



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم المالية والمحاسبية



## دور نظام الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في العلوم المالية والمحاسبية  
تخصص محاسبة وتدقيق

إشراف الأستاذ الدكتور:

أ.د: زين يونس

إعداد الطلبة :

- أحمد دردوري
- عبد الوهاب قويدري
- هشام عربي
- محمد هالة

### اللجنة

الرئيس	جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي	د. محمد الساسي بالنور
المشرف	جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي	أ.د يونس الزين
المناقش	جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي	د. فوزي الحاج أحمد

السنة الجامعية : 2024 / 2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# شكراً وتقديراً

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله محمد صل الله عليه وسلم

وبعد رحلة بحث وجهد وإجتهدا تكللت بإنجاز هذا البحث ، نحمد الله عز وجل على  
النعم التي من بها علينا فهو العلي القدير

نتقدم بجزيل الشكر والإمتنان والتقدير العميق إلى المشرف **الأستاذ الدكتور زين يونس**

لما منحه لنا من وقت وجهد وتوجيه طيلة إنجاز هذا البحث

والشكر موصول إلى كل من أفادنا بعلمه من أول مراحل الدراسة حتى هذه اللحظة

كما نرفع كلمة الشكر إلى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
وبالأخص الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة على تشريفهم لنا بالمناقشة والتقييم

كما نشكر كل من ساعدنا من قريب أو بعيد ولو بكلمة أو دعوة صالحة

## المخلص

تناولت هذه الدراسة موضوع دور الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية مبرزة الدور الجديد لنظام الرقابة الداخلية المساهمة في الحد من الأخطاء والغش وتحسين فعالية إجراءات هذا النظام في ظل التطورات التكنولوجية ومواكبة التحديث المتسارع لتكنولوجيا المعلومات وبالتالي تحقيق الأهداف المسطرة لنظام الرقابة الداخلية وهو حماية الأصول والتقليل من وقوع الغش والأخطاء وإتخاذ القرارات الصائبة ، وهذا من خلال طرح الإشكالية التالية : ما هو أثر نظام الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية . وذلك أخذا بعين الإعتبار مواكبة نظام الرقابة الداخلية لتلك التغيرات ، بإستخدام المنهج الوصفي و التحليلي في الجانب النظري للموضوع وإستبيان في الجانب التطبيقي ، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها : ضرورة الإعتتماد على إجراءات جديدة في نظام الرقابة الداخلية تواكب التحديات ( mise a jour ) تكنولوجيا المعلومات لتعزيز هذا النظام لكشف الأخطاء ومنع الغش وتحديد الإنحرافات في ظل هذه التطورات التكنولوجية .

**الكلمات المفتاحية :** نظام الرقابة الداخلية - تكنولوجيا المعلومات - نظام الرقابة الإلكترونية - أمن المعلومات والإتصال .

## abstract

This study addresses the role of internal control in detecting errors in the electronic business environment, highlighting the new role of internal control systems in contributing to error reduction, fraud prevention, and enhancing the effectiveness of these systems in light of technological advancements and the rapid pace of information technology updates. This aims to achieve the goals set by internal control systems, which include asset protection, fraud and error reduction, and making sound decisions. The study poses the following problem: What is the impact of internal control systems on detecting errors in the electronic business environment? It considers the adaptation of internal control systems to these changes, using a descriptive and analytical approach in the theoretical aspect and a survey in the practical aspect. The study concludes with several key findings, the most important of which is the necessity of relying on new procedures in internal control systems that keep pace with the challenges of information technology updates to enhance error detection, fraud prevention, and deviation identification amid these technological advancements.

**Keywords:** Internal control system, information technology, electronic control system, information and communication security.

## قائمة المحتويات

	الشكر
أ	الملخص
ب	قائمة المحتويات
ج	قائمة الجداول
ح	قائمة الأشكال
خ	قائمة الملاحق
ذ	مقدمة
الفصل الأول : الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية	
01	تمهيد
02	المبحث الأول : نظام الرقابة الداخلية
02	المطلب الأول : مفاهيم أساسية للرقابة الداخلية
02	الفرع الأول : تعريف نظام الرقابة الداخلية
02	الفرع الثاني : خصائص نظام الرقابة الداخلية
03	الفرع الثالث : أهداف وأهمية نظام الرقابة الداخلية
03	الفرع الرابع : أساليب نظام الرقابة الداخلية
05	المطلب الثاني : نظام الرقابة الداخلية حسب نموذج COSO
05	الفرع الأول : مفهوم نظام الرقابة الداخلية حسب COSO
05	الفرع الثاني : هيكل نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO
09	الفرع الثالث : مبادئ نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO
11	المطلب الثالث : تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية
11	الفرع الأول : مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية
12	الفرع الثاني : معايير فعالية نظام الرقابة الداخلية
14	المبحث الثاني : بيئة الأعمال الإلكترونية
14	المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا المعلومات
14	الفرع الأول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات
14	الفرع الثاني : أهمية تكنولوجيا المعلومات
15	الفرع الثالث : خصائص تكنولوجيا المعلومات

16	المطلب الثاني : مفاهيم الرقابة الداخلية الإلكترونية
16	الفرع الأول : تعريف الرقابة الداخلية الإلكترونية
16	الفرع الثاني : الأساليب العامة للرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات وسبل ونظم الحماية
18	الفرع الثالث : مزايا وعيوب الرقابة الداخلية الإلكترونية
19	الفرع الرابع : متطلبات رفع كفاءة نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية
20	الفرع الخامس : التمييز بين نظام الرقابة الداخلية العادية و نظام الرقابة الإلكترونية
21	المطلب الثالث : إجراءات الرقابة الداخلية الإلكترونية في المؤسسة
21	الفرع الأول : الرقابة على الوصول البيانات
21	الفرع الثاني : الرقابة على تخزين المعلومات
21	الفرع الثالث : الرقابة على البرامج
22	المطلب الرابع : التدقيق الإلكتروني وفحص نظام الرقابة الداخلية
22	الفرع الأول : التدقيق الإلكتروني
22	الفرع الثاني : إجراءات التدقيق الإلكتروني
24	المبحث الثالث : مكونات ومتطلبات الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية
24	المطلب الأول : مكونات الرقابة الداخلية في ظل البيئة الأعمال الإلكترونية
24	الفرع الأول : الرقابة الإدارية
25	الفرع الثاني : الرقابة المحاسبية
27	الفرع الثالث : الرقابة التشغيلية
30	المطلب الثاني : متطلبات الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية
30	الفرع الأول : المتطلبات التنظيمية
31	الفرع الثاني : المتطلبات التقنية لمنظومة الرقابة الإلكترونية
32	المبحث الرابع : الدراسات السابقة
32	المطلب الأول : دراسة متعلقة بنظام الرقابة الداخلية
33	المطلب الثاني : دراسة متعلقة ببيئة الأعمال الإلكترونية
35	المطلب الثالث : مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة
36	خلاصة
الفصل الثاني : الدراسة الميدانية : دور الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية	
37	تمهيد

38	المبحث الأول : الإطار المنهجي للدراسة الميدانية
38	المطلب الأول : الطريقة المستخدمة في الدراسة
38	الفرع الأول : مجتمع الدراسة وطريقة سحب العينة
40	الفرع الثاني : تحديد مصادر البيانات وطريقة جمعها
40	المطلب الثاني : أدوات الدراسة
40	الفرع الأول : إستمارة ونموذج الدراسة
42	الفرع الثاني : تحديد نوع توزيع بيانات المستجوبين وأساليب المعالجة الإحصائية
43	المطلب الثالث : صدق وثبات الإستبيان
47	المبحث الثاني : عرض نتائج الدراسة الميدانية ، التحليل، المناقشة
47	المطلب الأول : التحليل الوصفي للبيانات الشخصية
49	المطلب الثاني : التحليل الوصفي لإجابات وإتجاهات أفراد العينة نحو العبارات ومحاور الإستبيان
54	المطلب الثالث : إختبار فرضيات الدراسة
54	الفرع الأول : إختبار التوزيع الطبيعي
55	الفرع الثاني : إختبار الفرضيات لمحاور الدراسة
59	الفرع الثالث : إختبار الفروقات
62	خلاصة
64	خاتمة
68	قائمة الملاحق والمراجع
73	قائمة الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
12-11-10	مبادئ نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO	01
37-36	مقارنة بين الدراسة الحالية والسابقة	02
40	كيفية توزيع وجمع الإستبيان على عينة الدراسة	03
41	توزيع درجات ليكارت الخماسي	04
41	تحديد إتجاه المستجوبين حسب قيم المتوسط الحسابي	05
45-44	شرح الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات وإختبار فرضيات الدراسة	06
46	مدى الإتساق الداخلي لعبارات المحور الأول	07
47	مدى الإتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني	08
48	مدى الإتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث	09
49-48	قيم معامل Crombach's alpha للإستبيان	10
49	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل	11
50	توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة	12
50	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة	13
52-51	تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول	14
53	تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني	15
55	تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثالث	16
57	نتائج test of normality لبيانات إجابات أفراد العينة	17
59	نتائج تحليل إختبار الفرضية 1	18
60	نتائج تحليل إختبار الفرضية 2	19
61	نتائج تحليل إختبار الفرضية 3	20
62	إختبار الفروق ANOVA بين محاور الدراسة تبعا للمؤهل العلمي	21
63-62	إختبار الفروق ANOVA بين محاور الدراسة تبعا للمسمى الوظيفي	22
63	إختبار الفروق ANOVA بين محاور الدراسة تبعا للخبرة	23

## قائمة الأشكال

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	مكونات نظام الرقابة الداخلية وفق لجنة COSO	7
02	تسلسل عملية الرقابة الداخلية	8
03	النظم الفرعية المكونة للرقابة الداخلية	30
04	نموذج الدراسة ( المتغير المستقل والمتغير التابع )	41
05	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل	49
06	توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة	50
07	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة	50

## قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
75	الإستبيان	01
78	إتجاهات إجابات العينة	02
81	إختبار الثبات	03
81	إختبار التوزيع الطبيعي	04
81	إختبار الإستقلالية	05
82	إختبار الفروقات	06

# المقدمة

## أ- توطئة:

تعتبر بيئة الأعمال الإلكترونية ذات أهمية بالغة، بما تتضمنه من نظم معلومات ( إدارية و محاسبية ) وما تنتجه من تقارير ومعلومات بدقة وبسرعة فائقة تساعد المؤسسات في مواجهة الحجم الكبير والمتزايد للبيانات ، وذلك بسبب التطورات المتسارعة في عالم تكنولوجيا الإعلام والاتصال ، ونظرا لقدرة هذه النظم في حفظ المعلومات وإسترجاعها والحصول عليها ، جعل العديد من المؤسسات تسعى إلى إقتنائها ، بالرغم من عديد المخاطر المصاحبة لها وما يقابلها من عدم مواكبة هذا التطور في مختلف أساليب وإجراءات نظام الرقابة الداخلية .

حيث يجد نظام الرقابة الداخلية تحديات وتطورات يجب مواكبتها وذلك لمنافسة المؤسسات في السوق ، إضافتا إلى تحسين هذا النظام و الوصول به إلى تحقيق مستويات عالية من الدقة بإستعمال الأجهزة الإلكترونية المتطورة ، وإيجاد آليات رقابة فعالة تحد من الغش والأخطاء و العمل على منح نوع من الثقة لدى الأطراف التي لها علاقة بالمؤسسة كالزبائن والشركاء وأصحاب المصالح وذلك بحصولهم على ضمان نوعية البيانات والمعلومات الناتجة عن بيئة الأعمال الإلكترونية .

ويعد نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة الأعمال الإلكترونية الخط الدفاعي الأول في منع حدوث الأخطاء وتقليل المخاطر وذلك بالتنسيق مع وظيفة المراجعة الداخلية ، كما يعتبر هذا النظام من التحديات الأساسية التي تواجهها الإدارة أثناء إختيار أو تصميم نظام معلومات ( إدارية ،محاسبية ) ، بحيث يلم بكافة الطرق والأساليب والإجراءات من أجل الحماية والمحافظة على أصول المؤسسة والتحقق من صحة ومصداقية البيانات المحاسبية ، وهذا من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة بإتباع سياسة التشجيع لضمان الفاعلية في تنفيذ عمليات التشغيل وكذلك الإلتزام بالسياسات المحددة مسبقا وهنا يبرز دور هذا النظام في تحديد الإنحرافات وكشف الأخطاء ومنعها وتصحيحها وفقا للتكنولوجيا المتاحة في المؤسسة وفي ضوء ما سبق تظهر إشكالية هذا البحث :

**الإشكالية الرئيسية :** ما مدى فعالية نظام الرقابة الداخلية في الكشف عن الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية.

## ب- الأسئلة الفرعية :

وللإجابة على الإشكالية الرئيسية يتعين علينا الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية :

- ماهي المتطلبات الأساسية الواجب توفرها لتفعيل نظام الرقابة الداخلية وفقا لبيئة الأعمال الإلكترونية ؛
  - ما هي الإجراءات المتبعة لتحسين الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات لتقليل الأخطاء ؛
  - كيف يمكن لنظام الرقابة الداخلية أن يساهم في تحديد الإنحرافات و الكشف عن الأخطاء .
- وبناء على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية ولتحقيق الأهداف المرجوة من خلال هذه الدراسة تم صياغة مجموعة من الفرضيات وهي :

## ت-فرضيات الدراسة :

- للتطبيق الفعال لنظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية يجب توفر العديد من الأسس ؛
- لتحسين الرقابة يجب التدقيق في كل مراحل إستخراج المعلومات وهذا للتقليل من الأخطاء المقصودة وغير متعمدة ؛
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام الرقابة الداخلية وإكتشاف الأخطاء وتحديد الإنحرافات .

## ث-مبررات الدراسة

مبررات إختيار الموضوع

- 1 - محاولة البحث في هذا الموضوع المتجدد ؛
- 2 - تعقيد العمليات الإلكترونية في نظام الرقابة الداخلية ؛
- 3 - محاولة إبراز أهمية نظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية في مواجهة المخاطر وكشف الأخطاء والذي يدفع بالمؤسسة نحو تحقيق أهدافها بفعالية أكثر ؛
- 4 - الرغبة الإطلاع و إكتشاف المعلومات الجديدة حول نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية .

## خ-أهداف الدراسة

- 1 - الإحاطة بواقع نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة الأعمال الإلكترونية ؛
- 2 - إبراز دور نظام الرقابة الداخلية في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها المؤسسة ؛
- 3 - بيان مدى تكيف نظام الرقابة الداخلية مع تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في منع الأخطاء وكشفها .

## ح -أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في بيان مدى مواكبة إجراءات نظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية وذلك لمنع الأخطاء و إكتشافها و تصحيحها .

## ج-منهج الدراسة

نظرا لطبيعة الموضوع ومن أجل الإجابة على التساؤلات المطروحة وإختبار صحة الفرضية إعتدنا على المنهج الوصفي التحليلي بهدف جمع البيانات عن الظاهرة المدروسة ومحاولة إبراز و تحليل هاته المعلومات بغية الوصول إلى توصيات ، وقد إستخدمنا عدة أدوات البحث منها : المسح المكتبي ، والبحوث ، الدراسات السابقة ، بالإضافة إلى أسلوب دراسة الحالة المتمثل في قائمة الإستبيان موزعة على عينة من أفراد مجتمع الدراسة .

## ح-صعوبات الدراسة

- صعوبة تحليل البيانات الإلكترونية ؛
- التطور السريع للتكنولوجيا الذي ينعكس سلبا على الدراسة ؛
- حساسية الموضوع وحدثته مما أثر سلبا في جمع المعلومات ؛
- نقص المراجع الخاصة ببيئة الأعمال الإلكترونية وكشف الأخطاء المتعلقة بها .

## خ- هيكل الدراسة

بداية الدراسة كانت بمقدمة شملت الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية والفرضيات وبعض المعطيات المتعلقة بمجريات الدراسة وبعدها تم تقسيم موضوع الدراسة إلى فصلين:

الأول كان لعرض الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية ، حيث تطرقنا في المبحث الأول لمفاهيم أساسية متعلقة بنظام الرقابة الداخلية وتطورها عبر الزمن ، وفي المبحث الثاني لبيئة الأعمال الإلكترونية ومفاهيم تكنولوجيا المعلومات وخصائصها والأساليب العامة للرقابة فيها إضافة للمزايا والعيوب ، أما المبحث الثالث فتناولنا لمكونات ومتطلبات الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية، وفي المبحث الرابع الدراسات السابقة المتعلقة بيها.

أما الفصل الثاني كان إستبيان لما جاء في الفصل الأول للإجابة على أسئلة البحث ، حيث تم تقسيمه إلى مبحثين ، الأول تناوله الإطار المنهجي للدراسة الميدانية والثاني عرض نتائج الدراسة الميدانية و تحليلها ومناقشتها ، وفي خاتمة الدراسة تمت فيها إختبار نتائج الفرضيات وعرض النتائج المتوصل إليها وبعض التوصيات .

# الفصل الأول

---

## الإطار النظري

لنظام الرقابة الداخلية في اكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية

---

## تمهيد

مع الثورة المعلوماتية والتكنولوجية الهائلة وتطور تقنيات المعلومات والاتصالات مما أثر على عمل الإدارة في المؤسسات ، بحيث أجبرها على الانتقال من إدارة قائمة على الورق والأساليب التقليدية البسيطة إلى إدارة أكثر تقنية لإستخدامها للوسائل التكنولوجية في التسيير وتنفيذ الأعمال .

هذا الانتقال من بيئة الأعمال العادية إلى بيئة أعمال إلكترونية والذي مس كافة المجالات الإقتصادية والسياسية والإجتماعية .... إلخ ، فرض على المؤسسات مواكبة هذه التطورات والإستفادة من هذه الفرص وتقادي الأخطاء والمخاطر لتحقيق فعالية نظام الرقابة الداخلي .

من خلال هذا الفصل سنحاول عرض أهم المفاهيم الأساسية لنظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية وأثر نظام الرقابة الداخلية في كشف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية مع عرض بعض الدراسات السابقة ذات الصلة .

## المبحث الأول : نظام الرقابة الداخلية

يعتبر نظام الرقابة الداخلية من بين الآليات التي تعمل على التنسيق بين مصالح المؤسسة وذلك لضمان السير الحسن للنشاط العادي وفق البرنامج المسطر من قبل الإدارة، إضافة إلى تسهيل عملية المراجعة الداخلية للمتكمين من الفحص والتمكين لكشف الأخطاء والمخاطر، لذلك تطور مفهوم نظام الرقابة الداخلية عبر الزمن ومواكبة للتغيرات التي طرأت على بيئة الأعمال.

### المطلب الأول: مفاهيم أساسية للرقابة الداخلية

الفرع الأول : تعريف نظام الرقابة الداخلية :

#### 1- تعريف الرقابة الداخلية :

حسب المعهد الأمريكي AICPA تشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المؤسسة بهدف حماية أصولها ، وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية ، والتأكد من دقتها ومدى الإعتماد عليها وزيادة الكفاية الإنتاجية ، وتشجيع العاملين على التمسك بالبيانات الإدارية الموضوعية " <sup>1</sup>.

#### 2- تعريف نظام الرقابة الداخلية:

ت1- هو عملية تتضمن وضع نظام دقيق للمعلومات يتيح التأكد بشكل دائم ، أن العمليات تتم حسب الخطة الموضوعية ، ويقوم هذا النظام على وجود بيانات دائمة عن الأداء الفعلي ويتم مقارنتها بالخطة الموضوعية.<sup>2</sup>  
ت2- هو تلك الخطة التنظيمية والطرق والمقاييس المعتمدة داخل المؤسسة من أجل حماية أصولها وضمان دقة وصدق البيانات المحاسبية ، وتشجيع فعالية الإستغلال والمحافظة على السير وفقا للسياسات المرسومة.<sup>3</sup>  
وعليه نستنتج أن نظام الرقابة الداخلية ما هو إلا مجموعة من الإجراءات الموضوعية للتأكد من السير الحسن للعمل وضمان مصداقية المعلومات التي توفرها المؤسسة.

#### الفرع الثاني : خصائص نظام الرقابة الداخلية :

يقوم نظام الرقابة الداخلية الجيد والفعال على مجموعة من الخصائص<sup>4</sup>:

- وضع خطة بسيطة ومرنة من خلال الفصل بين الوظائف والمسؤوليات وهذا حتى تكون مفهومة من قبل العاملين؛
- تحديد المسؤولية والسلطة للتمكن من إجراء رقابة محاسبية والتأكد من السير الحسن للعمل؛
- تحديد القواعد والإجراءات لضمان السير الحسن للعمل؛
- توفير التأهيل العلمي والعملية للموظفين من خلال وضع برامج تدريبية وهذا للرفع من كفاءتهم ومسؤولياتهم.

<sup>1</sup> محمد التهامي طاهرية ، مسعود صديقي ، المراجعة وتدقيق الحسابات ، الإطار النظري و الممارسة التطبيقية ، ديوان المطبوعات الجامعية ،الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر ، 2003 ، ص 83

<sup>2</sup> محمد توفيق ماضي ، إدارة وجدولة المشاريع ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2000 ، ص 287

<sup>3</sup> R birien , J senical , control interne et verification , edition preportaine , canada.3 1984 , p 36

<sup>4</sup> محمد سمير الصبان ، التدقيق والمراجعة و آليات التطبيق ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2004/2003 ص 241-239

الفرع الثالث : أهداف وأهمية نظام الرقابة الداخلية:

1- أهداف نظام الرقابة الداخلية :

- صحة ونزاهة المعلومات المالية والبيانات التشغيلية كونها الأساس في عملية إتخاذ القرار ؛
- الإلتزام بالسياسات ومختلف الخطط من خلال مجموعة من الإجراءات واللوائح الموضوعة من طرف الإدارة والتأكد من تحقيقها؛
- حماية أصول المؤسسة وممتلكاتها من خلال قيام المدقق الداخلي بوضع خطط وإجراءات لفحصها وحمايتها من الخسائر كالقيام بعملية الجرد ؛
- فعالية إستخدام الموارد بحيث تقوم الإدارية بتحديد مجموعة من المعايير لقياس مدى فعالية هذه الأخيرة وكذا التخفيض من التكاليف إلى أدنى حد ؛
- التأكد من الوصول للأهداف المرجوة من خلال مجموعة من الإجراءات الرقابية للتأكد من تحقيقها<sup>1</sup>.

2- أهمية نظام الرقابة الداخلية :

- تقييم ومتابعة أداء المؤسسة للتأكد من نجاحها وفعاليتها؛
- الرفع من كفاءة وأداء العمال من خلال تحديد سلطاتهم ومسؤولياتهم ؛
- الوصول إلى النتائج المطلوبة وبالتالي تحقيق الأهداف النهائية للمؤسسة ؛
- مساعدة المدقق الخارجي في تحديد برنامج المراجعة ؛
- إكتشاف الإنحرافات والأخطاء وتجنب وقوعها<sup>2</sup>.

الفرع الرابع : أساليب نظام الرقابة الداخلية :

تتعدد الأساليب التي يمكن من خلالها للمراقب على أي مستوى أن يمارس رقابته من بين الأساليب العامة، التقليدية والمتخصصة، والتي يمكن أن نصنفها عموماً إلى:

1. الأساليب التقليدية:

إن ما يقصد بكلمة تقليدية هو الأساليب المتعارف عليها والأكثر إنتشاراً من غيرها رغم أن ذلك لا يعني بالضرورة عدم أهميتها، ونذكر منها:

أ. الملاحظة الشخصية والتقارير: تستعمل الملاحظة الشخصية كأحد أساليب الرقابة خاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم وإلى جانب التقارير بنوعها الكتابية وشفهية، لأنها تسمح بحفظ البيانات التي تساعد المؤسسة عند إجراءها الدراسات بمقارنة. البيانات التاريخية بالبيانات الجديدة، ويستعمل هذا النوع في كل المؤسسات خاصة منها الكبيرة.

1 خلف عبد الله الوردات ، التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق ، ط1 ، 2006 ، الوراق للنشر و التوزيع ، عمان ، ص 145  
2 كمال الدين مصطفى الدهراوي ، محمد السيد سريرا ، المحاسبة و المراجعة ، الدار الجامعية ، مصر ، 2001 ، ص 231-232

ب. الموازنات التقديرية: من أدوات الرقابة التي تستعمل على نطاق واسع ويعتبرها البعض وسيلة أساسية في تحقيق الرقابة. والموازنة التقديرية في تعبير بالأرقام عن النفقات والإيرادات المتوقعة لفترة زمنية مستقبلية، وتتيح الموازنات للمدير التعرف على أبواب الإنفاق ومصادر الإيرادات<sup>1</sup> وتصنف الموازنات التقديرية إلى عدة أنواع منها:

- الموازنة التقديرية للمصروفات والإيرادات ؛
- الموازنة التقديرية للزمن المواد والمنتجات ؛
- الموازنة التقديرية النقدية ؛
- الموازنة التقديرية العامة.

ج. النسب المالية: تستخدم النسب المالية في قياس أداء المؤسسة، من خلال مقارنة النتائج المتحصل عليها من الجداول المالية المعبر عنها في شكل نسب معينة للسنة الحالية بنتائج السنوات السابقة حتى تتمكن المؤسسة من ملاحظة التطور الحاصل في كل نسبة تم إحتسابها، كما يتسنى للمؤسسة مقارنة أداءها بأداء المؤسسات المنافسة لها في نفس القطاع.

ح. تحليل التعادل: يعتبر تحليل التعادل من الأدوات المفيدة في التخطيط والرقابة التنبؤية، فهو يسمح أساسا بتحديد حجم الإنتاج والمبيعات عند المستوى الذي تتساوى فيه الإيرادات والتكاليف الكلية، والمؤسسة عند هذا المستوى لا تحقق ربحا ولا تتحمل أية خسارة، علما أن الحجم قبل التعادل يعتبر خسارة بالنسبة للمؤسسة.

