



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمّـه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي

في ميدان العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

الشعبة: العلوم المالية والمحاسبية

التخصص: تدقيق محاسبي

فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام

معلومات إلكتروني

– دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي –

تحت إشراف الأستاذ:

د/ يونس زين

إعداد الطلبة:

✓ . سواكر عبد العالي

✓ . صالح حمزة

✓ . منيعي علي

لجنة المناقشة

رئيسا

مشرفا ومقررا

مناقشا

أستاذ محاضر صنف – ب –

أستاذ محاضر صنف – أ –

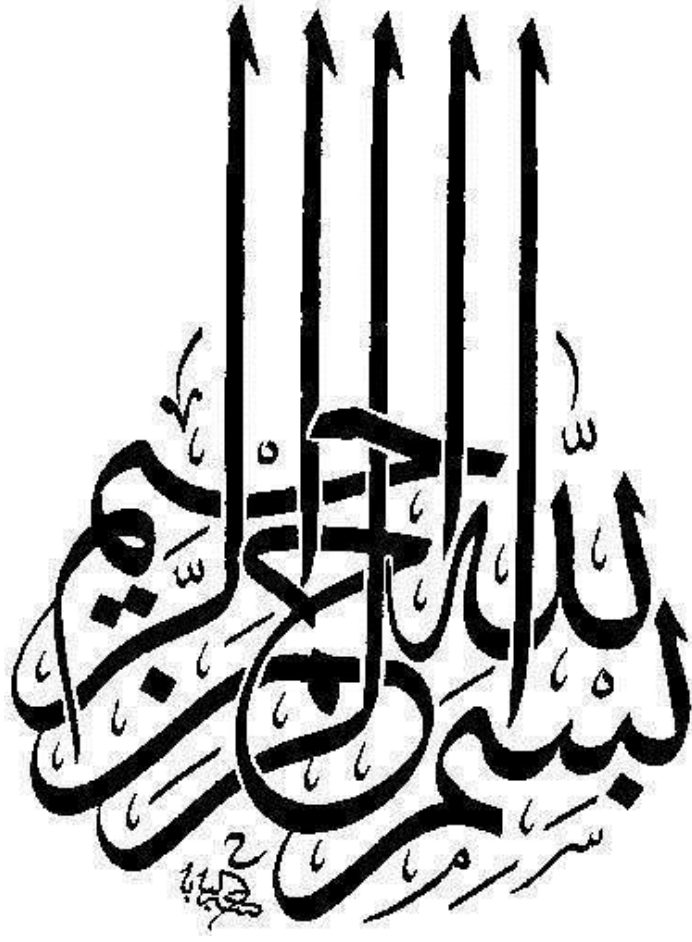
أستاذ مساعد صنف – أ –

جديدي موسى

يونس زين

زلاسي سامر

السنة الجامعية 2017/2016



﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ .

سورة التوبة الآية: 104

الإهداء

الحمد لله الذي سخر لنا هذا و ما كنا له مقرنين ، ولي نعمتي و انه لذو فضل عظيم و الصلاة و السلام على حبيبنا
و شفيعنا محمد سيد المرسلين

..إلى من كللها الله بالهبة و الوقار.. إلى من علمتني العطاء بدون انتظار

إلى من جرعت الكأس فارغاً لتسقينني قطرة حب

إلى من كَلَّتْ أناملها لتقدم لنا لحظة سعادة

إلى من حصدت الأشواك عند ربي لتمهد لي طريق العلم

يا من أفتقدك..

يا من يرتعش قلبي لذكرك

يا من أودعتني لله أهديك هذا البحث

(رحمة الله تغشاك يا امه)

الى والدي الكريم حفظه الله و رعاه

الى اخوتي و اخواتي..

