



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي ، الطور الثاني

في ميدان :العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

تخصص: محاسبة و الجباية المعمقة

بعنوان :

مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و دورها في تحسين كفاءة و فعالية  
نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية

**-دراسة حالة مؤسسة سونلغاز -ورقلة-**

من إعداد الطالبتين:

أسيا رحماني

ابتسام بالضياف

نوقشت يوم: ٢٠ / ٠٦ / ٢٠٢٣

امام اللجنة المكونة من السادة

أ/ شماخي بوبكر ، ( دكتور جامعة قاصدي مرباح -ورقلة - ) رئيسا

أ/ كسكس مسعود ، (أستاذ مساعد "ب" جامعة قاصدي مرباح -ورقلة- )، مشرفا ومقررا

أ/ بوقفة عبد الحق ، ( دكتور جامعة قاصدي مرباح -ورقلة-) مناقشا

السنة الجامعية: ٢٠٢٢/٢٠٢٣





وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم المالية و المحاسبة

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي ، الطور الثاني

في ميدان :العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

تخصص: محاسبة و الجباية المعمقة

بعنوان :

مساهمة تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين كفاءة و فعالية نظام  
الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية

**-دراسة حالة مؤسسة سونلغاز -ورقلة-**

من إعداد الطالبتين:

آسيا رحماني

ابتسام بالضياف

نوقشت يوم: ٢٠ / ٠٦ / ٢٠٢٣

امام اللجنة المكونة من السادة

أ/ شماخي بوبكر ، (دكتور جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - ) رئيسا

أ/ كسكس مسعود ، (أستاذ مساعد "ب" جامعة قاصدي مرباح - ورقلة- )، مشرفا و مقرا

أ/ بوقفة عبد الحق ، (دكتور جامعة قاصدي مرباح - ورقلة-) مناقشا

السنة الجامعية: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

## الاهداء

اشكر الله العلى القدير الذي انعم بنعمة العقل والدين، القائل في محكم التنزيل " وفوق كل ذي علم عليم"  
سورة يوسف الاية: ٧٦

صدق الله العليم

اهدي تخرجي هذا الى من علموني العطاء والى من احمل اسمه بكل افتخار والرجو من الله ان يمد في  
عمرهم ليروا ثمار قد حان قطفها بعد طول انتظار "ولداي الغاليين "

اهدي تخرجي الى من افضلهما على نفسي، ولما لا، فلقد ضحو من اجلي وتعبو في تربتي حفصهما ورعاهم  
"جدتي الغالية وخلاتي العزيزات " ادام الله في عمرهم

الى من تذوقت معهم اجمل اللحظات واجمل الاوقات صدقاتي العزيزات : "مروة ، أميمة ،

صباح ،نجوى "

الى كل من قام بتوجيهنا طيلة هذه الدراسة والى كل من مد الينا يد العون والمساعدة في اتمام هذه الدراسة  
على اكمل وجه .

اسيا

## الاهداء :

أهدي ثمرة جهدي هذا الى :

من أسقياني الحب و الحنان و غمراني بكل ما يملكان و اللذان وقفا  
معي طيلة حياتي و علماني و أرشداني إلى طريق الله و رسوله صلى الله  
عليه و سلم أطال الله لي في حياتهما

"امي و ابي الحبيبان "

إلى أعز الناس و أقربهم إلى قلبي ، إلى التي علمتني العطاء و أنارت  
دربي جدتي أطال الله في عمرها "عائشة "

و الى القلوب الطاهرة و الرقيقة و النفوس البرينة إلى رياحين حياتي  
أخوتي و أخواتي : صابرين ،هاجر، عبد الحق ، فردوس ، عزالدين ،  
مولاي لحسن و إلى قرّة عيني الصغيرة نسرين

من ساندني و خطى معي خطواتي ، و يسر لي الصعاب و كان دائما  
سندا لي ، بكل حب الى شريك عمري و حياتي " رمزي "  
إلى جميع من علمني و ساعدني خلال دربي الدراسي .

ابتسام

## شكر و عرفان

الحمد لله الذي تتم بنعمته 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  
غمرنا بالفضل ولم ييخل علينا بالنصح وتفضل علينا بقبول الإشراف على  
مذكرتنا هذه أستاذنا الفاضل : "الدكتور كسكس مسعود" ، الذي أثار لنا  
الدرب ولم ييخل علينا بإرشاداته ونصائحه كما نحبي فيه روح التواضع  
والمعاملة الحسنة .

كما أتقدم بالشكر إلى أساتذة و مؤطري المؤسسة "بوغابة عبد  
الرؤوف" و " بوزيدي عبد الحفيظ" الذين لم ييخلوا علينا بإعطاء  
معلومات خاصة بالمؤسسة .

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لنا يد العون من قريب أو بعيد  
من أساتذة الذين بسطوا إلينا يد العون عند الاحتياج ومنحوا لنا بسمة

## الملخص:

تهدف هاته الدراسة الى توضيح دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية لتوزيع الكهرباء والغاز سونلغاز ، حيث جاء هذا البحث للإجابة على الإشكالية التالية : الى أي مدى يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تدعم فعالية نظام الرقابة الداخلية ؟ و ذلك لأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبح في العديد من المجالات، و هذا لما تحققه من سرعة و دقة في الأداء خاصة مع تطور و تعقد العمليات الإدارية و التشغيلية و صعوبة مراقبتها . واعتمدنا في الجانب النظري على المنهج الوصفي التحليلي لتبيين أثر المتغير المستقل –تكنولوجيا المعلومات والاتصال– على المتغير التابع – فعالية نظام الرقابة الداخلية – أما في الجانب التطبيقي فاعتمدنا على مهج الاستقصاء و منهج الاستنتاج . وقد خلصت هاته الدراسة مجموعة من النتائج أهمها:

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور مهم في تصحيح الأخطاء والانحرافات في نظام الرقابة الداخلية وبالتالي تحديد أماكن الخطر والعمل على معالجتها في أسرع وقت ممكن.

**الكلمات المفتاحية :** تكنولوجيا – المعلومات – الاتصال – الرقابة الداخلية .

## Summary :

This study aims to clarify the role of information and communication technology on the effectiveness of the internal control system in the economic institution of electricity and gaz distribution,sonlegaz.. this research came as an attempt to answer the main problem : To what extent can informatoin technology and people support the effectiveness of the internal control system ? this is because the use of information and communication technology has become in many areas, and this is due to the speed and accuracy it achieves in performance , especially of with the development and complexity of administrative and operational processes and the difficulty of monitoring them.

On the theoretical side, we worked on the analytical descriptive approach, as the impact of future change in information and communication technology on the high quality of the internal control system- while on the pratical side, we worked on the investigation approach and the conclusion approach.

This studay concluded number of results, the most important of which are:

Information and communication technology plays an important role in correcting errors and deviation in the internal control system and thus determining the places.

**Keywords:** technology- information – communication – internal control.

## قائمة المحتويات

II	الإهداءات
IV	شكر وتقدير
V	الملخص
VI	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
ب-٥	مقدمة
<b>الفصل الأول: الجانب النظري للدراسة والدراسات السابقة</b>	
٠٢	تمهيد
٠٣	المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين نظام الرقابة الداخلية
٠٣	المطلب الأول : عموميات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال
٠٣	الفرع الأول: أهم مصطلحات تكنولوجيا المعلومات والاتصال
٠٤	الفرع الثاني : مفهوم تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها
٠٥	الفرع الثالث : أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصائصها
٠٦	الفرع الرابع : مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال
٠٧	الفرع الخامس : مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال
٠٨	الفرع السادس : أسباب التسارع في التوجه نحو التكنولوجيا المعلومات والاتصال
٠٩	المطلب الثاني : الإطار العام لنظام الرقابة الداخلية
٠٩	الفرع الأول : تعريف نظام الرقابة الداخلية
١٠	الفرع الثاني : أنواع نظام الرقابة الداخلية
١٢	الفرع الثالث: أهداف نظام الرقابة الداخلية
١٢	الفرع الرابع : المقومات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية
١٦	الفرع الخامس: مكونات نظام الرقابة الداخلية
١٩	الفرع السادس: خصائص نظام الرقابة الداخلية الجيد

١٩	الفرع السابع: طرق فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية الجيد
٢١	المطلب الثالث: انعكاسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية
٢١	الفرع الأول: تعريف الرقابة الداخلية الإلكترونية
٢١	الفرع الثاني: أساليب الرقابة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال
٢٢	الفرع الثالث: أهم متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على بيئة الرقابية
٢٣	الفرع الرابع: مزايا وعيوب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة الداخلية
٢٣	الفرع الخامس: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة الداخلية والإجراءات التي تستخدمها لأمن وسلامة المعلومات
٢٦	الفرع السادس: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نظام الرقابة الداخلية
٢٧	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
٢٧	مطلب الأول: دراسات عربية
٣٠	مطلب الثاني: دراسات باللغة الأجنبية
٣١	مطلب الثالث: المقارنة بين الدراسات
٣٣	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثاني: دراسة تطبيقية في مؤسسة سونلغاز</b>	
٣٥	تمهيد
٣٦	المبحث الأول: التعريف بمؤسسة سونلغاز محل الدراسة
٣٦	المطلب الأول: تعريف بالمؤسسة
٣٧	المطلب الثاني: لمحة تاريخية عن المؤسسة
٤٣	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لقسم المالية والمحاسبة
٤٤	المبحث الثاني: تحليل بيانات الدراسة
٤٤	المطلب الأول: طريقة جمع المعلومات
٤٤	الفرع الأول: مصادر المعلومات
٤٤	الفرع الثاني: الأدوات المستخدمة
٤٥	المطلب الثاني: عرض وتحليل بيانات المقابلة
٤٩	المطلب الثالث: تحليل ومناقشة النتائج
٥٠	خلاصة الفصل الثاني
٥٢	خاتمة
٥٥	المراجع
٥٨	الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
٠٧	استخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاع المال والاقتصاد	٠١
١٨	مكونات الرقابة الداخلية	٠٢
٣١	جدول المقارنة بين الدراسات	٠٣
٤٥	أسئلة المقابلة المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات	٠٤
٤٧	اسئلة المقابلة فعالية نظام الرقابة الداخلية	٠٥
٤٨	اسئلة المقابلة دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية	٠٦

## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
١١	أنواع الرقابة الداخلية	٠١
١٥	مقومات الرقابة الداخلية	٠٢
١٧	مكونات نظام الرقابة الداخلية	٠٣
٤٠	الهيكل التنظيمي لمجمع مؤسسة سونلغاز	٠٤
٤١	الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع ورقلة الحضري	٠٥
٤٣	الهيكل التنظيمي لقسم المحاسبة والمالية	٠٦

## قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
٥٨	أسئلة المقابلة الشخصية	٠١
٦١	واجهة نظام المعلومات	٠٢

# مقدمة

- ◉ طرح الإشكالية
- ◉ فرضيات الدراسة
- ◉ مبررات اختيار الموضوع
- ◉ أهداف الدراسة
- ◉ أهمية الموضوع
- ◉ الدراسات السابقة
- ◉ حدود الدراسة
- ◉ مناهج الدراسة
- ◉ هيكل الدراسة
- ◉ صعوبات الدراسة

## توطئة:

يتسم القرن الواحد والعشرين بميزات شاملة أفرزت العديد من التحديات التي تواجه المنظمات المختلفة خصوصا في مجال العولمة و ثورة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات وغيرها ،فكبر حجم المؤسسات و تعقد نواحيها الإدارية ، المالية التنظيمية جعل إدارات المؤسسات تبحث عن سياسات و إجراءات مقننة لتسيير محكم لجميع أنشطتها لذلك بات من الضروري وجود نظم رقابية تعمل على حماية المؤسسة من المخاطر و الحفاظ على مواردها و ممتلكاتها بما يسمح بالتحكم في أنشطتها ،وبهذا أصبحت تكنولوجيا المعلومات تحتل مكانة هامة في تسيير المؤسسات الاقتصادية نظرا لدور الذي تلعبه في ترقيتها و تفعيلها للمؤسسة من خلال المعلومات التي توفرها من أجل تسيير العمليات اليومية في تحسين كفاءة و فاعلية نظام الرقابة .

وعلى اعتبار المنظمة وحدة إدارية تسعى الى تحقيق الاستقرار و استمرار الأنشطة، إنتاجية كانت أم خدمية ، أكسب ذلك آثار كثيرة في إطار السعي نحو استثمار التطورات، تحسين كفاءة و فاعلية الأداء للعديد من المنظمات على المستوى الإداري العام والخاص ، لذلك زاد حرص المؤسسات على أهمية مواكبة نظام الرقابة الداخلية لمتطلبات تكنولوجيا المعلومات و للتطورات العلمية والمهنية ،و ذلك من خلال وضع نظام رقابة داخلي يمتاز بالكفاءة و الفاعلية يعمل على حماية المؤسسة من المخاطر التي تواجهها.

فمن بين أهم الأقسام التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال نجد نظام الرقابة الداخلية، و ذلك لما لها من أهمية بالغة في تزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، و هذا ما أدى الى دفع العديد من المؤسسات الى إنشاء إدارات مستقلة للرقابة الداخلية و دعمها بالكفاءات البشرية المؤهلة التي تمكنها من تحقيق أهدافها بفاعلية .

وفي إطار كل المستجدات التي يطغى عليها الطابع التكنولوجي العلمي ، جاء عملنا هذا لتسليط الضوء على الدور الذي تحثه تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة نظام الرقابة الداخلية ، و على هذا ما تمحورت إشكالية بحثنا حول التساؤل التالي :

### إلى أي مدى يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تدعم فعالية نظام الرقابة الداخلية ؟

للإجابة على هذه الإشكالية لا بد من التساؤلات الفرعية التالية :

- فيما تتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال ؟ و ما هي مقوماتها مؤسسة سونلغاز؟
- ما المقصود بالرقابة الداخلية ؟ و ماهي مقومات نظام الرقابة الداخلية داخل مؤسسة سونلغاز؟
- هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية سونلغاز؟
- ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز؟

### الفرضيات :

للإجابة على الإشكالية العامة السالفة الذكر، قمنا بصياغة مجموعة من الفرضيات المنسجمة مع طبيعة و عدد الأسئلة الفرعية و تتمثل هذه الفرضيات فيما يلي :

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعد من أهم الأساليب و الأدوات التي تساهم في رفع كفاءة و فاعلية وظائف المؤسسة .
- نظام الرقابة الداخلية يعتبر من أهم الوسائل التي تهدف إلى حماية أصول و ممتلكات المؤسسة .
- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير و تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز.

- يوجد أثر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز.

## أهمية موضوع البحث :

تكمن أهمية الموضوع في الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال كونها تقنية تمكن المدقق من معالجة البيانات أليا وأثرها على عملية الرقابة الداخلية .  
كما تتبع أهمية هذه الدراسة من حاجات المؤسسات الى التطبيق الفعال لتكنولوجيا المعلومات لكونها تساعد في تأدية أنشطتها بصورة سليمة من أجل تحقيق أهدافها المرجوة.

## أهداف البحث :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- التعرف على المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والرقابة الداخلية .
- التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في رفع كفاءة أنظمة الرقابة الداخلية .
- التعرف على مخاطر استخدام المعلومات في عملية الرقابة الداخلية .

## مبررات اختيار الموضوع :

### المبررات الذاتية :

- الرغبة والميول الشخصي لمثل هذه المواضيع خاصة ونحن في عصر التكنولوجيا.
- التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى إلى استحداث الإدارة الالكترونية .
- تطوير المعارف المكتسبة .

### المبررات الموضوعية :

- التعمق في دراسة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وابرارز مختلف الأثار التي تتركها على مستوى الرقابة الداخلية .
- الأهمية البالغة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في ضبط أنظمة الرقابة وتسييرها.
- اختلاف قدرات المواد البشرية المستعملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثير ذلك على نظام الرقابة الداخلية .

## حدود الدراسة :

للإجابة على إشكالية المطروحة والتوصل إلى النتائج المرجوة فإن الدراسة ارتبطت بحدود مكانية و زمنية كما يلي :

**الحدود المكانية :** اقتصر مجتمع الدراسة على الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز / مديرية التوزيع ورقلة .

**الحدود الزمانية :** تمت الدراسة لهذا الموضوع من شهر مارس إلى غاية شهر ماي ٢٠٢٣ .

## منهج الدراسة :

بناء على الإشكال المطروح وبغية الوصول الى الأهداف المرجوة من هذا البحث، وقصد الإحاطة بجوانب موضوع الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الفصل النظري لموضوع الدراسة و ذلك بالرجوع إلى المصادر و المعلومات الثانوية من كتب و مجلات و مؤتمرات ذات العلاقة بالموضوع ، بالإضافة الى استخدام شبكة الإنترنت بهدف إعطاء صورة واضحة حول موضوع الدراسة .

بالنسبة للجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة الحالة ، من خلال إسقاط الدراسة النظرية على واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز لولاية ورقلة ، و قد تم استخدام الوسائل التالية في الوصول إلى المعلومات :

- المقابلة و التي تعتبر الأداة الأكثر شيوعا في البحوث الميدانية و يعود ذلك إلى أهميتها في الحصول على المعلومات والبيانات الضرورية .
- أسلوب الملاحظة و التي من خلالها تم التعرف على واقع هذه التكنولوجيا والاتصال داخل مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز سونلغاز .

## صعوبات الدراسة :

من جملة الصعوبات التي واجهتنا أثناء إنجازنا لهذا البحث نذكر منهم ما يلي :

- صعوبة ضبط حدود الموضوع .
- نقص الأطروحات والرسائل العلمية الجامعية المتخصصة في هذا المجال .
- قلة الدراسات النظرية والميدانية التي تناولت موضوع تكنولوجيا المعلومات والرقابة الداخلية في المؤسسات .
- وجود صعوبات من حيث تعدد المصطلحات .
- وجود عراقيل في الدراسة الميدانية من قبل الموظفين خاصة في عدم تقديم بعض الإحصاءات و المعطيات حول تكنولوجيا المعلومات الاتصال بحجة السرية .

## هيكل الدراسة :

للإحاطة بالإشكالية المطروحة و معالجتها منهجيا ، تم تقسيم هذه الدراسة الى فصلين: فصل نظري و فصل نظري وفصل ميداني ، تسبقهم مقدمة و تعقبهم خاتمة ،تضمنت تلخيص عام و اختبار للفرضيات التي جاءت في مقدمة البحث ، ثم عرض للنتائج التي توصلنا إليها و في الأخير قدمنا بعض الاقتراحات بناء على النتائج المتوصل إليها بالإضافة الى افاق البحث في الموضوع .

بالنسبة للفصل الأول تطرقنا فيه إلى "الإطار النظري للدراسة و الدراسات السابقة " لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و فعالية نظام الرقابة الداخلية ، ولقد تم تقسيم هذا الفصل الى مبحثين حيث خصص المبحث الأول لتقديم و عرض مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، و تعريف نظام الرقابة الداخلية من حيث أهميته و أهدافه ، ثم التطرق إلى نظام

الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و انعكاساتها، أما المبحث الثاني قمنا بعرض أهم الدراسات السابقة التي عالجت هذا الموضوع و ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة .

أما الفصل الثاني فقد تطرقنا فيه إلى " التطبيق الميداني لموضوع الدراسة " حيث تم اختيار مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز لولاية ورقلة لتكون دراسة حالة لمعرفة واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية ، حيث قمنا بتقسيم الفصل إلى مبحثين الأول عالج الإطار المنهجي للدراسة من بيانات الدراسة وحدود الدراسة، أما المبحث الثاني فيعرض أهم نتائج الدراسة و تحليلها و الخروج في الأخير إلى أهم النتائج والتوصيات المقترحة .

**الفصل الاول**

**الإطار النظري للدراسة**

**والدراسات السابقة**

## تمهيد :

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبح ضرورة حتمية نظرا للمزايا الكبيرة التي يتمتع بها ، ولهذا تسابقت الدول من أجل استغلالها واستخدامها ، للانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية ، ومواكبة التطورات العالمية المتسارعة، حيث تلعب وسائل وأدوات وتطبيقات وموارد وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا مؤثرا في حياة الشعوب والأمم في هذا العقد المعرفي ، وأصبح تقدم الشعوب يقاس بمدى اهتمامها بالمعرفة و ولا يوجد منحى في حياتنا اليومية المعاصرة خال من أي استخدامات لتكنولوجيا ، ويتضمن عنصر تكنولوجيا المعلومات مجموعة متكاملة من المعارف والمعلومات والمهارات الكفايات والاتجاهات والقيم والخبرات العلمية والعملية والاجتماعية.

## المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في نظام الرقابة الداخلية

المطلب الأول: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الفرع الأول: اهم مصطلحات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

### (١) مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

سنوضح من خلال هذا الفرع الى تعريف مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال

١-١ **تعريف التكنولوجيا:** تعد كلمة التكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل ، إذ يستخدمها الكثير او البعض كمرادف لتقنية ( technologie ) في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما ، ويرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما ( techno ) تعني التشغيل الصناعي ، والثاني ( logie ) أي العلم أو المنهج ، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.<sup>١</sup>

كما تعرف على أنها مجموعة من التقنيات المتسلسلة لإنتاج منتج بطريقة آلية متطورة وكذا تحويل العمليات والتقنيات المستخدمة لمدخلات (مواد، معلومات ، أفكار) إلى مخرجات (منتجات ، وخدمات).<sup>٢</sup>

ومن خلال ما سبق نلاحظ ان التكنولوجيا عبارة عن مجموعة من التقنيات والمهارات والأساليب الفنية وعمليات المستخدمة في تحويل المدخلات الى مخرجات ، وذلك بالتنسيق مع الجانب المادي والمعنوي لتكنولوجيا.

٢-١ **تعريف المعلومات :** وهي البيانات التي يتم إعدادها لتصبح أكثر نفعاً للفرد مستقبلها، نحو التي لها قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يمكن اتخاذها. وهي كذلك مجموعة من البيانات ذات معنى يتم تجميعها لتصبح مهمة يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات وتعرف المعلومات ببساطة على أنها ترتيب البيانات ضمن نماذج مفيدة.<sup>٣</sup>

٣-١ **تعريف الاتصال:** يعرف الاتصال على أنه أداة للتفاعل الاجتماعي حيث يساعد على رم من خلالها الحصول على التقارب بطريقة مستمرة ، كما أنه وسيلة يتم من خلالها إقامة العلاقات.<sup>٤</sup>

كما يعرف أيضا على أنه وسيلة رئيسية من الوسائل التي تستخدم لتحقيق أهداف المنظمة بشكل عام ، حيث يتم من خلالها نقل المعلومات والبيانات والآراء والأفكار بين الأفراد لغرض تحقيق الأداء المستهدف للمنظمة.<sup>٥</sup>

<sup>١</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة ، أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام رقابة داخلية ، مذكرة ماستر ، جامعة الشهيد حمة لحضر، الوادي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ، ص ٣.

<sup>٢</sup> نسيل مروة، قراش حنان، أثر تكنولوجيا المعلومات على تحسين أداء المراجعة الداخلية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، ٢٠١٩-٢٠٢٠، ص ٢.

<sup>٣</sup> نسيل مروة ، قراش حنان، مرجع سابق ، ص ٣.

<sup>٤</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، مرجع سابق ذكره ، ص ٤.

<sup>٥</sup> خصير كاظم جمود، الاتصال الفعال في ادارة الاعمال، ط١، دار الصفاء لنشر التوزيع، عمان ٢٠١٠، ص ٢٩.

## الفرع الثاني: مفهوم تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها

١. تعريف تكنولوجيا المعلومات: تعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة القلب النابض في مؤسساتنا المعاصرة العامة منها والخاصة وعلى مختلف المستويات الإدارية ، في تسهيل عملية انسيابية القرارات المناسبة ، وتوجيه وتنفيذ مختلف عملياتها ، وعليه فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات سر تميز أي مؤسسة ، ومصدرا هاما لتعزيز قدرتها التنافسية كما أصبحت أحد الموارد الأكثر أهمية في بنية الأعمال المعاصرة ، ومن ثم فإن المؤسسات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الأعمال هي التي تعتمد بدرجة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات .<sup>١</sup>

وسنوضح أيضا عدة تعريفات أخرى لتكنولوجيا المعلومات منها ما يلي :<sup>٢</sup>

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي مجموعة الأدوات والأساليب التي تستخدم لإنتاج وتجهيز وتقديم المعلومات للمستخدم ، ويشمل هذا العلم الجديد تقنيات تتعلق ببرامج الكمبيوتر والأجهزة التي تستخدم للتجهيز.
- عرفتها وزارة التجارة والصناعة البريطانية تعريفا شاملا بأنها : "الحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوصيلها وإرسالها في صورة معلومات مصورة أو صوتية أو مكتوبة أو في صورة رقمية ، وذلك بواسطة توليفة من الآلات الإلكترونية وطرق المواصلات السلكية واللاسلكية.
- مفهوم تكنولوجيا المعلومات يتضمن بالضرورة كل أنماط التوليفة المستخدمة على نطاق واسع في أنشطة معالجة وتخزين البيانات واسترجاع وعرض المعلومات بأشكالها ( نصوص ، أرقام ، صور ، أفلام ووسائط رقمية متعددة) ومجالات تطبيقاتها المختلفة.
- ويميز " روجر كارتر" بين ثلاث جوانب رئيسية رئيسية لتكنولوجيا المعلومات هما كالتالي:

١. الجانب الأول: تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها

٢. الجانب الثاني: تكنولوجيا تحليل البيانات

٣. الجانب الثالث: تكنولوجيا توصيل البيانات (الاتصال)

## ٢. أهم مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

- ١-١ الحاسوب: هو مجموعة من الوحدات الالكترونية التي تستقبل البيانات وتعالجها ثم تخزنها.
- ٢-١ البرمجيات: هي حلقة وصل بين الحاسوب وأجهزته، فهي سلسلة من التعليمات التي تخبر الحاسوب عن كيفية أداء مهمة معينة.
- ٣-١ قاعدة البيانات: هي مخزن لجميع البيانات ذات الأهمية لمستخدمي نظام المعلومات.
- ٤-١ الشبكات: هي مجموعة من الحسابات تتصل فيما بينها، بحيث يتاح على الشبكة كل من موارد وبيانات ومعلومات التي تنتجها هذه الشبكة، وغالبا ما تنطوي الشبكة على حاسب رئيسي يلق عليه اسم الخادم.<sup>٣</sup>

<sup>١</sup> عبد الصدوق خيرة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل حديث في تفعيل التغيير وإدارته بالمنظمات، مجلة الجزائرية للأمن والتنمية جامعة تيارت سنة ٢٠٢٠ ، ص ٦٣٧-٦٥٠.

<sup>٢</sup> ضامن وهيب، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام رقابة داخلية، مجلة علوم اقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة سطيف ، سنة ٢٠٢٠، ص ٧٦.

<sup>٣</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوه ، أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام رقابة داخلية ، مذكرة ماستر ، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ، ص ٦.

## الفرع الثالث: أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصائصها

## (١) أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وتكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات فيما يلي :

✓ **السرعة:** حيث ان الاجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات وأوعيتها المختلفة تكون أسرع بكثير عند استخدام الحسابات .

✓ **الدقة:** حيث أن احتمالات الوقوع في الخطأ أكبر بكثير في النظم التقليدية اليدوية من النظم الآلية، وذلك نتيجة التعب والاجهاد الذي يصيب الإنسان في مجال العمل اليدوي ، أما الحاسب فإن أداءه يكون بنفس القابلية والدقة ، سواء كان ذلك في الدقائق الأولى من عمله أو في الدقائق الأخيرة منها، بغض النظر عن وقت ومدة العمل وظروفه.

✓ **توفير الجهد:** فالجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم الآلية ، سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرها المختلفة ومعالجتها وتخزينها ، أو على مستوى استرجاع المعلومات والاستفادة منها قبل المخططين والمستثمرين وصناع القرار والمستفيدين الآخرين .

✓ **كمية المعلومات:** حيث أن حجم المعلومات والوثائق المخزنة بالطرق التقليدية محدودة، مهما كان حجم الإمكانيات البشرية والمكانية، قياسا الكبيرة لوسائط الحفظ والتخزين الإلكترونية في الحسابات.

✓ **الخيارات المتاحة في الاسترجاع:** إن خيارات استرجاع المعلومات أوسع وأفضل في النظم الآلية عما هو الحال في النظم التقليدية، فهنالك مرونة عالية في الاسترجاع حيث يمكن استخدام أكثر من معلمة (متغير) للوصول إلى أدق المعلومات بيسر وسهولة<sup>١</sup>.

## (٢) خصائصها

١-٢ **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تجعل كل الاماكن -الكترونيا- متجاورة .

٢-٢ **تقليص المكان:** تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول اليها بيسر وسهولة.

٣-٢ **اقتسام المهام الفكرية مع الالة:** نتيجة حدوث تفاعل وحوار بين الباحث و نظام ذكاء الصناعي، مما يجعل التكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص التكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الانتاج.

٤-٢ **تكوين شبكات الاتصال:** تتوحد مجموعة تجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد تدفق المعلومات بين المستعملين والصانعين وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية نشاطات الاخرى.

٥-٢ **تفاعلية:** أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن ان يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين بعملية الاتصال يستطيعون تبادل الادوار وهو ما يسمح بخلق نوع من تفاعل بين الانشطة.

٦-٢ **اللا تزامنية:** وتعني امكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين استخدام النظام في نفس الوقت.

<sup>١</sup> ضامن وهيبة ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام رقابة الداخلية ، دراسة ميدانية في بعض المؤسسات الاقتصادية ، جامعة سطيف، الجزائر، ص ٧٨.

- ٧-٢ **اللامركزية**: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالإنترنت مثلا تتمثل باستمراريتها عملها في كل الاحوال، فلا يمكن لأي جهة ان تعطل الإنترنت على مستوى العالم كله.
- ٨-٢ **قابلية لتوصيل**: وتعني إمكانية الربط بين الاجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بعض النظر عن شركة او البلد الذي يتم فيه الصنع.
- ٩-٢ **قابلية التحرك والحراكية**: أي انه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاتها، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال الكثيرة من الحاسب الآلي النقال او الهاتف النقال.... الخ.
- ١٠-٢ **اللامركزية**: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية الى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة الى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج الى المستهلك.<sup>١</sup>

### الفرع الرابع: مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال<sup>٢</sup>

١. استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التسيير: ان تدفق المتزايد المعلومات والحاجات الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية وحجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية اخرى دفعت بالمنظمة بتطوير تكنولوجيا المعلومات بها ، فكانت من بين الوسائل الناجعة والموجهة لحل المشاكل وتسيير خاصة بالبلدان المتطورة، فمع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات ، احتل الحاسوب مكانة هامة في الادارة وتوسعت مجالات استعمالها خاصة بتسيير العمليات الروتينية مثل تسيير المخزونات وتسيير الاجور.
٢. استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الصناعة: في ظل التطور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات وازدياد شدة المنافسة أمام تغيرات الكبيرة في المحيط دفع بالمنظمات الى استعمال واستخدام تقنيات جديدة لتكنولوجيا المعلومات حتى تحافظ على بقائها واستمرارها، ومنها:
- ١-٢ **الآلية**: لقد فكر الانسان منذ القدم في الآلية التي تعوضه في مختلف الميادين خاصة المتعبة منها عمل الباحثون بجهد من أجل تحقيق هذا الحلم فكانت البداية مخففة لأنهم تمكنوا من تصميم الانسان الآلي الذي كان بعيدا كل البعد عن السلوك الآلي فهو مجرد آلة لا يستطيع القيام ببعض الحركات البسيطة ولكن مع تطور التكنولوجيا ولإلكترونيك تمكن الباحثون من تطوير الرجل الآلي.
- ٢-٢ **برامج المعلوماتية**: الذي يسمح بإنجاز نموذج ومجسم صغير بأقل التكاليف وأقل وقت ممكن ليعرض على شاشة ثلاثية الابعاد وهذا ما يسمى باقتصاديات التصميمات ، ولقد ادخلت هذه التقنيات في عملية الانتاج والمشاريع التي هيا بصدد الانجاز بحيث يمكن نموذج أو المجسم قبل ان ينجز مع اجراء التعديلات عليه بكل سهولة وأقل التكاليف .
- ٣-٢ **الآلات الموجهة رقمية**: هيا أجهزة حلت محل العامل في الانتاج ، وحتى تتمكن هذه الآلات من أداء مهامها فأتمت تلقي الاوامر بطريقة الكترونية من خلال اسلاك سواء كانت مسيرة بطريقة مركزية وغير مركزية الا ان ظهور معالجة الصغيرة سمحت ببرمجة أو أمر كل آلة على حدا.

<sup>١</sup> بنون خير الدين ، بطاط نور الدين ، بوالزليفة صابر، اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نشاط الاقتصادي ، متلقى الوطني الثالث حول المستهلك الاقتصاد الرقمي : ضرورة الانتقال وتحديات الحماية ، مركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة سنة ٢٠١٨ ص ٨.

<sup>٢</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة، اثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية ، مذكرة ماستر، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي ، ٢٠١٧-٢٠١٨ ، ص ٩.

### ٣. استخدام تكنولوجيا المعلومات في قطاع المال والاقتصاد:

يمكن توضيح استخدامات تكنولوجيا المعلومات لقطاع المال والاقتصاد من خلال الجدول التالي:

الأهداف	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
تحسين الخدمة، سرعة ضبط الحسابات، مساندة الرقابة المالية على البنوك	مساعدة أعمال البنوك
سرعة الخدمة، تقليل العمل الورقي للعمليات بين البنوك	تحويل الاموال الكترونيا
تحليل النظم الاقتصادية وتقييم الاستراتيجيات	إقامة النماذج الاقتصادية
تعظيم العائد الاستثماري وتحليل المخاطر	إدارة الاستثمارات
فورية بث المعلومات للمتعاملين ، استخراج إحصائيات السلاسل الزمنية لتغيير أسعار الأسهم والسندات والمؤشرات الاقتصادية الأخرى	نظم المعلومات، أسواق الأوراق المالية
سرعة التعديل وتعدد تجارب التصميم وتوفير الجهد ما بعد التصميم من خلال قيام النظام الآلي بتحديد القوائم والمكونات و الموارد الداخلة فيه	التصميم بمساعدة الكمبيوتر

المصدر: مصباح غزال، وآخرون، اثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية، مذكرة ماستر، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، ٢٠١٧-٢٠١٨، ص ٩.

### الفرع الخامس: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وتتمثل مؤشرات تكنولوجيا المعلومات فيما يلي :

✓ فئة الاولى : مؤشرات التي تتركز على جاهزية شبكات الاتصالات، وتضم هذه الفئة مجموعة من المؤشرات نذكر منها :

- مؤشر الكفاءة الاتصالية : وتقاس بعدد الهواتف النقالة الثابتة لكل مئة فرد، وسعة شبكات الاتصال من حيث معدل تدفق البيانات عبرها.
- مؤشر تقدم التكنولوجي: وتقاس بعدد الحواسيب، وعدد مستخدمين الإنترنت ، وحيارة الاجهزة الإلكترونية كالفاكس والهواتف من قبل أفراد المؤسسات.
- مؤشرات الانجاز التكنولوجي : سواء المستوردة او المصدرة.

✓ فئة ثانية : وتمثل المؤشرات كثافة الاستخدام فتجسد مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات الحياة المختلفة كالتعليم والأعمال والقطاع الحكومي والاداري.

كما يجب التنويه الى أن هناك بعض المؤشرات المكتملة تستخدم لقياس مدى تطور ونمو مجتمع المعلومات في منطقة معينة، ويصطلح على هذا النوع من المؤشرات بالمؤشرات الإقليمية المكتملة ، وذلك لدلالة أكثر على طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة هذه التكنولوجيا المتجددة والمتطورة، ما يؤكد مدى ارتباط مفهوم المعلومات بتكامل البيانات بالاعتماد على الحاسوب لتوجيه عملية اتخاذ القرارات.

كما ان المعلومات مادة اولية لنشاط الموارد البشرية من خلال عملية التحليل والمعالجة، لجملة من المعطيات التي تساهم بشكل فعال في انجاح عملية التنظيم والوصول الى النتائج المرغوبة المحققة لأهدافها كما تشكل المعلومات موردا حيويا لمعرفة والامام بعملية الاتصال داخل البناء التنظيمي.<sup>1</sup>

### الفرع السادس: اسباب التسارع في التوجه نحو التكنولوجيا المعلومات والاتصال

اوضح TURBAN أن هناك مجموعة من الاسباب ادت الى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات تتمثل في ما يلي :

#### ١- تعقد وتقلب بيئة الاعمال :

ان البيئة التي تعمل في ظلها المنظمات اصبحت اكثر تعقيدا وتقلبا، فالتقدم في الاتصال والتكنولوجيا خلق العديد من تغيرات فضلا عن تغيرات الاخرى الناتجة عن العوامل السياسية والاقتصادية، مما جعل المنظمات تقوم بالأنشطة الهادفة الى تحسين وحماية عملياتها كإعادة الهندسة، تحسين عملية التنبؤ، بناء تحالفات استراتيجية مع منظمات أخرى وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات كأداة مدعمة لكل هذه الأنشطة لضمان بقاء المنظمة واستمرارها في بيئة تتميز بالتعقد وعدم الاستقرار.

#### ٢- المنافسة القوية والاقتصاد العالمي :

ادت الضغوطات التي تمارسها المنظمات الدولية وكذلك من تكنولوجيا المتقدمة الى حداث المنافسة العالمية، وهذه الاخيرة التي اصبحت لا تركز فقط على الاسعار وإنما على الجودة، مستوى الخدمة، سرعة التسليم وتقديم منتجات حسب طلب العميل، وفي هذا الاطار تساعد تكنولوجيا المعلومات المنظمات العالمية في الحصول على مزايا متعددة كتحسين الانتاجية ورفع مستوى الخدمة وزيادة الربحية. وهذه العناصر تمثل مدخلا لتعامل مع المشاكل وفرص العوامة.

#### ٣- مسؤولية الاجتماعية : لا شك أن التفاعل بين المنظمات والمجتمع لا ينقطع، واصبحت المنظمات في الآونة الاخيرة اكثر

ادراكا لهذا التفاعل وأهميته، حيث تسعى الى المساهمة في القيام بالخدمات الاجتماعية كالرقابة البيئية ، والصحة وسلامة المهنية، وتكافؤ الفرص ومراعات حقوق المستهلك.

والتكنولوجيا المعلومات يمكن ان تدعم أنشطة المسؤولية الاجتماعية حيث تمكن المنظمات من استخدام نظم دعم القرار DSS "

"DECISIONS SUPPORT SYSTEMS لمراقبة برامج تكافؤ الفرص، كما يمكن استخدام النظم الخيرة "

"Expert systems لتحسين الرقابة البيئية.

#### ٤- طبيعة المتغيرة لقوى العاملة :

اصبحت القوى العاملة متنوعة، كما أن تركيبته تتغير بسرعة فهناك عدد متزايد من السيدات والاطفال بسوق العمل، فضلا على المعاقين، وذلك في كل المواقع، وايضا هناك العديد من العمال الذين يعملون أكبر من طاقتهم، وتكنولوجيا المعلومات تساعد في تحقيق التكامل بين مختلف العمال داخل العمل .

#### ٥- توقعات المستهلكين:

أصبح المستهلك في عامل اليوم أكثر درايا ومعرفة بالمتاح من سلع والخدمات وجودتها وهذا يؤدي بالمستهلك الى طلب أفضل المنتجات من السلع والخدمات وكذلك تلك المنتجات التي تنتج حسب طلب المستهلك. ومن ناحية أخرى فإن المستهلكين يطلبون ايضا معلومات أكثر تفصيلا عن السلع والخدمات التي يريدونها فهم يرغبون في معرفة الضمانات التي يحصلون عليها. والمنظمات في حاجة الى ان تصبح قادرة على توصيل المعلومات بسرعة لإشباع رغبات وحاجات المستهلكين، ومن هنا ظهر دور التكنولوجيا المعلومات في تمكين المنظمات في تحقيق ذلك الاختراعات والابتكارات التكنولوجية.

<sup>1</sup> بنون خير الدين ، بطاط نور الدين، بوزليفة صابر، مرجع سابق ذكر، ص ٦-٧.

## ٦- الاختراعات والابتكارات التكنولوجية :

في هذا الصدد نجد ان تكنولوجيا تلعب دورا متزايدا في تصنيع والخدمات، الى ارتفاع مستوى الجودة، ولذلك فإن تكنولوجيا تزيد من حدة المنافسة والعامل الذي يحقق هذا التأثير الشامل وتكنولوجيا المعلومات.

## ٧- تغيير هيكل الموارد :

حيث يرى morris et al ان هذا العامل أدى الى زيادة أهمية التكنولوجيا المعلومات ففي العصر الصناعي Industrial age ساد الاعتقاد بأن هناك اربع مواد رئيسية متاحة لمنظمات الاعمال هي الافراد و الآلات والمعدات مواد الخام والاموال أما الان فيوجد عامل رئيسي خامس هو المعلومات وهذا بالطبع يعني ان المنظمات في حاجة للبدا في معالجة المعلومات كما مورد واذا كانت المواد الاربعة التقليدية اصبحت الان نادرة الى حد ما فإن المعلومات ليست نادرة على الاطلاق فهي موجودة في كل مكان بل اننا نواجه تحديا حقيقيا جديدا يتمثل في محاولة توفيق بين هذا السيل من المعلومات. ومعالجتها للاستفادة منها، ومن هنا ظهرت أهمية تكنولوجيا المعلومات للقيام بهذا الغرض في ظل الانفجار المعلوماتي الحالي.

