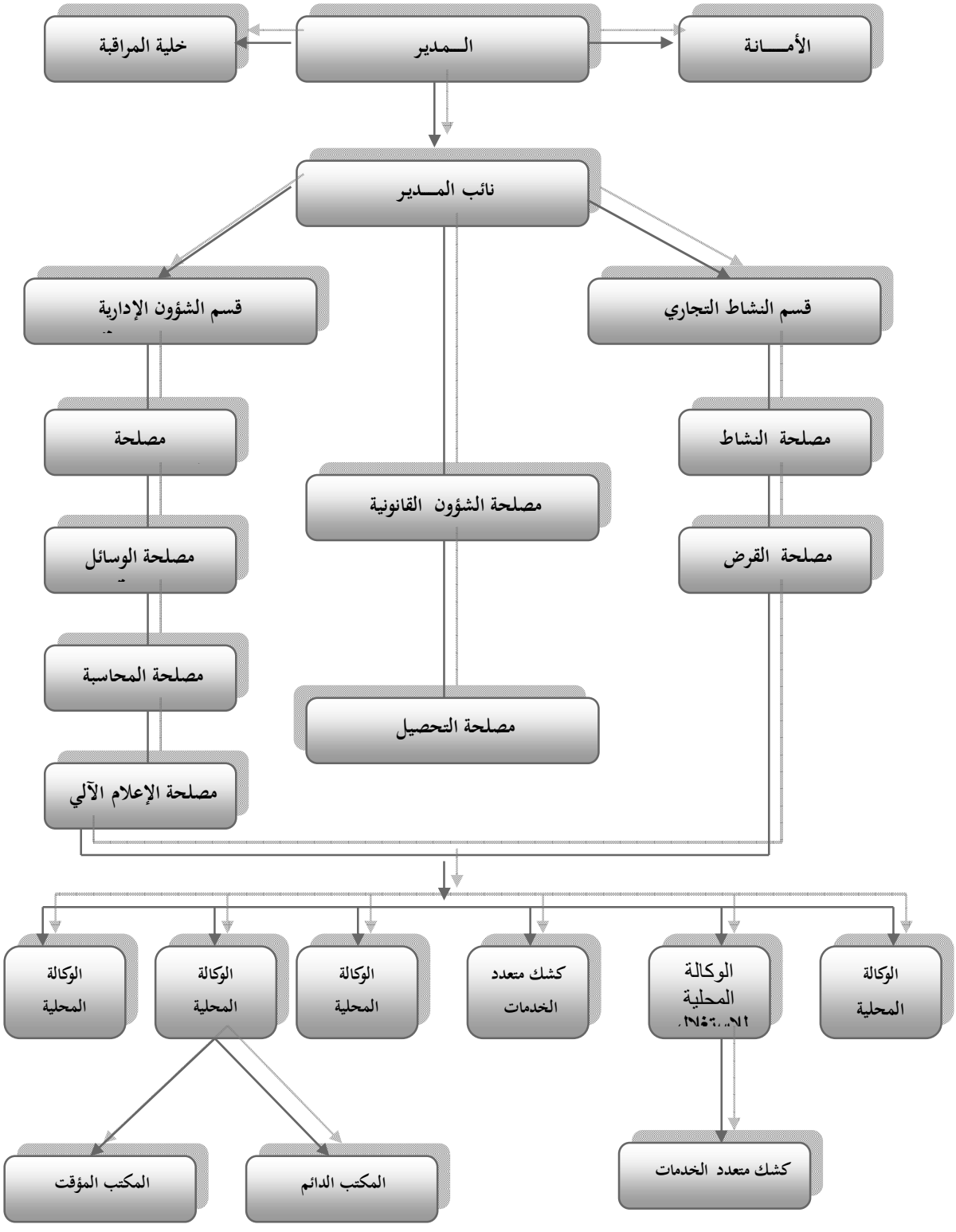
المبحث الثاني: تقديم الوكالة 252 ادرار.

تقع الوكالة 252 بدر في وسط مدينة أدرار قرب ساحة الشهداء حيث يشهد هذا الموقع حركة كبيرة لاشتماله على مختلف المراكز الحيوية والمجمعات التجارية والإدارات بالإضافة إلى وجود بجانب هذه الوكالة وكالات لبنوك أخرى وهي القرض الشعبي الجزائري CPA البنك الوطني الجزائريBNAوغير بعيد عنها يوجد بنك التنمية المحلية BDL. تضم الوكالة معها المجمع الجهوي مما يميزها عن الوكالات السالفة الذكر والتي توجد مجمعاتها الجهوية بشار و وهران.

2 من وثائق BADR ادرار

المطلب الأول: الهيكل التنظيمي للمجمع الجهوي للاستغلال BADR بأدرار.كما في الشكل (3-1).

الشكل3-1: الهيكل التنظيمي للمجمع الجهوي بأدرار



المصدر: من وثائق BADR ادرار

1. **المدير**: يسهر على السير الحسن للمجمع الجهوي ويعمل على تطبيق القرارات وأمر مجلس الإدارة ويتابع الوكالات في تنفيذ هذه القرارات والأوامر وتلخص مهامها فيما يلي:
   - متابعة القوانين وتطبيقها؛
   - رئيس لجنة منح القروض؛
   - يمثل البنك ويحرس مصالحه.
2. **نائب المدير**: هو المسير الميداني لجميع عمليات البنك ويساعد المدير على تنفيذ وتطبيق قرارات مجلس الإدارة وتتبع له المصالح التالية:
   - مصلحة الشؤون القانونية؛
   - مصلحة التحصيل.
3. **قسم الشؤون التجارية**: مصلحتان هما مصلحة القروض ومصلحة النشاط التجاري
   - تعملان على استقطاب وجلب الزبائن لإيداع أموالهم؛
   - جمع الموارد وتنميتها؛
   - القيام بالتعريف الخدمات المقدمة من طرف البنك لزبائنه؛
   - تسيير الأوراق المالية من أسهم وسندات وطرحها للتداول.
4. **مصلحة المحاسبة**: ومن مهام هذه المصلحة المهام التالية:
   - تقوم بالتسيير الصارم للحسابات الخزينة ولاسيما الخاصة باحترام حدود الدفع؛
   - تتحقق من احترام تطبيق المبادئ والإجراءات المحاسبية؛
   - تسهر على إعداد الوضعيات بالتقارب الحسابي للخزينة؛
   - تراقب وتستغل اليوميات المحاسبية للوكالة.
5. **مصلحة الإعلام الآلي**:ومن مهامها
   - تخطيط وتنسيق ما بين النشاطات الخاصة بالإعلام الآلي؛
   - تراقب تثبيت التجهيزات؛
   - تضمن تسيير حظيرة الإعلام الآلي لشبكة المجمع الجهوي للاستغلال؛
   - تقوم بتنفيذ كل المهام المأمورة بها عن بعد من قبل المديرية العامة للإعلام الآلي.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للوكالة 252