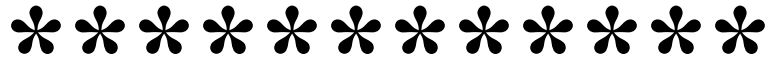
الى كل من وسعتهم ذاكرتي و لم تسعهم مذكرتي

إلى الأستاذ المشرف الدكتور يونس زين

إلى كل هؤلاء اهدي ثمرة جهدنا وحصاد عملنا وفي الأخير أرجو من الله أن يجعل عملي نفعاً يستفيد منه الطلبة.

محمد العاليي

الإهداء



أهدي عملي هذا إلي الشمعة التي أنارت دربي و فتحت لي أبواب العلم و
المعرفة إلي أعز إنسان في الوجود و قدوتي في الحياة إلي الصدر العنون و
القلب الرفيق إلي أعز ما أملك في الدنيا أمي ثم أمي ثم أمي أطال الله في
عمرها.

إلي الإنسان الذي سعى جاهدا إلي تربيتي و تعليمي و توجيهي و الوقوف
إلي جانبي بكل ما أوتي أبي العنون الغالي عليه رحمة الله.
إلي حبيبة العمر * منال * أطال الله عليها نورها كل عمري.
إلي كل أخوتي و أخواتي و إلي كل الأهل و الأقارب و إلي كل الأحباب و
الأصحاب الذين رافقوني في مشواري الدراسي و إلي كل الذين عرفتهم و
أحبهم في حياتي.

علي منيعي

الإهداء

بعد بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
خاتم الأنبياء والمرسلين والمبعوث رحمة للعالمين.

اشكر الله عز وجل وأحمده حمدا كثيرا الذي أعاننا على إتمام هذه المذكرة

أهدي ثمرة جهدي :

إلى من تملك جنة تحت القدم والدتي

إلى من كان لي عوناً عند المحن والدي

إلى من تربيت معهم وسندي في الحياة إخوتي وأخواتي

إلى من رافقاني في هذا العسل علي - عبد العالي

إلى الصديقين العزيزين محمد الصالح - عصام

إلى كل من وسعهم قلبي ولم تسعهم ورقتي .

حمزة

شكر

قال الله تعالى : ﴿ رَبِّي أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ خَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴾ .

الحمد والشكر لله تعالى الذي وفقنا لإنجاز هذا العمل ونسأله عز وجل أن يجعله خالصا لوجهه الكريم، وأن يوفقنا لما يحبه ويرضاه في الدنيا والآخرة .

نتوجه بالشكر الخاص إلى جميع من ساعدنا في إنجاز العمل المتواضع ونخص بالذكر :

الأستاذ المشرف: الدكتور يونس زين

والى الطلبة: عبد الحميد رحومة

والى الطلبة: حمية عائشة

والى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية جامعة حمه لخضر بالوادي

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني، حيث تسعى هذه الدراسة إلى معرفة أهم إجراءات الرقابة الداخلية في بيئة النظم الإلكترونية ومدى اختلافها عن النظم اليدوية، وأثار استخدام الحاسب الآلي على نظام الرقابة الداخلية و المشاكل التي تعترض الرقابة الداخلية في بيئة النظم الإلكترونية، حيث تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين الأول نظري تعرضنا من خلاله إلى الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، والفصل الثاني جاء كمحاولة لدراسة الموضوع ميدانيا وإسقاط ما تم دراسته في الجانب النظري من خلال توزيع استبانته على مجتمع الدراسة المكون من عمال المؤسسة محل الدراسة، حيث تم تحليل البيانات واستخراج النتائج والتوصيات المقترحة .

وأظهرت هذه الدراسة ومن خلال التحليل الإحصائي بأن مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني لا تختلف كثيرا عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي.

الكلمات المفتاحية: رقابة داخلية، نظام الكتروني، حاسب، تشغيل، بيانات.

Abstract:

The aim of this study is to highlight the effectiveness of internal controls in the electronic information system. This study aims at identifying the most important internal control procedures in the electronic systems environment and how they differ from the manual systems, and the effects of using the computer on the internal control system and the problems of internal control in the environment. The second chapter was an attempt to study the subject in the field and to drop what was studied in the theoretical aspect through the distribution of a questionnaire on the subject. It combines component of the institution under study workers study, where the data and extract the results of the proposed analysis and recommendations.