## ٨- العولمة :

من اهم العوامل التي أدت الى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات، العولمة حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات بمثابة المحرك لمنظمات الاعمال التجه العولمة من خلال استخدام الحسابات الالية و تكنولوجيا الاتصالات وثورة المعلوماتية كطاقة مولدة محركة للعولمة بكل ما تحمل من تقنيات جديدة واساليب حديثة، وذلك عبر تجارة الالكترونية وطب الالكترونية وتعليم الالكتروني.

## المطلب الثاني: الاطار العام لنظام الرقابة الداخلية

من ابرز العوامل التي أدت الى تطور مفاهيم و تطبيقات الرقابة الداخلية هي التطورات الحاصلة في حجم المشروعات وظهور أساليب الادارة الحديثة بالإضافة الى الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات و ما يمكن أن تقدمه للمدقق الداخلي من مميزات تساعده على انجاز عمله بدقة أكبر، فالمؤسسات تلجأ الى وضع نظام رقابة داخلي يعمل على تحقيق أهدافها و حماية أصولها ، فنظام الرقابة الداخلية يعد من أهم الأقسام التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات .

## الفرع الأول : تعريف نظام الرقابة الداخلية

تعددت التعاريف التي تناولت و اهتمت بنظام الرقابة الداخلية بسبب التطور، إلا أننا سنعالج مجموعة من التعاريف حول هذه الاخيرة:

## ● التعريف الأول :

عرفت منظمة الخبراء المحاسبين المعتمدين الفرنسية نظام الرقابة الداخلية بأنه مجموعة من الضمانات التي تساعد على الحكم في المؤسسة من أجل تحقيق الهدف المتعلق بضمان الحماية و الإبقاء على الأصول و نوعية المعلومات وتطبيق تعليمات الادارة و تحسين الأداء .

### ⊖ التعريف الثاني :

حسب اللجنة الراقية للمنظمات "كوسو" المنبثقة من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين هي الاجراءات المطبقة من قبل مجلس الادارة و الإدارة من تحت مسؤولياتهم من توفير ضمان معقول بأن الأهداف الرقابية التالية متحققة ( دقة التقارير المالية ، الالتزام، حماية الموجودات ، الكفاءة الإنتاجية)

### ⊖ التعريف الثالث :

وعلى حسب اللجنة الاستشارية للمحاسبين البريطانيين لنظام الرقابة الداخلية هي مجموعة أنظمة الرقابة المالية و غيرها الموضوعة من طرف الإدارة من اجل إدارة أعمال المؤسسة بكيفية فعالة و منظمة ، و ضمان احترام سياسات العمل ، و حماية الأصول و ضمان الصحة و الوضعية الكاملة للمعلومات المسجلة بقدر الإمكان.

و كما عرف نظام الرقابة الداخلية بأنه : خطة المنظمة و الطرائق التي تستعملها الوحدة لحماية موجوداتها و تزويدها بالمعلومات الدقيقة و الموثوق بها ، لترقية و تحسين الكفاءة التشغيلية و تشجيع الالتزام بالسياسات الادارية المفروضة .<sup>١</sup>

### ⊖ التعريف الرابع:

وعرف حسب معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي AICPA سنة ١٩٨٤ على أنه نظام: "يشتمل على الخطة التنظيمية، ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع، بهدف حماية أصوله، وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية، والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاءة الإنتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية."<sup>٢</sup>

و من خلال التعاريف السابقة لنظام الرقابة الداخلية يمكن القول بأنها مجموعة من الوسائل و الاجراءات التي تقوم بها الإدارة لغرض تنفيذ و مراجعة الخطط السياسات المالية و الإدارية للضبط الداخلي .

## الفرع الثاني : أنواع نظام الرقابة الداخلية

ينقسم نظام الرقابة الداخلي إلى رقابة محاسبية و رقابة إدارية :

◀ **الرقابة المحاسبية:** و هي عبارة عن ما تقوم به إدارة المؤسسة من سياسات و اجراءات من أجل حماية مواردها ، فهي تعبر عن الخطة التنظيمية وكافة الإجراءات الهادفة إلى اختبار دقة البيانات المحاسبية المثبتة بالدفاتر والحسابات ودرجة الاعتماد عليها والوقوف على سلامة المعالجة المحاسبية من جهة، ومن جهة أخرى العمل على حماية أصول المؤسسة.<sup>٣</sup>

✓ من أهم إجراءاتها نذكر ما يلي :

- استخدام نظام القيد المزدوج .
- تحديد المسؤوليات المالية و الفصل بين الوظائف المتعارضة في الأقسام المالية.
- استخدام نظام حسابات المراقبة الإجمالية و المساعدة .

<sup>١</sup> اسماعيل عثمان شريف ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية ، مجلة الباحث للعلوم الرياضية و الاجتماعية ، جامعة الخلفة ، العدد ٧ ، ص ٧٠ .

<sup>٢</sup> دربالى العايش ، محافظ الحسابات كآلية لتقييم نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة ، مذكرة ماستر ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، سنة ٢٠١٨ ، ص ١٥ .

<sup>٣</sup> مقدم خالد ، مايو عبد الله ، نظام الرقابة الداخلية ، مطبوعة مقدمة لسنة الثالثة محاسبة و مراجعة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، سنة ٢٠١٦/٢٠١٥ ، ص ٢٨ .

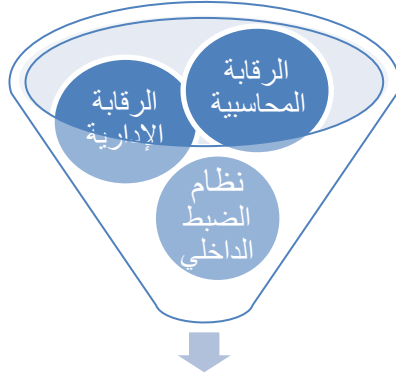
- عمل موازين مراجعة يدوية
- إعداد مذكرة تسوية البنك و بشكل دوري و منتظم لفترات قصيرة .
- استخدام نظام الجرد المستمر للمخزون
- تكليف أشخاص بإعداد قيود التسوية و تصحيح الأخطاء خلاف من يقوموا بعمل قيود اليومية.
- ◀ **الرقابة الإدارية:** تشتمل على خطة التنظيم والوسائل والإجراءات المختصة بصفة أساسية لتحقيق أكبر كفاءة إنتاجية ممكنة وضمان تحقيق السياسات الإدارية، فهي مجموعة من النظم و الأساليب التي تساعد على فحص و تقويم جميع نواحي النشاط بهدف تشخيص المشكلات الإدارية أي أنها تشتمل على كل ما هو إداري، سواء كانت برامج تدريب العمل، طرق التحليل الإحصائي ودراسة حركة المؤسسة عبر مختلف الأزمنة، تقارير الأداء، الرقابة على الجودة وإلى غير ذلك من الأشكال الرقابية .<sup>١</sup>
- ✓ طرق وإجراءات الرقابة الإدارية: تتضمن طرق الرقابة الإدارية خطوات وضع الخطط المستقبلية ومراقبة التقدم تجاه تنفيذ تلك الخطط، وتنبؤات مالية ونظم الموازنة، فالتنبؤات المالية تتمثل عادة في المركز المالي المتوقع، ونتائج التشغيل، والتدفقات النقدية لفترة واحدة مستقبلية أو أكثر فهي تضع أهداف محددة تزود الإدارة بالمقاييس المعيارية للتقييم والرقابة على الأداء الفعلي، وخلال السنة يتم إعداد تقارير شهرية تقارن النتائج الفعلية مع الخطة، ويصحح ذلك تقارير بالاختلافات بينهما مع توضيح المسؤول عن هذه الاختلافات والتعرف على أسبابها واتخاذ الإجراءات المناسبة.<sup>٢</sup>
- ◀ **نظام الضبط الداخلي:** يشمل الخطة التنظيمية و جميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى حماية أصول المؤسسة من الاختلاس و الضياع .<sup>٣</sup>
- ✓ من وسائل الضبط الداخلي نذكر ما يلي :
- تقسيم العمل .
- المراقبة الذاتية ( مراقبة الموظف لموظف آخر ) .
- تحديد الاختصاصات و السلطات و المسؤوليات .
- استخدام وسائل الرقابة الحدية و المزدوجية .
- التأمين على الموظفين و على الممتلكات .

### الشكل رقم (٠١) : يمثل أنواع نظام الرقابة الداخلية

<sup>١</sup> اسماعيل عثمان شريف ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية ،مجلة الباحث للعلوم الرياضية و الاجتماعية ، جامعة الجلفة ، العدد ٧ ، ص ١١ .

<sup>٢</sup> حماد طارق عبد العال، موسوعة معايير المراجعة: شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية و العربية، الجزء الثاني: الرقابة الداخلية و أدلة الإثبات، الدار الجامعية، مصر ٢٠٠٤، ص ٥١ .

<sup>٣</sup> بشيري زوليخية ، حنوش جميلة ، دور محافظ الحسابات في تقييم نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية ، مذكرة ماستر ، سنة ٢٠١٧/٢٠١٨ ، ص ١٣ .



أنواع نظام الرقابة الداخلية

المصدر: من إعداد الطالبتين

### الفرع الثالث : أهداف نظام الرقابة الداخلية

في بداية الحديث عن نظام الرقابة الداخلية استخلصنا بعض الأهداف المراد تحقيقها من هذا النظام والمتمثلة في ما يلي:

⊖ التحكم في المؤسسة :

يعتبر من أهم أهداف مجلس الإدارة و المسؤولين التنفيذيين ، و يحدث هذا عن طريق التنفيذ الصارم و الدقيق لمختلف التعليمات و الإجراءات و القوانين .

⊖ حماية أصول المشروع :

و يقصد بها حماية المؤسسة لأصولها و سجلاتها حماية فعلية ، و هنا تنقسم الحماية إلى جزئين

- حماية مادية مثل السرقة و التلف
- حماية محاسبية و ترتبط بالتسجيلات للحركات الفعلية للأصول و غيرها .

⊖ ضمان الدقة و جودة المعلومات :

و يعتبر من أهم الاهداف على الإطلاق حيث يوفر للمؤسسة أو لغيرها المعلومات الصحيحة و الدقيقة عن المؤسسة ، مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات الصائبة .

تحسين ورفع الأداء : حيث ركزت كل التعريفات السابقة على الكفاءة الإنتاجية التي هي قدرة المؤسسة على الوصول للهدف الذي حددته و يقصد بها تحقيق المؤسسة أهدافها بأقل التكاليف مع المحافظة على نفس الجودة و النوعية .<sup>١</sup>

#### الفرع الرابع : المقومات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية

تعتبر مقومات نظام الرقابة الداخلية كالأعمدة داخل المبنى فقوة هذه الأعمدة تعكس قوة وفعالية هذا النظام و العكس صحيح، فالرقابة الداخلية تمثل الركيزة الأساسية للقوانين و الأنظمة و التعليمات التي تحكم سير العمل في جميع المؤسسات لذلك سنتطرق إلى مجموعة من المقومات الرئيسية يمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>٢</sup>

#### أولاً: المقومات المحاسبية :

١- **الدليل المحاسبي** : ينطوي الدليل المحاسبي على عمليات تبويب الحسابات بما يتلاءم مع طبيعة المنشأة و نوع النظام المحاسبي من ناحية ، و من ناحية أخرى الأهداف التي يسعى لتحقيقها ، حيث يتم تقسيم الحسابات إلى حسابات رئيسية وأخرى فرعية.

٢- **الدورة المستندية** : للوصول إلى نظام جيد للرقابة الداخلية يتطلب وجود دورة مستندية على درجة عالية من الكفاءة ، باعتبارها المصدر الأساسي للقيود و أدلة الإثبات ، يجب أن تكون المستندات مرقمة لتسهيل عملية الرقابة و ضمان ازدواجية المستندات ، وينبغي مراعاة الجوانب القانونية و الشكلية عند تصميم المستندات.

٣- **المجموعة الدفترية** : وفق طبيعة الوحدة الاقتصادية تجهز و تعد مجموعة دفترية متكاملة تراعي الجوانب القانونية ، خاصة دفتر اليومية العامة و ما يرتبط به من يوميات مساعدة ، حيث يجب أن تكون هذه الدفاتر مرقمة قبل الإستعمال لغرض الرقابة ، و لتفادي وقوع الأخطاء يجب أن تسجل العمليات وقت حدوثها من أجل تحقيق أغراض عملية الرقابة ،

٤- **الوسائل الإلكترونية و الآلية المستخدمة** : أصبحت الوسائل الآلية المستخدمة ضمن عناصر النظام المحاسبي داخل المنشأة من العناصر الهامة في ضبط و إنجاز الأعمال، مثل الحاسب الإلكتروني الذي أصبح شائع الإستخدام في العمليات المحاسبية و تحليل البيانات و المعلومات سواء بغرض إعدادها أو الإفصاح عنها .

٥- **الجرد الفعلي للأصول** : تتميز معظم عناصر الأصول بإمكانية جردها الفعلي مثل النقدية بالخزينة المخزون بأنواعه الثلاثة ، الأوراق المالية و التجارية و عناصر الأصول الثابتة ، فعملية الجرد تسمح بعملية الرقابة عن طريق مقارنة ما هو مسجل في السجلات المحاسبية مع ما هو موجود فعلا .

٦- **المؤونات التخطيطية** : تلعب المؤونات التخطيطية دور رقابي مهم من خلال إجراء مقارنة بين الأهداف المخططة والنتائج الفعلية ، و توضيح الانحرافات و أسبابها و تحديد المسؤول عنها ، كما أن عملية الرقابة باستخدام الموازنات تتطلب تحديدا دقيقا لتنظيم أهدافه ووظائفه .

#### ثانياً : المقومات الإدارية لنظام الرقابة الداخلية<sup>١</sup>

<sup>١</sup> سامح رفعت أبو حجر ، إيمان أحمد محمد رويحة ، دور المراجعة الداخلية كألية لتقويم نظم الرقابة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة الشركات في مصر ، أطروحة ماجستير ، جامعة القاهرة ، سنة ٢٠١٠ ، ص ١٠ .

<sup>٢</sup> مصباح غزال ، عمر سعيد، صدام حسين مهاوه ، مرجع سابق الذكر ، ص ١٥ .

١- هيكل تنظيمي كفي: يعتبر الهيكل التنظيمي المرآة العاكسة لشكل و طبيعة الوظائف في المؤسسة، حيث تختلف الخطة التنظيمية من مؤسسة لأخرى، فكل مؤسسة يجب أن يكون لها هيكل تنظيمي يتلاءم مع الأهداف المرجوة من قبلها.

الهيكل التنظيمي الكفي يجب أن يتصف بما يلي: <sup>٢</sup>

— أن يتم تفويض السلطة من الأعلى إلى الأسفل و أن تكون السلطة واضحة و مفهومة.

— الفصل بين المهام و تحديد المسؤوليات و تقسيم العمل

— البساطة و المرونة لإمكانية استيعاب أي تغيير مستقبلي .

— مراعاة الاستقلالية بين المديرية (التي تقوم بالعمل ليست هي التي تحتفظ بالأصول، و ليست هي التي تقوم بحاسبة الأصول)

٢- كفاءة الأفراد: تواجد مجموعة من العاملين على درجة عالية من الكفاءة و التقديرات و الثقة يعتبر من أهم العوامل لنظام الرقابة الداخلية، حيث أن فاعلية نظام الرقابة الداخلية لا يقتصر فقط على تنظيم محاسبي سليم و تنظيم إداري ملائم.

٣- مستويات و معايير أداء سليمة: إن وجود هيكل تنظيمي كفي و عمالة مدربة ذات قدرات عالية، لا يعني التخلي عن توافر معايير لقياس أداء هؤلاء العاملين، و ذلك في من خلال مقارنة الأداء المخطط مع الأداء الفعلي، و تحديد الانحرافات و الإجراءات الواجب اتخاذها لتصحيح الانحرافات .

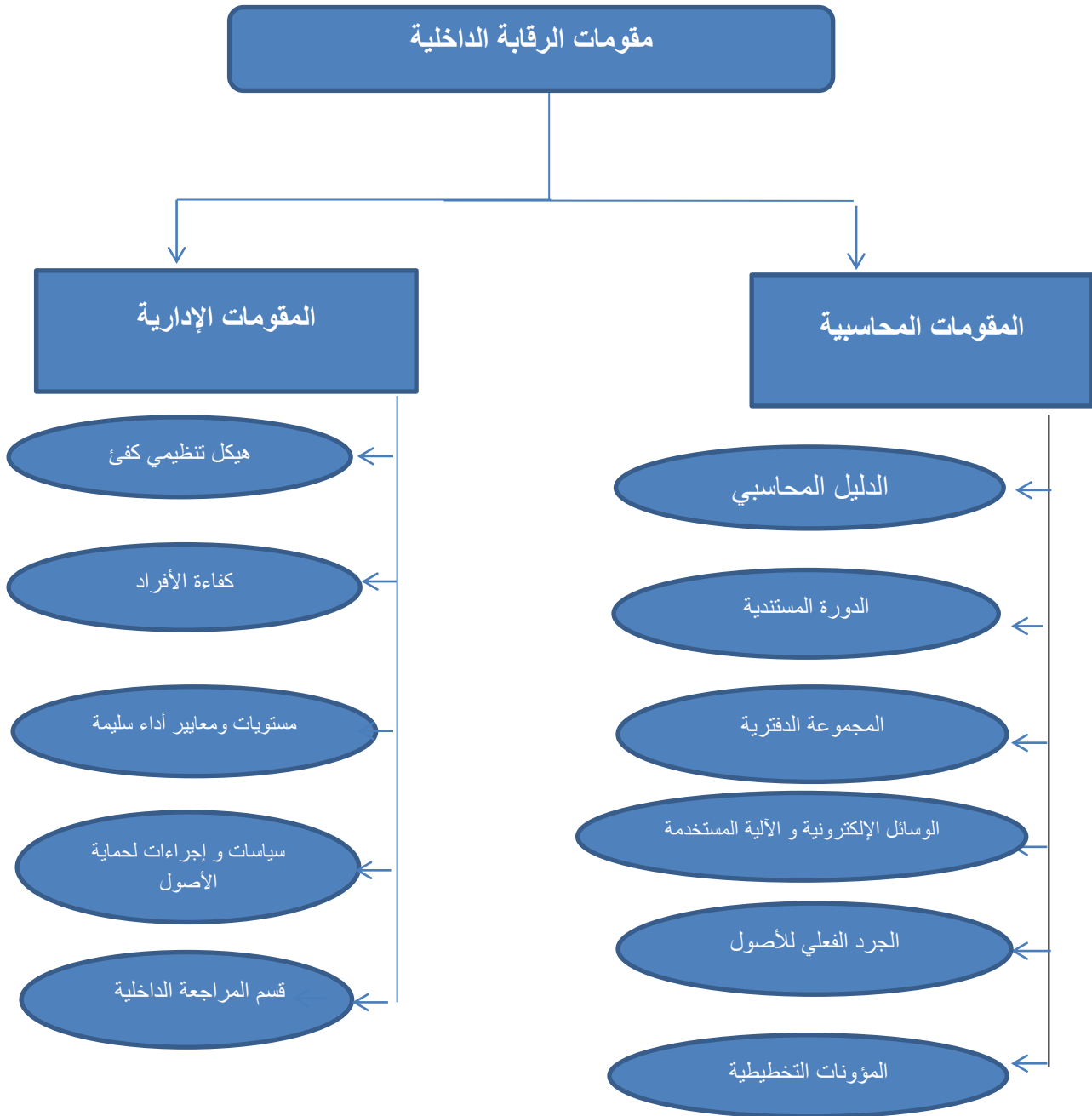
٤- سياسات و إجراءات لحماية الأصول: وجود مجموعة من السياسات و الإجراءات لحماية الأصول يعتبر من الدعامات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية، و ذلك بقصد حماية الأصول كاملة و منع تسربها أو اختلاسها، و أيضا من أجل ضمان صحة البيانات و التقارير المالية .

٥- قسم المراجعة الداخلية: من متطلبات الرقابة الداخلية الجيد هو وجود قسم المراجعة الداخلية، مهمته التأكد من تطبيق و إنجاز كافة مهمات نظام الرقابة الداخلي .

<sup>١</sup> محمد طواهر التهامي، مسعود الصديقي، المراجعة و تدقيق الحسابات الإطار النظري و الممارسة التطبيقية، ط٢، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص٩٧ .