تحتوي الوكالة على إمكانيات تساعدها على أداء مهامها، إمكانيات بشرية مؤهلة ومادية وضعت لتسهيل العمل. وتقدم الوكالة خدماتها على مستوى مصلحة الصندوق مصلحة الاستغلال ،مصلحة التعامل مع الخارج ،خلية الإدارة.كما هو موضح في الشكل (3-2)

الشكل 3-2: الهيكل التنظيمي للوكالة 252 بأدرار.

المصدر: من وثائق BADR.

1. **مصلحة الصندوق:** تقوم هذه المصلحة بمختلف العمليات التي تسمح بتحريك السيولة اعتمادا على قسمين وهما الشباك والحافظة لذلك وجب أن يكون لدى الزبون حساب كعلاقة ترتبط بالبنك حتى يتمكن من إجراء تعاملاته التي قد تستدعي مثلاً السحب أو الإيداع لدى البنك ونظراً لاختلاف الزبائن المتعاملين على البنك ولهدف تنظيم العمل فإنه توجد عدة أنواع من الحسابات:
   - حساب جاري سلسلة 300 خاص برجال الأعمال.
   - حساب خاص بدفتر سلسلة 251 بالفائدة
   - حساب خاص بدفتر الإدخار سلسلة 260 بدون فائدة

   وتضم مصلحة الصندوق قسمين وهما:
   - ✓ **مصلحة الشباك**:الذي يتولى مختلف العمليات المتمثلة في السحب ،الإيداع،التحولات ،إعداد الصكوك المضمونة.
   - ✓ **مصلحة الحافظة**:تشرف هذه المصلحة على عمليات التحصيل والخصم للأوراق التجارية والشيكات.
2. **مصلحة الاستغلال:** وتنقسم هذه المصلحة إلى قسمين هما:
   - **مصلحة القروض**:إن من بين الأدوار المهمة التي يقوم بها البنك هو منح القروض للزبائن سواء كانوا زبائن اعتباريين أو طبيعيين ويمكن بيان أنواعها فيما يلي: قروض استغلالية – قروض استثمارية
   - **مصلحة الشؤون القانونية والمنازعات:** يتولى هذا القسم عمليات فتح الحسابات أو غلقها للزبائن سواء كانا معنويين أو طبيعيين ودراسة النزاعات التي قد تحدث بين الوكالة وزبائنها وتقوم هذه المصلحة بما يلي :
     - ✓ فتح الحسابات
     - ✓ غلق الحسابات
     - ✓ حجز الحسابات
3. **مصلحة التعامل مع الخارج:** وتنقسم إلى قسمين:
   - مصلحة الصرف:تعد عملية الصرف أو ما يطلق عليها بيع وشراء العملات من الخدمات المصرفية الهامة والخاصة في مجال الإعتمادات المستندية وتسديد الالتزامات المالية بالعملات المختلفة للبنوك الخارجية.
   - مصلحة التجارة الخارجية:تقوم المصارف التجارية بدور كبير في تمويل عمليات التجارة الدولية والإعتمادات المستندية هي من أهم طرق ذلك التمويل.

4. **خلية الإدارة:** يهتم هذا القسم بالجانب الإداري ويتكون من المدير والأمانة العامة وكذلك من قسم المحاسبة العامة.

- **المدير:** يتربع المدير على رأس خلية الإدارة فهو أعلى موظف في الهرم الإداري للوكالة فهو صاحب القرار في الوكالة والموجة لمختلف نشاطات الوكالة وله عدة مهام وأهداف والقيام بالتدابير التي من شأنها توفير الأمن داخل الوكالة.
- **الأمانة العامة:** تكمل هذه المصلحة في العمل الذي يقوم به المدير وتساعد على أداء مهام الموظف المشرف .
- **مصلحة المحاسبة والمراقبة** :تعمل على الآتي:
  - ✓ التأكد من صحة العمليات عن طريف المراقبة اليومية؛
  - ✓ إعداد تقارير مؤقتة تبرز الأرصدة المدنية والدائنة في حالة سلامة اليومية من الأخطاء.
  - ✓ إعداد الميزانية الشهرية واليومية المحاسبية والعمل على تطبيق نظام المحاسبة المتعلقة بالبنوك.
  - ✓ مراقبة ومتابعة الحسابات الخاصة بالزبائن والوكالة وحسابات هذه الأخير في المصاريف الأخرى
  - ✓ العمل على إجراء تحقيقات قبل الانطلاق في عملية المحاسبية
  - ✓ إعداد الميزانية السنوية لتحديد ربح الوكالة.

المبحث الثالث: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة.

يتناول هذا المبحث الدراسة الإحصائية التي قمنا بها على المجمع الجهوي للإستغلال لبنك الفلاحة والتنمية الريفية ادرار،حيث نوضح من خلاله مجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها، والتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة من خلال المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، و اختبار الفرضيات بإستخدام اختبار T للعينة الواحدة[1] لتحليل فقرات الاستبيان اعتمادا على البرنامج الإحصائي SPSS. [2]

[1] يستعمل لإختبار فرق متوسط مجموعة من البيانات عن قيمة معينة ثابتة حيث يفيد هذا الأمر في اكتشاف وجود فرق معنوي لمتوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة عن قيمة ثابتة.