This study showed, through statistical analysis, that the components and procedures of internal control under the electronic information system do not differ significantly from the internal control under the use of the manual system.

Keywords: internal control, electronic system, computer, operation, data

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	الامهداءات
	التشكرات
	الملخص باللغة العربية
	الملخص باللغة الفرنسية
I	فهرس المحتويات
III	فهرس الجداول
IV	فهرس الأشكال
ب- ز	مقدمة
	الفصل الأول : الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الإلكتروني
02	تمهيد الفصل
03	المبحث الأول : عموميات حول الرقابة الداخلية
03	المطلب الأول : مفهوم وخصائص الرقابة الداخلية
07	المطلب الثاني : المكونات والمقومات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية
14	المطلب الثالث : العوامل المساعدة على تطور نظام الرقابة الداخلية
17	المبحث الثاني : نظم المعلومات الإلكترونية
17	المطلب الأول : مفهوم وخصائص وأنواع نظام المعلومات الإلكتروني
20	المطلب الثاني : مكونات ودوافع استخدام نظام المعلومات الإلكتروني
22	المطلب الثالث : مخاطر نظم المعلومات الإلكترونية
28	المبحث الثالث : الرقابة الداخلية في بيئة النظم الإلكترونية
28	المطلب الأول : أساليب و إجراءات الرقابة الداخلية في بيئة النظم الإلكترونية
34	المطلب الثاني : أثار استخدام الحاسب الآلي على نظام الرقابة الداخلية
37	المطلب الثالث : مشكلات الرقابة الداخلية الإلكترونية

43	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني : الدراسة الميدانية
45	تمهيد الفصل
46	المبحث الأول : لمحة أولية حول عينة الدراسة
46	المطلب الأول : مراحل إعداد الاستبيان
47	المطلب الثاني : مجتمع وعينة الدراسة
50	المطلب الثالث : هيكل الاستبيان ومصادر جمع البيانات
51	المبحث الثاني : صلاحية الاستبيان وخصائص العينة
52	المطلب الأول : اختبارات صلاحية الاستبيان
53	المطلب الثاني : خصائص العينة حسب العمر و المؤهل العلمي والوظيفة
55	المطلب الثالث : خصائص العينة حسب الخبرة المهنية وبنظام المعلومات والنظام المعتمد
57	المبحث الثالث : معالجة بيانات الاستبيان
58	المطلب الأول : معالجة وتحليل فقرات الاستبيان
64	المطلب الثاني : اختبار التوزيع ومحاور الاستبيان
69	خلاصة الفصل
70	خاتمة
76	قائمة المراجع
	الملاحق

فهرس الجداول

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
48	توزيع استمارة الاستبيان على العينة	01-2
50	يوضح مقياس ليكارت الخماسي	02 -2
51	يمثل معاملات الثبات وفقا لطريقة ألفا- كرونباخ	03 -2
52	توزيع أفراد العينة حسب العمر	04 -2
53	توزيع أفراد العينة حسب المؤهلات العلمية	05 -2
53	توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة	06 -2
54	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	07 -2
55	يوضح النظام المعتمد في المؤسسة	08 -2
55	يوضح خبرة العاملين بنظام المعلومات الالكتروني	09 -2
57	يوضح تقسيم درجات الموافقة على فقرات الاستبيان	10 -2
58	نتائج آراء العينة حول مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني	11 -2
60	نتائج آراء العينة حول إجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني	12 -2
62	نتائج آراء العينة حول مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الالكتروني	13 -2
63	يلخص المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لجميع المحاور	14-2
64	اختبار التوزيع الطبيعي- (Sample Kolmogorov Smirnov)	15-2
65	نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الأول	16 -2
66	نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثاني	17 -2
67	نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثالث	18-2