<sup>٢</sup> ميمون حسام الدين، دراسة و تقييم فاعلية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية، شهادة ماستر، جامعة محمد خضير، بسكرة، سنة ٢٠١٥/٢٠١٦، ص ٥٥ -

الشكل رقم (٠٢) : مقومات الرقابة الداخلية



المصدر: من إعداد الطالبتين

## الفرع الخامس: مكونات نظام الرقابة الداخلية

يتكون نظام الرقابة الداخلية على خمس مكونات أساسية و هي كالتالي :

## أ/ بيئة الرقابة :

وهو أسلوب واتجاه الإدارة ووعيها و الإجراءات المتخذة من جانبها فيما يتعلق بالرقابة الداخلية ،وتقوم بيئة الرقابة الداخلية بالربط بين جميع مكونات النظام الرقابي ، وبذلك فإن موقف الإدارة العليا هو الذي يحدد جوهر الرقابة الفعالة لان لها صلة مباشرة بها.<sup>١</sup>

## ب/ تقييم المخاطر :

و هي عبارة عن عملية يتم بموجبها تحديد و تحليل مخاطر العمل و كيفية استجابة الإدارة لهذه المخاطر، خاصة ما يتعلق منها بإعداد القوائم المالية و الأحداث و الظروف الخارجية و الداخلية ، التي قد تؤثر بشكل سلبي في قدرة المؤسسة على إعداد التقارير حول المعلومات المالية .<sup>٢</sup>

## ج/ أنشطة الرقابة :

تمثل أنشطة الرقابة في السياسات و الإجراءات و القواعد التي تضعها الإدارة لتساعدها في ضمان تنفيذ قراراتها و خططها بالطريقة الصحيحة و الأسلوب الأمثل ، تتعلق الأنشطة بالرقابة على التشغيل ، التي تهتم بمتابعة تشغيل المنشأة ، الرقابة على إعداد التقارير المالية ، تهدف إلى إعداد تقارير مالية يمكن الوقوف فيها ، و الرقابة على الالتزام التي تهدف الى التأكد من الالتزام بالقوانين التي تطبق على المنشأة .<sup>٣</sup>

## د/ المعلومات و الاتصال :

يهتم هذا المكون بضرورة توصيل المعلومات الملائمة داخل الهيكل التنظيمي للشركة لتحقيق أهداف المنشأة حيث يتم توصيل تلك المعلومات لمختلف المستويات الإدارية بالمنشأة من خلال قنوات اتصال مفتوحة تسمح بتدقيق تلك المعلومات و إعداد التقارير المالية .<sup>٤</sup>

## ذ/ المتابعة:

يهتم هذا الجزء بالمتابعة و التقييم المستمرة و الدوري لمختلف مكونات و أجزاء هياكل الرقابة الداخلية للتحقق من فاعلية و كفاءة هيكل الرقابة .<sup>٥</sup>

<sup>١</sup> خالد راغب الخطيب ، الرقابة المالية و الداخلية في القطاع العام والخاص ، ط١ ، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع ، الأردن ، ٢٠١٠ ، ص١٢ .

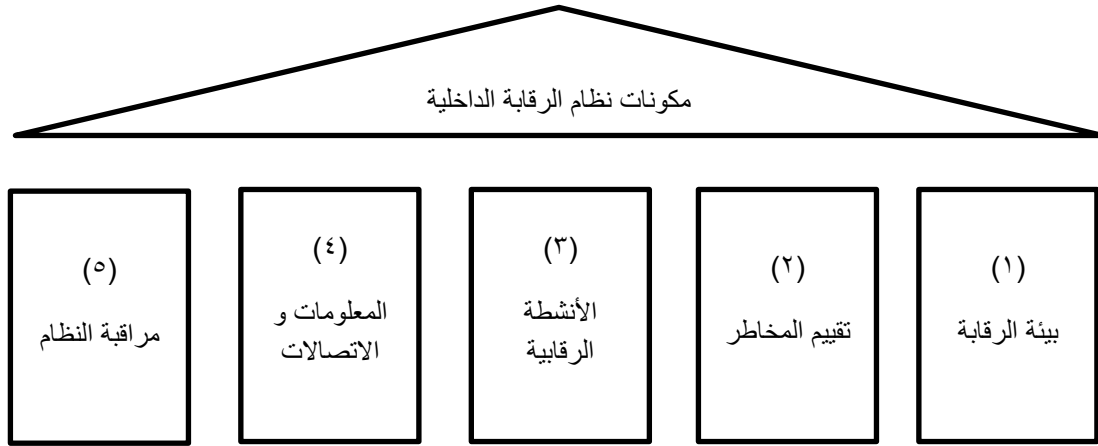
<sup>٢</sup> ميمون حسام الدين ، دراسة و تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة ، مذكرة ماستر ، جامعة محمد خضير بسكرة ، سنة ٢٠١٥/٢٠١٦ ، ص ٥١ .

<sup>٣</sup> ميمون حسام الدين ، مرجع سابق ذكره ، ص ٥٢ .

<sup>٤</sup> عبد الفتاح محمد الصحن ، الرقابة الداخلية الحديثة ، الدار الجامعية ، مصر ، ٢٠٠٦ ، ص ٤٢-٤٣ .

<sup>٥</sup> وجدان علي أحمد ، دور الرقابة الداخلية و المراجعة الخارجية في تحسين أداء المؤسسة ، مذكرة ماستر ، جامعة الجزائر ٣ ، سنة ٢٠١٠/٢٠٠٩ ، ص ٢٥ .

و في الشكل (١-٢) تتضح مكونات نظام الرقابة الداخلية :



المصدر : ثناء على القباني، نادر شعبان إبراهيم السواح ، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني ، الدار الجامعية مصر ٢٠٠٦ ، ص ١٢٦ .

الجدول رقم (٠٣) : يوضح مكونات الرقابة الداخلية

عناصر مكونات الرقابة الداخلية	وصف مكونات الرقابة الداخلية	مكونات الرقابة الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- القيم الأخلاقية والنزاهة .</li> <li>- الالتزام بالكفاءة .</li> <li>- مجلس الإدارة أو مشاركة لجنة التدقيق.</li> <li>- الهيكل التنظيمي</li> <li>- تحديد السلطات و المسؤوليات.</li> <li>- سياسات و ممارسات الموارد البشرية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- السياسات والإجراءات والتصرفات والاتجاه العام والإدارة العليا وأصحاب الوحدة الاقتصادية المرتبطة بضوابط الرقابة الداخلية وأهميتها .</li> </ul>	بيئة الرقابة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عمليات تقدير الخطر.</li> <li>- تحديد العوامل التي تؤثر على الخطر.</li> <li>- إمكانية حدوث الخطر .</li> <li>- قرار إدارة الخطر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد و تحليل الإدارة للمخاطر الملائمة لإعداد القوائم المالية طبقا الإطار الدولي للتدقيق .</li> </ul>	تقدير المخاطر
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أنواع الأنشطة الرقابية .</li> <li>- الفصل الكافي للوجبات .</li> <li>- الترخيص الملائم للعمليات والأنشطة .</li> <li>- السجلات و المستندات الكافية</li> <li>- الرقابة المادية على الأصول .</li> <li>- الاختيارات المستقلة على الأداء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الإجراءات و السياسات التي تضعها الإدارة للوفاء بأهدافها أغراض التقرير المالي .</li> </ul>	الأنشطة الرقابية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات ،الاكتمال ، الدقة ، التبويب ، التوقيت ، الترحيل ، التلخيص .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطرق المستخدمة لتحديد وتجميع وتسجيل و التقدير عن عمليات الوحدة الاقتصادية .</li> </ul>	المعلومات والاتصال
<ul style="list-style-type: none"> <li>- متابعة الالتزام بنظام الرقابة الداخلية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التقييم المستمر و الدوري للإدارة على فاعلية تصميم و تشغيل الرقابة الداخلية لتحديد مواطن الضعف</li> </ul>	المتابعة

المصدر: مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة، اثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية ، مذكرة ماستر، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، ٢٠١٧-٢٠١٨ ، صفحة ١٨.

## الفرع السادس : خصائص نظام الرقابة الداخلية الجيد

يجب أن تتوفر في أي نظام رقابي سليم مجموعة من الخصائص و المتطلبات من أجل تحقيق أهدافه المرجوة بأسرع وقت وبأقل تكلفة ، فمن خلال تلك المتطلبات والخصائص يمكن تخمين قدرته ، فعاليته و كفاءته و درجة إمكانية الاعتماد عليه في المؤسسة ، نذكر من بين تلك الأخيرة ما يلي:

١\_١ **الملائمة**: يجب أن يتلاءم نظام الرقابة مع حجم المنظمة و طبيعة عملها ، فبالنسبة للمؤسسة الصغيرة فالنظام الرقابي الخاص بها يتميز بالسهولة و الوضوح و البعد عن التعقيد ، و العكس بالنسبة للمؤسسات الكبيرة الحجم .<sup>١</sup>

٢\_١ **مقارنة العائد بالتكاليف**: يجب أن تتناسب التكاليف المبذولة لتوفير نظام المراقبة مع الفوائد التي تعود على المنظمة من جراء تطبيقه فلا بد أن تحرص المؤسسة الاقتصادية على أن تكون تكاليفها أقل من عائداتها ، و ذلك من أجل تحقيق الربح المناسب، فكلما كان الفرق بينها كبيرا كلما زادت نسبة الربح المحققة .<sup>٢</sup>

٣\_١ **الفعالية**: المقصود بالفعالية استخدام نظام رقابي جيد و متطور قادر على اكتشاف الأخطاء و الانحرافات قبل وقوعها و معرفة أسباب وقوعها و العمل على تصحيحها بأسلوب علمي و طريقة تضمن عدم ظهورها في المستقبل بأسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة .<sup>٣</sup>

٤\_١ **المرونة**: تعني مناسبة أسلوب الرقابة المتبع من قبل المؤسسة مع احتياجاتها ، حيث يجب أن تكون قابلة للتطوير و التعديل كلما تطلب الأمر ذلك .<sup>٤</sup>

٥\_١ **الوضوح**: و يعني وضوح كل من الهدف الرقابي و الأساليب الرقابية ، و وضوح المؤشرات و المعايير المعتمدة لمقارنة النتائج ، وكذا وضوح التبليغ عن الانحرافات والأخطاء عند اكتشافها .<sup>٥</sup>

٦\_١ **الدقة و الفورية**: عند تطبيق النظام يجب أن تكون المعلومات دقيقة و صحيحة وبشكل فوري عن وضعية الأداء .<sup>٦</sup>

## الفرع السابع: طرق فحص و تقييم نظام الرقابة الداخلية الجيد

من بين مسؤوليات المؤسسة إقامة نظام رقابي سليم و الحرص على المحافظة عليه و التأكد من سلامة تطبيقه ، كما أن هناك التزاما قانونيا يقع على عاتق المؤسسة بإمساك حسابات منتظمة ، فمن الضرورة أن يقوم مراجع الحسابات الخارجي المستقبلي بدراسة و مراجعة منتظمة و ملائمة للنظام أثناء تشغيله الفعلي ، إن معظم المعلومات المتعلقة بالرقابة يتم الحصول عليها عن طريق

<sup>١</sup> براين بلال ، تقييم دور المراجع الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية ، مذكرة ماجستير ، جامعة أحمد بوقرة ، بومرداس ، سنة ٢٠١٦/٢٠١٥ ، ص ٢٨ .

<sup>٢</sup> براين بلال ، مرجع سابق الذكر ، ص ٢٨ .

<sup>٣</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة، أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية ، مذكرة ماستر ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي ، سنة ٢٠١٨/٢٠١٧ ، ص ١٩ .

<sup>٤</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة، مرجع سابق الذكر، ص ١٩ .

<sup>٥</sup> مصباح غزال ، عمر سعيد ، صدام حسين مهاوة، مرجع سابق الذكر، ص ١٩ .

<sup>٦</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة، مرجع سابق الذكر، ص ١٩ .

طرح الأسئلة و الحصول على أجوبة عنها ، أو عن طريق المشاهدة ، و بالتالي يتم دراسة و فحص نظام الرقابة الداخلية في شكل إحدى الأساليب و الطرق التالية :<sup>١</sup>

● أولاً الدراسة التقريرية أو الوصفية للرقابة الداخلية :

- ✓ يقوم المراجع أو مساعده بتجهيز قائمة تحتوي على عناوين الأنظمة الفرعية للرقابة الداخلية .
- ✓ يقوم بتوجيه بعض الأسئلة إلى الموظفين المسؤولين عن أداة كل عملية توضح خطوات سير العمليات و الإجراءات التي تمر بها و المستندات التي تعد من أجلها الدفاتر التي تسجل بها .
- ✓ يقوم المراجع أو مساعده بتسجيل الإجابات و ترتيبها ، بحيث تظهر خطوات سير العملية من بدايتها الى نهايتها و يحدد ما إذا كان النظام يتضمن ثغرات أو ينقصه بعض الضوابط الرقابية .

● ثانياً : الاستبيان

- ✓ يتطلب هذا الأسلوب تصميم مجموعة من الاستفسارات أو الأسئلة تتناول جميع نواحي النشاط داخل المؤسسة ، حيث توزع على العاملين ثم في بعد تلقي الردود عليها ، أين يتم تحليل تلك الإجابات للوقوف على مدى كفاية نظام الرقابة الداخلية المطبقة داخل المنشأة .

● ثالثاً : خرائط التدقيق

- ✓ يمكن تصوير نظام الرقابة الداخلية لأي عملية من عمليات المنشأة في شكل خريطة تدقيق معبرا عنه على شكل رموز أو رسومات ، تبين الإدارات و الأقسام المختصة بأداء العملية و المستندات التي تعد في كل خطوة و الدفاتر التي تثبت بها، و الإجراءات التي تتبع لمعالجتها و إتمامها ، كما يمكن أن يضاف إلى الخريطة رموز توضح الوظائف المعارضة والترخيص بالعملية و اعتمادها .
- تتميز هذه الخرائط بأنها تعطى لمعددها و لقارئها فكرة سريعة عن نظام الرقابة و تمكنه بسهولة الحكم على مدى جودته .
- فبذلك تتفوق على الوصف التفصيلي المكتوب للنظام و كذا قائمة الاستبيان .

● رابعاً : طريقة الملخص الكتابي

- ✓ في هذه الطريقة يقوم المراجع بإعداد ملخص كتابي يحدد فيه بالتفصيل الإجراءات و الوسائل الواجب توافرها في النظام السليم للرقابة الداخلية ، و ذلك من أجل الاسترشاد به في تقييم نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة ، و بالتالي سنوضح الخطوات الواجب إتباعها بغية تقييم نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة .

✓ الخطوة الأولى الفحص المبدئي

✓ الخطوة الثانية اختبار الالتزام بالإجراءات و السياسة

✓ الخطوة الثالثة الاختبارات الأساسية

✓ الخطوة الرابعة إعداد التقارير

<sup>١</sup> عبد الباسط بوحايك ، دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البروتولية ، شهادة ماستر ، جامعة قاصدي مرياح ، ورقلة ، سنة ٢٠١٤/٢٠١٥ ، ص ١٥-١٧ .

المطلب الثالث: انعكاسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية

الفرع الأول: تعريف الرقابة الداخلية الالكترونية

يمكن تعريف الرقابة الداخلية الالكترونية بالعديد من تعريفات كما يلي :

عرفها (Steven et al. 1996) بأنها عبارة عن استخدام الاساليب ، ووسائل الالكترونية الحديثة، لمراقبة الانشطة ومراقبة المعاملات داخل المنظمة، بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة للوصول الى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر".

كما يعرفها كما يعرفها Gail et al. 2004 بأنها "استخدام وسائل تكنولوجيا الحديثة داخل المنظمة لمراقبة الانشطة والمعاملات الاقتصادية".

كما تعرفها منظمة AMA. 2007 بأنها " عملية إلزام العاملين، بقانون العمل، من خلال مراقبة الاداء المخالف الالكترونية، وتهدف هذه العملية الى ايجاد بيئة رقابية يشعر فيها الموظف بأنه مراقب، حيث تلعب الاجهزة والبرامج التي يتم المراقبة من خلالها دورا رادعا في المنظمة".

كما يعرفها Johnston & Cheng. 2002 بأنها "عملية متابعة الاداء الوظيفي اليومي من خلال الاجهزة الحديثة المنتشرة في مكان العمل، والتي تهدف الى توفير الحماية الى مصالح المنظمة، وتتم العملية من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة".<sup>1</sup>

ومن خلال هذه التعاريف نستنتج ان الرقابة الالكترونية تهدف الى مراقبة الانشطة المعاملات، واداء العاملين في المنظمة، بهدف كشف الاخطاء والانحرافات، ومن خلال استخدام وسائل التكنولوجيا ومعلومات الحديثة، الى تحقيق الاهداف لإيجاد نظام عمل لميزة تنافسية عالية.

الفرع الثاني: اساليب الرقابة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال<sup>2</sup>

تختلف مستويات التكنولوجيا التي تستعملها المؤسسات كما تختلف الايجابية والمخاطر الناجمة عنها حسب تعقيد تلك التكنولوجيا ومدى الاعتماد عليها وحجم المؤسسة وطبيعة نشاطها والمحيط الذي تنشط فيه وعلى هذا الاساس توجد العديد من الادلة الارشادية التي تم على اساسها وضع اجراءات واساليب من اجل تدعيم نظام الرقابة الداخلية بمجموعة من الارشادات التي تسمح بتطبيق أفضل لتلك التكنولوجيا ضمن تحقيق الاهداف المرجوة منه.

ومن نظام الرقابة الداخلية ومن بين هذه المرجعيات ( معايير تدقيق الدولية رقم 1008 ، 1003 ، 1001 ، 1001 ) إصدارات معهد حاكمية تكنولوجيا المعلومات ( IT Governance Institute: ITGI ) وهي جميعها معايير تشير الى الاجراءات الرقابية المختلفة وعلى العموم ركزة هذه المرجعيات على خطوات معالجة المعلومات وقائمين بها ومحيط المعالجة ، حيث يمكن ان نميز بين ثلاثة اشكال للإجراءات:

<sup>1</sup> سلامة الكساسبة عماد علي، اثر الرقابة الالكترونية في جودة الخدمات الداخلية في مصارف الاسلامية العاملة في الاردن، مذكرة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير، جامعة الشرق الاوسط الاردن، 2011 ، ص 17.

<sup>2</sup> المقدم خالد، عبد الله مايو، مرجع سابق ذكره، ص 62.

• **الاجراءات الخاصة بضوابط على المدخلات:** وتعني مجموعة الخطوات والاليات المتابعة من اجل اعداد البيانات للإدخال ونظام الالي وهذا من خلال:

- اعداد ادلة ارشادية بشكل البيانات ونوعيتها وكيفية تصنيفها
- ضمان ان البيانات مصنفة بشكل صحيح وبأن البيانات كاملة وانه يتم التأكد من صحة البيانات قبل ادخالها وبأنها تتلاءم مع شروط الادخال وان يتم ادخالها في الوقت المناسب وان ادخال البيانات يتم من طرف الشخص المصرح له.

• **الاجراءات الخاصة بضوابط على تشغيل البيانات:** وتمثل مجموعة الضوابط والاليات التي تتبناها الادارة من أجل تقليل المخاطر المرتبطة بتشغيل البيانات من حيث التحريفات المقصودة والغش او من حيث التحريفات الغير مقصودة الناتجة عن اخطاء السهو او النسيان التي قد تؤثر في الخطوات و الاجراءات المرتبطة بأسلوب معالجة البيانات وتنقسم هذه الاجراءات الى

أ. اجراءات التي ترتبط بالأشخاص مشغلين البيانات: تهدف هذه الاجراءات الى تقليل الاخطاء وتحريفات التي قد تحدث بسبب الموظفين المكلفين بتشغيل البيانات

ب. اجراءات ترتبط بآلية معالجة البيانات:

- اجراءات تتضمن عدم تغيير اي خيارات بمعالجة البيانات بطرق الغير مسموح بها
  - اجراءات تتضمن عدم اختراق هذه البرامج من خلال توفير برامج مكافحة التجسس والفيروسات
  - اجراءات تسمح بتشغيل نظام احتياطي في حالة عجز او تعطل النظام الاساسي في المؤسسة
  - اجراءات تسمح بحفظ نسخ مؤمنة على البيانات .
- ج. **ضوابط ترتبط بالأجهزة:** يعتمد نظام التشغيل الالكتروني بشكل أساسي على الحواسيب الدائمة الاخرى وبالتالي فأن الحفاظ على سلامتها يعني الحفاظ على سلامة النظام وهذا من خلال توفير شروط التقنية التي تجعل الحواسيب والآلات تعمل بشكل المطلوب منها، من جهة أخرى ينبغي حمايتها من سرقة للاستغلال الغير مشروع أو الغير صحيح مما يساهم في تدني قيمتها.
- **اجراءات الخاصة بالضوابط على المخرجات:** وتهدف الى توفير مجموعة من الضوابط والاجراءات التي تسمح بالمحافظة على نوعية وشكل المخرجات بما تفرضه القوانين وتعليمات المنظمة للمخرجات (التقارير المالية المفروضة في البورصات) والتقارير والمعلومات المالية التي فرضتها حاجة التسيير وادارة العمليات في المؤسسة ويتم هذا من خلال توفر الاجراءات التالية:

- اجراءات تسمح بالمحافظة على توقيت المناسب
- اجراءات تسمح بتوزيع المشروع للمخرجات و وفق لم تقتضيه الحاجة الداخلية الخارجية .
- اجراءات تسمح بالرقابة على صحة تلك المخرجات ومدى توفيقها مع المعايير والمتطلبات.