[2] SPSS: Statistical Package For Social Science

المطلب الأول: وصف الدراسة.

أولا– منهجية وأدوات الدراسة.

تم استخدام منهج العينة المقصودة من خلال دراسة تطبيقية للتعرف على مدى تطور أدوات الرقابة الداخلية بهدف حماية البيانات المعدةالكترونياً في BADR ادرار، واعتمدت الدراسة على نوعيين أساسيين من البيانات:

1. **البيانات الأولية:** وذلك بالبحث في الجانب الميداني بتوزيع استبيانات على أفراد لهم علاقة بموضوع الدراسة لدراسة بعض مفردات البحث وحصر وتجميع المعلومات اللازمة، ومن ثم تفريغها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة، بإستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

الجدول رقم(3–1): مقياس ليكرت الخماسي.

الاجابة	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	لايوجد
الدرجة	5	4	3	2	1

2. **البيانات الثانوية:** نقصد بها مراجعة الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، والتي تتعلق بمدى تطور أدوات الرقابة الداخلية بهدف حماية البيانات المعدةالكترونياً في البنوك، وأية مراجع قد ارتأينا أنها تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي.

تم توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة للدراسة ، حيث تم تقسيمه إلى جزأين كما يلي:

الجزء الأول: يتكون من البيانات الشخصية لعينة الدراسة ويتكون من 3فقرات.

الجزء الثاني: يتناول مدى تطور أدوات الرقابة الداخلية بهدف حماية البيانات المعدة الكترونيا ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وتم تقسيمه إلى ثلاثة محاور كما يلي:

المحور الأول :يناقش مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ويتكون من 14 فقرة

المحور الثاني: يناقش إجراءات أمن وحماية البيانات والملفات اليومية ، ويتكون من 17فقرة.

المحور الثالث : يناقش أثار الرقابة على عمليات إدخال وتشغيل واستخراج البيانات ،ويتكون من 30 فقرة، وتم تقسيمه إلى ثلاث محاور فرعية كمل يلي:

- ✓ الرقابة على عمليات إدخال البيانات ويتكون من 10 فقرات.
- ✓ الرقابة على عمليات تشغيل البيانات ويتكون من 10 فقرات.
- ✓ الرقابة على عمليات استخراج البيانات ويتكون من 10 فقرات.

وقد كانت الإجابات على كل فقرة مكونة من 5 إجابات مصنفة حسب مقياس ليكرت الخماسي السابق الذكر.

ثانيا– مجتمع وعينة الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي والكالات التابعة للمجمع الجهوي للاستغلال لبنك الفلاحة والتنمية الريفية بأدرار والبالغ عددها 4 ، حيث تم توزيع 35 قائمة استبيان.تم استرداد 31 قائمة منها 28 قائمة صالحة للدراسة.

المطلب الثاني: التحليل الوصفي لخصائص أفراد العينة:

أولا– التوزيع حسب الجنس.

الجدول رقم (3–2): توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسب المئوية
ذكر	15	%53
أنثى	13	%46
المجموع	28	%100

من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة المستخدمين من الرجال هي اكبر منها عند الإناث، حيث بلغت نسبة الرجال 53% بنما بلغت نسبة الإناث 46% إلا انه لايعتبر فارق كبير جدا، ويرجع هذا التقارب إلى تغير في ذهنيات وثقافة المجتمع.

ثانيا– التوزيع على أساس مستوى التأهيل العلمي.

جدول رقم (3–3): توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

البيان	ثالثة ثانوي	تقني	تقني سامي	شهادة جامعية	دراسات أخرى	المجموع
العدد	3	3	6	14	3	28
النسبة المئوية	%10	%10	%20	%50	%10	%100

من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS.

يتضح من خلال الجدول أن أغلب عمال البنك هم حملة شهادات جامعية بنسبة 50%، ويليها شهادة تقني سامي بنسبة 20% ثم تقني وثالثة ثانوي بنسبة10%. مما يفسر اعتماد البنك على موظفين أكفاء وهذا راجع إلى متطلبات عمل البنك وتغيرات في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

ثالثا– التوزيع حسب سنوات الخبرة.

جدول رقم(3–4): التوزيع حسب سنوات الخبرة المهنية

البيان	اقل من 5 سنوات	من 5–10سنوات	أكثر من 10 سنوات	المجموع
العدد	8	14	6	28
النسبة%	%28	%50	%21	%100

من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS

يتضح من خلال الجدول السابق أن ذوي الخبرة من 5 إلى 10 سنوات هم الأكثر في عينة الدراسة إذ بلغت نسبتهم 50% من إجمالي العينة المبحوثة، ثم تليها الفئة ذات الخبرة اقل من 5 سنوات بنسبة 28% ثم الأكثر من 10 سنوات فهي تمثل 21% من حجم العينة المبحوثة، وهذا يعتبر مؤشر ايجابي.

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لفقرات الدراسة ونتائج اختبار الفرضيات.

أولا– الفروض الإحصائية :

1. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية و المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.
2. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأمن البيانات الخاصة بملفات العمل اليومي بالبنك .
3. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وبين إجراءات تشغيل وتخزين واستخراج البيانات في البنك .

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة وفيما يلي شرح لمختلف هذه الأساليب المستخدمة في تحليل البيانات:

- تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسوب، حسب مقياس ليكرت الخماسي (1لايوجد، 2 نادرا، 3 أحيانا، 4 غالبا، 5 دائما).
- المتوسط الحسابي عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية، وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد العينة.
- تم استخدام الانحراف المعياري لتعرف على مدى اقتراب استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية، فكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

- تم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الصفات الشخصية لعينة الدراسة.

ثانيا– تحليل فقرات الدراسة:

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة في تحليل فقرات الدراسة حيث تكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كان المتوسط الحسابي اكبر من 4 وهي القيمة الثابتة التي يمكن الحكم من خلالها على وجود فرق معنوي لمتوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة. مستوى الدلالة اقل من 0.05والوزن النسبي اكبر من 60%، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كان المتوسط اقل من 4 و مستوى الدلالة أكبر من0.05والوزن النسبي أقل من 60%.