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01-2	أعمدة بيانية توضح توزيع الاستبيان	49
02-2	توزيع معامل ثبات ألفا كرونباخ	51
03-2	توزيع معامل الصدق	51
04-2	توزيع العينة حسب العمر	52
05-2	توزيع أفراد العينة حسب المؤهلات العلمية	53
06-2	يوضح توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة	54
07-2	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	54
08-2	يوضح نظام المعلومات المعتمد في المؤسسة	55
09-2	يوضح خبرة العاملين بنظام المعلومات الالكتروني	56

المقدمة

تمهيد:

أدت التطورات والتغيرات المستمرة فضلاً عن التنافس من خلال استخدام التقنيات الحديثة وابتكار الأساليب لتطوير أنظمة الرقابة الداخلية لمواجهة الوحدات الاقتصادية المختلفة تحديات كثيرة، الأمر الذي يتطلب مراجعة هيكل الرقابة الداخلية ومدى تقبلها لهذه التقنيات المعتمدة على الحاسب الإلكتروني، ومدى فاعليتها في توفير المعلومات التي تدعم قدرة النظام على اعتمادها.

فالعصر الحالي يعتبر عصر ثورة المعلومات والاتصالات، حيث أدى تطور المعلومات إلى ازدياد حجم المعلومات التي يجب أن تعالج وتخزن وتقدم للنظام بشكل كبير مما عقد عملية التحكم بها والسيطرة عليها وانتشر تطبيق تكنولوجيا المعلومات في كل المجالات، وأصبح استخدام الحاسب في معالجة المعلومات المحاسبية يعد خطوة ضرورية وهامة لإنتاج واستهلاك المعلومات في المؤسسة.

وأصبحت نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ذات أهمية بالغة، بما تنتجه من تقارير ومعلومات بدقة وبسرعة بالغة، تساعد المؤسسات بصفة عامة، والشركات المساهمة بصفة خاصة. ويرجع ذلك بسبب الثورة في عالم التكنولوجيا، والسرعة المتزايدة التي صاحبت تطورها واستخدامها وانتشارها، وذلك لقدرتها المتزايدة في حفظ واسترجاع المعلومات والحصول عليها.

وقد مكن استخدام الحاسب الآلي من التخلص من المشاكل المرافقة للأنظمة اليدوية في معالجة البيانات، وإلى الاستفادة من مزاياه التي تحققها نظم الرقابة الداخلية كالدقة، والسرعة.

ومن هنا تظهر مهمة جديدة ومسؤولية كبيرة أمام إدارة نظم المعلومات في المؤسسة وهي ضرورة توفير الوسائل والأساليب اللازمة لضمان استمرارية عمل هذه النظم الإلكترونية بشكل صحيح والتخطيط الدقيق لمواجهة جميع الأخطار التي يمكن أن تؤدي إلى تعطلها أو توقفها عن العمل ومراقبتها، هذا مع التمكن من إعادة تشغيلها بأسرع وقت ممكن، وتسمى هذه الوظيفة الهامة والضرورية جداً "الرقابة على النظم الإلكترونية". وتهدف هذه الوظيفة إلى الرقابة و حماية المعلومات المخزنة من الأخطار والتهديدات المقصودة وغير المقصودة التي يمكن أن تؤدي إلى عمليات غير مسموح بها مثل تعديل أو انكشاف أو تخريب البيانات أو البرامج ولذلك أصبح من المهم داخل أي مؤسسة تتبع نظام الأعمال الإلكترونية أن تقوم بتعديل نظام الرقابة الداخلية الحالي ليتناسب مع نظام العمل في ظل التجارة الإلكترونية، بحيث يصبح نظام الرقابة الداخلية الإلكتروني قادر على حماية المؤسسة من الاختراقات الخارجية ويكون بالمؤسسة نظام أمن متكامل لحماية المعلومات.