### الفرع الثالث: أهم متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على بيئة الرقابة

- من أجل الحصول على فهم بيئة الرقابة التي تؤثر على المعالجة الالكترونية للبيانات نركز على العوامل الآتية:
- فلسفة الادارة وطريقة التشغيل: وهي تتعلق باتجاهات الادارة المتعلقة بالاستثمارات ومنافع المعالجة الالكترونية للبيانات.
  - هيكل المنظمة: وهو يتعلق بمركزية ولا مركزية الالكترونية للبيانات وتعتبر ذات أهمية للمدققين لفهم نظام الرقابة الداخلية.

- طرق الرقابة الادارية: وهي تتعلق بالاهتمام بيئية العمل الالكترونية باتجاهات وأفكار الادارة التي تدور حول ما يلي :

- التغييرات التي تتم في أنظمة وسياسات وإجراءات الرقابة.
- الاحتفاظ بالبرامج والملفات.
- إمكانية العبور المصرح به لوثائق وسجلات الحاسوب.

- السياسات والاجراءات المتعلقة بالأشخاص: وهي تتعلق بسياسات واجراءات والادارة تجاه مكافآت الموظفين وتدريبهم وتقييمهم وتعويضهم المتعلقة بأعمال الحاسوب.<sup>١</sup>

### الفرع الرابع: مزايا وعيوب استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة الداخلية

#### اولا : مزايا

- تحسين الوقتية أي توفير المعلومات في وقت المناسب وزيادة الدقة في المعلومات وتخفيض الخطر الذي يحيط بإجراءات الرقابة وتحسين إمكانية الفصل المناسب بين المهام.
- القدرة على تحسين وتطوير اساليب الرقابة الداخلية عن طريق استفادة من إمكانية التي يتيحها الحاسب الالكتروني لرقابة الذاتية على عمليات التشغيل اليومية.
- القدرة على تشغيل حجم كبير من عمليات المعقدة في وقت محدود وبتكلفة منخفضة، علاوة على انعدام الاخطاء التشغيلية والحسابية تقريبا وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري.
- الاستفادة من الامكانيات الضخمة لتخزين المعلومات في صورة ملفات الكترونية وسرعة استرجاعها.
- ارتفاع جودة قرارات الادارة العليا كنتيجة لطبيعة لارتفاع جودة المعلومات التي يقدمها النظام المستخدم بعد تشغيلها بصورة دقيقة.

#### ثانيا : العيوب

- الاعتماد على نظم او برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق او تعالج بيانات غير دقيقة او الاثنين معا.
- تغيير في البيانات الرئيسية او في نظام او البرامج.
- فشل في اجراء تغييرات الجوهرية فالنظام أو البرامج .
- الفقدان المحتمل للبيانات، او حذفها عن طريق الخطأ.
- خطر اختفاء الدليل المادي الملموس وتحول الى استخدام الملفات الالكترونية.
- مخاطر تتعلق بفيروسات الحاسوب.
- مخاطر تتعلق بارتكاب الغش بسهولة التلاعب.<sup>٢</sup>

الفرع الخامس: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة الداخلية والإجراءات التي تستخدمها لأمن وسلامة المعلومات

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى مخاطر تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية وبعد ذلك غلى الإجراءات المستخدمة لأمن وسلامة المعلومات.

<sup>١</sup> خالد رجم ، محمد الامين شربي، تركية تيجاني ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة نظام الرقابة الداخلية، مجلة علوم الانسانية جامعة أم لبواقي، جامعة ورقلة ، الجزائر ، سنة ٢٠١٨ ، ص ٦.

<sup>٢</sup> يحي زमित، أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نظام الرقابة الداخلية، مذكرة ماستر كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، ٢٠١٤/٢٠١٣، ص ١٥.

## (١) مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة الداخلية:

هناك العديد من العيوب والمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية:

- ✓ الاعتماد على برامج والأنظمة والتي يتم من خلالها تشغيل البيانات بشكل غير حقيقي وغير مدقق أو قد تكون عدم الدقة في البيانات ذاتها.
  - ✓ تغيير البيانات بشكل غير سليم (غير مصرح به) في الدفتر أو الملف الرئيسي أي إمكانية التلاعب في البيانات، بالإضافة إلى تغيير غير مصرح به في البرامج أو الأنظمة.
  - ✓ فقدان محتتمل للبيانات، أو حذفها بطريق الخطأ.
  - ✓ الفشل في إجراء تغييرات لأزمة في الأنظمة والبرامج.
  - ✓ دخول غير مسموح به أو غير مصرح به إلى البيانات والذي قد يؤدي إلى تدمير البيانات أو تغييرها.
  - ✓ الحاسب غير قادر على التفكير أو الحكم الشخصي وبالتالي فإن هناك العديد من الأخطاء التي يمكن حدوثها ما لم توجد إجراءات للرقابة على البرامج المستخدمة.
  - ✓ تتطلب بيئة تكنولوجيا المعلومات ضرورة توافر خبرات ومؤهلات معينة في الأفراد القائمين على تشغيل النظام مع التدريب المستمر لهؤلاء الأفراد لمواكبة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- وهذه المسابقة يختلف مداها وتأثيرها اعتمادا على طبيعة وخصائص نظام المعلومات المؤسسة (تعدد المستخدمين سواء داخليين أو خارجيين فيمكن أن يكون مسموح لهم بشكل عام أو شائع الدخول لقاعدة البيانات والذي يؤثر في التقارير المالية).

لذلك فمن الضروري وجود قيود على الدخول الأطراف المختلفة لقواعد البيانات، وذلك لتجنب فقد أو سرقة أو تدمير المعلومات.

ويجب على مدقق الحسابات عند دراسة وتقييم هيكل الرقابة للمؤسسة أن يأخذ في الاعتبار المنافع والمخاطر المتعلقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات، مع استبعاد تقدير خطر الرقابة على أقصى مستوى ممكن بمعنى اعتبار أن نظام الرقابة غير فعال على الإطلاق وذلك على مدقق الحسابات القيام باختبارات تفصيلية وذلك لكي يصل بخاطر الاكتشاف على مستوى مقبول.<sup>١</sup>

## (٢) إجراءات أمن وسلامة المعلومات:

هي حماية التجهيزات الحاسوبية وغير الحاسوبية والتسجيلات والبيانات والمعلومات من الأخطار، فهي مجموعة الاجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدمها المنظمة للمحافظة على المعلومات وسيرتها سواء من الأخطار الداخلية والخارجية، كالحفاظ عليها من السرقة والتلاعب والاختراق أو الإتلاف غير المشروع، سواء قبل أو خلال أو بعد إدخال المعلومات إلى الحاسب من خلال تدقيق المدخلات وحفظها في مكان آمن وتسمية الأشخاص المخول لهم التعامل مع هذه البيانات، لذا فإن أمن النظم والمعلومات يشمل تحقق الأمن عند إدخال المعلومات، وانتقالها داخل المنظمة، وتخزينها واستخدامها.

ولتحقيق أهداف أمن وسلامة المعلومات يجب توفير الشروط التالية:

- أن تكون الأنظمة معدة ومستخدمة عند الطلب فقط.

<sup>١</sup> بروية إلهام، تأثير استخدام تكنولوجيا الـ ١٤ معلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة ٢٠١٤-٢٠١٥، ص ٢.

- أن يتم الإفصاح عن البيانات والمعلومات للأشخاص المصرح لهم أو من لهم الحق في الاطلاع عليها فقط.
  - أن تكون البيانات والمعلومات محمية ضد التعديل غير المسموح به عن طريق تحديد الصلاحيات في النظام الرقابة الداخلية.
  - كما يمكن أن نعدد مجموعة من الوسائل والاجراءات التي يمكن أن تستخدمها أي مؤسسة لتحقيق امن وسلامة المعلومات:
- أ- **التشفير:** يعرف التشفير بأنه تحويل الكتابة من نمطها التقليدي المقروء إلى كوحداث سرية أي في شكل رموز وعلامات غير مقروءة.

حيث هو أسلوب يستخدم لضمان سرية وخصوصية وسلامة البيانات التي يتم تبادلها بين الأطراف المختلفة وذلك لضمان عدم إطلاع أطراف غير مصرح لها على تلك البيانات، حيث يقوم الراسل باستخدام مفتاح KEY معين لتشفير البيانات بتحويلها من الصيغة العادية المفهومة إلى صيغة مشفرة لا يمكن قراءتها وفهمها، ثم يقوم بإرسالها إلى المرسل إليه والذي يقوم بدوره باستخدام مفتاح لفك الشفرة DECRYPTION وإعادة البيانات من الصيغة المشفرة إلى الصيغة العادية مرة أخرى.

ب- **إجراءات الحماية من الفيروسات:** تعرف فيروسات الحاسوب بأنها برامج أو مجموعة من أوامر البرمجة يتم إلحاقها ضمن برامج أخرى دون علم المستخدم، وعندما يقوم المستخدم بتشغيل البرامج الأساسي المصاب بالفيروس، فإن الفيروس يعمل تلقائيا ليحدث أفعال غير متوقعة وضارة غالبا، وتعد الفيروسات من أخطر التهديدات، وذلك بسبب تعدد أنواعها التي تجاوزت الآلاف، وظهور العديد من الأنواع الجديدة كل يوم وسرعة انتشارها عبر الانترنت والتي يتم عن طريق البريد الالكتروني وصفحات الانترنت والبرامج التي يتم تداولها وغير ذلك، وتعد الآثار الناتجة عن الفيروسات فقد يقوم الفيروس بإتلاف محتويات الملفات الموجودة على الحاسوب أو محو بعض أو كل الملفات والبيانات الموجودة كما قد يقوم بنسخ نفسه آلاف المرات وبسرعة لمخاطر الفيروسات ولكن توجد بعض الممارسات التي تقلل احتمال الإصابة بالفيروسات أو تقلل من أضرارها في حالة الإصابة بها، ومن أهم تلك الممارسات مايلي:

- استخدام برامج الكشف عن الفيروسات والاهتمام بتحديث تلك البرامج بشكل مستمر للتعرف أولا بأول على الفيروسات الجديدة وعدم فتح أي ملف قبل اختباره بواسطة برامج الكشف عن الفيروسات .
- عدم تحميل أو فتح أي ملف إلا إذا كان المستخدم على ثقة من مصدره وعدم فتح أي مرفقات بالبريد الالكتروني إلا إذا كان المستخدم يتوقع وصوله.
- عدم تحميل أو فتح أي ملف إلا إذا كان المستخدم على ثقة من مصدره وعدم فتح أي مرفقات بالبريد الالكتروني إلا إذا كان المستخدم يتوقع وصوله.

ت- **إعداد نسخ احتياطية:** يتم إعداد نسخ احتياطية من البيانات والبرامج لمواجهة احتمال فقدان أو تحريف البيانات أو البرامج نتيجة أخطاء التشغيل أو نتيجة اختراق نظام المعلومات .

ث- **الحوائط النارية:** وهي عبارة عن مجموعة برامج مترابطة تقع على حدود شبكة الحاسوب وتهدف إلى التأكد من هوية أي شخص يحاول الدخول للنظام أي يدخل الاسم وكلمة السر الخاصة به، حيث يتم مطابقتها مع الاسم وكلمة السر المحفوظين بقاعدة البيانات النظام لتحديد الأشخاص المصرح لهم بالوصول والدخول إلى النظام، وتستخدم أيضا الحوائط النارية في إمكانية تحديد البيانات التي يمكن لكل مستخدم الوصول إليها

وفقا لطبيعة مهامه ومسؤولياته داخل المؤسسة حيث يمكن تحديد البيانات التي يحتاج إليها كل شخص داخل المؤسسة.

**ج- إدارة كلمات المرور:** وهي وسيلة الغرض منها التحقق من صحة المستفيد، وتحديد الأعمال التي يقصد تنفيذها على الحاسوب والوصول إلى النظام بغرض التعامل مع البرامج، وهناك بعض الاعتبارات يجب الأخذ بها عند تحديد كلمة السر من أهمها: أن تكون كلمة السر طويلة، وأن يتم تغييرها دوريا، حفظ كلمات السر الخاصة بالموظفين في صورة مشفرة في قاعدة البيانات الخاصة بنظام المعلومات، وذلك للحماية من وصول طرف ما لتلك الكلمات والاستيلاء عليها، وقطع الاتصال النهائي مع الطرف الذي يدخل كلمة السر خاطئة لثلاث مرات<sup>١</sup>.

### الفرع السادس: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نظام الرقابة الداخلية

إن أهداف الرقابة الداخلية لا تتغير بتغير الأنظمة كانت يدوية أو آلية، لكن الإجراءات تتغير وذلك لا بد أن يحدد المدقق الإجراءات التي يجب أن يأخذها بعين الاعتبار لجمع الأدلة المناسبة، عند استخدام المؤسسة الالكترونية بدلا من النظام اليدوي في أعمالها، سواء كان ذلك الاستخدام جزءا من دورتها المحاسبية أم الاستخدام الكامل في كل الأحوال يقوم المدقق بفحص أنظمة الرقابة الداخلية للنظم الآلية للوقوف على مواطن الضعف والقوة لتحديد حجم اختبارات ودرجة الخطر الذي يمكن أن تتعرض له عملية التدقيق المحاسبي، وبما أن التدقيق المحاسبي يتأثر بنظام الرقابة الداخلية سنقوم بدراسته في هذا العنصر من خلال التطرق إلى إجراءات الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات، وبعد ذلك إلى مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية والإجراءات التي تستخدمها لأمن وسلامة المعلومات.

#### أ- إجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال :

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

أ-١ - **الرقابة العامة:** تعرف الرقابة على أنها "خطة المؤسسة التنظيمية والنشاطات المتعلقة بعمليات معالجة البيانات الكترونيا مثل: التوثيق، الفحص، والمصادقة والتغيرات التي عليها، وكذلك الرقابة المبنية في نفس الجهاز، والرقابة على الدخول إلى الأجهزة".

تهدف عملية الرقابة العامة إلى التأكد من أن النظام المحوسب هو نظام مستقر وآمن ويدار بشكل جيد، وتمثل الإجراءات الرقابية العامة في النقاط الآتية :

● **الرقابة التنظيمية:** يجب أن يكون مدير قسم تكنولوجيا المعلومات مسؤولا أمام الإدارة العليا للمؤسسة ويرفع تقاريره الدورية إليها، كما يجب أن يوضح الهيكل التنظيمي موقع قسم تكنولوجيا المعلومات، وكما هو معروف في الأنظمة اليدوية، هناك عدة وظائف أو مهام التي يجب فصلها عن بعضها عن طريق تقسيم

<sup>١</sup> مصباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاو، مرجع سابق ذكره، ص ٣١-٣٢.

العمل وتوزيع الاختصاصات وهذا التوزيع للاختصاصات يجب إتباعه أيضا في النظم الالكترونية ، فأى عملية يراد إدخالها أو إخراجها يجب أن يصدق عليها شخص يملك هذا الحق ، كما أن تسجيل العمليات يجب أن تسند إلى شخص أو أشخاص آخرين ، وفصل الواجبات بين مبرمج الحاسب الالكتروني ومشغلي الحاسب الالكتروني ، من أجل تقليل مخاطر الغش و الخطأ.

● **الرقابة على الوصول:** تعرف الرقابة على الوصول على أنها إجراءات مصممة لمنع واكتشاف الأخطاء التي قد تحدث بقصد أو بدون قصد ، والتي تنتج عن الاستخدام السيء أو التلاعب ببيانات الملفات ، و الاستخدام غير المرخص للحاسوب والبرامج بهدف التحقق من صحة المستخدم ومن صحة الوسائل أو البيانات .ويقصد بالوصول هو القدرة على الوصول إلى بيانات المؤسسة ، وتم الحماية على الوصول إلى البيانات من خلال استخدام مجموعة من الاجراءات منها:

- ✓ تزويد الموظفين بأسماء تعريفية بكلمات مرور سرية تتصف بالصفات الآتية:
- توزيعها على الموظفين بشكل عشوائي وعدم السماح للموظف بوضعها لأن الموظف عادة يختار كلمات مرور سهلة.
- تغيير كلمات المرور بشكل دوري
- نشر الوعي بين الموظفين بعدم الافصاح عن كلمة المرور لأي كان
- ✓ القيام بالاختبارات الملائمة: هو تصنيف البيانات والبرامج لكي يستطيع مالكو النظام والإدارة العليا من تحديد الصلاحيات الممنوحة للموظفين والاطراف الخارجية لاستخدام الموظفين للنظام<sup>١</sup>.

## المبحث الثاني: الدراسات السابقة

### المطلب الاول : دراسات عربية

- راشد محمد المري: أثر تكنولوجيا المعلومات في النظام الأمني والرقابة الداخلية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر ، الكويت، العدد الأربعين ، سنة ٢٠٢٣ .
- هدفت هذه الدراسة إلى ان وسائل وأدوات وتطبيقات وموارد تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مؤثرا في حياة الشعوب والأمم في هذا العقد المعرفي ، وأصبح تقدم الشعوب يقاس بمدى تطورها وتقدمها ، لذا تعتبر التكنولوجيا الحديثة سلاح ذو حدين ، لها مميزات متعددة ، وأيضا تحمل أضرارا جسمية إذا أسيء استخدامها ، فالوسائل التكنولوجية ليست إيجابية أو سلبية في حد ذاتها ، وأن الأمر يتوقف على طريقة استخدامها والاستفادة منها.
- وقد يحدث تلاعب في البيانات عن طريق مراحل مختلفة من النظام عن طريق المدخلات أو التشغيل أو التخزين أو المخرجات ، ومن الممكن أن تشكل هذه التهديدات فشل النظام وسقوط شبكة الاتصال ليأتي دور الرقابة الداخلية وهي من أهم أدوات ضبط الأداء بالوحدات الحكومية ، التي تعتمد عليها الأجهزة الرقابية العليا في الحكم على انضباط الأداء في هذه الوحدات ، وتختص الرقابة الداخلية بأعمال الرقابة على الأجهزة الإدارية داخل الإدارة نفسها.

<sup>١</sup> بروية إمام، مرجع سابق ذكره ، ص ١٣٤-١٣٥ .

كما أن للرقابة عدة صور من حيث توقيت تنفيذها، فقد تكون سابقة أو معاصرة أو لاحقة، فتقوم الإدارة بمراجعة جميع التصرفات للوحدات، وبالتالي فإن هذا يحقق الإصلاح في الوحدات الحكومية وذلك عن طريق الإصلاح المالي والإصلاح الإداري وإحداث التغيير نحو الأفضل.

وتلعب تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في تنمية العنصر البشري من خلال وضع البرامج التعليمية والتدريبية التي تعمل على تنمية مواهبه وكفاءته العملية، ويجب تعميق دور الإدارات من خلال تكييف الجهود مع نظم الرقابة الداخلية لتطويق مشكلة الفساد والسيطرة عليها ومعالجته والوقاية من عودته من خلال اتخاذ القرارات الحاسمة<sup>١</sup>.

• **عصام صبحي قشطة علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية - قطاع غزة، جامعة الأزهر، غزة، سنة ٢٠١٢-٢٠١٣.**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية -قطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث أسلوب الاستبانة لجمع البيانات، وقام الباحث باستخدام طريقة العينة الطبقية العشوائية وقد شملت الدراسة (٦) مصارف وطنية، وتم توزيع (٢٤٠) استبانة على عينة من العاملين في المصارف الوطنية بمسميات وظيفية مختلفة، وقد تم استرداد (٢٠٦) استبانة بنسبة استرداد (٨٦%).

وقد أظهرت الدراسة نتائج أهمها: وجود علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية العاملة بقطاع غزة، وكذلك أوضح النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء أفراد العينة حول علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية العاملة بقطاع غزة تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة)، باستثناء متغير (المسمى الوظيفي) الذي أظهر فروقات ذات دلالة احصائية بين المشغلين وكل من مدراء الفروع والمراقبين.

كما خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: التواصل مع التطورات العلمية الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال الاشتراك في المؤتمرات و الندوات والدورات المتخصصة ومتابعة ما يستجد في مجال التكنولوجيا، وتقييم الإجراءات الرقابية بشكل دوري من أجل تحديد جوانب الضعف ووضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها، و الاهتمام من قبل الإدارة العليا في المصارف الوطنية بالاستغلال الأمثل لكافة وسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بفاعلية الرقابة الداخلية والذي ينعكس بدوره على الاستمرارية وتعزيز موقعها التنافسي في السوق، ضرورة التواصل مع المؤسسات المصرفية في العالم الخارجي للتعرف بالخبرات والمعرفة اللازمة لتطوير العمل المصرفي الفلسطيني<sup>٢</sup>.

• **مالطي سناء، خيبري الخادم، تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، جامعة جيلالي لياس، سيدي بلعباس، العدد ٠٠، المجلد ٠١، سنة ٢٠١٩.**

تناولت الدراسة تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، وتتمثل هدف الدراسة في التعرف على كيفية تقييم نظام الرقابة في ظل التطور التكنولوجي التي تشهد المؤسسات الاقتصادية في الآونة الأخيرة، بحيث قمنا بإعداد استبيان تم توزيعه على مجموعة من محافظي الحسابات، بحيث اعتمدنا في التحليل على برنامج اكسل، وفي الأخير توصلت الدراسة إلى أن التشغيل الإلكتروني يسهل من عملية تقييم نظام الرقابة الداخلية ويوفر معلومات بالدقة والسرعة المطلوبة<sup>٣</sup>.