## 2. الأساليب المتخصصة:

يعتمد هذا النوع من الأساليب على الإحصاء وبحوث العمليات، بمعنى على معلومات تفصيلية ورقمية وليس مجرد ملاحظات، نذكر أهمها:

أ - أسلوب خريطة غانت (GANT): يعتمد هذا الأسلوب في تحديد الزمن الذي يبدأ فيه العمل والزمن الذي يستغرقه في إنجازه والوقت الذي ينتهي فيه العمل من وجهة نظر معيارية ثم تسجل هذه الأوقات والأزمان عند إنجاز العمل فعليا ومن ثم بيان .

التباين الحاصل في التنفيذ بين الزمن المعياري المخطط له والزمن الفعلي الذي نفذ فيه العمل.

ب - أسلوب تقييم ومراجعة المشروعات (PERT): يهدف هذا الأسلوب إلى تخطيط وجدولة المشروعات قبل البدء في تنفيذها وإلقاء الضوء على الأنشطة التي تتسبب في تعطل المشروع كله، وتحديد المسار الذي تتبعه للإنتهاء منه، ويعتمد هذا الأسلوب على ثلاث خطوات:

- تسجيل جميع الأحداث الهامة التي يجب إتمامها للإنتهاء من المشروع ؛
- تسجيل وترتيب هذه الأحداث وعلاقتها ببعضها على شبكة العمل Network ؛
- تحديد الوقت الذي يبدأ فيه أي حدث منها.

1 عابد على، دور التخطيط والرقابة في إدارة المشاريع واستخدام التحليل الشبكي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان الجزائر، 2011، من 157.

## المطلب الثاني: نظام الرقابة الداخلية حسب نموذج COSO

### الفرع الأول : مفهوم نظام الرقابة الداخلية حسب نموذج COSO

أهم تعريف خص به نظام الرقابة الداخلية وأوسع استخداما حول العالم هو تعريف لجنة (COSO)، بحيث عرفته على أنه عملية يصممها ويطبقها مجلس الإدارة، الإداريون التنفيذيون والمستخدمون الآخرون، لتوفير ضمان معقول حول إنجاز وتحقيق أهداف الشركة، المتعلقة بالعمليات الإدارية (فاعلية وكفاءة التشغيل) الإفصاح (المالي وغير المالي، الداخلي والخارجي) والالتزام بالقوانين واللوائح (COSO a,2013,p.03).

نفس هذا التعريف إعتده المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) بمعيار التدقيق رقم 94 الموسوم بـ <> أثر تكنولوجيا المعلومات على تقييم المدقق لنظام الرقابة الداخلية << (AICPA a, 1972, p. SAS 94).

مجلس المعايير الدولية للتدقيق والتأكيد (IAASB) ذهب هو الآخر في نفس الإتجاه، إذ إعتد التعريف الصادر عن اللجنة (COSO) في إصداراته المعايير الدولية للتدقيق، إلا أنه يختلف معه حول هدف الإفصاح الذي يخصصه بموثوقية الإفصاح عن القوائم المالية الخارجية فقط (IFACa,2015,p.25). إعتدت لجنة (COSO) على مرتكزات ومفاهيم أساسية في تعريفها، وهي أن نظام الرقابة الداخلي (COSO a, 2013,pp.02-03) :

\* وسيلة لتحقيق أهداف العمليات، الإفصاح والالتزام، وليس هدف في حد ذاته ؛

\* مجموعة من العمليات المتداخلة والمتكاملة، ولا يشترط ترتيبها تسلسليا ؛

\* لا يعتمد على الإجراءات والسياسات الساكنة، بل على عملية تطبيقها الإدارة والموظفون ؛

\* يوفر ضمان معقول وليس تأكيد مطلق، فلا وجود لنظام رقابة داخلية كامل بدون نقاط ضعف.

في الجزائر، المشرع لم يعرف نظام الرقابة الداخلية، سواء بالحزم التشريعية الخاصة بالنظام المحاسبي المالي أو تلك الخاصة بالتدقيق، ولكن أشار إلى أن مسؤولية تصميم نظام الرقابة الداخلية تقع على عاتق الشركة

( القانون 07-11 ، 2007م، 11 ) ، أما مسؤولية تقييمه فهي على عاتق مدقق الحسابات ، المطالب بإبداء رأيه حول إجراءات الرقابة الداخلية المصادق عليها من طرف مجلس إدارة الشركة ( القانون 10-01 ، 2010م، 23 ) ، كما عدد بعض الإجراءات الرقابية الإلكترونية الخاصة ببرمجيات المحاسبة .

### الفرع الثاني : هيكل نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO

يوجد العديد من نماذج نظم الرقابة الداخلية المعتمدة حول العالم والصادرة عن هيئات مهنية متخصصة،

أهمها ( A. Arens, J:Elder,& S .Beasl,2014,p.289 ) نموذج الإطار المتكامل

( Internal Control-Integrated Framework ) للجنة ( COSO ) ، نموذج أهداف الرقابة على المعلومات والتكنولوجيا المرتبطة بما Control Objectives for Information (COBIT) and Related Technology الصادر عن جمعية تدقيق ورقابة أنظمة المعلومات (ISACA) ، نموذج توجيهات الرقابة الداخلية لتقرير تيرنبول (Turnbull Report) الصادر بالمملكة المتحدة ونموذج المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (CICA) لتقييم نظام الرقابة الداخلية (COCO) Criteria on Control .

سنقوم بدراسة نموذج (COSO) كمثال، لأنه الأوسع استخداما حول العالم والأكثر قبولا من جهة، ومن جهة

ثانية فهو يتضمن كل الإجراءات الرقابية التي جاءت بها النماذج الأخرى خاصة بعد تحديث سنة 2013.

\* الإطار المتكامل للجنة (COSO)

تتمثل تركيبة نموذج الرقابة الداخلية الإطار المتكامل للجنة (COSO) في تصميم هرمي، يتكون من خمسة (05) مكونات رئيسية ( البيئة الرقابية، تقدير المخاطر الأنشطة الرقابية، المعلومات والاتصال، والمراقبة والمتابعة ) هذه المكونات تتكون من سبعة عشرة (17) مبدأ رقابي بدورها المبادئ الرقابية تنقسم إلى سبعة وسبعين (77) نقطة تركيز رقابية. هذا البناء الهرمي هو من ضمن التحديثات الرئيسية التي جاء بها الإطار المتكامل للجنة (COSO) المعدل سنة 2013، فقبل هذا التعديل كان الإطار الأصلي لسنة 1992 يحتوي على المكونات الخمسة الرئيسية ( A. Arens;J.Elder,& S.Beasl,2014,p.292 )، بحيث كل مكون يحتوي بعض الإجراءات الرقابية ، وليس مبادئ رقابية مقسمة هي الأخرى لنقاط تركيز رقابية كما هو عليه الآن بعد التعديل .

البيئة الرقابية تعتبر مظلة للمكونات الأربعة الأخرى وأساسها، فبدون بيئة رقابية فعالة المكونات الأربعة الأخرى تصبح بدون فائدة وبدون فعالية مهما كانت جودتها (A Arens, J. Elder, & S. Beast 2014 292) وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل (1) مكونات نظام الرقابة الداخلية وفق لجنة (COSO)



المكونات الخمسة النظام الرقابة الداخلية لا تعمل بشكل مستقل، فليس كل مكون يعمل على تحقيق أهداف الرقابة الداخلية الوحدة فالنظام عملية مترابطة ومتكاملة وليست إجراءات ساكنة ومستقلة المكونات الخمسة تعمل مع بعض بشكل متكامل، بحيث كل مكون يقدم إضافة للمكونات الأخرى وفي نفس الوقت يأخذ منها بعض الإضافة ( COSO a, 2013 ,p. 08 ) الشكل (2) الموالي يوضح تسلسل هذه العملية وتتابع المكونات الخمسة وعلاقتها مع بعضها البعض.

الشكل (2) تسلسل عملية الرقابة الداخلية



Source: (E. Rittenberg, M. Johenston, & Audre, 2011, p. 208

من خلال البنود اللاحقة، نقوم بشرح دور كل مكون في السلسلة، مع الفصل بين التي تحقق هدف الإفصاح أو كما يصطلح عليها بالرقابة الداخلية المحاسبية والجوانب الخاصة بالرقابة الداخلية الإدارية التي تعمل على تحقيق أهداف العمليات والالتزام بالقوانين واللوائح.

**1 - تقدير المخاطر**

لبناء نظام رقابة داخلية فعال، على الشركة تقدير المخاطر التي من المحتمل أن تؤثر على هذا النظام وتسبب فشله في المستقبل، لأن التقدير الخطر هو التنبؤ بإحتمال فشل النظام مستقبلاً وليس تقييم المخاطر التي حدثت فعلاً في الماضي أو تحدث حاضراً، فهناك فرق بين تقدير المستقبل وتقييم الماضي والحاضر. لتجديد وتقديم الأخطار يجب تحديد أهداف الرقابة أولاً، فالأخطار في الأخذ بعين الاعتبار احتمال تأثير الأحداث المستقبلية المحتملة على تحقيق الأهداف (COSO a,2013, p.04)، والأهداف في هذا المقام هي موثوقية والشفافية الإفصاح المتكامل (إفصاح مالي كالقوائم المالية وإفصاح غير مالي كالتقرير حول نظام الرقابة الداخلية).

إدارة الشركة تقدر مخاطر عدم بلوغها الأهداف الإفصاح من منظورين، إحصائية حدوث الخطر والتأثير المتوقع منه، كما عليها تقدير العوامل الداخلية والخارجية والضغوطات المؤثرة عليها، الهدف من تحديد وتقدير الخطر هو إدارة الخطر أو التحكم فيه وتخفيضه لأدنى المستويات، لأن إلغاء الخطر وعزله مستحيل في بيئة الأعمال (A.Arens,J.Elder ,& S.Beasl,2014,p.295) إدارة الخطر بعد تقديره تتم بواسطة المكونات الأخرى لنظام الرقابة الداخلية.

**2 - البيئة الرقابية**

تبدأ البيئة الرقابية من المالكين، مجلس الإدارة، لجنة التدقيق والإداريين التنفيذيين تتكون من المعايير، الإجراءات، السياسات والهيكل التنظيمي، التي توفر القاعدة الأساسية لتنفيذ نظام الرقابة الداخلية (Audre, 2011.p.210) (E.Rittenberg,M.Johenston,& المستويات الإدارية العليا تؤسس للثقافة الرقابية الداخلية وفق منهج للمستوى الأعلى) (Tone at the top) بحيث تعكس توجهاتها الرقابية بطريقة تؤثر في وعي موظفيها، سلوكهم (COSO (a, 2013, p. 04).

تتمثل هذه التوجهات في الكفاءة والأخلاقيات لدى المستويات الإدارية العليا، من الالتزام بالنزاهة المالية والقيم الأخلاقية الحميدة، الكفاءة في التسيير الربط بين السلطة والمسؤولية، توظيف الأشخاص الأكفاء والمؤهلين، الصرامة

في المساءلة عن الأداء، الحوافز والمكافأة الرفع درجة المساءلة. إذا كان سلوك الإدارة العليا جيد، تحارب الفساد وتعمل لمصلحة الشركة فإن ذلك سينعكس على كل مستويات الشركة وكل موظفيها، والعكس بالعكس تشكل البيئة الرقابية أساس المكونات الأربعة لنظام الرقابة الداخلية الأخرى، وعدم وجود هذه الثقافة يؤدي لعدم فاعلية النظام ككل، حتى ولو كانت إجراءاته قوية.

### 3- الأنشطة الرقابية

الأنشطة الرقابية تمثل الجانب التطبيقي لنظام الرقابة الداخلية، فهي الأعمال التي تنفذ على أساس توجيهات السياسات والإجراءات المصممة لتقليل المخاطر وتحقيق الأهداف، بما في ذلك الإجراءات العملية لمكونات الرقابة الأخرى (COSO a, 2013, p. 04) والأنشطة الرقابية تكون على كل المستويات، فعلى مستوى الإدارة العليا نجد الفصل بين المسؤوليات والمساءلة عن الأداء والواجبات، وعلى مستوى الوظائف نجد الإجراءات الرقابية اليومية (E. Rittenberg, M. Jochenston, & Audre, 2011;p.218) الأنشطة الرقابية قد تكون أنشطة قبلية واقية وممانعة للأخطاء أو أنشطة بعدية كاشفة لهذه الأخطاء، وهي تتمحور حول العناصر الرئيسية التالية : الفصل الكافي بين المسؤوليات بالإدارة العليا أو على مستوى الوظائف التشغيلية، الترخيص الواضح للموظفين لتنفيذ الأنشطة والعمليات، الوثائق والتسجيلات الكافية، الرقابة المادية على الأصول والتسجيلات، والمراجعة المستقلة من الأداء (A. Arens J. Elder, & S. Beasl, 2014, p. 296) .

### 4 - المعلومات والتواصل

المعلومات اللازمة لتنفيذ نظام الرقابة الداخلية بفاعلية في تلك التي تولد أو يتم الحصول عليها من مصادر داخلية أو خارجية لدعم مكونات الرقابة الداخلية الأخرى سواء في مرحلة تصميم النظام أو بهدف تقييم فاعلية النظام في حد ذاته، ويعتبر نظام المعلومات المحاسبية أهم مصدر لهذه المعلومات، والمعلومات في حد ذاتها تصبح غير مهمة إذا لم تتبادل وتوظف في التواصل بين المستويات الإدارية المختلفة (COSO a, 2013, p. 05) .

التواصل هو عملية مستمرة ومتكررة لنشر المعلومات المتحصل عليها، سواء بتدفق تنازلي من الإدارة العليا إلى المستويات الأخرى بنشر السياسات، الإجراءات والثقافة التنظيمية التي تعتمدها الشركة إلى كل الموظفين بهدف تنفيذها ، أو بتدفق تصاعدي من المستويات القاعدية إلى الإدارة العليا، بتبليغ مشاكل الأداء، الانحرافات في السياسات والخطط ومواضع فشل نظام الرقابة الداخلية، كما يمكن أن يكون التواصل خارجي، بتبليغ أصحاب المصلحة كالمساهمين بوضعية نظام الرقابة الداخلية وفق الزامية قانونية، أو الحصول على معلومات من أطراف خارجية لتصميم أو تنفيذ النظام (COSO a, 2013, p05) .

### 5 - المراقبة والمتابعة

المراقبة لا يقصد بها الرقابة، على المتابعة والمراجعة ، هي التقييم المستمر و/ أو الدوري لجودة وفاعلية مكونات نظام الرقابة الداخلية بما فيها المراقبة، تقوم بها إدارة الشركة للتأكد من أن مكونات نظام الرقابة الداخلية تعمل وتنفذ بشكل جيد وكما صمم له من قبل، وتقييم إمكانية تعديلها وتطويرها بما يتلاءم مع المستجدات الداخلية والخارجية (A. Arens, J Elder, & S Beasl, 2014, p.299) .

تعتمد المراقبة على تقييم الحاضر والماضي ومقارنته بما صمم وخطط له من قبل (تغذية عكسية)، وليست عملية مستقبلية مثل عملية تقدير المخاطر .

يتم التوصل إلى المعلومات المتعلقة بالتقييم والتعديل بتقييم الرقابة الداخلية الحالية والأخذ بعين الاعتبار ملاحظات الهيئات التنظيمية مثل إرشادات الرقابة الداخلية بالبنوك الصادرة عن بنك الجزائر ( قانون النقد والقرص 2003 م 97 و 98) بالإضافة للتغذية المرتدة من العاملين وشكاوى الزبائن والموردين، وتعتبر وظيفة التدقيق الداخلي من أهم الأقسام المسؤولة عن توفير تغذية عكسية وتقييم نظام الرقابة الداخلية ( E. Rittenberg, M. Johenston, & Audre, 2011, p. 220 ) .

### الفرع الثالث : مبادئ نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج (COSO)

التغييرات التي جاء بها نموذج الرقابة الداخلية الإطار المتكامل للجنة (COSO) المعدل سنة 2013 كانت تطويرية وليست فورية من أهم هذه التعديلات هي تصنيف سبعة عشر (17) مبدأ رقابي لدعم المكونات الخمسة لنظام الرقابة الداخلية، بحيث هذه المبادئ هي عبارة عن نسخة مطورة عن المفاهيم الأساسية والإجراءات الرقابية التي كانت تتضمنها المكونات الخمسة في ظل الإطار المتكامل لنظام الرقابة الداخلية السنة 1992 إعادة تشكيل وتعريف المفاهيم الأساسية وتصنيفها على شكل مبادئ نابع من رؤية اللجنة أن المكونات الخمسة لنظام الرقابة الداخلية والمبادئ المرتبطة بما يجب أن تكون في مجملها حاضرة وموجودة في تصميم أي نظام رقابة داخلية فعال، وأن تكون تعمل بصورة جيدة ومتكاملة مع بعضها البعض ( E. Rittenberg, 2013.p.63 ) .

المبادئ الرقابية لنموذج (COSO) تقسم بدورها إلى سبع وسبعين (77) نقطة تركيز رقابية (Poins Focus)، لا يشترط تطبيقها كلها من طرف الشركات على غرار المكونات والمبادئ، بل بحسب حجم وظروف الشركة، ونقاط التركيز هي عبارة عن إرشادات تفصيلية لتطبيق المبادئ الرقابية. ( Protiviti, 2013, pp.7-10 ) .

### الجدول (1) مبادئ نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج (COSO)

المبدأ الرقابي	مكونات النموذج
1. الشركة تظهر وتنتشر الإلتزام بالنزاهة والقيم الأخلاقية. 2. مجلس الإدارة يظهر إستقلاليته عن الإدارة التنفيذية، ويشرف على تطوير وتطبيق الرقابة الداخلية. 3. تؤسس الإدارة التنفيذية بإشراف مجلس الإدارة الهيكل التنظيمي، قنوات الاتصال، السلطات ومسؤوليات المرتبطة بها. 4. الشركة تبدي الإلتزام بتوظيف ، تطوير، والإحتفاظ بالكفاءات الفردية الملائمة لتحقيق الأهداف. 5. الشركة تقوم بالمساءلة الفردية على مسؤوليات الرقابة الداخلية.	البيئة الرقابية

<p>6. الشركة تحدد الأهداف بدقة، لتقدير المخاطر المرتبطة بها.</p> <p>7. الشركة تحدد وتحلل المخاطر ، لمعرفة كيف يجب أن تسيروها.</p> <p>8. الشركة تأخذ بعين الإعتبار الإحتيال والتلاعب المحتمل ضمن المخاطر .</p> <p>9. الشركة تحدد وتقدر التغيرات التي لها تأثير جوهري على نظام الرقابة الداخلية.</p>	<p>تقدير المخاطر</p>
<p>10. الشركة تختار وتطور الأنشطة الرقابية التي تساهم في تقليل المخاطر لمستويات معقولة.</p> <p>11. الشركة تختار وتطور أنشطة الرقابة على تكنولوجيا المعلومات لتدعيم تحقيق الأهداف.</p> <p>12. الشركة تنشر الأنشطة الرقابية من خلال السياسات التي تؤسس لما هو متوقع، وتنشر الإجراءات التي تعمل على تنفيذ تلك السياسات.</p>	<p>الأنشطة الرقابية</p>
<p>13. الشركة تحتفظ وتستعمل معلومات ذات جودة وذات صلة وعلاقة لتدعيم تحقيق الأهداف.</p> <p>14. الشركة توفر التواصل الداخلي، الذي يتضمن الأهداف والمسؤوليات، لدعم تحقيق الأهداف.</p> <p>15. الشركة تقوم بالتواصل مع الأطراف الخارجية المعنية، بشأن المسائل التي تؤثر على الرقابة الداخلية .</p>	<p>المعلومات والتواصل</p>
<p>16. الشركة تقوم بتقييم مستمر و/ أو دوري للتأكد من وجود المكونات الخمسة والتأكد من أنها تعمل كما متوقع منها .</p> <p>17. الشركة تقيم أوجه القصور ، وتتواصل حولها مع الأطراف المسؤولة عنها، لإتخاذ إجراءات تصحيحية.</p>	<p>المراقبة والمتابعة</p>

المصدر : بوركايب محمد عبد الماجد، سيد محمد ، ضويفي حمزة ، تقييم نظم الرقابة الداخلية في الشركات الجزائرية على ضوء نموذج COSO، مجلة التنمية و الإستشراف للبحوث والدراسات ، المجلد 07 ، العدد 02 ، ديسمبر 2022.

## المطلب الثالث: تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية

### الفرع الأول: مراحل تقييم النظام الرقابة الداخلية

تهدف عملية تقييم نظام الرقابة الداخلية لتأكد من صحة وسلامة عمل النظام وتجنب المخاطر التي قد تتجم عن فشلها، ولهذا فعملية التقييم التي يقوم بها المراجع الخارجي تعطي صورة واقعية من وضعية النظام في مختلف الأنشطة وهذا ما يسمح بتقويمه في حالة وجود خلل مما يزيد من فعاليته.

وتمر عملية تقييم نظام الرقابة الداخلية بالمرحل التالية<sup>1</sup>:

1- **وصف الأنظمة:** قبل الحكم على نظام الرقابة الداخلية يكون فهمه من طرف المراجع أمراً حتمياً من أجل السماح له بالحصول على فهم جيد لمحيط معالجته للمعلومات، ولابد على المراجع أن يقوم بسلسلة من الإختبارات لتأكد من أن إجراءات الرقابة الداخلية تطبق بطريقة مستمرة وبفعالية وفي مرحلة وصف الأنظمة فإن المراجع يعبر عن مسار المعلومات المجمعة في المرحلة السابقة، ويكون ذلك على شكل وصف كتابي أو على شكل خرائط تدفق، وفي حالة قيام المراجع بالإستجابات داخل المؤسسة فلا بد عليه أن يحترم السلم التنظيمي، فإستجواب موظف يكون بعلم من مسؤوليه إلا في حالات خاصة، وأن تكون أجوبة الموظف في مجال عمله فقط.

2- **التحقق من فهم النظام:** بعد إعداد المراجع لخرائط التدفق أو وصفه الكتابي، فإنه يتحقق من إستيعابه لنظام من أجل تجنب إنطلاقه من أسس خاطئة ، فخرائط التدفق تسمح للمراجع بإيجاد الإجراءات الرقابية الملائمة، فمراجع من خلال عمله يقوم بالإجابة على ما يلي:

- كيف تتم عملية الإختبار ؛

- ما هي الإجراءات التي يجب إختبارها ؛

- ما هي الأهمية التي يجب إعطاؤها لهذا الإختبار.

3- **التقييم الأولي للنظام الرقابة الداخلية :** إن التقييم الأولي لنظام الرقابة الداخلية يساعد المراجع على تحديد طبيعة وتوقيت ونطاق إختبارات المراجعة لأرصدة القوائم المالية، كون نظام الرقابة الجيد تنتج عنه معلومات مالية يمكن الإعتماد عليها ، فالمراجع لا يمكنه مراجعة جميع القوائم المالية، وإنما يعتمد على أسلوب العينات الإحصائية.

يقوم المراجع بإعطاء تقييم أولى لرقابة الداخلية بإستخراجه مبدئياً لنقاط القوة والضعف في المؤسسة.

4- **إختبار الإستمرارية:** يتأكد المراجع في هذا الإختبار من أن نقاط القوة المتوصل إليها في التقييم الأولي للنظام نقاط قوة فعلا أي مطبقة في الواقع بصفة مستمرة ودائمة.

إن إختبارات الإستمرارية ذات أهمية قصوى مقارنة بإختبارات الفهم والتطابق لأنها تسمح للمراجع أن يكون على يقين بأن الإجراءات التي راقبها إجراءات مطابقة بإستمرار، ولا تحمل خلافاً.

1 شكري معمر سعاد، دور المراجعة الداخلية المالية في تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، تخصص مالية المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أحمد بوقرة بومرداس، 2009/ ص119.

وبهذا يتأكد المراجع من حسن تنفيذ الإجراءات وإحترام المبادئ الموضوعية.

5- **القيم النهائي النظام الرقابة الداخلية:** بعد إكتشاف المراجع سوء التطبيق أو عدم تطبيق لنقاط القوة بالإضافة إلى نقاط الضعف التي توصل إليها عند القيم الأولى للنظام ، وبالإعتماد على النتائج المتوصل إليها يقدم المراجع حوصلة في وثيقة مبينا أثار ذلك على المعلومات المالية مع تقديم إقتراحات قصد تحسين الإجراءات ، فالتقييم النهائي يسمح للمراجع باتخاذ الإجراءات تصحيحية اللازمة على الرقابة الداخلية.

#### الفرع الثاني: معايير فعالية نظام الرقابة الداخلية

لكي يكون نظام الرقابة الداخلية ذو فعالية يجب أن يحتوي على المعايير المتمثلة في<sup>1</sup>:

1- **معيار ضرورة فهم وإدراك الإدارة للهدف من نظام الرقابة الداخلية :** ويتمثل هذا في ضمان إعداد تقارير مالية صادقة يمكن الثقة بها و الإعتماد عليها، وذلك بإعتبارها المسؤول الأول والأخير عن تصميم وتشغيل النظام.

2 - **معيار تكامل مكونات وأجزاء نظام الرقابة الداخلية:** أن تكون الإدارة متمكنة من تصميم وتشغيل النظام بأجزائه ومكوناته بصورة كاملة.

3- **معيار فعالية كل جزء من أجزاء نظام الرقابة الداخلية:** لقد وضعت لجنة حماية المؤسسات COSO نموذج لتحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية وذلك بتحسين فعالية العناصر المكونة لهذا النظام والمتمثلة في:

1.3 - **معيار فعالية بيئة الرقابة:** وتتوقف فعاليتها على سياسات مجالس إدارة الشركة ومدى إقتناعهم بأهمية وجود هيكل فعال للرقابة الداخلية للشركة.

2.3 - **معيار الفعالية تقييم المخاطر:** أي تقييم المخاطر المتعلقة بإعداد القوائم المالية بفعالية وإتخاذ الإجراءات اللازمة للتغلب على الأسباب التي تؤدي إلى وجود تلك المخاطر .

3.3 - **معيار فعالية أنشطة الرقابة:** هي تلك الأنشطة المتعلقة بتقييم الأداء وإتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

4.3 - **معيار فعالية نظام المعلومات والإتصال:** يجب أن يكون للشركة نظام فعال للمعلومات والإتصال المحاسبي، حيث يقوم بتوصيل المعلومات الملائمة لجميع المستويات في الشركة لضمان تحقيق أهدافها.

5.3 - **معيار فعالية المتاحة والتقييم المستمر لمكونات نظام الرقابة الداخلية :** تؤدي عملية المتابعة وتقييم المستمر وبفعالية لمختلف مكونات وأجزاء هيكل الرقابة الداخلية إلى تحقيق الكفاءة والفعالية في النظام.