I. الإشكالية الرئيسية:

يشهد العالم تطوراً متسارعاً في مجال نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة يتطلب اهتماماً و تطوراً مماثلاً في مجال الرقابة الداخلية من أجل ضمان فعالية هذه الأنظمة والمحافظة على قدرتها على تلبية احتياجات الإدارة، إذ أنه بلا شك أن للرقابة الداخلية دورها الإيجابي في الحد من الآثار السلبية لاستخدام تلك الأنظمة، حيث إنها تهدف أساساً إلى ضمان فعالية وكفاءة العمل و إضفاء الثقة والمصدقية على البيانات المستخرجة من خلال هذه النظم. و تركز هذه الدراسة على معرفة فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وبناءً على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات الإلكترونية في المؤسسة ؟ وهل تختلف الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات الإلكترونية عن نظم المعلومات التقليدية؟

II. التساؤلات الفرعية:

و لمعالجة الإشكالية الرئيسية يمكننا طرح التساؤلات التالية :

- ما هي المشاكل التي تصاحب الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الإلكتروني ؟
- هل تعمل الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الإلكتروني على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة ؟
- هل يوجد اختلاف بين مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل الأنظمة الإلكترونية والأنظمة اليدوية ؟

III. فرضيات الدراسة :

- ✓ الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الإلكتروني أدت إلى ظهور مشاكل لم تكن في النظام التقليدي.
- ✓ تعمل الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الإلكتروني على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة.
- ✓ لا تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي.

IV. أسباب اختيار الموضوع:

- في حدود إطلاعنا فإن الرقابة الداخلية في بيئة الأنظمة الإلكترونية من المواضيع قليلة التداول إن لم نقل أنها غير متناولة في الجزائر.
- التطورات التي المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال الأنظمة الإلكترونية و اتجاه المؤسسات إلى هذه الأنظمة رغم مخاطرها ومشاكلها.

- فتح آفاق مستقبلية أخرى لمن أراد البحث في هذا الموضوع.

V. أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف والتي من أهمها مايلي :

- 1- ضرورة وجود نظام رقابة داخلية في ظل استخدام الحاسب في الوحدات الاقتصادية كافة.
- 2- التأكيد على أن أهداف المحاسبة لن تتغير سواء كانت يدوية أو الكترونية ولكن استخدام الحاسب يؤثر في درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف بالدقة والسرعة الفائقة.
- 3- التأكيد على أن استخدام الحاسب الالكتروني في المحاسبة أصبح أمراً ضرورياً في العديد من الشركات على اختلاف أنواعها وحجومها وأنشطتها، وإن الضرورة تقتضي أيضاً بيان السرعة والكفاءة التي يتميز بها استخدام الحاسب الالكتروني مقارنة واستخدام النظم التقليدية.
- 4- التعرف على كيفية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.
- 5- التعرف على أساليب و إجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظم الإلكترونية.

VI. أهمية الدراسة:

تتجسد أهمية البحث بضرورة استجابة أجهزة الرقابة الداخلية للتطورات الهائلة والمستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تتركز في اهتماماتها على تحسين قدرات نظم المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية وزيادة إمكانياتها، الأمر الذي أدى إلى ظهور مشاكل وصعوبات وآثار في أداء مهمة الرقابة الداخلية، مما استلزم البحث عن سبل تمكن من الحد من تلك المشاكل باستخدام الحاسب الذي اختزل العمليات المحاسبية من حيث الدقة والوقت .واستناداً إلى ذلك فقد احتل هذا الموضوع قسماً وافراً من الاهتمام لدى المنظمات المهنية خلال السنوات القليلة الماضية، تمثل في إنشاء هيئات ولجان متخصصة وعقد العديد من الندوات والمؤتمرات والدورات التدريبية ومناقشة التطبيقات المحاسبية المختلفة.

VII. حدود الدراسة:

إن مضمون نتائج الدراسة النظرية و الميدانية مرتبطان بالزمن الذي أجريت فيه الدراسة حيث استغرقت هذه الدراسة الميدانية حوالي شهر وذلك ابتداء من 10 أبريل 2017 إلى غاية 09 ماي من نفس السنة وذلك بدءاً من إعداد وتحضير الاستبيان، مروراً بتوزيعه، ومن ثم جمع الاستمارات ومعالجتها .أما المكان فكانت العينة محدد على المؤسسة المستهدفة.