تحليل فقرات المحور الأول :مخاطر نظم المعلومات المحاسبية.

الجدول رقم (3–5): تحليل فقرات مخاطر نظم المعلومات المحاسبية.

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف معياري	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	الترتيب
01	الإدخال غير المتعمد لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين	1.99	1.80	.001	52.30	3
02	تتوفر الحماية الكافية ضد مخاطر فيروسا ت الكمبيوتر في البنك	4.39	0.84	.000	89.55	1
03	التغيير غير المقصود للبيانات بواسطة الموظفين	1.75	1.05	.000	34.78	6
04	الوصول غير المرخص به لبيانات النظام بواسطة الموظفين	1.55	0.85	.000	30.46	9
05	يشترك أكثر من موظف في كلمة السر	1.44	1.14	.000	28.90	12
06	يتم عمليات نسخ غير مرخص بها من المخرجات	1.48	1.06	.000	29.55	10
07	الكشف غير المصرح به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها علي الورق	1.62	0.99	.000	32.31	8
08	البيانات والمعلومات المطبوعة يمكن أن يطلع عليها أشخاص غير مصرح لهم بالاطلا ع عليها	1.47	0.6	.000	29.23	11
09	تسليم البيانات والمعلومات المطبوعة لأشخاص لا تتوفر فيهم الأمانة المهنية والعلمية	1.44	1.06	.000	28.61	13
10	لا تتوفر الخبرة العلمية والمهنية الكافية لتنفيذ الأعمال من قبل موظفي البنك.	1.78	0.96	.000	35.39	5
11	دراسة التاريخ الوظيفي والسمعة لدى موظفي البنك الجدد.	3.80	1.20	.000	77.55	2

12	لا يلتزم الموظفين بالحصول علي إجازاتهم الدورية	1.98	0.96	.000	39.68	4
13	لا يتم فحص البرامج أو الأقراص الممغنطة من قبل البنك.	1.70	0.98	.000	33.82	7
14	يتم السماح للعاملين بنقل ملفات البرامج خارج النظام لأداء مهام معينة بعد انتهاء وقت العمل الرسمي.	1.33	0.77	.000	26.45	14

من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS

اختبار الفرضية الأولى:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية والمخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.

آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات **مخاطر نظم المعلومات المحاسبية** مرتبةتنازلياً حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. نلاحظ أن الوزن النسبي للفقرة رقم 2 هو 89.55 %ومستوى الدلالة0.00وهو اقل من0.05مما يدل على أن البنك يقوم بعمل البرامج وإجراءات الحماية الكافية ضد مخاطر فيروسات الكمبيوتر في البنك لما لها من تأثير خطير على البيانات والمعلومات الموجودة على الكمبيوتر.
2. يلاحظ أن الفقرة رقم 11 وهي دراسة التاريخ الوظيفي والسمعة لدى موظفي البنك الجدد بلغ الوزن النسبي لها 77.55 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي أقل من 0.05مما يدل على أن البنك يهتم بسيرة وسمعة موظفيه،لأنه كلما كانت سمعة موظفين البنك حسنه كلما زاد ذلك من ثقة العملاء والناس بالبنك.
3. الوزن النسبي للفقرة 1 وهي الإدخال غير المتعمد لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين بلغت نسبته 52.30 %ومستوى الدلالة 0.01 وهي اقل من 0.05 مما يدل على أن إدخال بيانات غير سليمة من قبل موظفي البنك يتم بغير قصد وغير متعمد.
4. أما فقرة 12 عدم التزام موظفي البنك بالحصول على إجازاتهم وزنها النسبي بلغ 39.68 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي اقل من 0.05 مما يؤكد على أن الموظفين في البنك يلتزمون بالحصول علي إجازاتهم الدورية.
5. أما الفقرة رقم 10 فقد بلغ الوزن النسبي لها 35.39 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يؤكد على أن الموظفين العاملين في البنك يتمتعون بالخبرة العلمية والعملية الكافية ويقومون بتنفيذ الأعمال والمهام المطلوبة منهم على أحسن وجه.
6. الوزن النسبي للفقرة رقم 3 بلغ 34.78% ومستوى الدلالة 0.00وهي أقل من 0.05 .مما يدل على أن التدمير للبيانات يتم بطريقة غير مقصودة من قبل موظفي البنك.

7. الوزن النسبي للفقرة رقم 13 بلغ 33.82 % ومستوى الدلالة 0.00وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن موظفي البنك يقومون بفحص البرامج والأقراص الممغنطة قبل استخدامهاخوفاً من وجود فيروسات أو معلومات خطيرة قد تضر بجهاز الكمبيوتر أو البيانات والمعلومات الموجودة عليه.
8. أما في الفقرة رقم 7 فقد بلغ الوزن النسبي 32.31 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي اقل من 0.05 مما يدل على أن البيانات التي تعرض على شاشة العرض أو التي يتم طباعتها هي بيانات مصرح بها وأن البيانات غير المصرح بها والمهمة لا يتم عرضها علي شاشات العرض ولا يتم طبعها علي الورق.
9. الوزن النسبي للفقرة رقم 4 بلغ 30.46 % ومستوى الدلالة0.00 وهي أقل من 0.05 .وهذا يدل علي أن الوصول لبيانات النظام يتم فقط للأشخاص المسموح لهم بالوصول وأنه لا يمكن للأشخاص غير المصرح لهم بالوصول لبيانات النظام وأن هناك بعض الإجراءات والضوابط التي تمنع وصولهم لها.
10. ويلاحظ أن الوزن النسبي للفقرة رقم 6 يعادل 29.55 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه لا يسمح بعمل نسخ غير مرخص بها من المخرجات وأنه لا يعمل نسخ إلا بالقدر المطلوب والمحدد.
11. الوزن النسبي للفقرة رقم 8 هو 29.23 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي اقل من 0.05 وهذا دليل واضح على أن البيانات والمعلومات المطبوعة لا يمكن أن يطلع عليها أشخاص غير مصرح لهم بالاطلاع عليها مما يدلل علي قوة ومتانة إجراءات الرقابة الداخلية وأن البيانات والمعلومات تذهب فقط إلى من لهم حق الاطلاع عليها فقط.
12. كما أنه في الفقرة رقم 5 بلغ الوزن النسبي 28.90 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي اقل من 0.05 وهذا دليل واضح على عدم إشراك أكثر من موظف في كلمة السر مما يؤكد بأنه لا يستطيع أحد أن يطلع علي البيانات إلا صاحب الشأن وبكلمة سر يعرفها لوحدة.
13. ويرى الباحث أن الفقرة 9 تسليم البيانات والمعلومات المطبوعة لأشخاص لا تتوفر فيهم الأمانة المهنية والعلمية بلغ الوزن النسبي له 28.61 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن تسليم البيانات والمعلومات المطبوعة لا يتم إلا للأشخاص التي تتوفر فيهم الأمانة المهنية والعلمية لأن هناك من البيانات والمعلومات المهمة التي لو أطلع عليها أشخاص غير أمناء قد تضر بالبنك وسمعته بل قد تسبب خسارة له.
14. وفي الفقرة رقم14 بلغ الوزن النسبي 26.45 % ومستوى الدلالة 0.00 وهي اقل من 0.05 مما يدل على أنه لا يسمح للموظفين بنقل ملفات البرامج خارج النظام لأداء مهام معينة بعد انتهاء وقت العمل الرسمي وذلك لما لها من خطورة علي العملاء سواء في كشف حساباتهم أو إفشاء إسرارهم أو خشية اطلاع أشخاص غير مخول لهم بالاطلاع على البيانات والمعلومات.