4- **معيار مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإستفادة منها:** لكي يتم تصميم وتشغيل نظام الرقابة الداخلية لابد من الاستخدام الأمثل والإستفادة من تكنولوجيا المعلومات، ومن أمثلة ذلك تسجيل العمليات أليا ، التحقق من دقة التشغيل أليا ، وتحقيق الرقابة على كافة العمليات من خلال الحاسب الآلي والإعتماد على مصادر المعلومات المختلفة الداخلية والخارجية.

5- **معيار كفاءة بداية المراجعة الداخلية :** لا شكاء من وجود إدارة مستقلة وذات كفاءة عالية المراجعة الداخلية في المؤسسة ، وبما لها من مؤهلات مناسبة بإعتبارها أداة من أدوات تقييم الرقابة الداخلية الذي يحقق الفعالية في

1 أم كلثوم رزقه، دور نظام الرقابة الداخلية في التقليل من المخاطر العملية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2016-2017، ص12-13

التصميم، التشغيل ومتابعة نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة خاصة إذا كانت تلك الإدارة مستقلة في الهيكل التنظيمي وتابعة مباشرة لمجلس الإدارة، حيث تلعب دور مهم بمساعدة الإدارة على تقييم مدى فعالية نظامها الرقابي، كما أنه من أهم المعايير التي تعمل على تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية.

## المبحث الثاني: بيئة الأعمال الإلكترونية

### المطلب الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات

#### الفرع الأول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

لقد أصبح من الضروري الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات لما تقدمه من كفاءة وسرعة في معالجة البيانات وإعطاء النتائج المراد الوصول إليها في وقت قصير ودون مواجهة الأخطاء التي ترتكب من طرف الإنسان بسبب الظروف المتغيرة وغير المستقرة.

#### 1- تعريف تكنولوجيا المعلومات

لقد تطرقت الكتب والدراسات المختلفة إلى تعريفات عديدة لتكنولوجيا المعلومات نذكر منها:

✓ 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 وإسترجاع وعرض المعلومات بأشكالها النصوص، أرقام ، صور ، أعلام ووسائط رقمية متعددة ومجالات تطبيقاتها المختلفة .

✓ ويميز روجر كارتر بين ثلاث جوانب رئيسية للتكنولوجيا المعلومات :

- الجانب الأول: تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها .
- الجانب الثاني: تكنولوجيا تحليل البيانات .
- الجانب الثالث: تكنولوجيا توصيل البيانات الاتصال .

من خلال هذه التعريفات يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في مختلف الوظائف من تجميع للبيانات وتحليلها وتخزينها وإسترجاع المعلومات وذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية ونظم الإتصالات الحديثة<sup>1</sup>.

#### الفرع الثاني : أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات في مساهمتها الجادة لتعزيز عناصر الميزة التنافسية للمنظمات ، إذ تتوسع الأعمال وتخفض التكاليف وتحقق وفرة كبيرة في الجهد والوقت، بالإضافة إلى المرونة العالية لتحديث وتطوير الأداء وتحقيق عوائد وموارد جديدة ، وتتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات كذلك فيما يلي:

✓ **السرعة** : حيث أن الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات وأوعيتها المختلفة تكون أسرع بكثير عند إستخدام الحاسبات بالإمكانات وخاصة عند إسترجاع تلك المعلومات.

✓ **الدقة** : حيث أن إحتتمالات الوقوع في الخطأ أكبر بكثير في النظم التقليدية اليدوية من النظم الآلية، وذلك نتيجة التعب والإجهاد الذي يصيب الإنسان في مجال العمل اليدوي، أما الحاسب فإن أداءه يكون بنفس

<sup>1</sup> ضامن وهيب، أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية ، مجلة العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة سطيف،

القابلية والدقة، سواء كان ذلك في الدقائق الأول 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 إسترجاع المعلومات والإستفادة منها من قبل المخططين والمستثمرين وصناع القرار والمستفيدين الآخرين .
- ✓ **كمية المعلومات** : حيث أن حجم المعلومات والوثائق المخزنة بالطرق التقليدية محدودة ، مهما كان حجم الإمكانيات البشرية والمكانية ، قياسات الكبيرة لوسائط الحفظ والتخزين الإلكترونية في الحاسبات.
- ✓ **الخيارات المتاحة في الإسترجاع** : إن خيارات إسترجاع المعلومات أوسع وأفضل في النظم الآلية عما هو الحال في النظم التقليدية ، فهناك مرونة عالية في الإسترجاع حيث يمكن إستخدام أكثر من معلمة (متغير) للموصول إلى أدق المعلومات ببسر وسهولة .

#### الفرع الثالث : خصائص تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسات :

تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعه من الخصائص أهمها:

- **تقليص الوقت** : فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة ، مثال على ذلك شبكة الإنترنت التي تسمح لكل واحد منها بالحصول على ما يلزمه من معلومات ومعطيات وفي وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي.
- **رفع الإنتاجية** : تعمل تكنولوجيا المعلومات على رفع الإنتاجية حين يتم إستعمالها بشكل جيد وفعال .
- **المرونة** : تعددت إستعمالات تكنولوجيا المعلومات لتعدد إحتياجاتنا لها، أبسط مثال على ذلك الحاسب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة للكتابة والقيام بمختلف العمليات المعقدة مثل الإتصال عن البعد أو القرب... إلخ .
- كما أنها تمنح للإنتاج كفاءه عالية وهذا بكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الإستعمال.
- **التمتمة La miniaturization** : ويقصد بها الأسرع والأصغر والأقل تكلفه وهي من أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعه ذاكرتها<sup>1</sup>.

1 رحاب عبد المنعم أحمد محمود ، دور الرقابة الإلكترونية على سرعة إنجاز المعاملات في المنظمات ، مجلة الحادي عشر ، العدد الثاني ، الجزء الأول ، 2020 ، ص221

## المطلب الثاني: مفاهيم الرقابة الداخلية للبيئة الإلكترونية:

### الفرع الأول : تعريف الرقابة الإلكترونية :

حققت الإدارة الإلكترونية إنجازات غير مسبوقة على المستوي الرقابي حتى أصبحت بمثابة العين المفتوحة على مدار الساعة على كل دقائق العمل في دوائرها الإدارية مما يضمن الإدارات التي تدخل تطبيقات التقنية الوقوف على مواطن ضعفها وقوتها وإحتياجاتها كما يمنحها القدرة على تقييم أفرادها بحياد وموضوعية وبأدوات قياس دقيقة تجعل وجهة ونظر للإدارة غير قابلة للشك في مصداقيتها<sup>1</sup>.

### تعريف آخر:

تعمل الرقابة الإلكترونية لمراقبة عملياتها بواسطة الحاسوب الآلي وتتم المراقبة وفق هذا الأسلوب ببرنامج يقوم بمتابعة أي تغيرات أو إنحرافات تحدث عن المخطط الذي سبق تحديده ويتم تثبيت المخطط الأولي باعتباره المخطط التنبؤي يقوم بإنشاء مخططات تعكس مراحل التنفيذ الفعلي فيتم رصد أي تغيرات أو مشكلات منذ البدء لإحلال الآلة محل العامل وكان هذا في بدء العملية التشغيلية والمرقبة القابلة للبرمجة كما في التصميم والتوضيح [cad - cam] والتخطيط والتشغيل بمساعدة الحاسب [capp] لينتقل إلى العمليات الذهنية المحاكية للإنسان من خلال الذكاء الصناعي الذي يحاكي الذكاء الإنساني سواء في الروتين الآلي أو اللغة الطبيعية أو بالأنظمة الخبيرة<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني : الأساليب العامة للرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وسبل ونظم الحماية

#### 1- الأساليب العامة للرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات:

وتتمثل في:

أ - أساليب الرقابة على العاملين (الرقابة التنظيمية بمركز الكمبيوتر) : إذ يعتمد نظام تشغيل المعلومات إلى حد كبير على الأفراد في إعداد النظام نفسه ، في حالة إدخال البيانات ، الأشراف على معالجتها في أجهزة الكمبيوتر ، توزيع المخرجات على المتخصصين والمصرح لهم بتسلم هذه التقارير ، كما يتم استخدام أساليب الرقابة المعتمدة للتأكد من سلامة أداء كافة هذه الوظائف، تتمثل أساليب الرقابة على التطبيقات المتعلقة بالعاملين في ما يلي:

- الفصل بين الوظائف يهدف ذلك لمنع الأشخاص الذين يستطيعون تعديل برامج الكمبيوتر دون الحصول على موافقة مسبقة بهذا الإجراء ، وذلك بهدف منع الغش والتلاعب ؛

- منح الموظفين إجازاته السنوية وهذا ما يحرم الموظف من إمكانية إخفاء التلاعب ؛

- استخدام حساب كمبيوتر لكل مستخدم وذلك بتخصيص لكل مستخدم رقم حساب سري مقيد ، وذلك للتأكد من أن هذا الشخص هو المسموح له بالوصول إلى البيانات والبرامج المحفوظة في الكمبيوتر.

ب - حماية الملفات: يجب أن يحمى نظام المعلومات من الأخطاء غير المتعمدة أو المقصودة.

ت - فريق المراقبة : يتكون من شخص أو أكثر ويكون مسؤولاً عن إنشاء واستخدام وسائل الرقابة على التطبيقات والحث على إتباعها.

1 د رحاب عبد المنعم أحمد محمود، دور الرقابة الإلكترونية على سرعة إنجاز المعاملات في المنظمات ، مجلة الحادي عشر ، العدد الثاني ، الجزء الأول ، 2020 ، ص214.

2 نفسه، ص 215

ث - مراجعة نظام المعلومات المحاسبية : لإكتشاف مواطن القوة لنظام المعلومات ومواطن الضعف فيه.  
ج - أساليب الرقابة على أجهزة الكمبيوتر : تعتبر أجهزة الكمبيوتر إحدى أهم عناصر الأصول المرتفعة القيمة التي تمتلكها المؤسسة، ولذلك يجب إتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لحمايتها من الأعطال والتخريب، وقد تقع خسائر مادية نتيجة حادث عرضي أو متعمد.<sup>1</sup>

بالإضافة إلى ما سبق نجد أن استخدام التكنولوجيا في مجال الرقابة وتطوير أساليبها باستخدام الأساليب الإلكترونية كون الأساليب اليدوية لم تصبح مناسبة في مجال حفظ، تحليل، إسترجاع البيانات والمعلومات التي تمثل حجم كبير من الأعمال، أصبح ضرورة أكيدة، كما أنها تمكن من استخدام الأساليب الرياضية ، الإحصائية ، الهندسية في مجال تحليل هذه البيانات، لذلك فإن هنالك حاجة كبيرة إلى دقة وأمانة وموضوعية المعلومات في العملية الرقابية. ولتحقيق هذه الغاية يمكن استخدام مجموعة من الأساليب التي تسهل عملية الرقابة والتي من بينها:

- استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في إختيار العينات وتقييمها؛
- التحليل باستخدام الأساليب الإحصائية المتطورة التي يتعذر استخدامها في ظل التشغيل اليدوي ؛
- أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات المحاسبية وموضوعية للمعلومات الخارجة؛
- تصميم برامج الكمبيوتر لإبراز الأرقام الشاذة في البيانات لإعطائها مزيدا من الإيضاحات؛
- استخدام أسلوب العرض والإفصاح البياني في إعداد القوائم والتقارير المختلفة؛
- استخدام أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات<sup>2</sup> .

## 2- نظم وسبل حماية البيانات في ظل نظم المعلومات

تسعى الكثير من المؤسسات الإيجاد وسائل الوقاية التي تمكنها من مواجهة التهديدات الأمنية لحماية نظم معلوماتها وذلك ضمانا لإستمرار العمل وجودة المعلومات المقدمة ما يساهم في إستقرار المؤسسة ومن بين الإجراءات المتخذة نذكر:

- **التصنيف المعلومات** : فبعضها يحتاج إلى حماية كلية وآخر يحتاج إلى حماية جزئية .
- **إستخدام الوثائق المكتوبة** : لضمان إستمرار التشغيل في حالة تعطل الأجهزة أو في حالة نقل الأفراد .
- **تحديد المهام والواجبات الشخصية** : يكون ذلك إنطلاقا من حسن إختيار الأفراد المؤهلين وعمق معارفهم النظرية والعلمية .
- **خطط الطوارئ** : هي خطط بديلة لضمان إستمرارية العمل في حالة حدوث المشاكل الكبيرة كتعطل أجهزة الحاسوب لمدة طويلة ما يتطلب من المؤسسة وجود نظام مساند يعمل بطريقة فورية في حالة الطوارئ.

<sup>1</sup> بوطورة فضيلة وسمايلي نوفل ، 2015، واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية ، دراسة ميدانية لوكالات البنوك التجارية الجزائرية ، ولاية تبسة، مجلة العلوم التجارية والاقتصادية، العدد 13 ص 109

<sup>2</sup> بن عيشي عمار، بن عيشي بشير، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية ، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف -المسيلة ، 2016، العدد 01، ص

- وسائل الحماية للبرمجية لنظم المعلومات : تنوعت أوجه الحماية وإختلفت وسائلها وأشكالها ومنفذها ومن بينها تذكر :
- التشفير: للحفاظ على خصوصية المعلومات وسرية البيانات وهو يعطي درجة عالية من الأمن ويقصد به تحويل المعلومة الواضحة إلى معلومة سرية غير قابلة للفهم. ويعتبر التشفير سلاح ذو حدين لأنه إذا فقد المفتاح السري فلا فائدة ترجى من المحتوى المشفر.
- جدار الحماية : هو أداة تحجز مرور البيانات بين الشبكة الداخلية والشبكة الخارجية التي نخشى منها ولكن لا يكون هذا العزل، وذلك للسماح للجمهور للإستفادة من الخدمات المقدمة.
- أدوات منع وكشف الإختراقات : وتعتبر أحد مستويات الحماية وهي بمثابة إضافة مبتكرة لأدوات تسمى أدوات الكشف عن الإختراقات ويجب فحص هذه الوسائل من فترة لفترة حتى يتمكن النظام من العمل بفعالية<sup>1</sup>.
- وسائل التعرف والتحقق من شخصية المستخدم: التحقق هو أول خطوة في سبيل منح حق الدخول إلى النظام، وهناك ثلاث وسائل للتحقق من شخصية المستخدم هي:
  - ✓ إستخدام خواص مميزة للمستخدم مثل الصوت أو بصمة الأصبع أو قياسات الوجه ؛
  - ✓ إستخدام أشياء يمتلكها المستخدم مثل المفاتيح أو البطاقات الممغنطة؛
  - ✓ إستخدام أشياء يعرفها المستخدم مثل كلمات المرور<sup>2</sup>.

### الفرع الثالث : مزايا وعيوب الرقابة الإلكترونية

#### 1- مزايا الرقابة الإلكترونية

يمكن لها أن تحقق مزايا كثيرة يمكن تحديدها في النقاط التالية:

- أ- تحقيق الرقابة في الوقت الحقيقي وفي الآن بدلا من الرقابة القائمة على الماضي، فهي تحقق الرقابة بالنفقات بدلا من الرقابة بالتقارير.
- ب- أنها تحقق الرقابة المستمرة بدلا من الرقابة الدورية مما يولد تدفقا مستمرا للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلا من الرقابة المنقطعة لإجرائها في أوقات متباعدة وبشكل دوري.
- ت- الحد الأدنى من المفاجأة الداخلية في الرقابة ، فلا شيء يتفاجم داخل الشركة دون معرفته أولا بأول ، بسبب الرقابة المستمرة بدلا من الرقابة الدورية.
- ث- تحفيز العلاقات القائمة على الثقة ، فمع المتابعة الفورية فالمدير يكون أقل حاجة لإظهار الجهد الرقابي والإحتكار على أساسه مع العاملين .
- ج- توسيع الرقابة إلى عمليات الشراء ، الموردين ، الشركات المشتركة في شبكة الأعمال الخارجية ، الزبائن والعاملين عن بعد .

<sup>1</sup> العرايشي حسن عفيف، واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية، قطاع غزة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في برنامج إدارة الدولة والحكم الراشد ، غزة ، فلسطين 2015، ص 52-53

<sup>2</sup> الدنف أيمن محمد فارس ، واقع إدارة أمن المعلومات في الكليات التقنية في قطاع غزة وسبل تطويرها، رسالة ماجستير إدارة أعمال ، كلية تجارة الجامعة الإسلامية ، غزة ، 2013، ص 77

ح- تقلص مع الوقت أهمية الرقابة القائمة على المدخلات أو العمليات أو الأنشطة لصالح التأكيد المتزايد على النتائج .

خ- تساعد في إنخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في الشركة إلى حد كبير من أجل التحقيق الحد الأدنى من المفاجآت والأزمات في أعمال الشركة.<sup>1</sup>

## 2- عيوب الرقابة الإلكترونية

أ- عادة ما تفتقر لتفاعل الإنساني الذي هو الأساس في كل تطوير حقيقي في الشركة سواء الطوير العاملين أو الأنظمة أو المعايير وغيرها.

ب- يمكن أن تقتزن لدى البعض في الشركة بأنها تستخدم من قبل الإدارة لتراقب نشاطاتهم أولاً بأول من عملهم، خاصة أن البرمجيات الجديدة أصبحت تسجل عليهم أنشطتهم على الأنترنت.<sup>2</sup>

ت- مخاطر الاعتماد الرائد على الأنترنت فالبعض يعتقد أنه إذا حصل على برمجة القياسية لتشبك أعمال المؤسسة والرقابة الإلكترونية عليها سيكون كافياً، ولكن ذلك غير صحيح لأن مضمون الرقابة يضل إدارياً ذكياً فقط في إعادة تقييم ما يجب الرقابة عليه والمعايير المعتمدة في الرقابة، بل في ربط ذلك بالظروف الخارجية التي تتطلب جهداً رقابياً مكثراً ، بالنظر لتأكيداته على الجهود الكلية للرقابة ونتائجها.

ث- إنعدام التخطيط والتنسيق الرقابة الإلكترونية، نتيجة لعدم وجود سياسة فنية موحدة.

ج- ضعف الوعي بأهمية الرقابة الإلكترونية، وبطء إستجابة الإدارة العليا للمتغيرات المتسارعة.<sup>3</sup>

## الفرع الرابع : متطلبات رفع كفاءة نظام الرقابة الإلكترونية في المؤسسة

1- البناء السليم لنظام المعلومات الإلكترونية هو البداية الصحيحة لوضع إستراتيجية فعالة لمراقبة وتقييم النظام ولحماية أمنه وسلامة موارده.

2- تدريب المستخدمين لنظام المعلومات الإدارية في مجالات أمن المعلومات وقواعد البيانات وأمن الشبكات.

3- تطبيق إجراءات جديّة وحازمة لحماية الأجهزة والبرامج منذ اللحظة الأولى لتشغيل نظام المعلومات الإلكتروني وعمل إختبار للنظام من خلال محاكاة العمل.

4- الرقابة الفاعلة على إدخال البيانات ومعالجتها وتخزين المعلومات وإنتاج المخرجات المستهدفة.

5- أمن وسرية النظام أي أمن كل السياسات والإجراءات والأدوات التقنية التي تستخدم لحماية النظام من كل أشكال الإستخدام غير الشرعي أو إلحاق الضرر المادي المعتمد بالأجهزة بالإضافة إلى وجود تهديدات آخر يتمثل الأخطاء الإنسانية والحوادث الطبيعية والكوارث .

<sup>1</sup> سمير أحمد محمد، الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للطباعة والنشر ، الأردن، 2009، ص 284

<sup>2</sup> نفسه، ص 285

<sup>3</sup> العرايشي حسن عفيف، واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية، قطاع غزة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في برنامج إدارة الدولة والحكم الراشد ، غزة ، فلسطين 2015، ص 43

ولتطبيق خطة إستراتيجية متكاملة للرقابة والأمن وسرية موارد نظام المعلومات الإداري، لابد من بناء سلسلة تتضمن حزمة متكاملة من أنشطة التطوير والأمن والرقابة والكشف السريع عن المشاكل التشغيلية وغيرها التي تواجه عمل النظام.

وتتمثل نقطة البدء لسلسلة الرقابة والأمن النظام المعلومات الإداري في تكوين سلسلة تتمثل في ضمان التطوير الصحيح ضمن معايير التوعية المستهدفة لنظام المعلومات ، ويقع على عاتق فريق التطوير بناء إستراتيجية أمن المعلومات ( أمن النظام وشبكاته ) وعلى ضوء هذه الأنشطة ذات القيمة توضع سياسات وإجراءات الرقابة على عمليات النظام .

ولتنفيذ هذه الإجراءات لابد من وضع ما يلي:

- وضع أدلة أو النماذج توضح وصف العمليات وسير تنفيذها؛
- تخصيص الصلاحيات للوصول إلى البيانات؛
- الرقابة على التدفقات القادمة للبيانات عبر الشبكات والوسائط الرقمية الأخرى؛
- الإستخدام الفاعل لتقنيات التشفير لحماية محتوى موارد نظام المعلومات الإداري؛
- تصحيح الأخطاء بطرق مناسبة دون الرجوع لنقطة البدء، وفور حدوثها وعدم تكرارها مستقبلاً؛
- وضع نسخ احتياطية للملفات وقواعد البيانات؛
- المحافظة على أمن المعاملات التي تتم في شبكة الإنترنت.<sup>1</sup>

### الفرع الخامس : التمييز بين الرقابة العادية والرقابة الإلكترونية

يترتب على التعريفين السابقين أن الرقابة الإلكترونية هي النوع الأكثر قدرة على معرفة كل المتغيرات الخاصة بالتنفيذ وفي الوقت الحقيقي، ذلك أن المعلومات التي تسجل عند التنفيذ تكون في نفس الوقت عند المدير، مما يمكنه من معرفة التغيرات قبل أو عند التنفيذ، والإطلاع بالتالي على إتجاهات النشاط خارج السيطرة، وإتخاذ ما يلزم من إجراءات التصحيح التي تصل في نفس الوقت إلى المسؤولين عن التنفيذ، وبالتالي إلغاء الفجوة الزمنية وتحقيق الرقابة المستمرة، إضافة إلى ذلك توفر الرقابة الإلكترونية خدمات وأدوات التعقب ، مما يجعل العمل الفوري مع كل الأطراف ذات العلاقة بالرقابة ممكن الإنجاز وبكفاءة أعلى.

بالمقابل تكون الرقابة العادية موجهة للماضي لأنها تبدأ بعد التخطيط والتنفيذ للوقوف على ما تم إنجازه، وتتم بصفة دورية غير أنية، مما يبعد إمكانية التصحيح الفوري، حيث يتم التصحيح بعد الوقوف على ما تم إنجازه من الخطة وتأشير المعوقات إن وجدت، ثم كتابة تقرير بهذا الشأن إلى الإدارة العليا ،لكي تتولى إجراء التصحيح المفترض، وتلك عملية تستغرق وقتاً طويلاً، وتترك فجوة في الأداء بين تاريخ كتابة التقرير والتصحيح، فجوة قد تتراكم فيها الكثير من المشاكل والمعوقات الجديدة التي أغفل التقرير ذكرها، فتبقى في إنتظار التقرير القادم، مما يشكل

<sup>1</sup> العرايشي حسن عفيف، واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية، قطاع غزة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في برنامج إدارة الدولة والحكم الراشد ، غزة ، فلسطين 2015، ص 43-45

خطرا على أهداف المنظمة، إضافة إلى ما سبق يقوم هذا النوع من الرقابة على المسائلة والعلاقات الرسمية، ويفتقر إلى عنصر الثقة والمشاركة الواسعة الأعضاء التنظيم في الرقابة المجرىات العمل".<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: إجراءات الرقابة الإلكترونية في المؤسسة

توجد عدة إجراءات رقابية عديدة فيما يخص نظم المعلومات تهدف إلى التأكد من أن هذا النظام مستقر وأمن وتتمثل فيما يلي<sup>2</sup>:

**الفرع الأول : الرقابة على الوصول للبيانات :** هذا النوع من الرقابة يضمن عدم الوصول إلى معلومات محددة إلا من طرف الموظفين المسؤولين المعنيين بها والتي تدخل في مجال عملهم وتتمثل هاته الرقابة في عدة إجراءات من بينها:

- تحديد أسماء تعريفية وكلمات مرور وتوزيعها على الموظفين بشكل عشوائي ، ويتم منع الموظفين من إختيار كلمات مرورهم الخاصة لتفادي وضع كلمات سهلة يسهل معرفتها من طرف الآخرين؛
- تنبيه الموظفين بعدم الإفصاح عن كلمات مرورهم مع مواصلة تغييرها بشكل دوري؛
- إلتزام الموظفين بالخروج من الإسم التعريفي لهم في حال عدم إستخدام الحاسب؛
- إلغاء كلمات مرور الموظفين المنقولين أو المتوقفين عن العمل؛
- تحديد الصلاحيات الممنوحة للموظفين لإستخدامهم للنظام المعلوماتي.

### الفرع الثاني : الرقابة على تخزين المعلومات:

- إستخدام برامج تسمح بإستعادة البيانات في حال ضياعها؛
- إجراء عمليات صيانة دورية لمكونات النظام المعلوماتي؛
- إجراء نسخ احتياطية للملفات والبرامج في أماكن أخرى غير تلك التي يتم إستعمالها فيها في الحالات العادية.

**الفرع الثالث: الرقابة على البرامج:** في هذا النوع يتم التأكد من صحة البرامج من حيث المدخلات والملفات والمعالجة والمخرجات وتتم من خلال عدة إجراءات منها:

- التأكد بشكل دوري من أن الأشخاص الذين يصلون إلى النظام هم الأشخاص المخولون فعلا؛
- تصميم نموذج يكشف على الأخطاء تلقائيا ليخفف حجم الأخطاء إلى أقل حد ممكن؛
- التأكد من سلامة المخرجات الحساسة والسرية وعدم تسليمها للمستخدمين غير المصرح لهم بها؛
- ترقيم المستندات تتابعيا لإكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات.