VIII. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي في الشق النظري المتعلق بالرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، بالإضافة إلى دراسة حالة في الشق العملي المتعلق بمعالجة الاستبيان وتحليل نتائجه.

أما في ما يخص أدوات الدراسة فقد اعتمدنا على:

- مراجعة الأدبيات السابقة التي تبحث في مفهوم الرقابة الداخلية و أهدافها وإجراءاتها في ظل نظم المعلومات الالكترونية.
- البحث عبر شبكة الانترنت لجعل بحثنا لا يهمل المستجدات التي ترتبط بموضوعه.
- الدوريات والمجلات والتقارير والأبحاث التي تتناول الرقابة الداخلية.
- بيانات أولية عن طريق توزيع استبانة على العاملين في المؤسسة.

IX. الدراسات السابقة:

1- دراسة أحمد سلامة سليمان الجوفيل (2011): "دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في

تحقيق فاعلية الرقابة الداخلية في المصارف الإسلامية الأردنية"

حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بنظم المعلومات المحاسبية من خلال استعراض الأدب النظري حول الموضوع، بالإضافة إلى معلومات حول الرقابة الداخلية في المصارف، ومن ثم قام الباحث بتحديد دور نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق رقابة داخلية فاعلة في المصارف الإسلامية الأردنية، كما تطرق الباحث في هذه الدراسة إلى معرفة مدى اختلاف دور نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق رقابة داخلية فاعلة في المصارف الإسلامية الأردنية باختلاف حجم المصرف وتاريخ التأسيس.

حيث توصل الباحث إلى أنه يوجد دور لنظم المعلومات المحاسبية في تحقيق رقابة داخلية فاعلة في المصارف الإسلامية الأردنية، وأن هناك تباين في دور نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق رقابة داخلية فاعلة في المصارف الإسلامية الأردنية، كما أن استجابة العاملين في تفهمهم لاحتياجات المستفيدين من النظام هي استجابة عالية.

ويأخذ على هذه الدراسة أنها لم تبرز الجانب التطبيقي والعملي والمتمثل في دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في تحقيق فاعلية الرقابة الداخلية ، وبالتالي فإن دراستنا تحاول تغطية هاته الجوانب التي نراها ضرورية لأخذ صورة كاملة لموضوع الدراسة.



2- ناصر عبد العزيز مصلح، أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في قطاع غزة ، رسالة ماجستير، جامعة غزة، فلسطين، كلية التجارة، 2007 :

حيث هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في قطاع غزة ، وبيان مدى قوة إجراءات الرقابة الداخلية العامة والتطبيقية في هذه المصارف والمتمثلة بالرقابة التنظيمية والرقابة على الوصول، والرقابة على التوثيق وتطوير النظم، والرقابة على المدخلات والرقابة على التشغيل، والرقابة على المخرجات.

وقد توصل الباحث في هذه الدراسة إلى أن نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب يحقق إجراءات الرقابة التنظيمية وإجراءات الرقابة على الوصول إلى الأجهزة الحاسوب في المصارف، وأن نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب يحقق ضوابط الرقابة على التوثيق وتطوير النظم في المصارف، كما أن نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب قادر على تحقيق إجراءات الرقابة على أمن البيانات والملفات في المصارف العاملة في قطاع غزة.

كما يعاب على هاته الدراسة أنها لم تلم بكافة جوانب الدراسة المتمثلة في أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في قطاع غزة، وسنحاول من خلال دراستنا إلى الإلمام بجوانب الدراسة.