من خلال الجدول وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع (فقرات مخاطر نظم المعلومات المحاسبية) اقل من 3 و هي اقل من المتوسط المحايد 4 الوزن النسبي لمعظم الفقرات اقل من 50 % وهي أقل من الوزن النسبي المحايد 60% وقيمة الانحراف المعياري لمعظم فقرات المحور اقل من الواحد مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي ، ومستوى الدلالة لمعظم فقرات الدراسة تساوي 0.00وهي أقل من 0.05 وهذا كله يدلل على أن معظم عينة الدراسة يوافقون على عدم وجود مخاطر لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في بنك الفلاحة والتنمية الريفية ادرار، وهذا يؤكد صحةالفرضيةالأولى حيث أنه : لا توجد دلالة ذات علاقة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين نظم الرقابة الداخلية والمخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية.

قد لا يفسر تمكن البنك من السيطرة على مخاطر نظم المعلومات الالكترونية تكامل نظام الرقابة الداخلية بشكل مطلق بل يمكن أن يرجع إلى الاستخدام المتواضع لتكنولوجيا المعلومات من قبل بنك الفلاحة والتنمية الريفية ادرار

المحور الثاني : إجراءات أمن وحماية البيانات والملفات اليومية

الجدول رقم (3-6)تحليل فقرات إجراءات أمن وحماية البيانات والملفات اليومية.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	الترتيب
01	تقوم إدارة البنك بوضع قواعد خاصة بحماية أمن البيانات والملفات ومعاقبة الموظفين المخلين بهذه القواعد.	4.33	1.061	.000	92.62	6
02	تتعهد الإدارة العليا للمصرف بتطبيق إجراءات أمن وحماية البيانات والملفات.	4.80	0.484	.000	94.77	1
03	تتابع إدارة المصرف موظفي تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ إجراءات الحماية المطلوبة.	4.53	0.819	.000	93.85	4
04	تقوم إدارة البنك باختيار التقنية المناسبة وآلية العمل الخاصة بأمن البيانات والملفات	4.63	0.718	.000	94.15	3
05	تقوم إدارة البنك باستخدام طرق الحماية التقنية مثل جدران النار و مضادات الفيروسات	3.83	1.177	.000	90.46	12
06	تقوم إدارة البنك بتطوير إجراءات الأمن والحماية تمشيا مع التطورات التكنولوجية	3.57	0.165	.000	88.92	14
07	تقوم إدارة البنك بفحص إجراءات الأمن والحماية	4.10	1.125	.000	91.69	8

	ومدي فاعليتها					
08	تقوم الإدارة بحفظ البيانات والملفات علي اسطوانات أو أشرطة ممغنطة	4.40	0.968	.000	93.23	5
09	يتم حفظ نسخ احتياطية من البيانات والملفات خارج البنك وفي أماكن بعيدة وآمنة	4.73	0.583	.000	94.46	2
10	يتم نسخ الملفات في نهاية اليوم	3.73	1.172	.000	89.54	13
11	القيام بالتأمين على الحاسب من السرقة أو الحريق أو الكوارث	3.80	0.186	.000	91.08	11
12	توفير وسائل أمنية لحماية الحاسب مثل الغرف المغلقة و الأبواب الحديدية ورجال الأمن وسائل المحافظة على الحرارة المناسبة	3.90	0.155	.000	91.38	10
13	عزل البيانات الحساسة في مكان مخصص لا يسمح بالوصول غير المشروع لهذه البيانات والملفات	4.17	0.117	.000	92.00	7
14	تخصص الإدارة شفرات للأشخاص المسموح	4.07	1.112	.000	91.69	9
15	يتم نقل البيانات الحساسة والهامة في صورة شفرات لا يفهمها إلا المصرح له بالاستخدام	3.07	1.484	.000	84.92	15
16	تدمير البيانات الهامة والحساسة بعد استخدامها سواء بحرقها أو محوها	2.20	0.215	.000	77.23	17
17	تستخدم الإدارة وسائل لحماية محتويات الملفات من التسجيل عليها وبالتالي إتلافها مثل حلقة الحماية لعجلة الشريط الممغنط.	2.80	1.400	.000	80.62	16

من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS

اختبار الفرضية الثانية:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأمن البيانات الخاصة بملفات العمل اليومي بالبنك.