<sup>1</sup> د خلاف ورده ، دور الرقابة الإلكترونية في مكافحة الفساد الإداري ، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية ، المجلد 6 ، العدد 3 ، 2022 ص 57-76

<sup>2</sup> د محمد الهادي ضيف الله ، د أحمد الصالح سباع ، دور محافظ الحسابات في تقييم نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية ، مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية ، العدد 3 ، 2018

## المطلب الرابع: التدقيق الإلكتروني وفحص نظام الرقابة الداخلية

مع التطورات السريعة في تكنولوجيا الكمبيوتر وصناعة المعلومات على المدقق تحديات عدة من أهمها تعديل طريقة تفكيره، ونظرته إلى المتغيرات المحيطة به وضرورة الإستفادة من تلك المتغيرات لتطوير أدائه، وهذا الأمر أحدث تغيرا جوهريا في منهجية المدقق على النحو الآتي:<sup>1</sup>

- التغيير في ثقافة ومعرفة المدقق، بحيث يلزم عليه الإلمام التام بأساسيات التشغيل الإلكتروني للبيانات، إلى جانب تكنولوجيا صناعة المعلومات، أيضا الدراسة الكاملة بلغات وبرامج الكمبيوتر المتطورة؛
- إعادة النظر في خطة والبرنامج الخاص بالتدقيق، خصوصا أن جزء كبير من عناصر النظام المحاسبي موجود داخل جهاز الكمبيوتر مثل الدفاتر وكذا المستندات وأيضا القوائم والتقارير؛
- إعادة النظر في طبيعة أدلة الإثبات والإستفادة من الكمبيوتر وأساليب بحوث العمليات؛
- إعادة النظر في آلية نظم الضبط الداخلي، والإستفادة من مدخل المراقبة والتحكم الذاتي في تقوية نظم الضبط الداخلي للبيانات وأيضا المعلومات؛
- إعادة النظر في طرق إعداد وعرض التقارير الخاصة بالتدقيق بما يتلاءم مع التطورات الحديثة في فكر ومنهجية الإدارة العليا.<sup>2</sup>

**الفرع الأول : التدقيق الإلكتروني:** هو عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق . ولهذا فإن شرط التدقيق الإلكتروني هو إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لدعم ومساعدة المدقق في مراحل عمله المختلفة، إننا في زمن متغير في عالم سريع ما يميزه أنه عالم المعرفة لغته التكنولوجيا، هذا ما يجعل من المؤسسة مجبرة على الإلتزام بالسرعة والمرونة في معالجة بياناتها وتوصيلها للمستخدم للإستفادة منها في إتخاذ القرارات وترشيدها،<sup>3</sup> ولم يتوقف الأمر هنا فقط بل أن هذه التكنولوجيا وضعت أمن وسلامة المؤسسات على المحك، بحيث أوجب منها وضع العديد من الإجراءات الأمنية التي رافقت إستخدام هذه التكنولوجيا من أجل حماية معلوماتها.

**الفرع الثاني : إجراءات التدقيق الإلكتروني:** تتمثل إجراءات التدقيق في حالة التشغيل الإلكتروني للبيانات في ثلاث مداخل كالآتي:<sup>4</sup>

- 1- التدقيق حول الحاسوب : يهتم المدقق من خلال هذا الإجراء بالمدخلات والمخرجات فقط، دون النظر لما يحصل داخل الحاسوب من عمليات تشغيل بيانات بالإفتراض أن أنظمة الرقابة على التشغيل تكون فعالة، ويعد هذا المدخل

<sup>1</sup> العبادي ، مصطفى راشد، تطور المراجعة الداخلية بين النظرية والممارسة العلمية في ضوء التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه

الوحدات الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة جامعة عين شمس . القاهرة ، العدد الأول ، سنة 1999 ، من 106

<sup>2</sup> فاطمة العبيدي : " مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن "، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط كلية الأعمال، الأردن، سنة 2012، من 36

<sup>3</sup> غراب كامل ، حجازي ، " نظم المعلومات الإدارية مدخل متكامل " ، مكتبة الإشعاع، القاهرة، 2003، ص87.

<sup>4</sup> هادي التميمي، "مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية"، دار وائل للنشر، الطبعة الثالثة، سنة 2006 الإشعاع، القاهرة، سنة 2003 ص143.

من أبسط مداخل التدقيق الإلكتروني، ولا يحتاج لتكاليف عالية، كما أنه لا يحتاج الخبرات ومهارات عالية بالحاسوب، إلا أنه لا يعد فعالاً في ظل إزدياد إعتدالمؤسسات على إستخدام الأنظمة الحاسوبية، وتعقد طرق تشغيل ومعالجة البيانات، وتتوع طرق الإحتيال وعدم مقدرة هذا المدخل على ضبطها.

2- التدقيق من خلال الحاسوب : في هذا المدخل تشتمل إجراءات التدقيق على عملية تشغيل البيانات داخل الحاسوب بالإضافة إلى تدقيق المدخلات والمخرجات، حيث يقوم المدقق بالتأكد من صحة إدخال وتشغيل البيانات لدى العميل، وصحة المخرجات عن طريق أخذ عينات وإعادة تشغيلها مرة أخرى إما بواسطة المدققين أو بواسطة الخبراء في الشركة تحت التدقيق وبإشراف المدقق المسؤول.

3- التدقيق بإستخدام الحاسوب : و هنا يستخدم المدقق بعض البرامج المساعدة، والتي بعضها يحتاج إلى مهارة وخبرة في مجال الحاسوب، ومن هذه الطرق مايلي:

- منهج المحاكاة المتوازية : في هذه الطريقة يقوم المدقق بمعالجة عينات من بيانات الشركة الفعلية بإستخدام برامج مشابهة لتلك التي يستخدمها العميل، ثم يتم مقارنة نتائج مع نتائج العميل، لكن عليه توخي الحذر في إقتناء العينات التي تكون ممثلة لبيانات الشركة.

- البيانات الإختيارية : في هذه الطريقة يقوم المدقق بالتأكد من أن التشغيل ببرامج العميل يتم بصورة سليمة و لهذا السبب يقوم بإعداد بيانات وهمية ومن ثم يقوم بإدخالها على نظام العميل ليتأكد من سلامة معالجتها.

## المبحث الثالث: مكونات ومتطلبات الرقابة الداخلية في ظل بيئة الأعمال الإلكترونية

### المطلب الاول: مكونات الرقابة الداخلية في ظل البيئة الأعمال الإلكترونية

يتكون هيكل الرقابة الداخلية من ثلاثة نظم فرعية هي: الرقابة الإدارية، الرقابة المحاسبية ، رقابه تشغيليه، ويسعى كل نظام من هذه النظم الفرعية إلى تحقيق هدفه من خلال مجموعه من الإجراءات الرقابية الداخلية وسوف يتم تناول هذه النظم الفرعية على نحو التالي<sup>1</sup>:

#### الفرع الاول: الرقابة الإدارية

1\_ رقابه تنظيميه: وهي تقسيم المهام داخل وخارج قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات وذلك بهدف تدنية الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم ، وتتمثل إجراءات الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات فيما يلي:

- فصل قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الأقسام والمصالح الأخرى لتحديد مسؤولية الأخطاء والمخالفات؛
- الفصل بين المهام العاملين في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات مثل: محلي النظم ، معدي البرامج، الصيانة الإلكترونية، مشغلي الحواسيب، رقابه البيانات، إعداد كلمات والرقابة عليها.

#### 2\_ الرقابة على إعداد توثيق النظام:

ويشمل ما يلي:

\* الرقابة على إعداد النظام: يتضمن إجراءات الرقابة الكافية على تطبيقات الحاسب من خلال إجراءات التخطيط والإعداد وتجهيز النظام من أجل التعزيز الفحص وتقييم المستمر خلال عملية الإعداد والتشغيل النظام، كما أنه يجب إشراك المراجعة الداخلية والخارجية، والمستفيدين، والأفراد قسم المحاسبة في عملية إعداد النظام للمساهمة في عملية توثيق وذلك لما لها من دور هام في منع وإكتشاف والتصحيح الأخطاء .

\* الرقابة على توثيق النظام: يتضمن التوثيق، توثيق السجلات، التقارير، أوراق العمل، وصف النظام وبرامجه، خرائط التدفق، تعليمات التشغيل، وهذا لضمان فهم المراجع لرقابة على تطبيقات النظام ومن ثم تدنيه الوقت وتكلفه لعملية المراجعة، ويتم كل هذا تحت ظل معايير تضبط عملية توثيق.

#### 3\_ الرقابة على المخرجات:

تهدف إلى العمل على توزيع مخرجات نظام تشغيل الإلكتروني لبيانات على الأشخاص المصرح لهم بذلك، من خلال وصف الإجراءات لكل تطبيق وهي كالآتي:

أ. قائمه فحص التوزيع؛

ب. جدول التوزيع؛

ج. سجل التوزيع؛

د. قوائم التحويل إضافة إلى الفحص والتأكد من أن كافة التقارير والمستندات قد تم إستلامها في التوقيت المحدد لها.

<sup>1</sup> د جيهان عبد المعز الجمال ، المراجعة في البيئة الإلكترونية ، الطبعة الاولى ، سنة 2014 ، ص 121-145

#### 4- الرقابة على أمن النظام:

يمكن التغلب على معظم مخالفات الحاسب من خلال تخطيط الإداري الجيد لأمن النظام وتحديد أهدافه حيث تعتبر معايير لتقييم أمن النظام وتتمثل هذه الأهداف في حماية التجهيزات والبرامج النظام من المخاطر البيئية ومخالفات الحاسبات إضافة الى تقدير الاحتمالات والتكاليف المرتبطة بمخاطر أمن تشغيل البيانات، وإعداد خطة تصف كافة الإجراءات الرقابية من تحديد للمسؤوليات والمتابعة المستمرة والتحقق من مدا فاعلية هذه الخطة.

#### الفرع الثاني: الرقابة المحاسبية

إن استخدام الأجهزة الإلكترونية في تشغيل البيانات المحاسبية يقتضي ضرورة وجود مجموعه جديده من الإجراءات الرقابة المحاسبية وتتمثل هذه الإجراءات فيما يلي:

**1\_ الرقابة على إعداد البيانات:** يقصد بها تجهيز وفحص المستندات الأصلية للعمليات والتصديق عليها بهدف التحقق من دقة البيانات قبل إدخالها للنظام الحاسب وذلك بهدف منع الأخطاء والمخالفات بإتباع الإجراءات المكتوبة للأقسام المستفيدة والتي تتمثل في إعداد المستندات والتصميم الجيد لتدنيه احتمالات الخطأ وتوقيع المزوج على المستندات الأصلية الذي يؤدي إلى تدنيه احتمال تشغيل عمليات غير مصرحه بها .

كما تهدف إجراءات الرقابة المحاسبية إلى إكتشاف الأخطاء والمخالفات عند إعداد البيانات من خلال رقابة المجموعات بهدف إكتشاف أي تعديل في البيانات أثناء إعدادها ، إدخالها و تشغيلها .

كما أن هذه الإجراءات تعمل على تصحيح الأخطاء، والمخالفات في حال إكتشافها سواء في الأقسام المستفيدة أو في المستندات الأصلية ، كما تعتبر تصميم سند جيد للمراجعة يمكن من تتبع الأخطاء والمخالفات في المسندات.

#### 2- الرقابة على المدخلات:

توجد طريقتان لإدخال البيانات هما طريقة الإدخال الجماعي وطريقة الإدخال الفوري للبيانات، وتختلف إجراءات الرقابة المحاسبية على حسب كل طريقة :

\*الرقابة على الإدخال الجماعي للبيانات: تعتمد على تجميع البيانات من المستندات الأصلية وتصحيحها ونقلها بواسطة الحاسب وتتمثل إجراءات الرقابة المحاسبية في ظل الإدخال الجماعي في منع الأخطاء والمخالفات من خلال وجود تعليمات مكتوبة وفحص البيانات من الأقسام، إضافة إلى كشف الأخطاء والمخالفات بواسطة التحقق من صحة البيانات من المستندات الأصلية وإستخدام إختبارات المنطق ومقارنة الإجماليات الرقابية الألية ، كما تهدف إلى الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات وذلك من خلال عملية التحقق من أن المستندات الأصلية تم إعادتها إلى القسم المستفيد وأنه قد تم تصحيحها وإعادة سليمها، إضافة إلى تصميم نظام لتصحيح الأخطاء والمخالفات يكون سند جيد للمراجعة.

\*الرقابة على الإدخال الفوري للبيانات: تعتمد هذه الطريقة إدخال البيانات مباشرة إلى الحاسب وتسعى إلى تحقيق أهداف نذكر منها: منع الأخطاء والمخالفات أو إكتشافها أو الرقابة على تصحيحها من خلال الإجراءات المكتوبة والقائمة على إستخدام الحاسب وذلك من أجل إدخال بيانات سليمة.

كما يتم إستخدام إختبارات التحقق من صحة إدخال البيانات من تبويب وترميز من أجل إكتشاف الأخطاء والمخالفات.

كما يتم الرقابة على العمليات التي بها أخطاء أو مخلفات من أجل تصحيحها أو إستبعادها إضافة إلى وجود سند جيد للمراجعة نظرا لعدم وجود مستندات أصلية لذا ينبغي طباعة سند المراجعة الذي يعده الحاسب أو حفظة في ملف خاص، إضافة إلى تسجيل كافة العمليات.

### 3- الرقابة على تشغيل البيانات:

توجد مجموعة من الإجراءات الرقابية يمكن تطبيقها على عملية التشغيل بهدف منع الأخطاء والمخالفات، إكتشافها والرقابة على تصحيحها وهذه الإجراءات هي:

- التحقق من أن البيانات دقيقة ويمكن الإعتماد عليها؛
- الرقابة المحاسبية على التشغيل مفيدة لأغراض إكتشاف الأخطاء والرقابة على تصحيحها وليس لأغراض منعها؛
- الفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل، حيث أن التشغيل يتم داخل الحاسب لذا يتم فحص مخرجات نشاط التشغيل على إعتبارها الدليل غير المباشر لما حدث؛
- إختبارات الشرعية المبرمجة لأغراض إكتشاف أخطاء البيانات من خلال فحص عناوين الملف إختبارات التعريف بالسجلات، إختبار رموز العمليات والتتبع؛
- الإختبارات المبرمجة لأغراض إكتشاف أخطاء التشغيل من خلال وجود أخطاء في برامج التطبيق أو في الوحدات الآلية للنظام؛

- إجراءات تصحيح الأخطاء والمخالفات وتهدف للتأكد من تصحيح الأخطاء وتسليمها وإعادة تشغيلها بعد تصحيحها.

### 4- الرقابة على المخرجات: ويمكن التغلب على مخاطر المخرجات من خلال مجموعة من الإجراءات الرقابية التي

تهدف إلى منع الأخطاء، والمخلفات أو إكتشافها أو الرقابة على تصحيحها وذلك على النحو التالي:

- منع الأخطاء والمخالفات من خلال إجراءات الرقابة الإدارية وذلك لعدم وجود إجراءات للرقابة المحاسبية تعمل على منع الأخطاء والمخالفات ، وهذا من خلال إجراءات الرقابة التشغيلية التي تسمح للمستفيدين المصرح لهم بالوصول للمخرجات وعرضها على شاشة الوحدات ؛

- إكتشاف الأخطاء والمخالفات تضمن مجموعة من الإجراءات الرقابية وذلك من خلال :

- فحص مخرجات كافة التطبيقات؛
- مقارنة سجلات عمليات التشغيل بسجلات عمليات المدخلات وذلك للتحقق من أن عملية الإدخال نفسها؛
- إختبار العلاقات المنطقية بين مفردات المخرجات؛
- ينبغي على الأقسام المستفيدة أن تفحص بعناية كافة المخرجات وذلك بإجراء الإختبارات اللازمة؛
- فحص قائمة العمليات التي تم شغيلها ومقارنتها بقائمة العمليات الأصلية؛
- فحص كافة العمليات المحاسبية التي أجراها الحاسب ومدى توافقها مع البرامج التطبيقية؛
- التحقق من مدى توافق الإجماليات الرقابية الآلية مع تلك التي أعدت يدويا؛
- نقل البيانات الخاطئة أو وقعت بها مخالفات إلى القسم المسؤول لغرض تصحيحها؛
- ضرورة وجود إجراءات مكتوبة لتصحيح الأخطاء والمخالفات سواء في الأقسام المستفيدة أو في تشغيل البيانات؛

- فحص سجل الأخطاء دورياً للتحقق من تصحيحها وإعادتها للتشغيل؛
- تصميم سند جيد للمراجعة يمكن من تتبع الأخطاء والمخالفات التي وقعت في المخرجات ويتضمن هذا السند المخرجات التي قدمها الحاسب من ملفات رئيسة أو تقارير مطبوعة.

### الفرع الثالث: الرقابة التشغيلية:

لتحقيق أهداف الرقابة التشغيلية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات ينبغي أن تتضمن ما يلي:

1- الرقابة من خلال الوحدات الآلية والبرامج.

2- الرقابة على أمن النظام.

### أولاً: الرقابة من خلال الوحدات الآلية والبرامج:

أصبح من الضروري أن يكون لصانعي الحاسبات ومعدي البرامج دوراً إيجابياً في رقابه على تشغيل إلكتروني للبيانات وذلك من خلال تقديم الوحدات الآلية والبرامج التي تحقق هذا الدور بصفه مرضيه، ينبغي التفرقة بين الرقابة من خلال الوحدات الآلية والرقابة من خلال برامج ذلك كالاتي:

### 1- الرقابة من خلال الوحدات الآلية : تتضمن مجموعه من الإجراءات الرقابة التي يعدها صانع الحاسبات

بغرض ضمان دقه شغلها وتمثل فيه:

- فحص الحرف الزائد: وهو وحده تخزين أو أكثر يتم إلحاقها بمجموعه من البيانات بغرض كشف الأخطاء .
- فحص التماثل زوجي: حيث يضيف الحاسب الرقم الثنائي التماثلي (الضفر) إذا كان المجموع زوجياً، ويضيف الرقم 1 إذا كان المجموع فردياً وذلك من أجل أن يكون مجموع الأرقام ثنائياً .
- التعامل مع الأخطاء بحيث يتميز نظام التشغيل بقدراته الإكتشافية والتصحيحية لأخطاء التشغيل الناتجة عن مشاكل في الوحدات الآلية أو البرامج.
- حماية البرامج تطبيقه بمنع تداخلها أثناء التشغيل.
- حماية الملفات بهدف منع الإستخدام أو التعديل غير المصرح به للبيانات المخزنة أو على وسائط التخزين.
- حماية الأمن من خلال منع أو إكتشاف الوصول غير المصرح به للنظام من خلال الصيانة والتحليل والمراقبة.
- حماية الذاتية لبرامج النظام من خلال إختبار زوجيه الأرقام.
- فحص الأجهزة والهدف منه هو التشخيص وتصحيح الآلي للأخطاء .
- فحص الشرعية وهو تأكد من أن الحاسب يقوم بأعمال الشرعية وصحيحه.

### 2- الرقابة من خلال البرامج:

توجد مجموعه من البرامج التي تقوم بأداء بعض الوظائف الهامة على مستوى النظام ويمكن تقسيم الرقابة من

خلال البرامج لتغطي الجوانب التالية:

- الرقابة على إقتناء وتعديل برامج نظم؛

- فصل المهام؛

- إستخدام برامج بغرض إكتشاف التعديلات؛

- التحقق من نظام التشغيل .

## ثانيا: الرقابة على أمن النظام:

يعرف أمن النظام بأنه حماية تجهيزات الحاسب والملفات البيانات والبرامج من المخاطر البيئية ومخلفات الحاسبات، وتنقسم إجراءات الرقابة على أمن النظام إلى ما يلي:

\_ الرقابة على أمن تجهيزات من خلال إجراءات منع الغش والفيروسات الحاسب وتجنب وضع التجهيزات الحاسب في أماكن تردد عليها الأفراد الخارجيين.

\_ توفير بيئة تحتية ملائمة لحماية تجهيزات من العوامل البيئية التي تؤدي إلى ضعف الأمن.

- أن يكون إستعمال الأجهزة مقتصرًا على ذوي المعرفة والمهارات والمختصين في مجالات الحاسب .

\_ تصميم إجراءات إكتشاف المخاطر البيئية ومخالفات الحاسب بإستخدام الوسائل الحساسة للحرارة والدخان من أجل الإنذار بالمخاطر قبل الوقوع، إضافة إلى فحص الوحدات الألية والوسائل المساعدة ووسائل التخزين، إستخدام الكاشفات من أجل كشف أي حركه داخل تجهيزات الحاسب .

إضافة إلى الإجراءات تدنية خسائر المخاطر البيئية ومخالفات الحاسبات ومنها توفير مصدر جيد للطاقة مع الإحتفاظ بمولدات كهربائية إحتياطية وتوفير وسائل ملائمة للإطفاء الحريق، إضافة إلى التأمين على تجهيزات الحاسب ضد كافة المخاطر من السرقة، الحريق، تخريب، حوادث طبيعية.

ضف إلى ذلك الرقابة على أمن البرامج والبيانات والتي تهدف إلى السماح للمصرح لهم فقط بالوصول لملفات البيانات والبرامج وتتضمن مجموعه من الإجراءات نذكر منها:

• إجراءات منع مخالفات الحاسبات والهدف منع وقوع الغش أو إنتشار فيروسات الحاسب في ملفات البرامج والبيانات وتنقسم هذه الإجراءات إلى الإجراءات الأمن خاصه بالعاملين في نظام وإجراءات الأمن الخاصة بالشبكات الحاسبات من خلال إستخدام نظام حراسه على مداخل شبكات الحاسبات القائمة على وسائل الإتصال عن بعد، بحيث يجب إدراج كلمه السر كحاجز أولي للحماية، إضافة إلى إستخدام نظام الساعي الإلكتروني والذي يعمل على تحسين نظام الحراسة.

• إجراءات الأمن العامة: هي مجموعه من الإجراءات تأخذ بعين الإعتبار وضع نظام جيد للرقابة المادية على مكتبه البرامج والبيانات وذلك بإستخدام النظام الباب المزدوج وتقسيم البيانات الموجودة في قاعده البيانات حسب الإدارة المستفيدة منها يكون لكل مستفيد كلمه السر خاصه به، كما يتم حفظ كافة البرامج المهمة في ملفات مغلقة بحيث لا يمكن الاطلاع عليه أو تعديلها إلا بمعرفه كلمه السر .

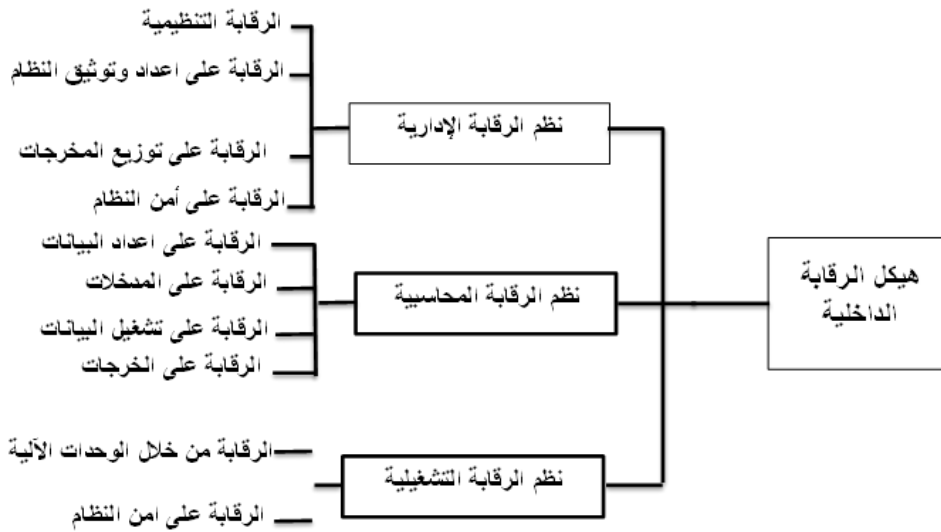
كما يعتبر التقييم المستمر للكلمات السر من الإجراءات الأمن العام لمنع الوصول غير المصرح به للملفات والبرامج ومن ثم منع الجرائم الحاسبات.

ضف إلى ذلك إستخدام البرامج المضادة للفيروسات لمنع دخول الفيروسات إلى الذاكرة الأولية أو الأسطوانة الثابتة.

• إجراءات إكتشاف مخالفات الحاسبات: وتتمثل هذه الإجراءات في مراقبة الأدلة التي تكشف عن وجود فيروسات مثل إنخفاض حجم الذاكرة، إختفاء الملفات، الرسائل والرسومات غير المألوفة، زيادة وقت التحميل، تغيير حجم الملفات، ظهور الرسائل الخطأ غير مفهومة على الشاشة حاسب، إضافة إلى فحص الدوري

- والمستمر لرموز الحاسب وذلك لإكتشاف أي فيروسات وإستخدام برامج المراجعة الجاهزة المستقلة في مراجعه ملفات البرامج إكتشاف أي تعديل فيها.
- إجراءات تدنيه خسائر مخالفات الحاسبات: تتمثل في إعداد نسخه إضافية من ملفات البرامج والبيانات ، وذلك للإستعانة بها عند إصابة النظام بالفيروسات ويفضل وضعها في خزينة خاصة مضادة للحريق.

ويوضح الشكل رقم (3) النظم الفرعية المكونة الرقابة الداخلية:



المصدر : جيهان عبد المعز الجمال ، كتاب المراجعة في البيئة الإلكترونية ، 2014 ، ص 145

## المطلب الثاني : متطلبات الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية

تتمثل في القدرة على تحقيق التفاعل والدمج بين المكونات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق مشروع الرقابة الإلكترونية ، ويعتمد بشكل أساسي على تهيئة المتطلبات التقنية و برمجيات معالجة البيانات وشبكات الربط الإلكترونية و قواعد البيانات ، وتوفير وتهيئة أنظمة المعلومات الإدارية وبناء الأنظمة السائدة الأخرى إضافة إلى المستلزمات البشرية من مبرمجين و محللين ومهندسي نظم وتهيئة ، فضلا عن التدريب المستمر للقائمين على عمل هذي الأنظمة لتحقيق إنسياب تسلسل المعلومات وتكوين ما يسمى بأنظمة دعم القرارات الإدارية .