<sup>١</sup> راشد محمد المري، أثر تكنولوجيا المعلومات في النظام الأمني والرقابة الداخلية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر، الكويت، العدد الأربعين، ٢٠٢٣.

<sup>٢</sup> عصام صبحي قشطة، علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية، جامعة الأزهر، غزة، سنة ٢٠١٢-٢٠١٣.

<sup>٣</sup> مالطي سناء، خيبري الخادم، تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، جامعة جيلالي لياس، سيدي بلعباس، العدد ٠٠، سنة ٢٠١٩.

• محمد سليم الشورة، أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن ، سنة ٢٠١١ .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الرقابة الإلكترونية بأبعادها،(الرقابة على المدخلات ، الرقابة على التشغيل ، الرقابة على شبكة الأنترنت ، الرقابة على أمن البيانات والملفات) في جودة الخدمات الداخلية بأبعادها (الملموسية ، الاستجابة، الاعتمادية ، المهنية ) في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن . واعتمد الباحث المنهج الوصفي والتحليلي لإبراز المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها واستقراء النتائج ، من خلال استطلاع آراء عينة عشوائية مقدارها(١٤٩) فردا من العاملين في المكاتب الأمامية ودوائر الرقابة الداخلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن وعددها (٣).

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد صممت استبانة شملت (٣٣) فقرة لجمع المعلومات الأولية من عينة الدراسة ، وفي ضوء ذلك جرى جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية SPSS وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية منها الانحدار الخطي البسيط والمتعدد هذا وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:

• تبين أن مستوى تقييم العاملين (عينة الدراسة ) في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن لأبعاد الرقابة الإلكترونية كان مرتفعا.

• تبين أن مستوى تقييم العاملين (عينة الدراسة ) في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن لأبعاد جودة الخدمات الداخلية كان مرتفعا.

• وجود أثر ذي دلالة وأثر ذو دلالة إحصائية للرقابة الإلكترونية بأبعادها ،مجتمعة ومنفردة في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن.

١- وضع البرامج اللازمة لتأهيل وتدريب العاملين في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن ،ومتابعة تنفيذها بما يمكنهم من التعامل مع التقنيات الحديثة وتطبيق الرقابة الإلكترونية .

٢- الاستمرار في الجهود الرامية إلى نشر الوعي حول أهمية الرقابة الإلكترونية.

• سامح رفعت أبو حجر، إيمان أحمد محمد رويحة، دور المراجعة الداخلية كآلية لتقويم نظم الرقابة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة الشركات في مصر ، رسالة ماجستير ،جامعة القاهرة ،مصر .

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على دور المراجعة الداخلية في دراسة وتقويم نظام الرقابة الداخلية حيث اتضح من خلال البحث والدراسة أن للمراجعة الداخلية دور فعال في إعادة هيكلة نظام الرقابة الداخلية، ومن أهم أهداف الدراسة أيضا إثبات الدور الذي تلعبه المراجعة الداخلية هذا في ظل تطبيق مفهوم حوكمة الشركات .

هذا وقد تناولت أيضا العلاقة بين المراجعة الداخلية و الرقابة الداخلية في ظل بيئة مؤسسية تطبق مفهوم حوكمة الشركات وإبراز دور الحوكمة في التنسيق فيما بينهم .

وقد اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على المنهج العلمي المعاصر ،القائم على المزج بين المنهجين الاستقرائي والاستنباطي ، حيث يقوم الباحثان باستقراء ما جاء في الأدب المحاسبي من أبحاث وإصدارات المنظمات المهنية وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

وقد توصل الباحثان إلى عدة نتائج أهمها هو إثبات دور المراجعة الداخلية الفعال في تقويم نظام الرقابة الداخلية، وإظهار التطور الذي حدث لمفهوم المراجعة الداخلية في ظل حوكمة الشركات .

أما أهم التوصيات ، فقد توصل الباحثان إلى ضرورة تطوير دور المراجع الداخلي بالشكل الذي يوضح مدى تأثيره في تقويم الرقابة الداخلية ، ضرورة إصدار معايير خاصة بحوكمة الشركات.<sup>١</sup>

### المطلب الثاني: دراسات الاجنبية

مصطفى جبار أحمد "نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني و أثره على تقويم الأداء في المصاريف " دراسة ميدانية على المصاريف الأهلية العاملة ،مدينة اربيل، ٢٠٢١.

#### • MUSTAFA JABAR AHMAD, the internal control system light of electronic operation and its impact on performance evaluation in banks , a field study on private banks operating in the city of erbil

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية في ضوء الأنظمة الإلكترونية وبيان السمات الجوهرية ودورها في معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية وتقييم مدى كفاءتها وفعاليتها للتطبيقات العلمية في المصاريف، يجب أن يدرس البحث المشاكل الرقابة الداخلية من كل ما ينشأ عن استخدام المعالجة الحاسوبية للبيانات المحاسبية إلكترونيا تتمثل مشكلة الدراسة هل اجراءات الرقابة والحماية الإلكترونية المطبقة في مصرف فعالة في التصدي للتحديات و المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ؟ وهل هي مناسبة من الناحية العملية ذو يفترض الدراسة . ان اجراءات الرقابة والحماية الإلكترونية المطبقة من مصرف غير فعالة في التصدي للتحديات والمخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وهي غير مناسبة من الناحية العملية.

وأخيرا توصل الباحث الي عدة نتائج أهمها استخدام الحسابات الإلكترونية وشبكة الانترنت له أثر ايجابي على كل من مهنة المحاسبة والتدقيق، اذا لم تعد مجرد أدوات لإنجاز الأعمال الروتينية المتكررة ، بل امتد أثرها ليشمل العديد من اجراءات ونظم عملية التدقيق ونظم الرقابة الداخلية وتحسين جودة المعلومات ودقتها وتجهيزها للمستفيدين منها بالوقت المناسب نظرا لسرعتها وبالكلفة المقبولة مما انعكس ذلك على أنشطة مصرف وبكافة مستوياتها الادارية . وبناء من نتائج يوصي البحث أن استخدام الحسابات الإلكترونية وشبكة الانترنت له أثر ايجابي على كل من مهنة المحاسبة والتدقيق ، اذا لم تعد مجرد أدوات لإنجاز الأعمال الروتينية المتكررة ، بل امتد أثرها ليشمل العديد من إجراءات ونظم عملية التدقيق ونظم الرقابة الداخلية وتحسين جودة المعلومات ودقتها وتجهيزها للمستفيدين منها بالوقت المناسب نظرا لسرعتها و بالكلفة المقبولة مما انعكس ذلك على أنشطة مصر وبكافة مستوياتها الإدارية.<sup>٢</sup>

#### • دراسة (tucker, ٢٠١٠) TIC and The Audit

### تكنولوجيا المعلومات والتدقيق ببريطانيا

تهدف هذه الدراسة إلى أن تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية واعتبار أن المدقق جزء من تكنولوجيا المعلومات وأن السيطرة على هذه التكنولوجيا أحد العوامل المهمة للتدقيق ، وأن المدقق يستخدم الأشخاص ذوي المهارات والمستوعبين تماما لكيفية إعداد التقرير ، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بالمصادر ذات العلاقة بموضوع البحث وخاصة نظم المعلومات المحاسبية للرقابة الداخلية ، وكذلك استخدمت الاستبانة في الجانب العلمي و أجريت في بريطانيا.

<sup>١</sup>سامح رفعت أبو حجر ، إيمان أحمد محمد رويحة، دور المراجعة الداخلية كآلية لتقويم نظم الرقابة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة الشركات في مصر ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، مصر .

<sup>٢</sup> مصطفى جبار أحمد ، نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني و أثره على تقويم الأداء في المصاريف ، مدينة أربيل ، سنة ٢٠٢١.

وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وقابلية المشاريع بمختلف أحجامها للتنافس على استعمال التقنيات الحديثة في المعالجة والتخزين للبيانات، أدى إلى التأثير على عملية التدقيق في مواكبة إجراءات وأساليب التدقيق لهذه التكنولوجيا الحديثة ، و أن التكنولوجيا تؤثر على نظام الرقابة الداخلية وعلى الطرق المتبعة من قبل المدقق في فحص نظام الرقابة الداخلية.<sup>1</sup>

المطلب الثالث: المقارنة بين الدراسات

الدراسة	اوجه الشبه	اوجه الاختلاف
دراسة راشد محمد المري	- التشابه في الحدود الزمانية سنة ٢٠٢٣.	- الاختلاف في المتغير التابع وهو النظام الامني. - اختلاف في الحدود المكانية (جامعة الازهر ، الكويت).
دراسة عصام قشطة	الاعتماد على المنهج الوصفي الوصفي التحليلي في الجانب النظري الوصول إلى علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية	- اختلاف الحدود المكانية والزمانية (غزة، ٢٠١٣-٢٠١٢) - استخدم الباحث أسلوب الاستبانة لجمع البيانات
دراسة مالطي سناء	- هدفت الدراسة في التعرف على كيفية تقييم نظام الرقابة في ظل التطور التكنولوجي التي تشهد المؤسسات الاقتصادية	- اختلاف الحدود المكانية والزمانية في الدراسة (سيدي بلعباس ، سنة ٢٠١٩) - اقتصار العينة على محافظي الحسابات واعتمد في التحليل على برنامج اكسل .
دراسة محمد سليم الشورى	الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي	- اختلاف في الحدود المكانية والزمانية(الأردن، سنة ٢٠١١) - اعتماد في تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية والانسانية SPSS.
دراسة سامح رفعت أبو حجر ، إيمان أحمد محمد رويحة	- التشابه في المتغير التابع نظام الرقابة الداخلية.	الاعتماد على المنهج العلمي المعاصر القائم على المزج بين المنهجين الاستقرائي و الاستنباطي في الدراسة.

<sup>1</sup> Tucker. Tic the audit .٢٠١٠.. Tic the audit .٢٠١٠.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختلاف في تقييم نظام الرقابة الداخلية في المصارف .</li> <li>- اختلاف الحدود المكانية والزمانية (مدينة أرييل، سنة ٢٠٢١).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التشابه في المتغير التابع</li> <li>تقييم نظام الرقابة</li> <li>المستقل.</li> </ul>	<p>دراسة</p> <p><b>MUSTAFA</b></p> <p><b>JABAR</b></p> <p><b>AHMAD</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختلاف في الحدود المكانية والزمانية : الدراسة أجريت في بريطانيا ، سنة ٢٠١٠ .</li> <li>- استخدام اداة الدراسة الاستبانة في الجانب العلمي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الاعتماد على المنهج الوصفي</li> <li>من خلال الاستعانة بالمصادر</li> <li>ذات العلاقة بموضوع البحث</li> <li>.</li> </ul>	<p>دراسة</p> <p><b>TUCKER</b></p>

المصدر: من اعداد الطالبتين

## خلاصة الفصل :

من خلال ما سبق وما تم التعرف عليه في الجانب النظري من الدراسة توصلنا إلى توضيح وبيان مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصائصها وأهم مكوناتها ، وكذلك التعريف بنظام الرقابة الداخلية وأهدافها ومكوناتها ومقوماتها ، وصولاً إلى معرفة كيفية تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحسين كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية .

وفي الأخير نستخلص أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور فعال ساهم في رفع كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية ، وهذا من خلال ان تكنولوجيا المعلومات تستخدم الانظمة والبرامج الحاسوب في التقليل من الجهود المبذولة واقتصار الوقت والتكاليف التي تفيده عملية الرقابة والوصول إلى نتائج دقيقة وذات جودة عالية والتقليل من الأخطاء .

الفصل الثاني  
دراسة تطبيقية في مؤسسة  
سونلغاز

تمهيد:

بعد تناول موضوع دراسة و تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية من الناحية النظرية و جب علينا اسقاط ما تم التطرق إليه نظريا على الجانب التطبيقي له لقد اخترنا مؤسسة سونلغاز كعينة دراسة حالة ، و حتى نلم بالموضوع قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى :

**المبحث الأول :** التعريف بالمؤسسة سونلغاز

**المبحث الثاني :** واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في مؤسسة سونلغاز

**المبحث الثالث :** تأثير تكنولوجيا المعلومات على مهمة و جودة الرقابة الداخلية في المؤسسة .

## المبحث الأول: لمحة عن تعريف المؤسسة محل الدراسة

سنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز سونلغاز لولاية ورقلة وكذا نشأته ودراسة هيكله التنظيمي.

### المطلب الاول : تعريف بالمؤسسة

الشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز ثم تحولت بمقتضى قانون ٨٨-١٢/٠١/١٩٨٨ إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري.

أنشأت مؤسسة سونلغاز بمقتضى المرسوم رقم ٦٩/٥٩ في ٢٨/٠٧/١٩٦٩ باسم (EGA)، وأصبحت حاليا تسمى بالشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز ذات الأسهم.

أهم نشاطاتها تتمثل في:

١- إنتاج، نقل، تصدير واستغلال الكهرباء.

٢- نقل الغاز الطبيعي عن طريق القنوات الثانوية وتوزيعه على مستوى المنازل والمنشآت الموجودة عبر التراب الوطني.

تخضع سونلغاز لقواعد القانون العام في علاقاتها مع الدولة ، وتعرف كتاجر في تعاملاتها مع المواطن ومتعامل الخاص.

وحاليا أصبحت مؤسسة سونلغاز عبارة عن مجمع يضم المديرات والفروع التالية :

➤ سونلغاز إنتاج الكهرباء (SPE) .

➤ سونلغاز نقل الكهرباء (GRTE) .

➤ سونلغاز نقل الغاز (GRTG) .

➤ سونلغاز عمليات نظام الكهرباء (OSE) .

وفيما يخص توزيع الكهرباء فقد توزعت على أربع مديريات هي:

➤ سونلغاز توزيع الجزائر (SDA) .

➤ سونلغاز توزيع الوسط (SDC) .

➤ سونلغاز توزيع الشرق (SDE) .

➤ سونلغاز توزيع الغرب (SDE) .

كما انقسمت الى فروع الملحقه :

➤ شركة نقل و الصيانة الخاصة بالمعدات الصناعية و الكهربائية.

➤ شركة صناعة المعدات الصناعية (MEI).

➤ شركة الجزائرية تقنيات المعلومات (SAT-INFO) .

➤ شركة الوقاية و الأمن (SPAS) .

➤ المستودع الجزائري لعتاد الكهرباء والغاز (CAMEG) .

➤ مركز البحوث وتطوير الكهرباء و الغاز (CREDEG) .

➤ سونلغاز صيانة الخدمات السيارات (MPV) .

➤ شركة خدمات محولات كهربائية (SKMK).

➤ سونلغاز طب العمل (SMT) .

- صندوق الخدمات الاجتماعية والثقافية سونلغاز (FOSC).
  - معهد تكوين في الكهرباء و الغاز (IFEG) .
  - مركز تكوين ( بن عكنون ) (CBA) .
  - المدرسة التقنية(البليدة) (ETB).
  - مركز تكوين عين مليلة (CAM) .
  - شركة الأشغال الكهرباء (KAHRIF) .
  - شركة انجاز القنوات (CANAGAZ) .
  - شركة الهياكل القاعدية (ENERGA) .
  - شركة التركيب الصناعي (ETTERKIB) .
  - شركة الأشغال و التركيب الكهربائي (KAHRAKIB) .
- من بين هذه الفروع كانت دراستنا بالمدرسة الجهوية لتوزيع الوسط سونلغاز بمركز التوزيع ورقلة حضري و تتمثل أقسامها في:
- الأمانة العامة.
  - المكلف بالشؤون القانونية مكلف بكل المعاملات القضائية و القانونية للمؤسسة.
  - المكلف بالاتصال.
  - المكلف بالأمن .
  - المكلف بالأمن الداخلي.
  - قسم الدراسات وتنفيذ أشغال كهرباء والغاز.
  - شعبة الوسائل العامة .
  - قسم استغلال الكهرباء .
  - قسم استغلال الغاز .
  - قسم المالية والمحاسبة .
  - قسم الموارد البشرية.
  - قسم تسيير الأنظمة المعلوماتية وهو القسم المعني بدراستنا.

#### المطلب الثاني: لمحة تاريخية عن المؤسسة:

١ - سونلغاز: هي المتعامل التاريخي في ميدان الإمداد بالطاقة الكهربائية والغازية بالجزائر ، ومهامها الرئيسية هي إنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها وكذلك نقل الغاز وتوزيعه عبر القنوات ، وقانونها الأساسي الجديد يسمح لها بإمكانية التدخل في قطاعات أخرى ، فهذه القطاعات لها أهمية بالنسبة للمؤسسة ولاسيما في ميدان التسويق للكهرباء والغاز نحو الخارج .

#### ٢ - تاريخ المؤسسة :

في سنة ١٩٤٧ تم إنشاء المؤسسة العمومية "كهرباء وغاز الجزائر" المعروفة اختصارا بـ (EGA)، والتي أسند إليها احتكار إنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها وكذلك توزيع الغاز. وتضم EGA المؤسسات السابقة للإنتاج والتوزيع ، وقد كانت تدرج تحت قانون

أساسي خاص بـ لوبون (LEBON) وشركائه SAE (الشركة الجزائرية للكهرباء والغاز) ثم وقعت تحت مفعول قانون التأمين الذي أصدرته الدولة الفرنسية سنة ١٩٤٦ .

تكفلت الدولة الجزائرية المستقلة بمؤسسة (EGA) ، فبعد بضع سنوات من ذلك وبفضل مجهودات معتبرة بذلت في سبيل التكوين في تأطير للعاملين الجزائريين من تولى هذه المؤسسة .

تحولت (EGA) في سنة ١٩٦٩ إلى سونلغاز (الشركة الوطنية للكهرباء والغاز) طبقا للمرسوم ٥٩-٦٩ وما لبثت أن أضحت مؤسسة ذات حجم هام ، فقد بلغ عدد العاملين فيها نحو ٦٠٠٠ عون ، وكان الهدف المقصود من تحويل الشركة هو إعطاء المؤسسة قدرات تنظيمية و تسييرية لكي يكون في مقدورها مرافقة ومساندة التنمية الاقتصادية في البلاد ، والمقصود بوجه خاص هو التنمية الصناعية وحصول عدد كبير من السكان على الطاقة الكهربائية (الإنارة الريفية) وهو مشروع يندرج في مخطط التنمية الذي أعدته السلطات العمومية .

تزودت المؤسسة في سنة ١٩٨٣ بخمس شركات فرعية للأشغال المتخصصة وهي :

- كهريف . للإنارة وإيصال الكهرباء .
- كهركيب . للتركيبات والمنشآت الكهربائية .
- قنا غاز . لإنجاز شبكات نقل الغاز .
- إينرغا . للهندسة المدنية .
- التركيب . للتركيب الصناعي .

(AMC) المؤسسة الوطنية لصنع العدادات وأجهزة القياس) .

بفضل هذه الشركات المتفرعة أصبحت "سونلغاز" تمتلك حاليا منشآت أساسية كهربائية وغازية تفي باحتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد ، وفي ١٤-١٢-١٩٩١ وطبقا للمرسوم رقم ٤٧٥-٩١ تحولت سونلغاز إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC) .

إن إعادة النظر في القانون الأساسي يثبت أن للمؤسسة مهمة الخدمة العمومية الذي يطرح ضرورة التسيير الاقتصادي والتكفل بالجانب التجاري ، وضمن الهدف نفسه أصبحت المؤسسة في سنة ٢٠٠٢ شركة مساهمة (SPA) ، فهذا التغيير منح لمؤسسة "سونلغاز" إمكانية توسيع نشاطها ليشمل ميادين أخرى تابعة لقطاع الطاقة كما أتاح لها إمكانية التدخل خارج حدود الجزائر، وباعتبارها شركة مساهمة فإنه يتعين عليها حيازة حافظة أسهم وقيم أخرى منقولة مع إمكانية امتلاك أسهم في شركات أخرى ، وهذا ما ينبى عن تطورها ، حيث أضحت مجمعا أو شركة قابضة (هولدينغ) .

قامت (سونلغاز) خلال السنوات من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٦ بإعادة هيكلة نفسها في شكل شركات متفرعة حيث أن هذه الفروع مكلفة بالنشاطات الأساسية للمؤسسة وهي :

- سونلغاز إنتاج الكهرباء (SPE) .
- مسير شبكة نقل الكهرباء (GRTE) .
- مسير شبكة التوزيع (XD) .

وفي سنة ٢٠٠٥ تمت هيكلة وظيفة التوزيع في أربع شركات فرعية :

- الجزائر العاصمة .
- منطقة الوسط .
- منطقة الشرق .

• منطقة الغرب .

ومن وراء هذا التطور يبقى ضمان الخدمة العمومية هي المهمة الجوهرية ل (سونلغاز) وذلك لأن توسيع مجال أنشطتها وتحسين نمط تسييرها الاقتصادي يفيدان في المقام الأول هذه المهمة التي تشكل الأساس الراسخ لثقافتها كمؤسسة .