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (إجراءات أمن وحماية البيانات والملفات اليومية) اكبر من 4 ، و الوزن النسبي يقترب من 90 %وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد60%،والانحراف المعياري لجميع فقرات المحور وهي أقل من الواحد مما يدل على عدم انحراف القيم عن متوسطها الحسابي وأن الإجابات مركزة وغير مشتتة ، ومستوى الدلالة تساوي 0.00 ,وهي اقل من 0.05 مما يدل على أن غالبية مجتمع الدراسة يؤكدون أن هناك تطبيق لإجراءات الرقابة على أمن البيانات والملفات اليومية وهذا يؤكد عدم صحة

الفرضية الثانية ونفيها ، حيث أنه توجد دلالة ذات علاقة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية علي نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وأمن البيانات الخاصة بملفات العمل اليومي بالبنك عند مستوى الدلالة 0.05.

تحليل فقرات المحور الثالث: الرقابة على عمليات إدخال وتشغيل واستخراج البيانات.

و قد تم تقسيم هذا المحور إلى ثلاث محاور فرعية وهى:

1. **الرقابة على عمليات إدخال البيانات (المدخلات):**

2. **الجدول رقم (3-7): الرقابة على عمليات إدخال البيانات.**

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	الترتيب
01	تقوم الإدارة عند إرسالها البيانات للتشغيل الإلكتروني باستخدام نماذج موضحة بها عدد المستندات ومجموع القيم.	4.30	.750	.000	88.92	4
02	توجد إجراءات تصر يح للشخص بالعمل كأن يكون المستند موقعا أو مختوما من الشخص المسئول	4.37	.718	.000	90.76	3
03	المستندات والبيانات التي يراد إدخالها متسلسلة ومرقمة.	4.23	.774	.000	88.90	5
04	يتم استخدام إجراءات الرقابة بالمجاميع عند إدخال البيانات	4.03	.850	.000	88.01	7
05	التحقق من عدم وجود فراغات أو بيانات مفقودة في الحقل المفترض أن يكون شغولاً	3.93	.785	.000	87.69	8
06	التحقق من وجود الكود ضمن قائمة الصحيحة المخزنة	4.17	.791	.000	88.88	6
07	تتم مراجعة مجاميع ا لرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال	4.63	.490	.000	91.07	1
08	التوقيع أو الختم علي المستندات التي أدخلت يفيد بأنه تم إدخالها خشية التكرار	4.50	.630	.000	91.01	2
09	يتم إعداد سجل لتحويل واستلام المجموعات بأرقام متوالية	3.87	.819	.000	87.65	9
10	مقارنة عينة من المستندات الأصلية بالصيغة التي أعدها المشغل علي وسائط التخزين للوقوف علي الأخطاء أو الانحرافات	3.87	.730	.000	87.65	10

من خلال الجدول يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات الرقابة على عمليات إدخال البيانات يتراوح بين4.5 و4 تقريبا والانحراف المعياري لجميع الفقرات اقل من الواحد ومستوى الدلالة اقل من 0.05. مما يدل على وجود رقابة صارمة على عمليات إدخال البيانات ويؤكد على اهتمام البنك حيث يقوم بوضع إجراءات رقابة مشددة على المدخلات، لأهميتها في العمل البنكي لذلك لابد من مراعاة الدقة في إدخال تلك البيانات، فنجدإدار ة البنك وضعت مجموعة من الإجراءات والضوابط في عملية إدخال ا لبيانات حيث تتم مراجعة مجاميع الرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال، والتوقيع أو الختم على المستندات التي أدخلت يفيد بأنه تم إدخالها خشية التكرار كما يقوم القسم المختص عند إرسال البيانات للتشغيل الإلكتروني باستخدام نماذج موضحة بها عدد المستندات ومجموع القيم.ويؤيد هذا أن معظم عينة الدراسة توافق علي وجود إجراءات رقابة صارمة على إدخال البيانات (المدخلات).

3. الرقابة على عملية تشغيل البيانات.

الجدول رقم (3–8): الرقابة على عملية تشغيل البيانات.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	الترتيب
01	ترميز المستندات والعمليات عند تشغيلها لتلافي إعادة التشغيل	4.77	.430	.000	88.61	3
02	الفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل الالكتروني.	4.57	.504	.000	82.46	9
03	التأكد من تشغيل كل السجلات في ملف العمليات قبل إقفال هذا الملف	4.80	.407	.000	88.92	2
04	طبع مجاميع رقابية من تشغيل لآخر ثم مقارنتها مع مجاميع تم إعدادها يدويا قبل عملية التشغيل	4.70	.466	.000	84.31	7
05	إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب	4.60	.498	.000	83.07	8
06	توجد إجراءات كافية تتضمن تصحيح وإعادة تشغيل البيانات التي رفضت البر امج تشغيلها قبل ذلك	4.73	.450	.000	88.01	4
07	تتم مقارنات بعد إجراء التعديل علي الملفات مع نفس الملفات قبل تعديلها	4.70	.466	.000	85.54	6
08	يتم استخدام المجاميع الرقابية لغرض اكتشاف	4.87	.346	.000	90.78	1

	الأخطاء					
09	وجود فتر ات راحة تتوسط عملية التشغيل يتم خلالها تصحيح الأخطاء وإعادة التشغيل علي أساس سليم	4.53	.507	.000	80.32	10
10	فحص قائمة العمليات التي تم تشغيلها ومقارنتها بقائمة العمليات الأصلية	4.70	.466	.000	86.77	5

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS

من خلال الجدول يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات الرقابة على عمليات تشغيل البيانات اكبر من 4.6 والانحراف المعياري لجميع الفقرات لم يتعدى0.5 وهي نسبة مقبولة لأنها اقل من الواحد مما يعني عدم تشتت إجابات أفراد العينة ووجود توافق حول فقرات الاستبيان، ومستوى الدلالة مساوي لصفر في جميع الفقرات وهو اقل من 0.05 مما يدل على وجود رقابة صارمة على عمليات تشغيل البيانات وعلى اهتمام إدارة البنك بوضع مجموعة من إجراءات الرقابة على التشغيل لأن التشغيل الخطأ ينتج عنه مخرجات خطأ ويؤثر على سمعه البنك لذلك لابد من إجراءات تساهم في عملية التشغيل الصحيح والدقيق للبيانات.