لذلك هناك العديد من المتطلبات التنظيمية والمتطلبات التقنية لمنظومة الرقابة الإلكترونية التي تؤثر وتتأثر عند تطبيقها نذكرها فيما يلي<sup>1</sup>:

### الفرع الأول: المتطلبات التنظيمية

إن إنتشار إستخدام التقنية في كافة أشكالها المختلفة بإعتبارها من العناصر والمستجدات التي تؤثر وتساهم بشكل أساسي في نجاح المؤسسات وأداء المهام المنوطة بها وأن كان الإهتمام بها يختلف من مؤسسة إلى أخرى ومن بيئة إلى أخرى لكن السؤال الذي يطرحه المهتمون بالأجهزة الرقابية وبتطوير عملها والإرتقاء بمستوى أدائها هو ( هل إدخال الوسائل التقنية فقط يكفي لنجاح المؤسسة ) الإجابة بلا شك بالنفي ، لأن إستخدام الوسائل التقنية في المؤسسات والأجهزة الحكومية ومنها الأجهزة الرقابة يتطلب توفير :

#### 1. بناء تنظيمي مناسب:

من العوامل المهمة والأساسية في تسهيل إستخدام التقنية بشكل مستمر وفعال في الإهتمام بالبناء المناسب حيث أن وجود تقسيمات إدارية محددة بخارطة تنظيمية منعقدة ومعلنة ومناسبة للعمل الإلكتروني ستكون ضرورية كونها ستحدد مهام وحدات المؤسسات الفرعية وإرتباطاتها وعلاقاتها، وتحدد الوظائف وأوصافها بكل دقة ووضوح متطلبات تنظيمية محددة وواضحة، بإستخدام التقنية في ظل تنظيم إداري مناسب وواضح للعمل الإلكتروني لن يضمن النجاح المطلق للرقابة الإلكترونية وإستمرارية الإرتجال وسيكون النجاح أني ومحدود.

#### 2. الثقافة التنظيمية المناسبة:

إن السعي للوصول على جهاز رقابي حصري متماسك يتطلب بناء الثقافة التنظيمية الملائمة لإنجاز العمل الرقابي الإلكتروني، فإن التخلف التنظيمي لا يكمن فقط في بناء العناصر الإجتماعية فقط والسيكولوجية أي بالثقافة التنظيمية.

#### 3. وضوح أهداف الرقابة الإلكترونية

يجب أن تكون أهداف نظام الرقابة الإلكترونية واضحة وقادرة على تحقيق الأهداف الرقابية وبتزويد الإدارة بمعلومات دقيقة ومتكاملة عن كل المستويات الإدارية ممثلة بكافة جوانب أنشطتها ومواقع الفساد وإعطاء صورة حقيقة عن الوقائع والأحداث.

<sup>1</sup> أحمد هاشم الصقال، محمد حسين مهدي سعيد، دور الرقابة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري، الموقع www.nazaha.ipq

## الفرع الثاني: المتطلبات التقنية لمنظومة الرقابة الإلكترونية

يشكل هذا المحور الحجر الأساس لموضوع الرقابة الإلكترونية حيث تمثل الأجهزة والتقنيات اللازمة لإنجاح الرقابة الإلكترونية ويتم من خلالها تمثيل المعلومات ونقلها إلكترونياً مع ضمان سريتها ودقتها وتنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد باستخدام الشبكات الإلكترونية وبالتالي فإن الرقابة الإلكترونية تعتمد على ثلاث مكونات أساسية:

### 1- البيئة التقنية: وتتكون من

أ- الحواسيب الآلية

ب- شبكات الحاسب الآلي وتتكون من:

- الشبكة الداخلية للمنظمة الرقابية ؛
- الشبكة الخارجية للمنظمة Extranet ؛
- الشبكة العالمية internet .

### 2- التخزين:

ونعني به حفظ المعلومات الخاصة بأجهزة الرقابية للحالات المختلفة في مخازن المعلومات خاصة في الحواسيب المستخدمة من خلال تحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية صغيرة الحجم.

### 3- النقل:

وتعني القدرة على الوصول إلى معلومات المطلوبة بسرعه كبيرة ومهما كانت كميتها وإجراء العمليات اللازمة عليها.

## المبحث الرابع: الدراسات السابقة

### المطلب الأول: دراسات متعلقة بنظام الرقابة الداخلية:

#### الفرع الأول: الدراسة الأولى: كبلوتي حمزة

تطرق الباحث من خلال هذه الدراسة إلى إشكاليه مدى تطبيق المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية وأثر ذلك على أدائها المالي وهذا بهدف إيضاح العلاقة بين تطبيق النظام الرقابة الداخلية والأداء المالي للمؤسسات التي أخذت كعينات للدراسة، وتناول في هذه الدراسة الجانب النظري للنظام الرقابة الداخلية والأداء المالي بالإعتماد على المنهج الوصفي وتحليلي إضافة إلى الجانب التطبيقي من خلال دراسة حاله لعينة من المؤسسات الإقتصادية بطريقه الإستبيان بهدف إيجاد أثر تطبيق متطلبات نظام الرقابة الداخلية على الأداء المالي، وتوصل في الأخير إلى أنه بالرغم من تطبيق المؤسسات عينة الدراسة لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية إلا أنه لا يوجد تأثير ذلك على الأداء المالي لهذه المؤسسات.<sup>1</sup>

#### الفرع الثاني : دراسة الثانية: لويزة بهاز \_حورية عجيلة \_ صفيه مصطفى

هدفت الدراسة إلى توضيح مدى مساهمه المراجعة الداخلية في تفعيل نظام الرقابة الداخلية بالمؤسسة الإقتصادية وذلك من خلال معرفه أثر المراجعة الداخلية على نظام الرقابة الداخلي وإبراز نظام الرقابة الداخلية وأهميته كأحد الدعائم الأساسية للمؤسسة ، وقد تم الإعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي المتعلق بالجانب النظري وذلك بمسح والإعتماد على الكتب والدراسات السابقة، حيث تطرقوا إلى أن المفهومين متكاملين ويشتركان في أن أهدافهما إدارية وماليه على حد سواء، حيث أن نظام الرقابة الداخلية يسعى إلى السيطرة على القواعد والإجراءات في المؤسسة، وفيما يخص المراجعة الداخلية فهي أليه وظيفتها التحقق من عمل نظام عمل الرقابة الداخلية، إضافة إلى إعتماد المؤسسة على وظيفه المراجعة الداخلية في تفعيل نظام الرقابة الداخلية ومتابعة السياسات والإجراءات المختلفة والمحافظة على الموارد المؤسسة إضافتا إلى أبرز وأهم الطرق الإتصال بين العاملين داخل مؤسسه وبين المراجعين الداخليين بهدف الوصول إلى الأهداف بصوره فعاله.<sup>2</sup>

#### الفرع الثالث : الدراسة الثالثة: إبراهيم صبيعات \_ محمد براق

تناولت هذه الدراسة، تحديد دور النظام الرقابة الداخلية في وصول المؤسسة إلى أهدافها، لقد تم الإعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي إضافتا لمنهج دراسة الحالة على مستوى المؤسسة التربوية من أهم النتائج هذه الدراسة تدهور مستوى التحقيق الأهداف البيداغوجية وإرتفاع المستوى التحقيق الأهداف المالية، وبعد تقييم نظام الرقابة الداخلية وجد ضعف في الرقابة الداخلية المطبقة على الأنشطة البيداغوجية وقوتها في الجانب المالي، وتم إقتراح تدابير من شأنها تحسين تشغيل النظام الرقابة الداخلية وبالتالي الوصول إلى الأهداف من أبرزها تدابير لتفعيل التنفسية

<sup>1</sup> كبلوتي حمزة ، اثر تطبيق المؤسسة الاقتصادية الجزائرية المتطلبات نظام الرقابة الداخلية لرساله الماجستير كلية العلوم الاقتصادية والعلوم والتسيير ، جامعه محمد، بوقره بومرداس 2015 /2016.

<sup>2</sup> لويزة بهاز، حورية عجيلة، صفيه مصطفى ، دور المراجعة الداخلية في تفعيل نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية مجله الآراء لدراسات الاقتصادية والإدارية(IAEAS) المجلد 1 العدد 2سنة 2019 المركز الجامعي افلو \_ ( جامعه غرداية).

لدى الطاقم البيداغوجي ، وضع صندوق شكاوي في المتناول للتلاميذ وأولياهم ، وكذلك وضع برنامج لتفعيل دور مستشار التوجيه<sup>1</sup>.

## المطلب الثاني : دراسات متعلقة ببيئة الأعمال الإلكترونية

### الفرع الأول : الدراسة الأولى: د. ضامن وهيبة

تمثلت إشكالية هذه الدراسة في السؤال التالي: هل هناك أثر لإستخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وهذا من أجل إبراز حقيقة إستخدام المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية للتكنولوجيا المعلومات في نشاطها وهل تتوافر هذه المؤسسات على نظام فعال للرقابة الداخلية، وتناولت الدراسة الجانب النظري لنظام الرقابة الداخلية وإستخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات بالإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة المجتمع من المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف بطريقه الإستبيان بهدف إيجاد أثر إستخدام التكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية وخلصت الدراسة إلى وجود أثر إستخدام التكنولوجيا المعلومات على فعالية النظام الرقابة الداخلية إلا أنه لا يخلو من البعض المشاكل والتي تمثل في خطر الفيروسات والإختراق التي تؤدي إلى تلف البيانات المخزنة أو عطف النظام<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني : الدراسة الثانية: د، إسماعيل عثمان شريف

هدف الدراسة للإجابة على مشكله ما مدى فعالية التكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام الرقابة الداخلية، وقد تطرق فيها إلى التعرف على أساليب الرقابة الداخلية التي تستخدمها الجامعات السودانية ومدى كفاءتها في الحفاظ على مواردها في ظل إستخدام تكنولوجيا المعلومات وقد إستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بطريقه الإستبيان لجمع البيانات بإستخدام العينة العشوائية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين وإن إستخدام التكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية أفضل من نظام الرقابة التقليدية لحماية موارد الجامعات، إضافة إلى أن إستخدام التكنولوجيا يؤدي إلى الحصول على المعلومات في الوقت المناسب، وتضفي المصادقية على هذا المعلومات والإعتماد عليها في إتخاذ القرارات الإدارية، كما أوسط الدراسة إلى ضرورة تطوير الإجراءات الوقائية لتوفير الحماية أكثر<sup>3</sup>.

### الفرع الثالث : الدراسة الثالثة: د. أبركان محمد، د. عربان عميروش

تناولت إشكاليه هذا البحث: ما أثر بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية للإجابة على الإشكالية الرئيسية تطرق إلى مفهوم الرقابة الداخلية في ظل البيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات، إضافة إلى أثر البيئة الرقمية على نظام الرقابة الداخلية، ووضع أهداف وأساليب رقابه الداخلية في ظل بيئة تشغيل الإلكتروني

<sup>1</sup> محمد براق، مجله الابحاث الاقتصادية لجامعه البلده2، العدد19، ديسمبر 2018، دور النظام غابه الداخلية في التحقيق الاهداف دراسة حاله مؤسسه المجاهد حميدي مبارك ابراهيم صبيعات

<sup>2</sup> ضامن وهيبة، مجله العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير، مجلد 20، العدد 1 ، ديسمبر 2020 ص 76\_90

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية النظام الرقابة الداخلية. د. ضامن وهيبة جامعة سطيف، الجزائر

<sup>3</sup> إسماعيل عثمان الشريف، جامعة أم درمان الإسلامية، مجله الباحث العلوم للرياضية والاجتماعية، جامعهه الجلفة ، المجلدات 4 العدد

ص: 68\_86 ، التكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير النظام الرقابة الداخلية

للبيانات، كما أشار إلى المخاطر الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا والمعلومات والاتصال، وفي الأخير توصل إلى أن تنفيذ الرقابة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات تقوم على استخدام مختلف الأدوات والبرامج وتطبيقات التي توفرها بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرقابة على مختلف المصالح والأنشطة التي تقوم عليها المؤسسة بكفاءة وفعالية بما يضمن لها السير الحسن للعمليات، كما أن اندماج المؤسسة مع البيئة التقنية الحديثة واستخدامها للتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف مراحل الإنتاج والأنشطة والعمليات يدفع بالمحاسبين والمدققين إلى ضرورة إعادة التفكير في نوعيه الإجراءات والأساليب التي يجب الإعتماد عليه عند تنفيذ الرقابة الداخلية في ظل البيئة الإلكترونية<sup>1</sup>.

### الفرع الرابع : الدراسة الرابعة محمد علي ناصر الشائبي

تهدف هذه الدراسة للتعرف على أهمية الرقابة الداخلية وضرورة تكيفها مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على موثوقية القوائم المالية في المصارف التجارية الليبية، وتساءلت الدراسة في إشكاليته عن مواكبة نظم الرقابة الداخلية في المصارف الليبية مع تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات وهل يؤدي ذلك للحصول على قوائم مالية ذات موثوقية عالية وهل تتلاءم هذه النظم مع اللوائح والقوانين والتشريعات، وأظهرت النتائج عن طريق إستبيان مجموعة من المصارف الليبية أن هناك تكيف لنظم الرقابة الداخلية مع التطور في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات وهو ما إنعكس بشكل متوسط على موثوقية القوائم المالية مع وجود قصور في نظم الرقابة الداخلية في الإلتزام بالقوانين والتشريعات<sup>2</sup>.

### الفرع الخامس : الدراسة الخامسة عثمان الفاضل محمد موسى:

تناولت هذه الدراسة إشكالية ضعف وقصور أنظمة الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والحاجة للإهتمام بتطوير وسائل الرقابة الداخلية لتواكب التطور التكنولوجي المستمر والمخاطر المصاحبة له ، إعتد الباحث في الجانب النظري على المنهج الوصفي وعلى المنهج التحليلي بإستخدام أداة الإستبيان في الدراسة الميدانية بإختيار نموذج الشركة من شركات القطاع الخاص ، وتوصلت الدراسة إلى قدرة أنظمة الرقابة الجيدة في الحد والتقليل من مخاطر استخدام الأنظمة الإلكترونية مع وجود ضوابط رقابية لتقنية المعلومات تتمثل في تطبيق مفهوم أمن وسلامة المعلومات، كما توصلت أيضا أن معظم حالات الغش والسرقات في ظل الأنظمة الإلكترونية حدثت نتيجة عدم فصل الوظائف والمهام وضعف تنفيذ الوسائل الرقابية الجيدة ونتيجة قصور وسائل الرقابة التقليدية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات في المجلد 3\_ العدد:05

ديسمبر 2018 طالب دكتور: أبركان محمد طالب دكتور عريان عميروش

<sup>2</sup> محمد علي ناصر الشائبي، تكيف نظم الرقابة الداخلية مع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2010-2011.

<sup>3</sup> عثمان الفاضل محمد موسى، نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، رسالة ماجستير في المحاسبة والتتويل، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2007.

الفرع السادس : الدراسة السادسة لـ بدر الدين ادم محمد<sup>1</sup>

يهدف التعرف على التطبيقات المستخدمة في بيئة النظم المحاسبية الإلكترونية وأثرها على كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية طرحت هذه الدراسة مجموعة من الأسئلة كإشكالية لها تمحورت حول فعالية نظام الرقابة الداخلية في بيئة النظم الإلكترونية، وهل شكلت هذه البيئة مخاطر جديدة على النظام لم تكن موجودة قبل في البيئة التقليدية وإستخدمت الدراسة مجموعة من المناهج التاريخية والإستنباطية والإستقرائية والمنهج الوصفي التحليلي لتخلص إلى أن نظام الرقابة الداخلية لم يعد مجرد مجموعة من الإجراءات والسياسات الثابتة والمحدد مسبقا من قبل الإدارة بل أصبحت عملية ديناميكية مستمرة لتواكب التطورات المتسارعة للبيئة الإلكترونية وبالرغم من أن الأهداف لم تختلف إلا أنها ستصبح أكثر تعقيدا وذلك لطبيعة بيئة النظم الإلكترونية وما يحيط بها.

المطلب الثالث : مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة:

الجدول رقم (2) : مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة

العنصر	الدراسة الحالية	الدراسة السابقة
الهدف	هدفت هذه الدراسة لمعرفة مدى قدرة نظام الرقابة الداخلية في كشف الأخطاء وتحديد الانحرافات في ظل البيئة الإلكترونية	هدفت الدراسة السابقة إلى دراسة فعالية نظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات وإرتباط ذلك مع عمل المراجع الداخلي.
منهج الدراسة والعينة	إستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي في الجانب النظري والملاحظة والإستبيان في الجانب التطبيقي	إستخدمت معظم الدراسات المنهج الوصفي في الإطار النظري لها والإعتماد على الإستبيان في دراسة الحالة على المؤسسات.
متغيرات الدراسة	تمثلت في نظام الرقابة الداخلية وبيئة الأعمال الإلكتروني	إشتركت معظم الدراسات في نظام الرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات وتناولت أخرى الأداء المالي.

المصدر : من إعداد الطلبة ، بناءا على الدراسات السابقة

1-بدر الدين آدم محمد، التقويم عظام الرقابة الداخلية في بيئة النظم المحاسبية الالكترونية ، رمانة الدورة الفلسفة في المحاسبة والتدويل، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2007.

## خلاصة

تناولنا في هذا الفصل الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية و بيئة الأعمال الإلكترونية ، إذ عرجنا للمفاهيم الأساسية لهما ، وذلك بأخذنا عين الإعتبار لمتغيرات في بيئة الأعمال الإلكترونية من تكنولوجيا المعلومات والأساليب المنتهجة في الرقابة والتطور في وسائل العمل المستعملة ، وأشرنا إلى ما جاءت به المراجع من أثر تلك التطورات على نظام الرقابة الداخلية في كشف الأخطاء في البيئة الإلكترونية من خلال البرامج والرقابة عليها كما تطرقنا إلى الدراسات السابقة وعرضها والمقارنة بين هذه الدراسات والدراسة الحالية في شكل نقاط إختلاف و تقارب .

# الفصل الثاني

---

## الدراسة الميدانية

دور الرقابة الداخلية في اكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية

---

**تمهيد:**

تهدف هذه الدراسة الميدانية إلى التعرف على آراء ووجهة نظر عينة من المتخصصين والأكاديميين المهتمين بالمراجعة بالجزائر حول الموضوع دراستنا الحالية: " دور الرقابة الداخلية في اكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية"، وبعد أن تطرقنا في الدراسة النظرية لأهم المفاهيم حول الرقابة الداخلية وبيئة الأعمال الإلكترونية ولتسليط الضوء أكثر عن الموضوع وإختبار فرضيات الدراسة إرتأينا الإعتماد على الإستبيان ، وتم توزيعه على عينة من الأساتذة الباحثين ومحافظي وخبراء المحاسبة ، وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى وصف عينة ومجتمع الدراسة وكذا أداة الدراسة تليها وتوزيع الإستبيان وجمع البيانات وتحليلها وفي الأخير إختبار فرضيات الدراسة بالإستعانة ببرنامج SPSS. وعليه سيتم في هذا الفصل التطرق إلى المباحث التالية:

**المبحث الأول : الإطار المنهجي للدراسة الميدانية**

**المبحث الثاني : عرض النتائج وإختبار الفرضيات**

## المبحث الأول : الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

من خلال هذا المبحث، سوف يتم التطرق إلى الأدوات والوسائل التي سوف يتم من خلالها جمع البيانات التي سيتم إعتماؤها في هذه الدراسة من إختبار الفرضيات، كما سوف يتم التطرق إلى الإطار والظروف التي تم إعداد الإستبيان بإعتبارها ما تم الإعتماد عليها في الدراسة، إضافة إلى ذلك سوف يتم التطرق إلى الخصائص الشخصية والوظيفية للعيينة الدراسة.

### المطلب الأول: الطريقة المستخدمة في الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على دور الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية في عينة من المتخصصين في مجال المحاسبة، فأنا إستخدما أداة الإستبيان متعمدين في ذلك على الجانب النظري والدراسات السابقة في صياغة عبارات الإستبيان وتعديلات وإقتراحات الأستاذ المشرف.

### الفرع الأول : مجتمع الدراسة وطريقة سحب العينة

**أولاً / مجتمع وعينة الدراسة :** كون الظاهرة المدروسة تتعلق بدور الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية ، فان المجتمع الذي ندرسه كل محافظي الحسابات والمحاسبين والأساتذة المختصين في الجزائر كون الظاهرة المدروسة في حدود إقليم ولاية الوادي ، أما عينة الدراسة فتمثلت في عدد معين من محافظي الحسابات وخبراء المحاسبة والأساتذة المختصين.

**ثانياً / طريقة سحب العينة :** بما أنه تم الإعتماد على أسلوب الإستبيان في جمع المعلومات والبيانات فقد إرتأينا توزيع وإجراء الإستبيان بالإعتماد على هذه الطريقة القصدية ، وهذا راجع لطبيعة الأسئلة المطروحة في الإستمارة تتطلب أشخاص ذوي خبرة عالية ولديهم دراية كافية حول الرقابة الداخلية والرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات، وقمنا بتوزيع الإستمارات كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): يبين كيفية توزيع وجمع الإستبيان على عينة الدراسة

العدد	البيان
80	عدد الإستبيانات الموزعة
65	عدد الإستبيانات المسترجعة
05	عدد الإستبيانات الملغاة (غير صالحة)
60	عدد الإستبيانات الصالحة

المصدر : من إعداد الطلبة

وقد كانت إجابات كل فقرة وفق مقياس ليكارت الخماسي ( Likert Scale ) ، بحيث يقابل كل عبارة قائمة تحمل الإختيارات التالية : (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وتمثل رقميا (1،2،3،4،5) على التوالي:

## جدول رقم (4): توزيع درجات مقياس ليكارت الخماسي

بدائل القياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة/الترميز	01	02	03	04	05

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مقياس ليكارت (Likert Scale)

لإعداد دليل الموافقة لتحليل إجابات أفراد العينة الدراسة على عبارات الإستبيان: فإنه تم اعتماد على أدوات الإحصائية التالية: المدى، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري حيث: المدى: لتحديد مجالات لمقياس ليكارت الخماسي المستخدم في الإستبيان الدراسة حيث تم حساب المدى و يساوي = (أعلى درجة في مقياس - أدنى درجة في مقياس = 4 = 5-1) ) وللحصول على طول الفئة لتنتقل بين المجالات الموافقة نقوم بقسمة المدى على عدد درجات الموافقة وذلك على نحو التالي: طول الفئة = المدى / عدد درجات المقياس، طول الفئة =  $4/5=0.8$  وبإضافة هذه القيمة في كل مرة للحد الأدنى لدرجة الموافقة نحصل على الحد الأعلى لكل مجال مثلا  $1+0.8=1.80$  : فنحصل على مجال [1- 1.80] وهو مجال موافقة بدرجة منخفضة جدا . وهكذا مع كل مجالات الموافقة، وتفيد هذه العملية في التعرف على موقف المشترك لإجمالي أفراد العينة على كل عبارة وعلى كل محور حيث نحصل على المجالات كما يلي:

## جدول رقم (5): تحديد الإتجاه المستجوبين حسب قيم المتوسط الحسابي

مجال المتوسط الحسابي	الأوزان	الإتجاه (التقييم)
من 01 إلى 1.80 درجة	1	غير موافق بشدة
من 1.81 إلى 2.60 درجة	2	غير موافق
من 2.61 إلى 3.40 درجة	3	محايد
من 3.41 إلى 4.20 درجة	4	موافق
من 4.21 إلى 5 درجة	5	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطلبة

إضافة إلى تحديد إتجاهات العينة نحو مدى موافقتهم على عبارات الإستبيان فإننا أيضا نقوم بترتيب العبارات من خلال أهميتها في المحور بالإعتماد على أكبر قيمة متوسط حسابي في المحور وعند تساوي المتوسط الحسابي بين عبارتين فإنه يأخذ بعين الإعتبار أقل قيمة للانحراف المعياري بينهما.

وإستنادا إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة سيتم التعامل معها لتفسير البيانات حسب مستوى الأهمية وذلك على النحو التالي:

مرتفع	متوسط	منخفض
3,67 فأكثر	2,34-3,66	1-2,33

حيث تم إعتقاد هذا المقياس على أساس:  $\frac{\text{الحد الأعلى}-\text{الحد الأدنى}}{\text{المستويات عدد}} = \text{طول الفئة}$

$$1,33 = \frac{4}{3} = \frac{(1-5)}{3} \text{ حيث أن عدد المستويات} = 3$$

وبناءً عليه فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات أكبر من 3.67 فيكون مستوى مرتفعاً (ويعني موافقة عالية لأفراد العينة على العبارة) أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 2.34-3.66 فيكون المستوى متوسطاً، وإذا كان المتوسط الحسابي من 1-2.33 فيكون المستوى منخفض.

### الفرع الثاني : تحديد مصادر البيانات وطريقة جمعها

إعتمدنا في الدراسة الميدانية على مصدرين أساسيين للبيانات، حيث قمنا بجمعها من خلال المصادر الأولية والثانوية والتي لها علاقة بموضوع الدراسة وتمثلت فيما يلي:

أولاً / المصادر الثانوية: تمثلت المصادر الثانوية للدراسة في مجموعة من المقالات العلمية والبحوث الجامعية إضافة إلى الدراسات السابقة والتي تطرقت إلى موضوع بحثي.

ثانياً / المصادر الأولية: تتمثل المصادر الأولية للدراسة في أداة الإستبيان بهدف تجميع البيانات اللازمة لموضوع الدراسة ومعالجتها إحصائياً بالإستعانة ببرنامج SPSS.

### المطلب الثاني : أدوات الدراسة :

من أجل تسهيل عملية تحليل ومناقشة النتائج تم الإستعانة بكل من برنامج: **Excel** وبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية: **spss21** لمعالجة البيانات وتحليلها وإستخراج نتائج الدراسة، وقد تم أيضاً استخدام عدد من الأساليب الإحصائية والتي تتناسب مع متغيرات الدراسة

### الفرع الاول : إستمارة ونموذج الدراسة :

أولاً / تصميم الإستبيان : تمثل إستمارة الإستبيان الأداة الرئيسية التي تم الإعتماد عليها في الدراسة لجمع البيانات والمعلومات من الواقع، والمتمثلة في آراء و جهات نظر موظفي حول مشكلة الدراسة.

■ ولكي تكون الإستمارة دقيقة ومنظمة في شكلها العلمي من حيث البساطة والوضوح والمضمون، فقد تم تصميمها على ثلاثة مراحل.