٣ - أهداف والتزامات المؤسسة :

٣ - ١ أهدافها

تتلخص أهداف الشركة فيما يلي :

- الإنتاج والنقل والتوزيع والإيجاز بالكهرباء في الجزائر وخارجها .
- التوزيع والإيجاز في الغاز عن طريق القنوات بالجزائر وخارجها .
- التنمية بكل الوسائل وبكل النشاطات التي لها علاقة مباشرة مع تصنيع الكهرباء والغاز بشتى الطرق في الجزائر وخارجها بشراكة مؤسسات جزائرية وأخرى أجنبية .
- سونلغاز كشركة ذات أسهم (SPA) تضمن مهمة المصلحة العمومية طبقا للتشريعات والتنظيمات المعمول بها .

٣ - ٢ التزاماتها

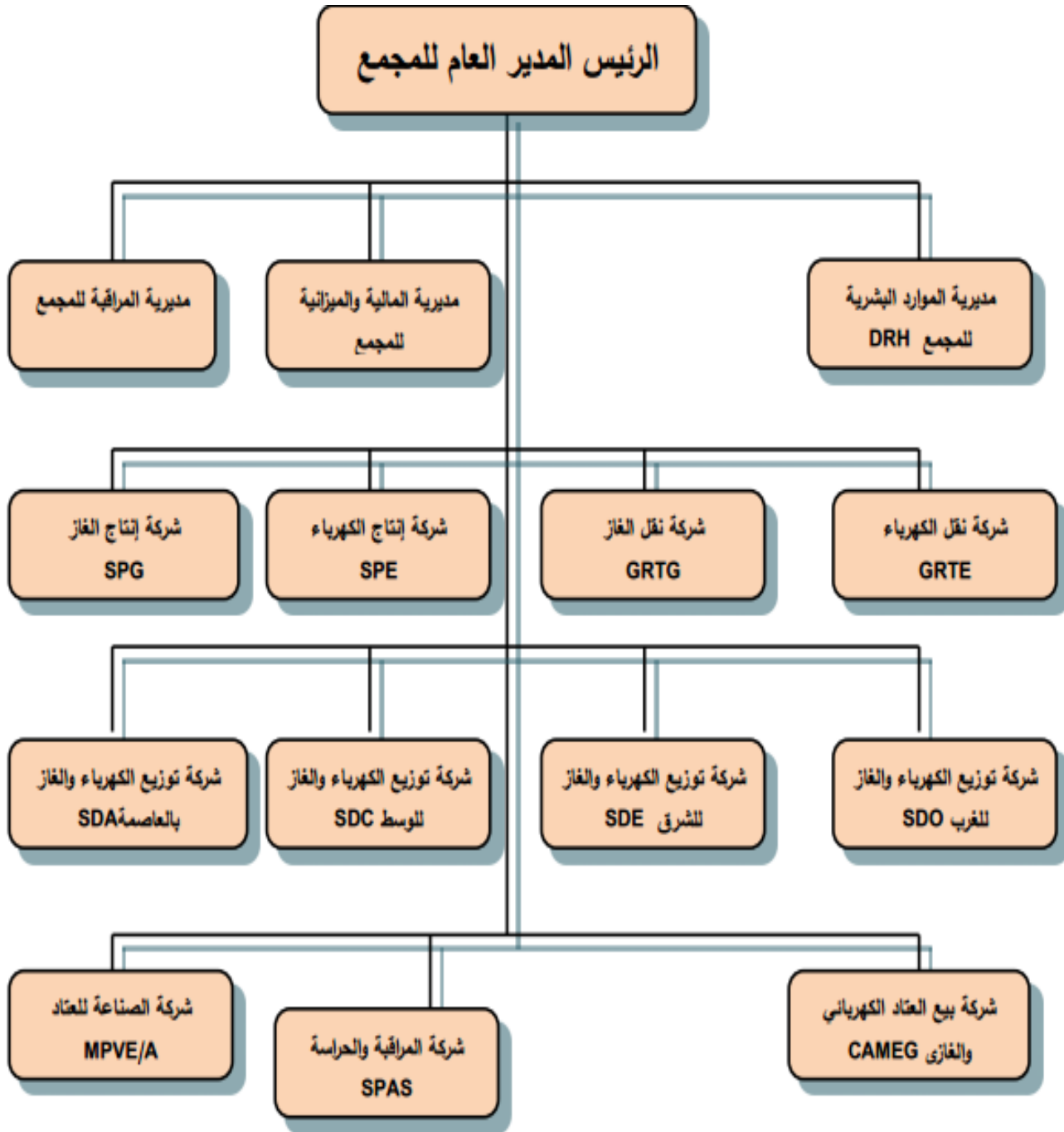
بالنظر لاحتكار الشركة لهذا النشاط وجب عليها الالتزام بما يلي :

- الاستجابة في حدود الشروط المطلوبة لضمان الجودة ومواصلة العمل والأمان لكل طلبات التغذية بالكهرباء والغاز حيث توفر الشبكات .
- ضمان التحكم الفعال في برامج التنمية والمنشآت الكهربائية والغازية خصوصا برامج مد الكهرباء والتوزيع العمومي للغاز .
- تطبيق شروط معروفة بصرامة المساواة في معالجة كل ما يخص بالزبون خاصة :
  - التسعيرة المنصوص عليها بالمرسوم .
  - دفتر يتضمن البنود العامة التي تحدد الشروط العامة لتوصيل وإنشاء الطاقة .

٣-٣- تعريف الهيكل التنظيمي : يتميز الهيكل التنظيمي بمبدأ التدرج الذي

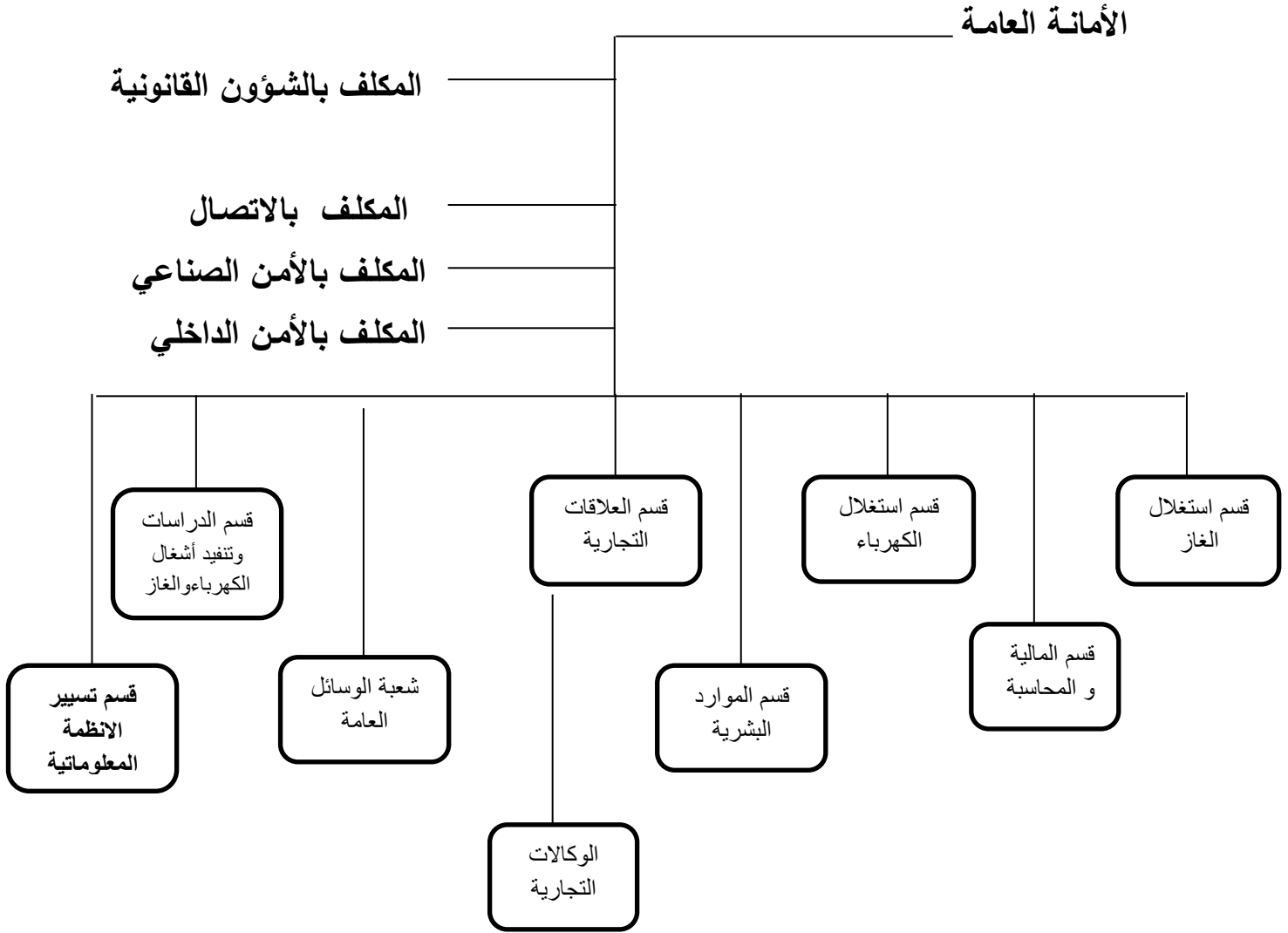
يحدد العلاقات نحو الاتجاهات الأربعة . الأعلى . الأسفل . الجانبين ، وقد يظهر على أساس التسلسل القيادي وقد يكون على أساس وظيفي يحدد مجال مختلف المناصب ويمكن تمثيل الهيكل التنظيمي للمؤسسة كما يلي :

الهيكل التنظيمي لمجمع لشركة سونالغاز



المصدر: من الوثائق المقدمة من طرف المؤسسة سونلغاز.

الهيكل التنظيمي لمديرية التوزيع ورقلة حضري



المصدر: من الوثائق المقدمة من طرف المؤسسة.

٣- شرح الهيكل التنظيمي لشركة التوزيع الكهرباء والغاز ورقلة حضري

أ مهام مصالح المؤسسة:

أ - ١ مفتشية الرقابة :

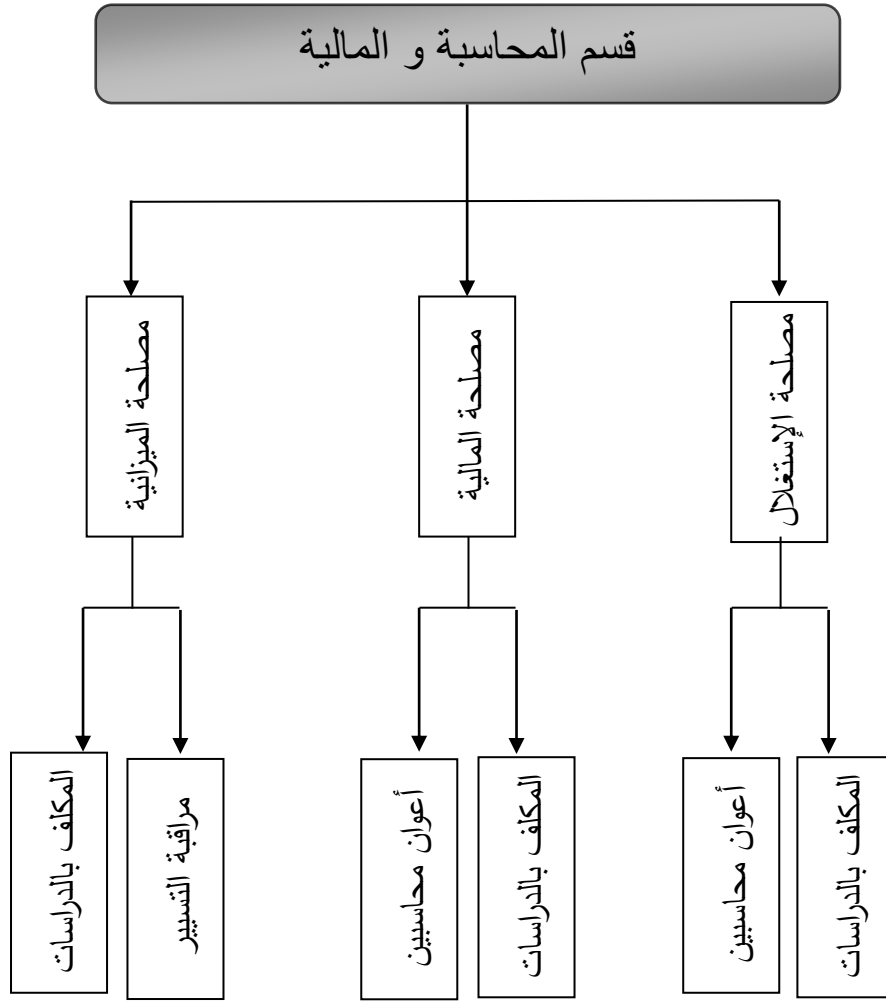
ومن مهامها مايلي :

- العمل علي ربط الزبائن الجدد عن طريق متابعتها بتنفيذ عقود الأشغال من تقديم طلب الزبون إلي غاية تزويده بالخدمة (توصيل الكهرباء أو الغاز) .
- تسيير زبائن الضغط المتوسط (MP) والتوتر المتوسط (MT) وذلك من خلال عمليات الفوترة والتحصيل
- مراقبة احترام قواعد إيجار الوسائل .

- الاهتمام بمعالجة شكاوى الزبائن .
- أ-٢ المصلحة التقنية والتجارية :
- قسم العلاقات التجارية :
- على غرار ما ذكرناه سابقا بتحول المؤسسة إلى طابع تجاري صناعي فإن هذا القسم يلعب دورا هاما في الشركة حيث تعتمد عليه بنسبة ٦٠% ويتعامل مع الزبائن بشتى أنواعهم (HT/HP-MT/TP-BT/RP) فإنه وجب تخفيف العبء عليها وهذا من خلال وضع فروع تابعة لها وكل منها يقوم بوظيفة معينة وذلك من أجل توفير الخدمات و السير الحسن ونذكر من بين هذه الفروع RCN فهو فوج ربط الزبائن الجدد حيث يقوم ب :
  - استقبال الزبائن وتلبية لخدمة طلباتهم .
  - متابعة أعمال الإنجاز منذ الطلب إلى غاية الربط بـ E/G .
  - إعداد الكشف الكمي لفواتير الزبون لدفع المستحقات .
  - جعل العملاء تحت الخدمة .
- العمليات التجارية وتطوير المبيعات : وهذا من خلال :
  - اقتراح طرق التمويل للتزويد بالغاز .
  - القيام بالتحقيقات الميدانية قرب الزبون .
  - المشاركة في تطبيق السياسة التجارية للمجمعات .
  - اقتراح مصالح جديدة تخص الزبائن .
  - متابعة تحقيق الميزانية الطاقية .
  - إعداد الميزانية التجارية .
  - متابعة ديون الزبائن .
  - تحليل الاستهلاك عن طريق الزبائن .
  - والشكل (٢) يوضح الهيكل التنظيمي لقسم العلاقات التجارية جيدا.
- المساعدة والتسويق لزيائن (MP /MT) : وهذا من خلال :
  - تقديم النصائح للزيائن حول استهلاك واستعمال الطاقة الكهربائية والغاز واختيار التجهيزات والتعريفات .
  - ملاحظة تغذية الزبائن بالطاقة ( كهرباء و غاز) عن طريق مختلف مصادر المعلومات ( الجماعات المحلية، التلفزيون، ومختلف مصادر الإعلام ) .
  - المحافظة على العلاقات مع غرفة التجارة .
  - المشاركة في دراسات التنمية .

المطلب الثالث : الهيكل التنظيمي لقسم المحاسبة والمالية

١- شكل يوضح الهيكل التنظيمي لقسم المحاسبة والمالية



الشكل ( ٠٣ ) يوضح الهيكل التنظيمي لقسم المحاسبة والمالية بالمؤسسة

## ٢ - شرح الهيكل التنظيمي لقسم المحاسبة والمالية بالمؤسسة:

نجد أن قسم المحاسبة والمالية ينقسم إلى ثلاث مصالح رئيسية وتنقسم كل من المصالح إلى فرعين ويشرف هذا القسم بصفة عامة على جميع المصالح وهو كالتالي :

• **مصلحة الإستغلال :**

تقوم هذه المصلحة بتصنيف الإيرادات ومصاريف المؤسسة حسب إيراداتها وتعتبر أول بوابة لإستقبال جميع الفواتير سواء المتعلقة بالاستثمارات أو الخدمات لأجل تحصيل مختلف المعاملات وتصنيف كل نوع على حدا حسب مكتب المكلف بالدراسات أو مكتب الأعوان المحاسبين .

• **مصلحة المالية :**

تشرف ه المصلحة على ضبط العمليات المالية للمؤسسة ، حيث تربطها بالمؤسسات المالية الأخرى مثل : البنك ، البريد ، وتقوم هذه الأخيرة بتسديد الفواتير القابلة للدفع بعد الحصول عليها من طرف قسم الاستغلال وهي مصلحة تتوسط كل من مصالح قسم المحاسبة والمالية .

• **مصلحة الميزانية :**

تقوم هذه المصلحة على دراسة التكاليف و النتيجة الإجمالية المقترحة والمستخرجة من المحاسبة العامة مع تقديم ومراقبة أرباح المؤسسة ضمن مكتب مراقبة التسيير ومصلحة المالية .

**المبحث الثاني : تحليل بيانات الدراسة**

يتضمن هذا المبحث المنهج المتبع في الدراسة و كيفية اختيار مجتمع و عينة الدراسة.

**المطلب الأول : طريقة جمع المعلومات**

لجمع المعلومات المتعلقة بالدراسة و التوصل الى النتائج المطلوبة ، فقد اعتمدنا على مجموعة من الطرق و الأدوات سنقوم بعرضها في هذا المطلب .

**الفرع الأول : مصادر المعلومات**

**المصادر الأولية :** بهدف معالجة و إتمام الجانب التطبيقي قمنا باختيار مؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز - لولاية ورقلة - كنموذج الدراسة .

**المصادر الثانوية :** لمعالجة الجانب النظري اعتمدنا على المراجع المتوفرة من الكتب والمجلات و الدراسات السابقة من مذكرات و أطروحات ، بالإضافة إلى المقالات ، النصوص التشريعية و التنظيمية .

**الفرع الثاني : الأدوات المستخدمة**

□ **المقابلة الشخصية :** نظرا للأهمية البالغة لأداة الدراسة ، و لتعمق في فهم موضوع الدراسة المتمثل في مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية ، قمنا بإعداد مقابلات

شخصية، و التي من خلالها طرحنا بعض الأسئلة للوصول على إجابات دقيقة و مباشرة ، و بالتالي الوصول الى نتائج صحيحة تمكننا في النهاية من الحكم على تأثير التكنولوجيا على كفاءة و فاعلية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة .

□ الوثائق الإدارية : تم الاستعانة بالوثائق الإدارية للمؤسسة لتسهيل مهمة البحث .

### المطلب الثاني : عرض و تحليل بيانات المقابلة

#### المحور الأول : المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

رقم سؤال / جواب	البيان
٠١	س : ما هو نظام المعلومات المعمول به في المؤسسة ؟ ج : النظام المعمول به في المؤسسة هو نظام (HISSAB) .
٠٢	س : هل تتوفر المؤسسة على عدد كافي من الحواسيب ؟ ج : نعم
٠٣	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الربط بين كافة مصالح المؤسسة ج : نعم تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الربط بين كافة المصالح.
٠٤	س : هل تساعد البرامج و الأجهزة المعمول بها في المؤسسة على التقليل من التكاليف و ربح الوقت في آن واحد؟ ج : نعم
٠٥	س : هل هناك صعوبة في التعامل مع نظام المعلومات ؟ ج : لا
٠٦	س : هل تلقى الموظفين دورات تكوينية في التعامل مع نظام المعلومات ؟ ج : نعم تلقى الموظفين دورات تكوينية مدتها أسبوعين في الجزائر العاصمة .
٠٧	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في استرجاع المعلومات و البيانات المخزنة بسرعة ؟ ج : نعم
٠٨	س : هل تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على زيادة قنوات الاتصال لتبادل المعلومات بين مختلف الأقسام؟ ج : نعم
٠٩	س : هل توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال أنظمة أمن للحواسيب و الشبكات لغرض حماية المعلومات و الحفاظ على سريتها ؟ ج : نعم
١٠	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في رفع كفاءة الأنشطة الإدارية ؟ ج : نعم

المصدر : من إعداد الطالبتين

التعليق : من خلال الإجابة على الأسئلة الموجهة نلاحظ بأن مؤسسة سونلغاز تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمواكبة التطورات الحديثة و لتحقيق الفعالية ، و تحسين أداء خدماتها و الاستفادة من ميزانيتها من تخفيض للوقت و التكلفة العالية في انجاز مهامها ، و كذا تخزين المعلومات و معالجتها و تبادلها ، حيث أن المؤسسة تعتمد على نظام المعلومات (HISSAB) في كل معاملاتها المختلفة و أنشطتها اليومية ، و ذلك لما يوفره هذا النظام من سهولة في انجاز الأعمال و احترافية في الأداء .