4. الرقابة على عمليات استخراج البيانات (المخرجات):

الجدول رقم (3-9): الرقابة على عمليات استخراج البيانات.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	الترتيب
01	التأكد من مدى معقولية تقارير المخرجات بمقارنتها مع تقارير سابقة	4.57	.679	.000	85.54	3
02	يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية.	4.80	.407	.000	88.31	1
03	اختبار العلاقات المنطقية بين مفردات المخرجات	4.17	.834	.000	88.69	4
04	يحتوي التقرير علي بيانات ومعلومات تمكن من الدخول غير مصرح به للنظام.	3.83	.834	.000	56.61	9
05	تحتوي تقارير المخرجات علي معلومات يمكن من خلالها ابتزاز البنك	3.77	.817	.000	49.55	10
06	ينبه المشغل والمراقب إلي درجة حساسية المعلومات التي يحتويها التقرير.	4.63	.615	.000	85.86	2

07	عدم أمكانيه تعديل محتويات الملفات أثناء التخزين	4.07	.907	.000	80.00	6
08	عدم طبع نسخ زيادة من التقارير ومنع المشغل من قراءة التقارير أثناء الطباعة.	3.97	.890	.000	66.15	8
09	يتم مطابقة مجاميع المخرجات من الحاسب مع المجاميع المعدة يدويا قبل عملية التشغيل.	4.03	.890	.000	74.77	7
10	مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها علي الإدارات	4.10	.885	.000	83.68	5

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على SPSS

من خلال الجدول يتبن أن المتوسط الحسابي العام الرقابة على عمليات استخراج البيانات يفوق 4 في اغلب الأحيان ولا يقل عن 3.5، هذا يدل على وجود توافق شبه تام حول فقرات استخراج البيانات كما أن الانحراف المعياري يقل عن الواحد دائما مما يعكس عدم تشتت إجابات العينة، إضافة إلى أن مستوى الدلالة مساوي لصفر بالنسبة لجميع الفقرات وهو اقل من 0.05، وهذا كله يدل على وجود إجراءات رقابة صارمة على عمليات استخراج البيانات،حيث يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية و التأكد من مدى معقولية تقارير المخرجات بمقارنتها مع تقارير سابقة ، كما يتم تنبيه المشغل والمراقب إلي درجة حساسية المعلومات التي يحتويها التقرير، و مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها علي الإدارات.

اختبار الفرضية الثالثة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وبين إجراءات تشغيل وتخزين واستخراج البيانات في البنك .

المتوسطات الحسابي لجميع فقرات المحور الثالث كانت في اغلبها بين 3.5 و4.5 مما يدل على وجود توافق شبه تام حول فقرات هذا المحور كما أن الانحراف المعياري في مجمل الحالات كان يقل عن الواحد، ومستوى معنوية كان اقل من 0.5 في كل الفقرات وهذا كله يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية α=0.05 بين نظم الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وبين إجراءات تشغيل وتخزين واستخراج البيانات في البنك.

الخلاصة:

من خلال الزيارات الميدانية التي قمنا بها إلى المجمع الجهوي للاستغلال والوكالة 252 لبنك الفلاحة والتنمية الريفية ادرار، والمعلومات التي تم جمعها عن طريق استمارات الاستبيان وتحليلها بإستخدام أساليب الإحصاء الوصفي واختبارها Test sur échantillon unique باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS التمسنا وجود تطور لإجراءات وأساليب الرقابة الداخلية داخل البنك يهدف إلى حماية البيانات المعدة الكترونيا في البنك وأن أدارة البنك تسعى جاهدة إلى تطوير وتطبيق أحدث أدوات الرقابة بهدف مواكبة التغيرات في بيئة تكنولوجيا المعلومات للمحافظة على عملائها ومكانتها في السوق المصرفية الجزائرية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة :

حاولنا من خلال دراستنا هذه تناول موضوع الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، والذي تمحورت إشكاليته الرئيسية حول ما هي حدود فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني؟

ولمعالجة هذه الإشكالية تم اعتماد ثلاثة فصول انطلاقا من الفرضيات البحث والتي كانت نتائج اختبارها كما يلي:

أولا:نتائج إختبار الفرضيات.

1. يمثل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني الوسيلة الرئيسية لإنتاج وإيصال المعلومات في المؤسسات ولمختلف للأطراف المستخدمة.

هذا ما تم تأكيده في الفصل الأول من هذه الدراسة من خلال مميزات النظام المحاسبي الالكتروني والتي من أهمها:

- إمكانية تشغيل ومعالجة الأحداث المالية بسرعة كبيرة جدا؛
- توفير مرونة كبيرة في إعداد التقرير المحاسبية بصورة وأبعاد متعددة ودقة عالية؛
- سهولة حفظ واسترجاع المعلومات بكميات كبيرة وسرعة عالية ؛
- إمكانية تحقيق اكبر قدر ممكن من التواصل مع متطلبات بيئة الأعمال المعاصرة وخصوصا في مجال التجارة الالكترونية.

2. أهداف الرقابة الداخلية في البيئة التقليدية هي ذاتها في بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات.

هذا ما تم التوصل إليه في الفصل الثاني من هذه الدراسة حيث لا يؤثر استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية في أهداف الرقابة الداخلية في حد ذاتها إلا أنه يؤثر في أساليب والإجراءات المتبعة في تحقيق هذه الأهداف.

3. يواجه البنك تحديات في حماية وسرية البيانات المحاسبية عند اعتماده نظام معلومات محاسبي الكتروني.

هذا ما تم إثباته من خلال الزيارات الميدانية للمجمع الجهوي لبنك الفلاحة والتنمية الريفية بأدرار والنتائج الإحصائيةوالتحليلية لاستمارات الاستبيان التي تم توزيعها على موظفي المجمع وتمت معالجة هذا في الفصل الأخير من هذه الدراسة.

ثانيا:نتائج الدراسة.