تعتبر هذه المرحلة الخطوة الأولى في إعداد الاستمارة، وانطلاقاً من الجانب النظري تم صياغة مجموعة من الأسئلة مراعين في ذلك إشكالية البحث والفرضيات الموضوعية، ولقد راعينا في إعداد الأسئلة ما يلي:

✓ إستعمال لغة سليمة؛

✓ صياغة أسئلة بسيطة وغير قابلة للتأويل؛

✓ ترتيب الأسئلة وتسلسلها وربطها بالأهداف المرجوة من الدراسة الميدانية.

ولقد قمنا بتصميم وتوزيع إستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة ، وذلك بناءً على فرضيات الدراسة ومتغيراتها المستقلة ، ويتكون هذا الإستبيان من قسمين على النحو التالي :

القسم الأول: وهو عبارة عن السمات الشخصية عن المستجيب (المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة المهنية).

**القسم الثاني:** وهو عبارة عن محاور الدراسة وتتكون الإبتانة من 21 فقرة موزعة على ثلاث محاور رئيسية هما المحور الأول : أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ، والمحور الثاني : الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات، والمحور الثالث : ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ، كما هو موضح في الملحق رقم 1 (الإستمارة)

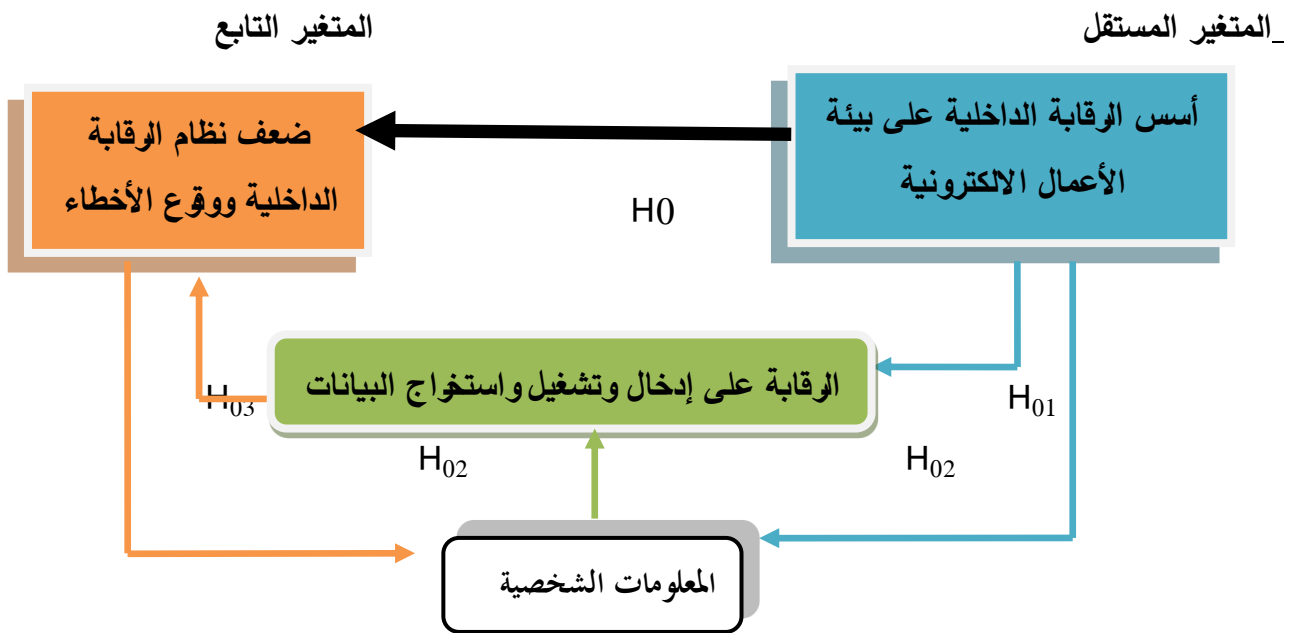
**المحور الأول:** أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ، ويتكون من (08) فقرات .

**المحور الثاني:** الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات، ويتكون من (08) فقرات .

**المحور الثالث :** ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ، ويتكون من (05) فقرات

**ثانيا / نموذج الدراسة:** من خلال هذه الدراسة لدينا متغيرين مهمين هما أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ،الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات كمتغير مستقل ، وضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء كمتغير تابع ، وسيتم إختبار الفرضيات بين محاور الدراسة والمعلومات الشخصية لعينة الدراسة ، والشكل التالي يبين نموذج الدراسة :

الشكل رقم (4) نموذج الدراسة



المصدر : من اعداد الطلبة

## الفرع الثاني : تحديد نوع توزيع بيانات المستجوبين وأساليب المعالجة الإحصائية

أولاً /تحديد نوع توزيع بيانات المستجوبين نحو محاور الإستبيان : بعد جمع بيانات المستجوبين وترميزها وإدخالها في برنامج spss21 فإنه قبل تحليل البيانات يجب تحديد ما إذا كانت بيانات المستجوبين على مضمون متغيرات الدراسة التي يتم دراستها تتبع التوزيع الطبيعي أم التوزيعات الإحتمالية الأخرى. وهناك عدة طرق إحصائية للكشف عن نوع توزيع بيانات الإستبيان وهي (طريقة إختبار Kolmogorov-Smirnov، وطريقة إختبار Shapiro-Wilk) وبالإستعانة ببرنامج SPSS وعند إجراء إستكشاف نوع توزيع البيانات فإن إختبار (Tests of Normality) يعطي لنا مخرجات معاً لكل من (إختبار Kolmogorov-Smirnov، وإختبار Shapiro-Wilk) في جدول واحد، وبأي منهما نستدل على نوع التوزيع؟ وهنا سنعتمد على القاعدة التالية: أن إختبار Kolmogorov-Smirnov يستخدم إذا كان عدد العينة أكبر أو يساوي 50، في حين نستدل بنتائج إختبار Shapiro-Wilk إذا كان عدد العينة أقل من 50<sup>(1)</sup>.

ثانياً / تحديد أساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تم إخضاع البيانات إلى عملية التحليل الإحصائي بالإستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية ( SPSS: V21 SPSS: Statistical Package for the Social Sciences) وتم الإعتماد على بعض الأساليب الإحصائية كما هو موضح فيما يلي:

الجدول رقم (6): يبين شرح أساليب الإحصائية لتحليل البيانات وإختبار فرضيات الدراسة

الأداة الإحصائية	وصفها
التكرار والنسبة % والرسوم البيانية	لوصف أفراد عينة الدراسة
معامل ألفا كرونباخ	إختبار ثبات الإستبانة
معامل ارتباط بيرسون	لإختبار صدق الإستبانة
المتوسط الحسابي:	وهو متوسط مجموعة من القيم، أو مجموع القيم المدروسة مقسوم على عددها، وذلك بغية التعرف على متوسط إجابات المستجوبين حول الإستبيان ومقارنتها بالمتوسط الفرضي المقدر ب (03) لأن التقيط يتراوح من (01) إلى (05)، والمتوسط يساعد في ترتيب العبارات حسب أعلى قيمة له.
الإنحراف المعياري:	وذلك من أجل التعرف على مدى إنحراف إستجابات أفراد الدراسة إتجاه كل فقرة أو محور، ويوضح التشتت في إستجابات أفراد الدراسة فكلما إقتربت قيمته من الصفر هذا يعني تركيز الإجابات وعدم تشتتها، كما أنه يفيد في ترتيب العبارات أو العبارات لصالح الأقل تشتتاً عند تساوي المتوسط الحسابي بينها.
إختبار T	لمعرفة الدلالة الإحصائية (دال أو غير دال) في إختبار الفرضيات (الإحصاء الإستدلالي) ويفيد هذا الإختبار (one Sample t-test) في

(1) -أبو زيد، محمد خير سليم، أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برمجية SPSS، الرياض، دار جرير للنشر والتوزيع، 2005، ص 156.

الكشف عن ما إذا كان هناك فرق جوهري (دال إحصائيا) بين المتوسط الحسابي ( $\bar{x}$ ) الفرضي والمتوسط العينة أفراد لإجابات ( $X=03$ )	(one Sample t-test)
يتم إختبار الفرضية على مستوى دلالة محدد ومستوى الدلالة الشائع الاستخدام في الدراسات السابقة هو 0.05 وهو ما يعرف بقيمة ألفا، أي أنه يتم إختبار الفرضية الصفرية على مستوى الدلالة ألفا تساوي 0.05 ويعني ذلك أن إحتمال الخطأ في المعاينة، يجب ألا يزيد عن 0.05 أو بمعنى آخر يقبل مقدار خطأ في صحة النتائج لا يزيد عن 0.05.	مستوى الدلالة 0.05
يظهر في مخرجات البرامج الإحصائية مثل Spss، وعلى أساسه يتم إختبار الدلالة الإحصائية للمؤشرات الإحصائية المحسوبة وهذا من خلال مقارنة من خلال قيمة إحتمال الخطأ (Sig) المصاحبة لقيم المؤشرات الإحصائية مع مستوى الدلالة 0.05	مستوى المعنوية (Sig)، أو (إحتمال الخطأ) (P-value):

**المصدر:** من اعداد الطلبة وبتصرف بالاعتماد على المرجع التالي: طويطي مصطفى، د. وعيل ميلود، مطبوعة جامعية موسومة بـ "أساليب تصميم إعداد الدراسات الميدانية - منظور إحصائي -"، معتمد من طرف المجلس العلمي بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير - جامعة البويرة، 2014/06/30، انظر الرابط التالي <http://dspace.univ-bouira.dz:8080/jspui/handle/123456789/3327>:

### المطلب الثالث : صدق وثبات الإستبيان

وهنا إعتدنا على الصدق الظاهري كمرحلة أولى ثم قيمنا الصدق والثبات عن طريق الأساليب الإحصائية كما يلي:

**أولا/ الصدق الظاهري:** عرض الإستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (05) أعضاء في هيئة التدريس، لأخذ بملاحظاتهم في بناء الإستبيان، والتأكد من صدق وملائمة فقرات الإستبيان لتحقيق الأهداف البحثية المتوخاة من الدراسة، حيث تم إجراء ما يلزم من حذف وتعديل، وبذلك خرج الإستبيان في صورته النهائية.

**ثانيا / الصدق البنائي:** يقصد بصدق أداة الدراسة، أن تقيس عبارات الإستبيان ما وضعت لقياسه، وقمنا بالتأكد من صدق الإستبيان من خلال صدق الإتساق الداخلي لعبارات الإستبيان.

صدق الإتساق الداخلي ووفقا لمعامل الارتباط بيرسون يهدف إلى معرفة مدى قدرة كل مجموعة من عبارات المحور على قياس متغير بوضوح حيث عندما يتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين متغيرين فإن هذا المعامل يتراوح في كل الحالات بين (-1) و(+1)، لكن هذا المعامل لا يكتسب دلالاته من قيمته المطلقة، ويتعين أن يتم تفحص دلالة معامل الارتباط بيرسون وهذا من خلال مقارنة القيمة الاحتمالية (sig)<sup>(1)</sup> لكل معامل إرتباط مع مستوى الدلالة 0.05، فإذا كانت

\* - القيمة الاحتمالية (Sig): أو ما يسمى ب (احتمال الخطأ) (P-value): تظهر في مخرجات البرامج الإحصائية مثل برنامج Spss، وعلى أساسها يتم إختبار دلالة الاحصائية لنتائج الدراسة الميدانية نقلا عن عبد الكريم بوحفص: الأساليب الإحصائية وتطبيقاتها يدويا وباستخدام Spss، الجزء 02، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص: 24.

قيمة (sig) أقل أو تساوي مستوى الدلالة<sup>(1)</sup> \* 0.05 فإن معامل الارتباط بيرسون ذو دلالة إحصائية أي توجد علاقة بين العبارة ومحورها أي بعبارة أخرى أن العبارة صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه ، أي أن مضمون العبارة يتلاءم مع مفهوم المحور الذي تنتمي إليه ، والجدول التالي يوضح ذلك:

### الجدول رقم (7) يوضح مدى الإتساق الداخلي لعبارات المحور الأول

المحور الأول : أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية			
النتيجة	قيمة المعنوية	معامل الارتباط	العبارات
دال	0.000	**0.614	تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري.
دال	0.000	**0.723	يتوفر لدى المراجع الداخلي معرفة كافية في تحديد المعايير الأساسية التشريعية والقانونية فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية.
دال	0.000	**0.624	تساهم الأعمال الإلكترونية في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة
دال	0.000	**0.593	تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.
دال	0.000	*0.694	يتوفر لدى المؤسسة أساليب مناسبة للتخفيف من التهديدات الخارجية التي تواجه نظم العمليات الإلكترونية.
دال	0.000	*0.636	تلتزم المؤسسة بتدريب وتأهيل الكوادر البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.
دال	0.000	**0.775	يتوفر لدى المؤسسة بنية تحتية ( تقنية، المعلومات، الكوادر، المؤهل) فعالة لممارسة أنشطة الأعمال الإلكترونية.
دال	0.000	**0.340	تلتزم إدارة المؤسسة بمتابعة التطورات التي تطرأ على المعدات والبرمجيات والتقنيات الخاصة بالأعمال الإلكترونية.

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS V .21

من النتائج الارتباطات الثنائية المبينة أعلاه نلاحظ أن: عبارات المتعلقة بالمحور الأول أنها تمتاز بالإتساق الداخلي مع محورها حيث أن علاقة الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور وعباراته دالة إحصائية، إذ أن قيمة المعنوية (القيمة الاحتمالية) للقيم الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون (Correlation de Pearson) المحسوبة في كل عبارة من

\* - مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) وهي قيمة يختارها الباحث في بحثه وعادة في دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية يتم اختبار مستوى الدلالة شائع الاستخدام وهو 0.05 ويعني ذلك ان الباحث يشك في النتائج الميدانية بنسبة 5% ويعني ذلك أن الاحتمال المقبول بالخطأ في المعاينة، يجب ألا يزيد عن 0.05 أو بمعنى آخر يُقبل مقدار خطأ في صحة النتائج اذا كانت قيمة sig لا تزيد عن 0.05، نقلا عن عبد الكريم بوحفص: الأساليب الإحصائية وتطبيقاتها يدويا وباستخدام Spss، الجزء 02، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص: 24.

عبارات المحور هي أقل من مستوى دلالة 0.05 ، وكلها إرتباطات طردية قوية ماعدا العبارة الثامنة كانت العلاقة ضعيفة لكن لها دلالة احصائية ، ومنه نقول أن عبارات المحور الأول صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

### الجدول رقم (8) يوضح مدى الإتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني

المحور الثاني : الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات			
النتيجة	قيمة المعنوية	معامل الإرتباط	العبارات
دال	0.000	**0.439	توجد إجراءات تصريح للشخص بالعمل كأن يكون المستند موقعا أو مختوما من الشخص المسؤول.
دال	0.000	**0.684	تتم مراجعة المجاميع لرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال
دال	0.000	**0.449	ترميز المستندات والعمليات عند تشغيلها لتتلاقى إعادة التشغيل
دال	0.000	**0.551	التأكد من تشغيل كل السجلات في ملف العمليات قبل إقفال هذا الملف
دال	0.000	**0.367	يتم إستخدام المجاميع الرقابة لغرض إكتشاف الأخطاء
دال	0.000	**0.579	يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية
دال	0.000	**0.627	يحتوي التقرير على بيانات ومعلومات تمكن من الدخول غير مصرح به للنظام
دال	0.000	**0.532	مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات

### المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS V .21

من النتائج الإرتباطات الثنائية المبينة أعلاه نلاحظ أن: عبارات المتعلقة بالمحور الثاني أنها تمتاز بالإتساق الداخلي مع محورها حيث أن علاقة الإرتباط بين الدرجة الكلية للمحور وعباراته دالة إحصائيا، إذ أن قيمة المعنوية (القيمة الإحتمالية) للقيم الإحصائية لمعاملات الإرتباط بيرسون (Correlation de Pearson) المحسوبة في كل عبارة من عبارات المحور الثاني هي أقل من مستوى دلالة 0.05 ، وكلها إرتباطات طردية قوية ماعدا العبارة الخامسة كانت العلاقة ضعيفة لكن لها دلالة إحصائية ، والعبارة الثالثة والرابعة كانت العلاقة متوسطة ولها دلالة إحصائية كذلك ، ومنه نقول أن عبارات المحور الثاني صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

## الجدول رقم (9) يوضح مدى الإتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث

المحور الأول : ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء			
النتيجة	قيمة المعنوية	معامل الارتباط	العبارات
دال	0.000	**0.817	وجود نظام تشغيل إلكتروني متطور يسهل على المراجع إكتشاف الأخطاء.
دال	0.000	**0.711	يقوم نظام الرقابة الداخلية على تقليل الأخطاء المقصودة وغير المقصودة.
دال	0.000	**0.812	نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني يساعد المراجع الداخلي من التركيز على مواطن الضعف والانحراف في الأداء.
دال	0.000	**0.710	إعتماد أساسيات التأمين والحماية كإدخال كلمات مرور من أجل التأكد من هوية النظام الذي يؤدي إلى رفع وفاعلية نظام الرقابة الداخلية.

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS V .21

من النتائج الإرتباطات الثنائية المبينة أعلاه نلاحظ أن: عبارات المتعلقة بالمحور الثالث أنها تمتاز بالإتساق الداخلي مع محورها حيث أن علاقة الإرتباط بين الدرجة الكلية للمحور وعباراته دالة إحصائياً، إذ أن قيمة المعنوية (القيمة الإحتمالية) للقيم الإحصائية لمعاملات الإرتباط بيرسون (Correlation de Pearson) المحسوبة في كل عبارة من عبارات المحور هي أقل من مستوى دلالة 0.05، وكلها إرتباطات طردية قوية، ومنه نقول أن عبارات المحور الثالث صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

ثالثاً/ حساب ثبات الإستبيان (معامل Cronbach's Alpha):

والثبات يعني به أن يكون الإستبيان قادراً على أن يحقق دائماً النتائج نفسها في حالة تطبيقه مرتين أو أكثر في نفس الظروف. وتوجد عدة معادلات وطرق إحصائية لحساب ثبات الإستبيان. وفي دراستنا تم التحقق من ثبات عبارات محاور إستبيان الدراسة، من خلال إستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ.

جدول رقم (10): يبين قيمة معامل Cronbach's Alpha للإستبيان

Cronbach's Alpha			أبعاد ومحاور الإستبيان
النتيجة	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	
ثابت	08	0.779	قيم معامل ثبات جميع عبارات المحور الأول
ثابت	08	0.739	قيم معامل ثبات جميع عبارات المحور الثاني
ثابت	05	0.904	قيم معامل ثبات جميع عبارات المحور الثالث
ثابت	21	.0794	جميع عبارات الإستبيان

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) ذات قيم مرتفعة في جميع محاور الإستبيان وأن القيمة الإجمالية لجميع عبارات الإستبيان بلغت 0.794 وهي أكبر من الحد الأدنى 0.6 مما يدل على ثبات أداة الدراسة وتجدر الإشارة أنه معامل Cronbach's Alpha كلما إقتربت قيمته من 01 دل على أن قيمة الثبات مرتفعة.

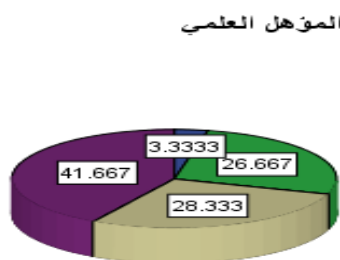
### المبحث الثاني : عرض نتائج الدراسة الميدانية، التحليل، مناقشتها.

بعد عملية إسترجاع الإستبيانات وتشفيرها وتفرغها في البرنامج الإحصائي spss21 تتم عملية عرض النتائج من خلال تحديد خصائص العينة ثم معرفة إتجاهات إجابات العينة حول كل العبارات والمحاور لنصل في الأخير لإختبار فرضيات الدراسة كما يلي :

#### المطلب الأول : التحليل الوصفي للبيانات الشخصية .

أولاً : توزيع أفراد العينة تبعا للمؤهل العلمي : وهي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم(11) : توزيع عينة دراسة حسب المؤهل الشكل رقم ( 5 ) : توزيع عينة دراسة حسب المؤهل



البيان	التكرار	النسبة
تقني سامي	2	3.3
ليسانس	16	26.7
ماستر	17	28.3
دكتوراه	25	41.7
المجموع	60	100.0

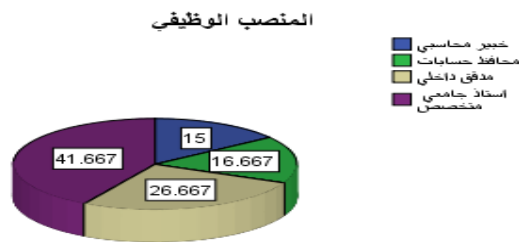
المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول الخاص بتوزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل (المستوى التعليمي) أن أغلبية أفراد العينة من حاملي شهادة الدكتوراه حيث بلغ عددهم 25 فرد بنسبة مئوية 41.7% وهي نسبة مرتفعة، وهذا منطقي كون العينة تتكون من عدد كبير من الأساتذة الجامعيين ، في حين بلغت نسبة الحاصلين على شهادة الماستر بنسبة 28.3% ، أما حاملي شهادة ليسانس فكانت نسبهم 26.7%، وأخر نسبة فهم من حاملي شهادة تقني سامي بنسبة قدرت بـ 3.3%

ثانياً : توزيع أفراد العينة تبعا للمسمى الوظيفي :

وهي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (12) : توزيع عينة دراسة حسب الوظيفة الشكل رقم (6): توزيع عينة دراسة حسب الوظيفة



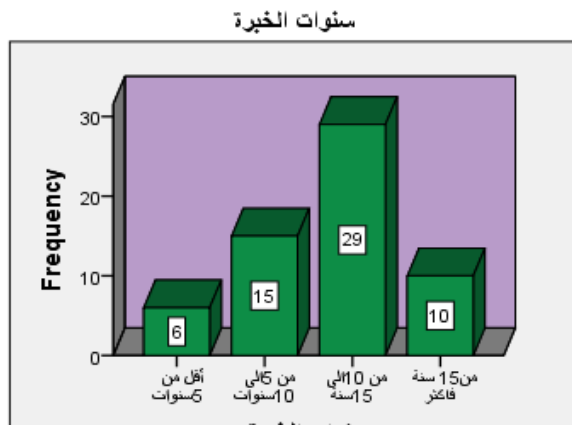
البيان	التكرار	النسبة
خبير محاسبي	9	15.0
محافظ حسابات	10	16.7
مدقق داخلي	16	26.7
أستاذ جامعي متخصص	25	41.7
المجموع	60	100.0

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات SPSS

يمثل الجدول أعلاه توزيع العينة حسب متغير المسمى الوظيفي ، حيث نجد أن أغلب أفراد العينة من الأساتذة الجامعيين بنسبة 41.7 % ، وهي نسبة عالية مقارنة بباقي المناصب لأنه بالأساس مجتمع الدراسة يتكون من عدد كبير من الأساتذة أكثر من الوظائف الأخرى ، بينما جاءت نسبة المدققين الداخليين في الرتبة الثانية بنسبة 26.7 % ، وأقل نسبة كانت للخبراء المحاسبين بنسبة 15 % .

ثالثا : توزيع أفراد العينة تبعا للخبرة المهنية : وهي كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (13) : توزيع عينة دراسة حسب الخبرة الشكل رقم ( 7 ) : توزيع عينة دراسة حسب الخبرة



البيان	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	6	10.0
من 5 إلى 10 سنوات	15	25.0
من 10 إلى 15 سنة	29	48.3
من 15 سنة فأكثر	10	16.7
المجموع	60	100.0

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات SPSS

يمثل الجدول أعلاه توزيع العينة حسب متغير الخبرة ، حيث نجد أن أغلب أفراد العينة لديهم خبرة في العمل محصورة بين 10 سنوات إلى 15 سنة بنسبة 48.3 % ، وهي نسبة عالية مما يبين ويؤكد صحة ما توصلنا إليه في متغيرة العمر بأن أفراد العينة يمتلكون خبرة عالية ، ثم تليها نسبة الذين لديهم خبرة من 5 إلى 10 سنوات بنسبة 25 % ، ثم يأتي في الترتيب الثالث الذين لديهم خبرة من 15 سنة فأكثر بنسبة 16.7 % ، وفي المرتبة الأخيرة وجدنا أن الذين لديهم خبرة أقل من 5 سنوات لا تتجاوز نسبتهم 10 % ، ويدل هذا كله على أن أفراد العينة لديهم خبرات طويلة في مجال تخصصهم مما يزيد في قيمة البحث .

## المطلب الثاني : التحليل الوصفي لإجابات وإتجاهات أفراد العينة نحو عبارات ومحاوَر الإستبيان

سنتطرق إلى عرض و تحليل نتائج هاته الدراسة حسب مقياس ليكارت الخماسي والذي سبق ذكره في المبحث الأول ، وحتى تكون النتائج دقيقة و واضحة فقد تم حوصلة نتائج الإستبيان في جدول وبوبت الإجابات على حسب التسلسل للأسئلة المدرجة في الإستبيان، وتم حساب من النسب المئوية المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية، كما تم ترتيب العبارات حسب وجهة نظر المستجوبين إعتقادا على أكبر قيمة للمتوسط الحسابي و حسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثله الإنحراف المعياري عند تساوي قيم المتوسط الحسابي.