المحور الثاني: فعالية نظام الرقابة الداخلية

رقم سؤال / جواب	البيان
٠١	س: هل يتوفر في هذه المؤسسة نظام رقابي داخلي؟ ج: نعم
٠٢	س: هل يساهم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق أهداف المؤسسة؟ ج: نعم
٠٣	س: هل الرقابة الداخلية تضبط تصرفات الموظفين في المؤسسة؟ ج: نعم
٠٤	س: هل في حالة غياب الرقابة الداخلية تتعرض أصول المؤسسة الى مخاطر تأثر على مركزها المالي؟ ج: نعم
٠٥	س: هل يساهم نظام الرقابة الداخلية على اختيار الموظفين الاكفاء؟ ج: نعم
٠٦	س: هل يوجد تقارير سنوية للرقابة الداخلية في هذه المؤسسة؟ ج: نعم
٠٧	س: هل يحتوي نظام الرقابة الداخلية على وسائل اتصال فعالة و ملائمة لتبادل المعلومات بين جميع المستويات الإدارية؟ ج: نعم
٠٨	س: هل يمكن للمكلفين بالرقابة الداخلية الإلمام الكامل بكل ما يخص إجراءات و قوانين المؤسسة؟ ج: نعم
٠٩	س: هل يتميز نظام الرقابة الداخلية بتحديد المهام و المسؤوليات لكل وظيفة؟ ج: نعم
١٠	س: هل تتم الرقابة الداخلية في المؤسسة بشكل دوري؟ ج: نعم

المصدر : من اعداد الطالبتين

**التعليق :** بناء على الإجابة على الأسئلة المطروحة اتضح لنا بأن أنظمة الرقابة الداخلية في المؤسسة أصبحت أكثر فعالية و جودة ، حيث أنها تحتوي على وسائل اتصال فعالة و ملائمة ساهمت في تبادل المعلومات بشكل اسرع بين جميع المصالح داخل المؤسسة ، كما لاحظنا بأن الرقابة الداخلية تضبط تصرفات العاملين في المؤسسة و ذلك من خلال شعورهم بالرقابة المستمرة و المتعددة من كل الجهات و النواحي ، و بالتالي خلق لديهم نوعا من الانضباط و تحمل المسؤولية .

المحور الثالث : دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية

رقم سؤال / جواب	البيان
٠١	س:تأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة و فعالية الرقابة الداخلية؟ ج : نعم
٠٢	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تصحيح الأخطاء و الإنحرافات في نظام الرقابة الداخلية؟ ج : نعم
٠٣	س : هل تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في توفير المعلومات و الأدلة الكافية المستخدمة في الرقابة الداخلية؟ ج : نعم
٠٤	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ظل نظام الرقابة الداخلية للوصول إلى نتائج ذات دقة و جودة عالية؟ ج : نعم
٠٦	س : هل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية الرقابة الداخلية يؤدي إلى مراقبة أكبر عدد من العمليات؟ ج : نعم
٠٧	س : هل تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال نظام الرقابة الداخلية في عملية اتخاذ القرار؟ ج : نعم
٠٨	س : هل تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال نظام الرقابة الداخلية على تحديد أماكن الخطر التي تعيق أهداف المؤسسة؟ ج : نعم
٠٩	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حماية برامج و تطبيقات نظام الرقابة الداخلية من خطر الفيروسات؟ ج : نعم
١٠	س : هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التقليل من فرص ارتكاب الأخطاء؟ ج : نعم

المصدر: من اعداد الطالبتين

**التعليق :** استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد أدى الى تغير ملحوظ في طرق و أساليب أنظمة الرقابة الداخلية ، حيث أن المؤسسة محل الدراسة تستخدم وسائل التكنولوجيا في مجال الرقابة و المتابعة و ذلك بوضع المؤشرات الهامة التي تسمح بإمكانية التنبؤ وسرعة اكتشاف الأخطاء و الانحرافات و معالجتها ، و كذا حماية أصول المؤسسة و المحافظة على أهدافها .

## المطلب الثالث: تحليل ومناقشة النتائج

انطلاقاً من طريقة المعالجة التي اعتمدنا عليها و التي جمعت بين الدراسة النظرية من جهة و الدراسة الميدانية من جهة أخرى ، توصلنا أثناء اختبار الفرضيات الى النتائج التالية :

## الفرضية الأولى: فيما تتمثل تكنولوجيا المعلومات ؟ وماهي مقوماتها في مؤسسة سونلغاز؟

-ترتكز الفرضية الأولى على أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مؤسسة سونلغاز هي مختلف أنواع الوسائل المادية والبرمجية وشبكات المعلومات التي تستخدم لإنجاز المستلزمات الضرورية لتلبية حاجات الإدارة و ذلك من خلال تطوير عملها الإداري من العمل التقليدي الى العمل الإلكتروني و سهولة الاتصال بين مختلف الإدارات و تبادل المعلومات عبر شبكة الأنترنت و اختصار الوقت في إنجاز العمليات و سهولة الوصول اليها.

## الفرضية الثانية: ما المقصود بنظام الرقابة الداخلية ؟ وماهي مقومات نظام الرقابة الداخلية داخل مؤسسة سونلغاز؟

-تنص الفرضية الثانية على نظام الرقابة الداخلية حيث يعتبر من أهم الوسائل التي تهدف الى حماية أصول المؤسسة ، حيث تحتوي على وسائل اتصال فعالة وملائمة تساهم في تبادل المعلومات بشكل أسرع بين المصالح ، وتضبط تصرفات المتعاملين داخل المؤسسة.

## الفرضية الثالثة: هل تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز؟

-تنص الفرضية الثالثة على شأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تساهم في تطوير و تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز حيث أن المؤسسة محل الدراسة تستخدم وسائل التكنولوجيا في مجال الرقابة والمتابعة لإكتشاف الأخطاء ومعالجة الإنحرافات.

## الفرضية الرابعة: ماهو أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز؟

-ترتكز الفرضية الرابعة وجود أثر في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية نظام الرقابة الداخلية ، وهذا قد أدى تغيير ملحوظ في طرق وأساليب أنظمة الرقابة الداخلية ،حيث أن المؤسسة تعتمد على نظام المعلومات HISSAB في كل معاملاتها وأنشطتها اليومية وهذا لما يوفره النظام في سهولة الأداء واحترافية العمل.

## خلاصة الفصل :

من خلال الدراسة الميدانية التي تمت في مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز - لولاية ورقلة-، وما تم اسقاطه في الجانب التطبيقي وما قمنا به من مقابلات شخصية على مجموعة من الموظفين المختصين في هذا المجال ، ومن خلال لاجابة على الاسئلة الموجهة لهم ، يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية .

# الختامة

## الخاتمة:

قد توصلنا من خلال هذه الدراسة الى أن المؤسسة لديها بنية تكنولوجية جيدة في حين أنها لم تستغلها بشكل أمثل لزيادة فعالية الرقابة الداخلية ، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات أدى الى تعدد البرامج التي تساهم في مواجهة الظروف المحيطة و تحقيق درجة أعلى من الترابط و التكامل بين مختلف الأنشطة داخل المؤسسة و سرعة إنجاز العمليات وجودتها.

ولقد حاولنا من خلال هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية:

## إلى أي مدى يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تدعم فعالية نظام الرقابة الداخلية ؟

حيث تمت معالجة هذه الدراسة من خلال الجانب النظري والجانب الميداني ، ففي الفصل الأول تطرقنا إلى المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال والرقابة الداخلية ، وكذلك تطرقنا إلى نظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها ، واستعرضنا الدراسات السابقة التي تمت في هذا الموضوع ومقارنتها بالدراسة الحالية ، وأما في الفصل الثاني قمنا بتحديد التطبيق الميداني لموضوع الدراسة حيث اخترنا مؤسسة سونلغاز لولاية ورقلة لتكون دراسة حالة لمعرفة واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية ، وقمنا بتحديد تحليل بيانات الدراسة والذي يتم فيه طريقة جمع المعلومات وعرضها وتحليل بيانات المقابلة وتحليل أهم نتائج الدراسة والخروج في الأخير أهم النتائج المتحصل عليها ، ومن خلالها حاولنا الإجابة على الفرضيات الراسية المقترحة عن طريق المقابلة الشخصية من خلال بعض آراء المدققين الداخليين والأكاديميين المحاسبين.

## أولاً: اختبار فرضيات الدراسة

- تركز الفرضية الأولى على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي مختلف أنواع الوسائل المادية والبرمجية وشبكات المعلومات التي تستخدم لإنجاز المستلزمات الضرورية لتلبية حاجات الإدارة وذلك من خلال تطوير عملها الإداري من العمل التقليدي إلى العمل الإلكتروني وسهولة الاتصال بين مختلف الإدارات وتبادل المعلومات عبر شبكة الأنترنت واختصار الوقت في إنجاز العمليات وسهولة الوصول إليها ، وقد تم اثبات صحة الفرضية من خلال الفصل الأول حيث تبرز الأهمية الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- تنص الفرضية الثانية على نظام الرقابة الداخلية حيث يعتبر أهم الوسائل التي تهدف إلى حماية أصول المؤسسة ، ولقد تم إثبات صحة هذه الفرضية من خلال الفصل الأول حيث يهدف نظام الرقابة الداخلية إلى تحقيق أهداف المؤسسة وحماية أصولها والتأكد من صحة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها.

- تنص الفرضية الثالثة على شأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تساهم في تطوير وتحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية ، وتم إثبات صحتها من خلال الفصل الثاني ، حيث أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في تطوير وتحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية في مؤسسة سونلغاز.

- تركز الفرضية الرابعة على وجود أثر في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية نظام الرقابة الداخلية ولقد تم إثبات صحتها في الفصل الثاني حيث توجد علاقة ارتباطية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفعالية نظام الرقابة الداخلية .

## ثانيا: النتائج المتحصل عليها

يمكننا تلخيص أهم النتائج فيما يلي:

- توفر مكونات نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة بشكل جيد لكنها لم تصل الى المستوى المطلوب.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال مهمة بدرجة كبيرة في بناء نظام الرقابة الداخلية خاصة مع تطور وتعقد العمليات وصعوبة مراقبتها.
- كلما زاد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحكم فيها زادت فعالية نظام الرقابة الداخلية.
- تستخدم مؤسسة سونلغاز الأنشطة الرقابية بدرجة جيدة لكنها تحتاج الى التعزيز والتطوير للوصول الى أقصى مستوى ممكن.
- لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور مهم في تصحيح الأخطاء والانحرافات في نظام الرقابة الداخلية و بالتالي تحديد أماكن الخطر والعمل على معالجتها في أسرع وقت ممكن.

## ثالثا : التوصيات

- من خلال الدراسة و بالنظر الى النتائج التي توصلنا إليها بخصوص الموضوع ، فإننا ارتأينا تقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها تحسين ورفع فاعلية نظام الرقابة الداخلية نذكر منها ما يلي:
- العمل على زيادة تحسين مكونات الرقابة الداخلية.
  - الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطبيق نظام الرقابة الداخلية.
  - مواكبة التطورات العلمية الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
  - ضرورة حماية أمن المعلومات من الاختراق والضياع وتخزين المعلومات في اماكن آمنة ، وضرورة توفير أجهزة احتياطية جاهزة للاستخدام في عطل المعدات المادية والبرمجية .

## رابعا : آفاق الدراسة

إن ما تبين لنا من خلال هذه الدراسة أن موضوع تكنولوجيا المعلومات هو موضوع متشعب و يصعب حصره، لذلك يبقى باب دراسة هذا الموضوع مفتوح لمن أراد البحث فيه أكثر ، فيمكننا طرح بعض المواضيع كأفاق للدراسة :

- استخدام مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير أجهزة الرقابة الداخلية.
- مخاطر و معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية الرقابة الداخلية .
- دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مواجهة الصعوبات والمشاكل التي يتلقاها نظام الرقابة الداخلية .

# قائمة المراجع

قائمة المراجع:

I- الكتب:

١. حماد طارق عبد العال، موسوعة معايير المراجعة: شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية والعربية، الجزء الثاني: الرقابة الداخلية وأدلة الإثبات، الدار الجامعية، مصر ٢٠٠٤.
٢. خالد راغب الخطيب، الرقابة المالية والداخلية في القطاع العام والخاص، ط١، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٠.
٣. خصير كاظم حمود، الاتصال الفعال في ادارة الاعمال، ط١، دار الصفاء لنشر التوزيع، عمان ٢٠١٠.

II- الرسائل والأطروحات والمذكرات:

١. براهيم بلال، تقييم دور المراجع الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، سنة ٢٠١٥/٢٠١٦.
٢. بروبة إلهام، تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة ٢٠١٤-٢٠١٥.
٣. بشيري زوليخية، حنوش جميلة، دور محافظ الحسابات في تقييم نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية، مذكرة ماستر، سنة ٢٠١٧/٢٠١٨.
٤. دربالي العايش، محافظ الحسابات كألية لتقييم نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، سنة ٢٠١٨.
٥. سامح رفعت أبو حجر، إيمان أحمد محمد رويحة، دور المراجعة الداخلية كألية لتقوم نظم الرقابة الداخلية في ظل تطبيق حوكمة الشركات في مصر، أطروحة ماجستير، جامعة القاهرة، سنة ٢٠١٠.
٦. صباح غزال، عمر سعيد، صدام حسين مهاوة، أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام رقابة داخلية، مذكرة ماستر، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي ٢٠١٧-٢٠١٨.
٧. عبد الباسط بوحايك، دور نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية للمؤسسة البترولية، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة ٢٠١٤/٢٠١٥.
٨. عماد علي سلامة الكساسبة، اثر الرقابة الالكترونية في جودة الخدمات الداخلية في مصارف الاسلامية العاملة في الاردن، مذكرة لإستكمال الحصول على درجة الماجستير، جامعة الشرق الاوسط الاردن، ٢٠١١.
٩. ميمون حسام الدين، دراسة و تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية، شهادة ماستر، جامعة محمد خضير، بسكرة، سنة ٢٠١٥/٢٠١٦.
١٠. نسيل مروة، قراش حنان، أثر تكنولوجيا المعلومات على تحسين أداء المراجعة الداخلية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ٢٠١٩-٢٠٢٠.
١١. وجدان علي أحمد، دور الرقابة الداخلية والمراجعة الخارجية في تحسين أداء المؤسسة، مذكرة ماستر، جامعة الجزائر ٣، سنة ٢٠٠٩/٢٠١٠.
١٢. يحيى زميت، أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نظام الرقابة الداخلية، مذكرة ماستر كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، ٢٠١٣/٢٠١٤.

### III-المجلات:

١. اسماعيل عثمان شريف، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، جامعة الجلفة، العدد ٧.
٢. خالد رحم، محمد الامين شري، تركية تيجاني، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة نظام الرقابة الدايمون حسام الدين، دراسة وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية، شهادة ماستر، جامعة محمد خضير، بسكرة، سنة ٢٠١٥/٢٠١٦. خلية، مجلة علوم الانسانية لجامعة أم لبواقي، جامعة ورقلة، الجزائر، سنة ٢٠١٨.
٣. راشد محمد المري، أثر تكنولوجيا المعلومات في النظام الأمني والرقابة الداخلية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر، الكويت، العدد الأربعين، ٢٠٢٣.
٤. ضامن وهيب، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام رقابة داخلية، مجلة علوم اقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، سنة ٢٠٢٠.
٥. عبد الصدوق خيرة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل حديث في تفعيل التغيير وإدارته بالمنظمات، مجلة الجزائرية للأمن والتنمية جامعة تيارت سنة ٢٠٢٠.

### IV-المؤتمرات والملتقيات والندوات:

١. بنون خير الدين، بطاط نور الدين، بوالزليفة صابر، اثر تكنولوجيا المعلومات الاتصال في نشاط الاقتصادي، متلقى الوطني الثالث حول المستهلك الاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية، مركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة سنة ٢٠١٨.

الملاحق

الملحق رقم ٠١ : أسئلة المقابلة الشخصية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح \_ ورقلة \_

كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

قسم : العلوم المالية

فرع : المحاسبة و الجباية المعمقة

استمارة المقابلة

تتعلق هذه الأسئلة بإعداد دراسة علمية للحصول على درجة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية تخصص محاسبة وجباية معمقة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة قاصدي مرباح \_ ورقلة \_ عن موضوع مساهمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية.

وذلك بوضع علامة ( X ) في الخانة المناسبة، بغرض خدمة البحث العلمي والوصول إلى نتائج وتوصيات أكثر دقة

شاكرين حسن التعاون

تحت اشراف:

د/ كسكس مسعود

إعداد الطالبتين:

بالضياف ابتسام

رحماني آسيا

الموسم الجامعي: ٢٠٢٢/٢٠٢٣

### المحور الأول: المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

- ٠١ ما هو نظام المعلومات المعمول به في المؤسسة؟ نعم  لا
- ٠٢ هل تتوفر المؤسسة على عدد كافي من الحواسيب؟ نعم  لا
- ٠٣ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في الربط بين كافة مصالح المؤسسة؟  
نعم  لا
- ٠٤ هل تساعد البرامج والأجهزة المعمول بها في المؤسسة على التقليل من التكاليف وريح الوقت في آن واحد؟  
نعم  لا
- ٠٥ هل هناك صعوبة في التعامل مع نظام المعلومات؟ نعم  لا
- ٠٦ هل تلقى الموظفين دورات تكوينية في التعامل مع نظام المعلومات؟  
نعم  لا
- ٠٧ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في استرجاع المعلومات والبيانات المخزنة بسرعة؟ نعم  لا
- ٠٨ هل تساعد تكنولوجيا المعلومات على زيادة قنوات الاتصال لتبادل المعلومات بين مختلف الأقسام؟  
نعم  لا
- ٠٩ هل توفر تكنولوجيا المعلومات أنظمة أمن للحواسيب والشبكات لغرض حماية المعلومات والحفاظ على سريتها؟ نعم  لا
- ١٠ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة الأنشطة الإدارية؟ نعم  لا

### المحور الثاني: فعالية نظام الرقابة الداخلية

- ٠١ هل يتوفر في هذه المؤسسة نظام رقابي داخلي؟ نعم  لا
- ٠٢ هل يساهم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق أهداف المؤسسة؟ نعم  لا
- ٠٣ هل الرقابة الداخلية تضبط تصرفات الموظفين في المؤسسة؟ نعم  لا
- ٠٤ هل في حالة غياب الرقابة الداخلية تتعرض أصول المؤسسة الى مخاطر تأثر على مركزها المالي؟ نعم  لا
- ٠٥ هل يساهم نظام الرقابة الداخلية على اختيار الموظفين الاكفاء؟ نعم  لا
- ٠٦ هل يوجد تقارير سنوية للرقابة الداخلية في هذه المؤسسة؟ نعم  لا

٠٧ هل يحتوي نظام الرقابة الداخلية على وسائل اتصال فعالة وملائمة لتبادل المعلومات بين جميع المستويات الإدارية؟ نعم  لا

٠٨ هل يمكن للمكلفين بالرقابة الداخلية الإمام الكامل بكل ما يخص إجراءات وقوانين المؤسسة؟ نعم  لا

٠٩ هل يتميز نظام الرقابة الداخلية بتحديد المهام والمسؤوليات لكل وظيفة؟

نعم  لا

١٠ هل تتم الرقابة الداخلية في المؤسسة بشكل دوري؟ نعم  لا

### المحور الثالث : دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية

٠١ تأثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية؟ نعم  لا

٠٢ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات على تصحيح الأخطاء والانحرافات في نظام الرقابة الداخلية؟ نعم  لا

٠٣ هل تساعد تكنولوجيا المعلومات في توفير المعلومات والأدلة الكافية المستخدمة في الرقابة الداخلية؟ نعم  لا

٠٤ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في ظل نظام الرقابة الداخلية للوصول إلى نتائج ذات دقة وجودة عالية؟ نعم  لا

٠٥ هل تساعد تكنولوجيا المعلومات في اختصار الجهد والوقت في عمليات الرقابة الداخلية؟ نعم  لا

٠٦ هل استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية الرقابة الداخلية يؤدي إلى مراقبة أكبر عدد من العمليات؟ نعم  لا

٠٧ هل تساعد تكنولوجيا المعلومات نظام الرقابة الداخلية في عملية اتخاذ القرار؟

نعم  لا

٠٨ هل تساعد تكنولوجيا المعلومات نظام الرقابة الداخلية على تحديد أماكن الخطر التي تعيق أهداف المؤسسة؟ نعم  لا

٠٩ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في حماية برامج وتطبيقات نظام الرقابة الداخلية من خطر الفيروسات؟ نعم  لا

١٠ هل تساهم تكنولوجيا المعلومات على التقليل من فرص ارتكاب الأخطاء؟

نعم  لا