من خلال استعراض مختلف عناصر الفصول الثلاثة المشكلة لموضوع البحث، تم استخلاص النتائج التالية:

- إن الهدف من وجود أي نظام محاسبي هو توفير معلومات لمستخدمي تلك البيانات وتوفير رقابة محاسبية بقصد زيادة ثقة المستخدم في تلك البيانات.
- يساعد تبني استخدام الحاسوب في نظام المعلومات المحاسبي والتخلي عن التسجيل اليدوي والدفاتر المحاسبية على تطوير أساليب الإدارة، وتوفير المعلومات الإدارية والمالية بشكل أنـي وتسهيل إمكانيات تكامل المعلومات وترابط الأنظمة المعلوماتية الإدارية والمالية.
- إن أهم إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الآلي هي إجراءات الرقابة العامة والتي تختص بالبيئة التي يعمل فيها الحاسوب ،وإجراءات الرقابة المتخصصة وهي المتعلقة بالمهام التي يؤديها الحاسوب.
- إن استخدام الحاسوب قد خلق مشكلات للرقابة الداخلية لم تكن معروفة في نظام التشغيل اليدوي.
- كلما تطورت التكنولوجيا وزاد استخدام أنظمتها والاعتماد عليها زادت المخاطر التي يمكن التعرض لها، وبالتالي يجب فهم المخاطر ووضع الضوابط اللازمة لمجابهتها وتطبيق الضوابط والأساليب الرقابية اللازمة.
- شهدت الرقابة الداخلية تطورا مستمرا في مفاهيمها، ابتداء من النظر إلى أهميتها في حماية الموجودات من السرقة وسوء الاستخدام والتأكد من صحة المعلومات المالية وكشف المخالفة والنواقص ، وصولا إلى المفهوم الأوسع الذي يشـمل رفع الكفاءة التشغيلية، والالتزام بتطبيق القوانين والسـياسات الموضوعة فضلا عن مصداقية الإبلاغ المالي وتحسين نوعية التقارير المالية.
- إن كفاية وفعالية الرقابة الداخلية على العمل في البيئة التقليدية هي ذاتها التي تستخدم في البيئة الالكترونية مع ملاحظة اختلاف الطرق والإجراءات الفعالة في تنفيذ قواعد الرقابة.
- يحقق نظام الرقابة الداخلية إجراءات الرقابة على أمن البيانات بملفات العمل اليومي في بنك الفلاحة والتنمية الريفية– ادرار.
- يحقق نظام الرقابة الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية إجراءات الرقابة على إدخال وتشغيل واستخراج البيانات في BADR ادرار.

ثالثا:الاقتراحات.

بعد دراستنا النظرية والميدانية لموضوع الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني يمكن إعطاء الاقتراحات التالية:

- من الضروري أن تدعم الإدارة العليا بالبنك أمن المعلومات لديها وتعمل على إنشاء قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات في كافة الوكالات ، وتوفير كوادر متخصصة في تكنولوجيا المعلومات تتوفر فيهم الخبرة والكفاءة العالية من أجل حماية أمن نظم المعلومات المحاسبية لدى البنك.
- التأكد باستمرار من التزام النظم الالكترونية للبيانات المحاسبية بالمعايير والأسس التي تكفل الاستخدام السليم لأسلوب المعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية والتطبيقات والبرامج؛

- من الضروري اهتمام إدارة البنوك بالتطورات المستمرة في مجال تقنيات المعلومات، من اجل زيادة إمكانية توفير المعلومات إلى الأطراف المستفيدة منها؛
- ضرورة تشفير وترميز البيانات والمعلومات سواء في عملية إدخال أو تشغيل أو حفظ وتخزين تلك البيانات والمعلومات علي مختلف الوسائط حتى لا يمكن لأحد اختراقها؛
- ضرورة تدخل الجهات المختصة بوضع قواعد تضبط عملية المعالجة الآلية للبيانات.

رابعا:أفاق الدراسة.

لا شك أنه رغم الجهد المبذول في إتمام هذا البحث، فإن هذا الأخير لا يخلو من النقائص، إلا أنه يمكن أن يكون جسرا يربط بين بحوث سبقت فأضاف إليها بعض المستجدات، لإثرائها وبعثها من جديد، وبحوث مقبلة كتمهيد لمواضيع يمكنها أن تكون إشكالية لأبحاث أخرى نذكر منها:

- تناولنا موضوعنا هذا باعتماد دراسة ميدانية أوسع تشمل مختلف البنوك الجزائرية لإعطاء نتائج أكثر دقة وشمولية؛
- تناول موضوع الرقابة الداخلية في ظل التجارة الالكترونية؛
- محاولة الربط بين تطوير أساليب الرقابة الداخلية والفساد الإداري.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: الكتب

1. احمد الخطيب، خالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
2. احمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1997.
3. جربوع محمد يوسف، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، 2000.
4. خالد أمين عبد الله، التدقيق والرقابة في البنوك، دائرة وائل للنشر، عمان، 1988.
5. سعد غالب ياسين،أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
6. السيد عبد المقصود ديبان، ناصر الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، 2004.
7. الصحن عبد الفتاح محمد و أخرون، أصول المراجعة، الدار الجامعية، الإسكندرية،
8. عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2003،
9. قاسم عبد الرزاق، تصميم وتحليل نظم المعلومات المحاسبية، دار الثقافة، عمان، الطبعة الثانية، 2009.
10. قاسم محسن الحبيطي، زياد هاشم يحي، نظام المعلومات المحاسبية،وحدة الحدباء للطباعة والنشر، العراق، 2003، ص27، متاح على الرابط www.infotechaccountants.com
11. كمال الدين الدهراوي،نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998
12. محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، الإطار النظري والممارسة التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013.
13. محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات، من النظرية الى التطبيق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،
14. ناصر نور الدين عبد اللطيف، محمد محمود البابلي، تكنولوجيا المعلومات والبرامج الجاهزة في تشغيل البيانات المحاسبية، المكتب الجامعي الحديث، 2010

ثانيا: المذكرات.

1. سعد محمد أبو كميل، تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة الكترونيا، رسالة ماجستير، كلية التجارة، قسم المحاسبة، جامعة القاهرة، 2011. متاح على *الرابط* library.iugaza.edu.ps/thesis/95488.pd
2. عيادي محمد لمين، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2008/2007، غير منشورة.