## أولا : دراسة إتجاهات إجابات العينة حول أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية :

لدينا الجدول التالي الذي يشير إلى مدى إدراك أفراد عينة الدراسة إلى أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية كما يلي:

جدول رقم (14): نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول

الرقم	العبارَة	المتوسط الحسابي Mean	إنحراف المعياري Std. Deviation	الإتجاه العام للعينة نحو توفر المتغيرات وموافقة على مضمون العبارات
01	تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري.	4.18	0.701	موافقون
02	يتوفر لدى المراجع الداخلي معرفة كافية في تحديد المعايير الأساسية التشريعية والقانونية فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية.	4.53	0.623	موافقون بدرجة عالية
03	تساهم الأعمال الإلكترونية في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة	4.42	0.720	موافقون بدرجة عالية
04	تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.	4.18	0.833	موافقون
05	يتوفر لدى المؤسسة أساليب مناسبة للتخفيف من التهديدات الخارجية التي تواجه نظم العمليات الإلكترونية.	4.17	0.886	موافقون
06	تلتزم المؤسسة بتدريب وتأهيل الكوادر البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.	4.05	0.910	موافقون

07	يتوفر لدى المؤسسة بنية تحتية ( تقنية، المعلومات، الكوادر، المؤهل) فعالة لممارسة أنشطة الأعمال الإلكترونية.	4.17	0.785	5	موافقون بدرجة عالية
08	تلتزم إدارة المؤسسة بمتابعة التطورات التي تطرأ على المعدات والبرمجيات والتقنيات الخاصة بالأعمال الإلكترونية.	3.88	0.958	8	موافقون
أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية		4.225	.4778	6	موافقون ودرجة الوعي عالية

## المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يعرض الجدول أعلاه نتائج حساب قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، لأراء وإتجاهات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى موافقتهم أو عدم موافقتهم أو محايدين إتجاه عبارات المحور الأول: المتعلق بقياس مستويات أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ، حيث نجد أن المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات المستجوبين على جميع عبارات المحور بلغ: 4.22 ، وبانحراف معياري قدر: 0.477 ، وهو يشير إلى تقارب آراء الأفراد وتمركزها حول قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور، وبالتالي فالمتوسط الحسابي الإجمالي يمثل مركز البيانات لإتجاهات أفراد العينة أي موافقون على أنه يوجد وعي وإدراك بدرجة عالية لدى المتخصصين في مجال المحاسبة بأهمية أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية وفيما يلي ترتيب ثلاث عبارات الأولى حسب أهميتها لدى أفراد العينة حسب وجهة نظرهم كما يلي:

تحليل رأي أفراد العينة حول إجاباتهم على العبارة رقم: 02- [ يتوفر لدى المراجع الداخلي معرفة كافية في تحديد المعايير الأساسية التشريعية والقانونية فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية. ] : نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الأولى من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.53 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 4.21 إلى 5 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون بدرجة عالية على أنه يتوفر لدى المراجع الداخلي معرفة كافية في تحديد المعايير الأساسية التشريعية والقانونية فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية ، وهذا حسب وجهة نظر المستجوبين .

تحليل رأي أفراد العينة حول إجاباتهم على العبارة رقم: 03- [ تساهم الأعمال الإلكترونية في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة ] : نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الثانية من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.42 ، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون بدرجة عالية على أن الأعمال الإلكترونية تساهم في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة .

تحليل رأي أفراد العينة حول إجاباتهم على العبارة رقم: 01- [ تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري ] : نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الثالثة من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.18 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 4.21 إلى 5

درجة)، وهذا يدل أن معظم اتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون بدرجة عالية على أن المؤسسة تلتزم بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري وهذا حسب وجهة نظر المستجوبين .  
بالأخير نستنتج أن عينة الدراسة مدركة لمفهوم أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية

ثانيا : دراسة اتجاهات إجابات العينة حول الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات:

لدينا الجدول التالي الذي يشير إلى مدى إدراك أفراد عينة الدراسة إلى الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات كما يلي:

جدول رقم (15): نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي Mean	إنحراف المعياري Std. Déviation	نحو توفر المتغيرات وموافقة على مضمون العبارات
01	توجد إجراءات تصريح للشخص بالعمل كأن يكون المستند موقعا أو مختوما من الشخص المسؤول.	4.17	0.924	موافقون
02	تتم مراجعة المجاميع لرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال	4.18	0.948	موافقون
03	ترميز المستندات والعمليات عند تشغيلها لتتلاقى إعادة التشغيل	3.95	0.946	موافقون
04	التأكد من تشغيل كل السجلات في ملف العمليات قبل إقفال هذا الملف	4.03	0.882	موافقون
05	يتم إستخدام المجاميع الرقابة لغرض إكتشاف الأخطاء	4.12	0.958	موافقون
06	يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية	4.37	0.736	موافقون بدرجة عالية
07	يحتوي التقرير على بيانات ومعلومات تمكن من الدخول غير مصرح به للنظام	4.47	0.724	موافقون بدرجة عالية
08	مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات	4.12	0.885	موافقون
	الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات	4.173	.4668 06	موافقون

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول أعلاه وحسب نتائج حساب قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، لأراء وإتجاهات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى موافقتهم أو عدم موافقتهم أو محايدين إتجاه عبارات المحور الثاني: المتعلق بقياس مستويات الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات، حيث نجد أن المتوسط حسابي الإجمالي لإجابات المستجوبين على جميع عبارات المحور بلغ: 4.17، وبانحراف معياري قدر: 0.466 وهو تشتت صغير ويشير إلى تقارب أراء الأفراد وتمركزها حول قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور، وبالتالي فالمتوسط الحسابي الإجمالي يمثل مركز البيانات لإتجاهات أفراد العينة مدركون لمفهوم الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات وفيما يلي ترتيب العبارات الثلاث الأولى حسب أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة حسب وجهة نظرهم كما يلي:

تحليل رأي أفراد العينة حول إجابتهم على العبارة رقم 07:- [ يحتوي التقرير على بيانات ومعلومات تمكن من الدخول غير مصرح به للنظام ] : نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الأولى من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.47 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 4.21 إلى 05 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون بدرجة عالية جدا على التقرير يحتوي على بيانات ومعلومات تمكن من الدخول غير مصرح به للنظام ، وهذا حسب وجهة نظر عينة الدراسة.

تحليل رأي أفراد العينة حول إجابتهم على العبارة رقم:06 - [ يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية ]: نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الثانية من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.37 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 4.21 إلى 05 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون بدرجة عالية جدا على أنه يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية

تحليل رأي أفراد العينة حول إجابتهم على العبارة رقم:02 - [ تتم مراجعة المجاميع لرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال ]: نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الثالثة من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.18 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 3.41 إلى 4.20 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون بدرجة عالية جدا على أن تتم مراجعة المجاميع لرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال وهذا حسب وجهة نظر المتخصصين في مجال المراجعة .

مما سبق نستنتج أن عينة الدراسة مدركة لمفهوم الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات

**ثالثا : دراسة إتجاهات إجابات العينة حول ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء :**

لدينا الجدول التالي الذي يشير إلى مدى إدراك أفراد عينة الدراسة حول ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء

كما يلي:

جدول رقم (16): نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثالث

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي Mean	إنحراف المعياري Std. Deviation	نحو توفر المتغيرات وموافقة على مضمون العبارات
01	وجود نظام تشغيل إلكتروني متطور يسهل على المراجع إكتشاف الأخطاء.	3.82	.892	موافقون
02	يقوم نظام الرقابة الداخلية على تقليل الأخطاء المقصودة وغير المقصودة.	3.88	.825	موافقون
03	نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني يساعد المراجع الداخلي من التركيز على مواطن الضعف والانحراف في الأداء.	3.83	.785	موافقون
04	إعتماد أساسيات التأمين والحماية كإدخال كلمات مرور من أجل التأكد من هوية النظام الذي يؤدي إلى رفع وفاعلية نظام الرقابة الداخلية.	3.95	.675	موافقون
05	إستخدام نظام تشغيل إلكتروني في عملية الرقابة الداخلية يؤدي إلى إنخفاض نسبة الأخطاء والمخالفات.	4.05	.502	موافقون
	ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء	3.906	.6170	موافقون
		3	4	

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول أعلاه وحسب نتائج حساب قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، لأراء وإتجاهات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى موافقتهم أو عدم موافقتهم أو محايدين إتجاه عبارات المحور الثالث: المتعلق بقياس ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ، حيث نجد أن المتوسط حسابي الإجمالي لإجابات المستجوبين على جميع عبارات المحور بلغ: 3.90، وبانحراف معياري قدر: 0.617، وبالتالي فالمتوسط الحسابي الإجمالي يمثل مركز البيانات لإتجاهات أفراد العينة أي موافقون على أنه يوجد ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء وهذا حسب المتخصصين في مجال المحاسبة وفيما يلي ترتيب العبارات حسب أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة كما يلي:

تحليل رأي أفراد العينة حول إجاباتهم على العبارة رقم 05 :- [إستخدام نظام تشغيل إلكتروني في عملية الرقابة الداخلية يؤدي إلى إنخفاض نسبة الأخطاء والمخالفات.]: نلاحظ أنها إحتلت المرتبة الأولى من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 4.05 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 3.41

إلى 4.20 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون على استخدام نظام تشغيل إلكتروني في عملية الرقابة الداخلية يؤدي إلى انخفاض نسبة الأخطاء والمخالفات ، هذا حسب وجهة نظر عينة الدراسة.

تحليل رأي أفراد العينة حول إجابتهم على العبارة رقم 04 :- [إعتماد أساسيات التأمين والحماية كإدخال كلمات مرور من أجل التأكد من هوية النظام الذي يؤدي إلى رفع وفاعلية نظام الرقابة الداخلية ]: نلاحظ أنها احتلت المرتبة الثانية من حيث تقييم أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 3.95 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 3.41 إلى 4.20 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون على أن اعتماد أساسيات التأمين والحماية كإدخال كلمات مرور من أجل التأكد من هوية النظام الذي يؤدي إلى رفع وفاعلية نظام الرقابة الداخلية، وهذا حسب وجهة نظر المتخصصين في مجال المراجعة .

تحليل رأي أفراد العينة حول إجابتهم على العبارة رقم 02:- [يقوم نظام الرقابة الداخلية على تقليل الأخطاء المقصودة وغير المقصودة. ]: نلاحظ أنها احتلت المرتبة الثالثة من حيث أهميتها لدى أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ: 3.88 وقيمة المتوسط الحسابي العام للعبارة ضمن مجال الأهمية (من 3.41 إلى 4.20 درجة)، وهذا يدل أن معظم إتجاهات أفراد العينة إيجابية وموافقون على أن نظام الرقابة الداخلية يقوم على تقليل الأخطاء المقصودة وغير المقصودة. وهذا حسب وجهة نظر المستجوبين .

مما سبق نستنتج أن عينة الدراسة مدركة لمفهوم قياس ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء

### المطلب الثالث: إختبار فرضيات الدراسة :

قبل إختبار الفرضيات وتطبيق الأدوات الإحصائية والإختبارات يجب أولاً معرفة ما إذا كانت البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً أو لا ، ولأن حجم العينة أكبر من 30 إذا البيانات تقترب للتوزيع الطبيعي وسوف نتأكد من ذلك من خلال إختبارات شابيرو و سيمنروف وذلك قصد معرفة تطبيق الإختبارات المناسبة .

#### الفرع الأول : إختبار التوزيع الطبيعي

نستخدم هذا الإختبار لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً أو لا ولمعرفة ذلك نستخدم إختبارين معروفين هما Kolmogorov–Smirnov وإختبار Shapiro–Wilk وهذا بوضع الفرضيتين التاليتين عند مستوى دلالة 0.05 :

H0 : البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً

H1 : البيانات لا تتبع توزيعاً طبيعياً

في دراستنا لدينا ثلاث محاور، وبعد إدخال البيانات للبرنامج الإحصائي spss تحصلنا على النتائج التالية:  
والجدول التالي يبين نتيجة إختبار التوزيع الطبيعي (Tests of Normality):

## جدول رقم (17): نتائج (Tests of Normality) لبيانات إجابات أفراد العينة

نوع التوزيع	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			إختبار نوع التوزيع البيانات إجابات العينة نحو محاور الإستبيان
	Sig. القيمة الاحتمالية	درجة الحرية df	القيمة الإحصائية للاختبار	Sig. القيمة الإحتمالية	درجة الحرية Df	القيمة الإحصائية للاختبار	
طبيعي	0.051	60	0.884	0.063	60	0.130	بيانات المحور 01:
طبيعي	0.073	60	0.963	0.200	60	0.086	بيانات المحور 02:
طبيعي	0.053	60	0.689	0.113	60	0.282	بيانات المحور 03:

قاعدة: هي إذا كانت قيمة الإحتمال الخطأ أو (مستوى المعنوية sig) أكبر من 0.05 فإن البيانات تتبع توزيع طبيعي.

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

ومن خلال الجدول أعلاه نجد وبما أن أفراد عينة الدراسة أكبر من 50 فرد فإننا نستدل ب نتائج إختبار (Kolmogorov-Smirnova) وتظهر أن مستوى قيم الإحتمالية (sig) لبيانات المستجوبين نحو إجمالي عبارات المحور الأول : بلغت sig=0.063 هي أكبر من (0.05)، وأيضاً بالنسبة لبيانات المحور الثاني: بلغت 0.200 وهي أكبر من (0.05)، وأيضاً بالنسبة لبيانات المحور الثالث: بلغت sig=0.113 وهي أكبر من (0.05)، ومنه تدل نتائج إختبار (Tests of Normality) على إتباع بيانات إجابات أفراد العينة للتوزيع الطبيعي. ومنه في دراستنا سنستخدم الإختبارات المعملية في تحليل إجابات وأراء أفراد العينة وإختبار فرضيات الدراسة .

الفرع الثاني : إختبار الفرضيات لمحاور الدراسة

أولاً : شرح الأداة إحصائية لإختبار فرضيات الدراسة

للتحقق من صحة فرضيات الدراسة تم إستخدام إختبار (One-Sample T-Test) ويعد هذا الإختبار من الإختبارات الإحصائية المهمة وشائعة الإستخدام بشكل واسع من الباحثين في دراساتهم حيث يهدف إلى الكشف عن وجود إختلاف معنوي (Significant Difference) بين متوسط إجابة المستجوبين (المتوسط الحقيقي) نحو كل محور من محاور الإستبيان والمتوسط الفرضي (Constant) بمعنى أنه يفيد في فحص إجابات المستجوبين فيما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي الحقيقي لإجاباتهم و القيمة الثابتة (المتوسط الفرضي). ويتم تحديد

$$\frac{(H+L)}{2} = a:1 \text{ وفقا للعلاقة التالية}$$

حيث H: تمثل قيمة ترميز الحد الأعلى لسلم القياس؛ a): Constant)

L : تمثل قيمة ترميز الحد الأدنى لسلم القياس

<sup>1</sup>مصطفى طويطي : التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان -تطبيقات عملية على برنامج excel- ، دار النشر الجامعي ،تلمسان ، الجزائر

وفي دراستنا فإن سلم القياس إستجابات المستجوبين هو سلم ليكارت الخماسي:

$$\frac{(H + L)}{2} = a = \frac{(5 + 1)}{2} = 3$$

ورقم 03 يمثل قيمة الوسطى (حياد) في مقياس ليكارت الخماسي.

ولإتخاذ القرار فيما يتعلق إختبار صحة الفرضيات نتبع الخطوات التالية<sup>1</sup>:

- 1- حساب المتوسط الحسابي (الحقيقي) (X) لإجابات أفراد العينة على إجمالي عبارات لكل محور من محاور الإستبيان.
- 2- نختار المتوسط الفرضي وعادة ما يكون في المقياس الخماسي ليكارت بديل (محايد) ويقدر بـ 3.
- 3- نحسب الفرق بين المتوسط الحقيقي والمتوسط الفرضي (3-X)
- 4- بعدها ندرس الدلالة الإحصائية لنتيجة الفرق بين (3-X)، هل هو دال أم غير دال ؟
- 5- ولإتخاذ القرار فيما يتعلق بالدلالة الإحصائية نستخدم: إختبارات في حالة عينة واحدة (One-Sample T-Test) ويرمز له إحصائيا بالرمز (T-Test) وهي القيمة T المحسوبة.
- 6- إتخاذ القرار: رفض أو قبول الفرضية .

- الطريقة الأولى: مقارنة القيمة T المحسوبة مع القيمة T الجدولية ، حيث إذا كانت لقيمة T المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية **وعليه** فإننا نرفض  $H_0$  (الفرضية الصفرية) ونقبل  $H_1$  (الفرضية البديلة). والقيمة T الجدولية يتم إستخراجها من جدول إحصائي خاص يسمى (جدول توزيع ستيودنت t) وهذا من خلال: تحديد مستوى الدلالة 0,05 وحساب درجة الحرية df حيث درجة الحرية تساوي  $n-1$  ، حيث n: عدد أفراد العينة.
- الطريقة الثانية: وهي أكثر دقة وسهولة حيث عند حساب T test بالبرامج الإحصائية فإنها تحسب لنا أيضا قيمة احتمالية يرمز لها في مخرجات برنامج SPSS بالرمز Sig حيث تتعلق بإختبار T test. **وعليه**: فإنه إذا كانت قيمة Sig أقل من قيمة مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة الذي هو 0,05 فإننا نرفض  $H_0$  (الفرضية الصفرية) ونقبل  $H_1$  (الفرضية البديلة).

ثانيا: عرض نتائج إختبار الفرضيات الدراسة

- إختبار الفرضية 01: هناك درجة كبيرة من الوعي بأسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية من أجل إختبار هذه الفرضية يعاد صياغتها إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) كما يلي:
- الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) : لا يوجد إلتزام بقواعد السلوك المهني للمراجع الخارجي من وجهة نظر المستجوبين عند مستوى دلالة (0.05)

<sup>1</sup> عبد الكريم بوحفص: الأساليب الإحصائية وتطبيقاتها يدويا وباستخدام Spss، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص: 148-162-(بتصرف)

## جدول رقم (18) يبين نتائج تحليل إختبار الفرضية 01

القرار	مستوى الدلالة	درجة الحرية	T المحسوبة	Différence moyenne (3-X)	Ecart type الانحراف المعياري	Moyenn e المتوسط الحسابي	حجم العينة	الدلالة الإحصائية لإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالمحور (01)
دال	0,000	59	68.486	1.225	0.4778	4.225	60	

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة بلغ (4.225) وهو أكبر من المتوسط الحسابي الفرضي (3-X) والفرق بينهما هو موجب، حيث بلغ  $1.225 = (3-X)$  وهو دال إحصائياً وقيمة T المحسوبة بلغت  $T = 68.486$  وهي معنوية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية = 59 لأن القيمة الإحصائية المصاحبة لقيمة (T) المحسوبة بلغت (0.000=sig) هي أقل من المستوى الدلالة 0.05. وهذا كله يقودنا إلى نرفض  $H_0$  (الفرضية الصفرية) ونقبل  $H_1$  (الفرضية البديلة). أي يوجد إلتزام بقواعد السلوك المهني للمراجع الخارجي من وجهة نظر المستجوبين عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن إتجاهات المستجوبين وتقييمهم كانت إيجابية وبدرجة كبيرة. وبالتالي نقبل بالفرضية الأولى والتي مفادها: هناك درجة كبيرة من الوعي بالرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية .

- إختبار الفرضية 02: هناك درجة كبيرة من الوعي بالرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات لدى عينة الدراسة من أجل إختبار هذه الفرضية يعاد صياغتها إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما يلي:  
الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا يوجد وعي بالرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات من وجهة نظر المستجوبين عند مستوى دلالة (0.05).

## جدول رقم (19) يبين نتائج تحليل إختبار الفرضية 02

القرار	مستوى الدلالة	درجة الحرية	T المحسوبة	Différence moyenne (3-X)	Ecart type الانحراف المعياري	Moyenn e المتوسط الحسابي	حجم العينة	الدلالة الإحصائية لإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالمحور (02)
دال	0,000	59	69.741	1.2033	0.4668	4.2033	60	

## المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة بلغ (4.2033) وهو أكبر من المتوسط الحسابي الفرضي  $(3-X)$  والفرق بينهما هو موجب، حيث بلغ  $(3-X)=1.2033$  وهو دال إحصائياً وقيمة T المحسوبة بلغت  $T=67.741$  وهي معنوية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية =59 لأن القيمة الإحصائية المصاحبة لقيمة (T) المحسوبة بلغت  $(0.000= sig)$  هي أقل من المستوى الدلالة 0.05. وهذا كله يقودنا إلى نرفض  $H_0$  (الفرضية الصفرية) ونقبل  $H_1$  (الفرضية البديلة). أي يوجد جودة في تقارير المراجعة من وجهة نظر المستجوبين عند مستوى دلالة (0.05) وبالتالي نقبل **الفرضية الثانية** والتي مفادها: هناك درجة كبيرة من الوعي بالرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات .

-**اختبار الفرضية 03:** هناك درجة كبيرة من الوعي بمدى تأثير قواعد السلوك المهني على جودة التقارير المراجعة ، من أجل إختبار هذه الفرضية يعاد صياغتها إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما يلي:  
الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) : يوجد ضعف لنظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء من وجهة نظر المستجوبين عند مستوى دلالة (0.05)

## جدول رقم(20) يبين نتائج تحليل إختبار الفرضية 03

القرار	مستوى الدلالة	درجة الحرية	T المحسوبة	Différence moyenne (3-X)	Ecart type الانحراف المعياري	Moyenn e المتوسط الحسابي	حجم العينة	الدلالة الإحصائية لإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بالمحور (03)
دال	0,000	59	48.409	0.8563	0.61704	3.8563	60	

## المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه تبين لنا أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة بلغ (3.8563) وهو أكبر من المتوسط الحسابي الفرضي  $(3-X)$  والفرق بينهما هو موجب، حيث بلغ  $(3-X)=0.8563$  وهو دال إحصائياً وقيمة T المحسوبة بلغت  $T=48.409$  وهي معنوية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية =59 لأن القيمة الإحصائية المصاحبة لقيمة (T) المحسوبة بلغت  $(0.000= sig)$  هي أقل من المستوى الدلالة 0.05. وهذا كله يقودنا إلى نرفض  $H_0$  (الفرضية الصفرية) ونقبل  $H_1$  (الفرضية البديلة). أي ليس هناك ضعف لنظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء من وجهة نظر المستجوبين عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن اتجاهات المستجوبين وتقييمهم كانت إيجابية وبدرجة كبيرة.

## الفرع الثالث : إختبار الفروقات

لإستخدام هذا الإختبار لدينا إختبار مهم هو إختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA ، هذا الإختبار من الإختبارات المعملية ويستخدم لمعرفة الفروقات في متوسطات إجابات العينة حسب خاصية تقسيم العينة إلى أكثر من قسمين ، وفي دراستنا كل الخواص تقسم العينة لأكثر من قسمين هما (المؤهل العلمي ، المسمى الوظيفي ، الخبرة ) ، إذا ستكون هناك ثلاث فرضيات رئيسية وكل فرضية متبوعة بثلاث فرضيات جزئية كالآتي :

أولاً/ الفرضية الرئيسية الأولى : لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة ترجع إلى خاصية المؤهل العلمي ، وإنطلاقاً من هذه الفرضية سوف نقسمها الى ثلاث فرضيات جزئية .

☒ الفرضية الجزئية الأولى : لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ترجع للمؤهل العلمي عند مستوى معنوية 5 % .

☒ الفرضية الجزئية الثانية : لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات ترجع للمؤهل العلمي عند مستوى معنوية 5 % .

☒ الفرضية الجزئية الثالثة : لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ترجع للمؤهل العلمي عند مستوى معنوية 5 % .

وللإجابة على كل هذه الفرضيات إستخدمنا إختبار ANOVA للمحورين مع متغيرة العمر ، وتحصلنا على الجدول التالي الشامل من مخرجات spss عند مستوى دلالة 0.05 كما يلي :

الجدول رقم (21): إختبار الفروق ANOVA بين محاور الدراسة تبعا للمؤهل العلمي

المحاور	إختبار ANOVA	مستوى دلالة
المحور الأول : أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية	0.241	0.867
المحور الثاني : الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات	2.702	0.054
المحور الثالث : ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء	0.329	0.805

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات SPSS

من نتائج الإختبار كانت القيمة الإحصائية F للمحاور الثلاثة على التوالي كما يلي (0.241 ، 2.702 ، 0.329) وكلها بمستويات معنوية أكبر من 0.05 مما يجعلنا نقبل كل الفرضيات الجزئية أي لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محاور الدراسة ترجع إلى خاصية المؤهل العلمي .

ثانياً / الفرضية الرئيسية الثانية : لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة ترجع إلى خاصية المسمى الوظيفي ، وإنطلاقاً من هذه الفرضية سوف نقسمها الى ثلاث فرضيات جزئية .

☒ الفرضية الجزئية الأولى : لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ترجع للمسمى الوظيفي عند مستوى معنوية 5 % .

- ☒ **الفرضية الجزئية الثانية :** لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات ترجع للمسمى الوظيفي عند مستوى معنوية 5 % .
- ☒ **الفرضية الجزئية الثالثة :** لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ترجع للمسمى الوظيفي عند مستوى معنوية 5 % .
- وللإجابة على كل هذه الفرضيات إستخدمنا إختبار ANOVA للمحورين مع متغيرة المسمى الوظيفي ، وتحصلنا على الجدول التالي الشامل من مخرجات spss عند مستوى دلالة 0.05 كما يلي :

الجدول رقم (22): إختبار الفروق ANOVA بين محاور الدراسة تبعا للمسمى الوظيفي

مستوى دلالة	إختبار ANOVA	المحاور
0.220	1.516	المحور الاول : أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية
0.392	1.016	المحور الثاني : الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات
0.756	0.397	المحور الثالث : ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات SPSS

من نتائج الإختبار كانت القيمة الإحصائية F للمحاور الثلاثة على التوالي كما يلي (1.516 ، 1.016 ، 0.397) وكلها بمستويات معنوية أكبر من 0.05 مما يجعلنا نقبل كل الفرضيات الجزئية أي لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محاور الدراسة ترجع إلى خاصية المسمى الوظيفي .

**ثالثا/ الفرضية الرئيسية الثالثة :** لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة ترجع إلى خاصية الخبرة، وإنطلاقا من هذه الفرضية سوف نقسمها الى ثلاث فرضيات جزئية .

- ☒ **الفرضية الجزئية الأولى :** لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ترجع إلى الخبرة عند مستوى معنوية 5 % .
- ☒ **الفرضية الجزئية الثانية :** لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات ترجع إلى الخبرة عند مستوى معنوية 5 % .
- ☒ **الفرضية الجزئية الثالثة :** لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محور ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ترجع إلى الخبرة عند مستوى معنوية 5 % .
- وللإجابة على كل هذه الفرضيات إستخدمنا إختبار ANOVA للمحورين مع متغيرة الخبرة ، وتحصلنا على الجدول التالي الشامل من مخرجات spss عند مستوى دلالة 0.05 كما يلي :

الجدول رقم (23): إختبار الفروق ANOVA بين محاور الدراسة تبعا للخبرة

مستوى دلالة	اختبار ANOVA	المحاور
0.864	0.146	المحور الاول : أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية
0.302	1.222	المحور الثاني : الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات
0.734	0.312	المحور الثالث : ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات SPSS

من نتائج الإختبار كانت القيمة الإحصائية F للمحاور الثلاثة على التوالي كما يلي (0.146 ، 1.222 ، 0.312) وكلها بمستويات معنوية أكبر من 0.05 مما يجعلنا نقبل كل الفرضيات الجزئية أي لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محاور الدراسة ترجع إلى خاصية الخبرة .

كنتيجة نهائية نقول أنه لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة على محاور الدراسة ترجع إلى المتغيرات الشخصية

## خلاصة الفصل

بعد إسقاط الدراسة الميدانية على الدراسة النظرية ، حاولنا الإجابة على فرضيات الدراسة المتعلقة بالجانب التطبيقي ، ولقد وضعنا ثلاث فرضيات من أجل الإجابة على تساؤلات الدراسة التطبيقية وكل فرضية نجيب عنها بمحور من محاور الدراسة ، ومن خلال ما توصلنا إليه من التحليل الوصفي لإتجاه إجابات العينة وجدنا إدراك ووعي لمفهوم أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ، وإدراك للرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات، وكذا إدراك ووعي كبيرين على ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء ، وتأكدنا من الفرضيات من خلال إختبار ستيودنت لعينة واحدة بالنسبة للمحاور الثلاثة وتم قبول كل الفرضيات البديلة التي تثبت بدورها ما توصلنا إليه من خلال إتجاهات العينة ، كما تم إختبار فرضيات الفرق من خلال تحليل التباين الأحادي وتم قبول جميع الفرضيات الرئيسية القائلة أنه لا توجد فروقات بين متوسطات إجابات العينة تعود للمعلومات الشخصية للمستجوبين عند مستوى دلالة إحصائية 5%.

الخاتمة

## خاتمة

تؤثر بيئة الأعمال الإلكترونية على المؤسسات في السعي نحو تحقيق أهدافها سواء كان هذا كان هذا التأثير بالإيجاب أو بالسلب، ويوقف ذلك على قدرة المؤسسات بالاستفادة من الفرص التي توفرها هذي البيئة وتجنب المخاطر والأخطاء التي تحتويها، لذا على المؤسسات توفير المتطلبات وأسس تجعل من نظام الرقابة الداخلية أكثر مرونة وفعالية لكشف الأخطاء وتجنبها وهذا لتحقيق الأهداف المسطرة بأقل أخطاء.

وفي هذا السياق تمثلت الإشكالية الرئيسية لهذي الدراسة: دور الرقابة الداخلية إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية؟ وتمت معالجتها من خلال مجموعة من الأسئلة الفرعية ، مفهوم الرقابة الداخلية، أثر بيئة الأعمال الإلكترونية، المخاطر المرتبطة بنظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية ووسائل الإتصال الحديثة ، أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية ، الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات ، ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء .

حيث أظهرت الإجابة عليها بعد عملية الإستبيان إستجابة نظام الرقابة الداخلية لمتغيرات بيئة الأعمال الإلكترونية في كشف الأخطاء والمرونة مع هذي البيئة والاستفادة من كل متغير.

وإعتمدت هذه الدراسة على فرضيات تم إختبارها من خلال الإستبيان وكانت النتائج كما يلي :

**نتائج إختبار الفرضيات:** إعتمدت هذه الدراسة على الفرضيات التالية :

- ✓ الفرضية الأولى: حيث توصلنا إلى وجود دلالة إحصائية بين التطبيق الفعال لنظام الرقابة الداخلية وتوفير العديد من الأسس حيث أن النتائج أظهرت عينة كبيرة مدركة أنه يجب توفير العديد من الأسس لتطبيق الفعال لنظام الرقابة الداخلية في بيئة الأعمال الإلكترونية .
- ✓ الفرضية الثانية: حيث توصلنا إلى وجود دلالة إحصائية بين التدقيق في كل المراحل إستخراج المعلومات والتقليل من الأخطاء سواء كانت مقصودة وغير متعمدة .
- ✓ الفرضية الثالثة : حيث أظهرت النتائج على وجود عينة مدركة للعلاقة بين ضعف نظام الرقابة الداخلية وإكتشاف الأخطاء وتحديد الإنحرافات .

## النتائج:

- قدرة نظام الرقابة الداخلية على تقليل الأخطاء المقصودة وغير المقصودة .
- نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني يساعد المراجع الداخلي على التركيز على مواطن الضعف والانحراف في الأداء .
- اعتماد أساسيات التأمين والحماية كإدخال كلمات مرور من أجل التأكد من هوية النظام الذي يؤدي إلى رفع وفعالية نظام الرقابة الداخلية .
- تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال البيئة الإلكترونية .
- الأعمال الإلكترونية تساهم في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة.
- تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري .
- الإدراك العام لمفهوم الرقابة على إدخال و تشغيل و إستخراج البيانات .
- وجود نظام تشغيل إلكتروني متطور يسهل إكتشاف الأخطاء والمخالفات مما يضفي فعالية في عملية الرقابة الداخلية.

## التوصيات:

- ضرورة مواكبة إستخدام التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية لحماية موارد المؤسسة من أجل الكشف عن الأخطاء ومنعها في الوقت المناسب .
- زيادة الإجراءات الرقابية لتأمين الشبكة الداخلية وتأمين دخول وخروج الأجهزة المستخدمة في تشغيل النظام .
- الرقابة الصارمة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات.
- إستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في نظام الرقابة الداخلية تنتج معلومات تتصف بالمصادقية وإمكانية الإعتماد عليها لإتخاذ قرارات إستراتيجية .
- أساليب على عمليات التشغيل الإلكتروني للبيانات تساهم في تطوير نظام الرقابة الداخلية وبالتالي الحد من الانحرافات وتقليل الوقوع في الأخطاء .
- دعم وتطوير نظام الرقابة الداخلية ( تنظيميا ، بشريا ، فنيا وتقنيا ، ماليا ) الذي يعد بمثابة خط الدفاع الأول للوقاية من الغش والأخطاء .

## أفاق الدراسة :

من خلال معالجتنا لهذا الموضوع تطرقنا إلى دور نظام الرقابة الداخلية في إكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية في إقتراح مجموعة من المتطلبات التي يجب أن يواكبها نظام الرقابة الداخلية في ظل المتغيرات التي تطرأ في بيئة الأعمال الإلكترونية وذلك من أجل فعالية أكبر في إكتشاف الأخطاء ومنعها ، إلا أنه لازالت هناك مجموعة من النقاط لم نتناولها في هذا البحث ومن الممكن أن تكون مستقبلا محل بحث ودراسات ونذكر منها :

- التطورات المتسارع في بيئة الأعمال الإلكترونية والذي يصاحبه تحديات جديدة لنظام الرقابة الداخلية .
- أثر التغيرات الحاصلة للإقتصاد الدولي على نظام الرقابة الداخلية .
- النظريات الحديثة للإدارة ودورها في تفعيل وتحسين نظام الرقابة الداخلية .

قائمة المصادر

والمراجع

## قائمة المراجع

### الكتب :

1. محمد التهامي طواهرية ، مسعود صديقي ، المراجعة وتدقيق الحسابات ، الإطار النظري والممارسة التطبيقية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر ، 2003 ، ص 84 .
2. محمد توفيق ماضي ، إدارة وجدولة المشاريع ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2000 ، ص 287 .
3. محمد سمير الصبان ، نظرية المراجعة وآليات التطبيق ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004/2003 ص 239-241
4. خلف عبد الله الوردات ، التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق ، ط1 ، 2006 ، الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ص 145.
5. كمال الدين مصطفى الدهراوي ، محمد السيد سريرا ، المحاسبة و المراجعة ، الدار الجامعية ، مصر ، 2001 ، ص 231-232.
6. حسين أحمد دحدوح ، حسين يوسف القاضي ، مراجعة الحسابات المتقدمة - الإطار النظري و الإجراءات العملية - الطبعة الأولى ، دار الثقافة ، عمان ، 2009 ، ص 274.
7. سمير أحمد محمد، الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للطباعة والنشر ، الأردن، 2009.
8. هادي التميمي ، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثالثة ، سنة 2006 ، ص 143.
9. د جبهان عبد المعز الجمال ، المراجعة في البيئة الإلكترونية ، الطبعة الاولى ، سنة 2014 ، ص 121-145.
10. غراب كامل ، حجازي ، " نظم المعلومات الإدارية مدخل متكامل " ، مكتبة الاشعاع، القاهرة، 2003 ، ص 87.

### المذكرات و المقالات :

1. عابد علي، دور التخطيط و الرقابة في إدارة المشاريع باستخدام التحليل الشبكي، رسالة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة تلمسان، الجزائر ، 2011 ، ص 157.
2. أم كلثوم رزقه، دور نظام الرقابة الداخلية في التقليل من المخاطر العملية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة ورقلة، 2016-2017، ص 12-13.

3. شجري معمر سعاد ، دور المراجعة الداخلية المالية في تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية ، مذكرة ماجستير في علوم التسيير تخصص مالية المؤسسة ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة بوقرة بومرداس ، 2009 ، ص 119.
4. بوركايب محمد عبد الماجد ، سيد محمد ، ضويقي حمزة ، تقييم نظم الرقابة الداخلية في الشركات الداخلية على ضوء نموذج COSO - دراسة تطبيقية ، مجلة التنمية و الإستشراف للتنمية و الدراسات.
5. د ضامن وهيبة ، أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية ، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة سطيف، مجلة 20 العدد 01 ، 2020 ، ص 76-90 .
6. د رحاب عبد المنعم أحمد محمود ، دور الرقابة الإلكترونية على سرعة إنجاز المعاملات في المنظمات ، مجلة الحادي عشر ، العدد الثاني ، الجزء الأول ، 2020 ، ص 214. 221 .
7. رويمل حياة ، أثر الرقابة الإلكترونية على أداء الموظفين في المؤسسة ، مذكرة ماجستير ، 2019 ، ص 40-44
8. العبادي ، مصطفى راشد ، تطور المراجعة الداخلية بين النظرية والممارسات العلمية في ضوء التحديات الاقتصادية و الإجتماعية التي تواجه الوحدات الاقتصادية ، المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة جامعة عين شمس القاهرة ، العدد الأول سنة 1999 ، ص 106.
9. فاطمة العبيدي ، مخاطر إستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة و أثرها على فعالية عملية التدقيق في الأردن ،رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط كلية الأعمال الأردن ، سنة 2012 ، ص 36 .
10. إسماعيل عثمان شريف ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في تطوير نظام الرقابة الداخلية ، جامعة أم درمان ، الإسلامية مجلة الباحث للعلوم الرياضية والإجتماعية ، جامعة الجلفة ، المجلد 04 ، العدد 07 ، ص 68-86 .
11. أبركان محمد و ط / د عربان عميروش ، فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني ، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث و الدراسات ، المجلد 03 ، العدد 05 ، 2018.
12. محمد علي ناصر شايب ، كيف نظم الرقابة الداخلية مع إستخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على موثوقية القوائم المالية ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الأعمال ، جامعة الشرق الأوسط الأردن ، 2010-2011 .
13. عثمان الفاضل محمد موسى ، نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات ، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، جامعة السودان للعلوم و تكنولوجيا ، 2007.
14. بدر الدين آدم محمد ، تقويم نظام الرقابة الداخلية في بيئة النظم المحاسبية والإلكترونية ، رسالة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة والتمويل ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، 2012.

15. كبلوتي حمزة ، أثر تطبيق المؤسسة الاقتصادية الجزائرية لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة امحمد بوقرة بومرداس ، 2015-2016.
16. لويزة بهاز / حورية عجيلة / صفيه مصطفى ، دور المراجعة الداخلية في تفعيل نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية ، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية ، المجلد الأول العدد 02 ، سنة 2019.
17. إبراهيم صبيعات - محمد براق ، دور نظام الرقابة الداخلية في تحقيق أهداف المؤسسة ، مجلة الأبحاث الاقتصادية ، جامعة البليدة 02 ، العدد 19 ، 2018 .
18. د خلاف وردة ، دور الرقابة الإلكترونية في مكافحة الفساد الإداري ، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية ، المجلد 6 ، العدد 3 ، 2022.
19. د محمد الهادي ضيف الله ، د أحمد الصالح سباع ، دور محافظ الحسابات في تقييم نظام الرقابة الداخلية الإلكترونية ، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، العدد 3 ، 2018.
20. الدنف أيمن محمد فارس ، واقع إدارة أمن المعلومات في الكليات التقنية في قطاع غزة وسبل تطويرها، رسالة ماجستير إدارة أعمال ، كلية تجارة الجامعة الإسلامية ، غزة ، 2013، ص 77.
21. العرايشي حسن عفيف، واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية، قطاع غزة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في برنامج إدارة الدولة والحكم الراشد ، غزة ، فلسطين 2015، ص 52-53 .
22. بوطورة فضيلة وسمايلي نوفل ، 2015، واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية ، دراسة ميدانية لوكالات البنوك التجارية الجزائرية ، ولاية تبسة، مجلة العلوم التجارية والاقتصادية، العدد 13 ص 109 .
23. بن عيشي عمار، بن عيشي بشير، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية ، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة محمد بوضياف -المسيلة ، 2016، العدد 01، ص 70 .

## المراجع باللغة الأجنبية :

- 1- R birien , J senical , control interne et vérification , Edition preportaine , canda.3 1984 , p 36 .
- 2 - AICPA a. (1972). Statements on Auditing Standards. Retrieved July 11, 2013, from  
- <http://www.aicpa.org/Research/Standards/AuditAttest/DownloadableDocuments/AU>
- 3 - Arens, A., Lder, R., & Easley, M. (2014). Auditing and Assurance Services: an .  
.Integrated Approach (15 ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc
- 4- COSO. (2013). Internal Control-Integrated Framework, Executive Summary .10  
- E. Rittenberg, L. (2013). The COSO 2013: a Reflection of the Times. Internal Auditor .11  
5  
.Journal, LXX
- 6 - E. Rittenberg, L., M. Johenston, K., & Audre. (2011). Auditing: A Business Risk .12  
.Approach. Mason: South-Western
- 7 - Protiviti. (2013). The Updated COSO Internal Control Framework. Retrieved May .16  
from: 201 ,31

## المواقع الإلكترونية

- 1.أحمد هاشم الصقال، محمد حسين مهدي سعيد، دور الرقابة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري ، الموقع  
. [www.nazaha.ipq](http://www.nazaha.ipq)
2. [https://www.protiviti.com/sites/default/files/united\\_states/insights/updated](https://www.protiviti.com/sites/default/files/united_states/insights/updated)

قائمة الملاحق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمّة لخضر الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



القسم: علوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة وتدقيق

إستمارة إستبيان

بعد تحية تقدير واحترام...

في إطار إنجاز مذكرة ماستر أكاديمي في العلوم المالية والمحاسبة، تخصص: محاسبة وتدقيق تحت عنوان: " دور الرقابة الداخلية في اكتشاف الأخطاء في بيئة الأعمال الإلكترونية" نتقدم إلى سيادتكم بهذه الاستمارة ونرجو منكم مساعدتنا بالإجابة عن أسئلتها بكل دقة وموضوعية وشفافية علما أن المعلومات التي تقدموها ستبقى سرية ولا تستخدم إلا لأغراض علمية فقط.

وأخيرا تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

ملاحظة: ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لإجابتك.

**البيانات الشخصية:**

**1- المؤهل العلمي:**

تقني سامي  الليسانس  ماستر  ماجستير  دكتوراه

**2- المسمى الوظيفي:**

محافظ حسابات  خبير محاسبي  مدقق داخلي  أستاذ جامعي في الاختصاص

**3- الخبرة المهنية:**

أقل من 05 سنوات  من 5 الى 10 سنوات  من 10 الى 15 سنة  من 15 سنة فأكثر

## المحور الأول: أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري.					
02	يتوفر لدى المراجع الداخلي معرفة كافية في تحديد المعايير الأساسية التشريعية والقانونية فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية.					
03	تساهم الأعمال الإلكترونية في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة					
04	تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.					
05	يتوفر لدى المؤسسة أساليب مناسبة للتخفيف من التهديدات الخارجية التي تواجه نظم العمليات الإلكترونية.					
06	تلتزم المؤسسة بتدريب وتأهيل الكوادر البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.					
07	يتوفر لدى المؤسسة بنية تحتية ( تقنية، المعلومات، الكوادر، المؤهل) فعالة لممارسة أنشطة الأعمال الإلكترونية.					
08	تلتزم إدارة المؤسسة بمتابعة التطورات التي تطرأ على المعدات والبرمجيات والتقنيات الخاصة بالأعمال الإلكترونية.					

## المحور الثاني: الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج

### البيانات

الرقم	العبارة:	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	توجد إجراءات تصريح للشخص بالعمل كأن يكون المستند موقعا أو مختوما من الشخص المسؤول.					
02	تتم مراجعة المجاميع لرقابة على المدخلات بواسطة شخص آخر غير الذي قام بعملية الإدخال					

					03	ترميز المستندات والعمليات عند تشغيلها لتتلاقى إعادة التشغيل
					04	التأكد من تشغيل كل السجلات في ملف العمليات قبل إقفال هذا الملف
					05	يتم استخدام المجاميع الرقابة لغرض إكتشاف الأخطاء
					06	يتم فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية
					07	يحتوي التقرير على بيانات ومعلومات تمكن من الدخول غير مصرح به للنظام
					08	مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات

### المحور الثالث : ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة	الرقم
					وجود نظام تشغيل إلكتروني متطور يسهل على المراجع إكتشاف الأخطاء.	01
					يقوم نظام الرقابة الداخلية على تقليل الأخطاء المقصودة وغير المقصودة.	02
					نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني يساعد المراجع الداخلي من التركيز على مواطن الضعف والانحراف في الأداء.	03
					إعتماد أساسيات التأمين والحماية كإدخال كلمات مرور من أجل التأكد من هوية النظام الذي يؤدي إلى رفع وفاعلية نظام الرقابة الداخلية.	04
					إستخدام نظام تشغيل إلكتروني في عملية الرقابة الداخلية يؤدي إلى إنخفاض نسبة الأخطاء والمخالفات.	05

## Frequencies

## Statistics

	N		Mean	Std. Deviation
	Valid	Missing		
تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين اللازمة لتنفيذ الأعمال الإلكترونية ضمن نطاق القانون الجزائري.	60	0	4.18	.701
يتوفر لدى المراجع الداخلي معرفة كافية في تحديد المعايير الأساسية التشريعية والقانونية فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية.	60	0	4.53	.623
تساهم الأعمال الإلكترونية في زيادة مخاطر التشغيل وتخفيض مدى القدرة على الحفاظ على أمن النظم بالمؤسسة	60	0	4.42	.720
تلتزم المؤسسة بتطوير الإجراءات الرقابية المناسبة بشكل دوري لضمان مواكبة التطورات الخاصة في مجال الحماية والأمن.	60	0	4.18	.833
يتوفر لدى المؤسسة أساليب مناسبة للتخفيف من التهديدات الخارجية التي تواجه نظم العمليات الإلكترونية.	60	0	4.17	.886
تلتزم المؤسسة بتدريب وتأهيل الكوادر البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.	60	0	4.05	.910
يتوفر لدى المؤسسة بنية تحتية ( تقنية، المعلومات، الكوادر، المؤهل) فعالة لممارسة أنشطة الأعمال الإلكترونية.	60	0	4.17	.785
تلتزم إدارة المؤسسة بمتابعة التطورات التي تطرأ على المعدات والبرمجيات والتقنيات الخاصة بالأعمال الإلكترونية.	60	0	3.88	.958
أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية	60	0	4.2250	.47786

FREQUENCIES VARIABLES=VAR21 VAR22 VAR23 VAR24 VAR25 VAR26 VAR27  
VAR28

/STATISTICS=STDDEV MEAN

/ORDER=ANALYSIS.

## Frequencies

## Statistics

	N		Mean	Std. Deviation
	Valid	Missing		
-تضمن جودة تقرير التدقيق في كفاءته عند استخدامه في إتخاذ القرارات المختلفة من قبل مستخدمي تقرير التدقيق الخارجي.	60	0	4.17	.924
يفرض الإلتزام بأخلاقيات مهنة التدقيق بتوفير معلومات واضحة ومفهومة ضمن التقارير المالية	60	0	4.18	.948
لا أقوم بمزاولة أعمال أخرى تتعارض مع قواعد وآداب سلوك المهنة	60	0	3.95	.946
تضمن جودة التقرير في تقيد المراجع بالمعايير المتفق عليها إجماعا في كل مراحل مهمة التدقيق	60	0	4.03	.882
يساعد الإلتزام بأخلاقيات مهنة التدقيق بالمرونة في التصحيح وتقييم القرارات المتخذة	60	0	4.12	.958
إتباع أخلاقيات مهنة التدقيق يساهم في توفير معلومات مالية يساعد في التنبؤ بالأحداث المستقبلية والمخاطر	60	0	4.37	.736
نسعى لتقديم معلومات موثوقة وذات مصداقية في تقرير الفني	60	0	4.47	.724
عند تقديم خدمة إستشارية ألتزم بقواعد السلوك المهني	60	0	4.12	.885
تتميز المعلومات المتضمنة في تقرير المدقق بقابلية المقارنة	60	0	4.40	.764
أحرص على عدم إستغلال المعلومات السرية للمنفعة الشخصية	60	0	4.23	.722
جودة تقارير المراجعة	60	0	4.1733	.46686

FREQUENCIES VARIABLES=VAR31 VAR32 VAR33 VAR34 VAR35 VAR36 VAR37  
VAR38

/STATISTICS=STDDEV MEAN

/ORDER=ANALYSIS.

## Frequencies

## Statistics

	N		Mean	Std. Deviation
	Valid	Missing		
إلتزام المراجع الخارجي لمبدأ المحافظة على سرية المعلومات يزيد من جودة تقارير المراجعة وموثوقيتها.	60	0	3.82	.892
تقيد المراجع الخارجي بالموضوعية يجعل تقارير المراجعة أكثر ملائمة	60	0	3.88	.825
يعتبر المراجع الخارجي أن تطوير الكفاءة المهنية الأسلوب الأمثل للحصول على تقارير المراجعة ذات جودة	60	0	3.83	.785
إهتمام المراجع الخارجي بتطوير مهاراته وكفاءاته بشكل مستمر يضمن الحصول على جودة تقارير المراجعة	60	0	3.95	.675
وجود مصالح شخصية للمراجع الخارجي داخل المؤسسة تؤثر على جودة تقارير المراجعة	60	0	4.05	.502
إستعانة المراجع الخارجي بمراجع آخر فإن ذلك يؤثر سلبا على جودة التقارير المراجعة	60	0	3.73	.880
قيام المراجع الخارجي بتقديم خدماته بسرعة ومهارة يؤدي إلى جودة تقرير المراجعة وبأقل تكلفة	60	0	3.78	.865
إمتثال المراجع الخارجي للتشريعات القانونية التي تحكم مهنة التدقيق تزيد من جودة تقارير المراجعة	60	0	3.80	.879
تأثير قواعد السلوك المهني على جودة التقارير المراجعة	60	0	3.9063	.61704

الملحق 03 : إختبار الثبات

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.904	8

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	10

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.779	10

الملحق 04 : إختبار التوزيع الطبيعي

**Tests of Normality**

	Kolmogorov–Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro–Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
بقواعد الخارجي المراجع إلتزام مدى المهني السلوك	.130	60	.063	.884	60	.051
المراجعة تقارير جودة	.086	60	.200*	.964	60	.073
على المهني السلوك قواعد تأثير	.282	60	.113	.690	60	.053
المراجعة التقارير جودة						

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

الملحق 05 : إختبار الإستقلالية **One-Sample Statistics**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
مدى إلتزام المراجع الخارجي بقواعد السلوك المهني	60	4.2250	.47786	.06169
جودة تقارير المراجعة	60	4.2033	.46686	.06027

تأثير قواعد السلوك المهني على جودة التقارير المراجعة	60	3.8563	.61704	.07966
--	----	--------	--------	--------

### One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
مدى إلتزام المراجع الخارجي بقواعد السلوك المهني	68.48	59	.000	4.22500	4.1016	4.3484
جودة تقارير المراجعة	69.74	59	.000	4.20333	4.0827	4.3239
تأثير قواعد السلوك المهني على جودة التقارير المراجعة	48.40	59	.000	3.85625	3.6969	4.0156

الملحق 06 : إختبار الفروقات

### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية	Between Groups	.194	3	.065	.24	.867
	Within Groups	15.034	56	.268	1	
	Total	15.228	59			
الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات	Between Groups	1.621	3	.540	2.702	.054
	Within Groups	11.198	56	.200		
	Total					

	Total	12.819	59			
	Between Groups	.355	3	.118	.329	.805
ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء	Within Groups	20.162	56	.360		
	Total	20.517	59			

### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Between Groups	1.144	3	.381	1.516	.220
أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية	Within Groups	14.084	56	.252		
	Total	15.228	59			
	Between Groups	.662	3	.221	1.016	.392
الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات	Within Groups	12.157	56	.217		
	Total	12.819	59			
	Between Groups	.427	3	.142	.397	.756
ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء	Within Groups	20.090	56	.359		
	Total	20.517	59			

### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
أسس الرقابة الداخلية على بيئة الأعمال الإلكترونية	Between Groups	.078	2	.039	.146	.864
	Within Groups	15.150	57	.266		
	Total	15.228	59			
الرقابة على إدخال وتشغيل وإستخراج البيانات	Between Groups	.527	2	.263	1.222	.302
	Within Groups	12.292	57	.216		
	Total	12.819	59			
ضعف نظام الرقابة الداخلية ووقوع الأخطاء	Between Groups	.222	2	.111	.312	.734
	Within Groups	20.295	57	.356		
	Total	20.517	59			