3- سعد محمد أبو كميل، تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة الكترونيا-

دراسة تطبيقية-، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، جمهورية مصر، كلية التجارة، 2011:

حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة المخاطر التي تهدد نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية وأسباب حدوثها، وتطوير أدوات الرقابة الداخلية لحماية وسرية البيانات والمعلومات الحاسوبية في النظم الالكترونية في المصارف، هذا بالإضافة إلى وضع معايير لتحليل وتقييم كفاية إجراءات الرقابة الداخلية التي تتضمنها البرامج الحاسوبية الجاهزة ومدى صلاحية هذه الحزم البرمجية للاستخدام من قبل المنظمات.

حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن أهم الأخطار التي يمكن أن تتعرض لها نظم المعلومات الحاسوبية هي الوصول غير المرخص إلى قواعد بيانات تشغيل نظم المعلومات الحاسوبية، وعدم كفاية إجراءات حماية تلك البيانات، وأن استخدام الحاسب الآلي في معالجة البيانات أدى إلى تغيرات هامة في هيكل المنظمات والنظام التي تعمل الرقابة فيها، وأن المصارف تعتمد في عملها وبشكل كبير على النظام الآلي وبالتالي توفر الوقت والجهد.

ومن نقائص هاته الدراسة أنها لم تبرز الجانب التطبيقي والعملية للموضوع والمتمثل في تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة الكترونيا، حيث سنحاول من خلال دراستنا لهذا الموضوع سد هذا النقص.

X. صعوبات الدراسة:

- من خلال دراستنا لهذا الموضوع واجهتنا عدة صعوبات نذكر منها أهمها :
- ندرة المراجع المختصة في نظم المعلومات الالكترونية و صعوبة الحصول عليها إن وجدت.
- احتكار المعلومات من طرف المختصين في هذا المجال.
- مشكل التعامل مع نظام SPSS وذلك لقلة الخبرة في هذا المجال.
- ضيق الوقت بسبب تأخر معلومات الدراسة الميدانية ومعالجتها بالصورة المطلوبة.

XI. هيكل الدراسة:

للإجابة على التساؤلات المطروحة و لاختبار الفرضيات، و لتحقيق أهداف هذا البحث ارتأينا أن يكون تقسيم هذا الموضوع إلى فصلين اثنين (فصل نظري وآخر تطبيقي) على النحو التالي:

الفصل الأول : الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني :

حيث يحتوي هذا الفصل على ثلاث مباحث، الأول يتناول عموميات حول الرقابة الداخلية، والثاني يتحدث عن نظم المعلومات الالكترونية، والثالث الرقابة الداخلية في بيئة النظم الالكترونية.

الفصل الثاني : الدراسة الميدانية : حيث يحتوي هذا الفصل أيضا على ثلاثة مباحث، الأول يتحدث عن العينة ومراحل إعداد الاستبيان وعن مضمون الاستبيان، والمبحث الثاني يتحدث عن خصائص العينة المدروسة وصلاحيات الاستبيان، والمبحث الأخير يتناول دراسة محاور الاستبيان واختبار الفرضيات.

الفصل الأول:

الرقابة الداخلية ونظام المعلومات
الإلكتروني

تمهيد:

لقد أثرت التطورات السريعة المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات باستخدام الحاسبات الإلكترونية على النظم الإدارية والمحاسبية بالمنشآت والشركات وغيرها، ولقد استتبع هذا تغييراً جوهرياً في منهجية وأساليب ونظم المراجعة والرقابة الداخلية والخارجية، كما أثر هذا بدوره على التكوين الشخصي والتأهيل العلمي والعملية للمراجع والمراقب بالمقارنة عما كان عليه الأمر في ظل التشغيل اليدوي التقليدي للبيانات.

ويختص هذا الفصل النظري بدراسة الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، ولقد تم تقسيم هذا الفصل بحيث يقع في ثلاثة مباحث نظمت علي النحو الآتي:

- ❖ المبحث الأول : عموميات حول الرقابة الداخلية.
- ❖ المبحث الثاني : نظم المعلومات الالكترونية.
- ❖ المبحث الثالث : الرقابة الداخلية في بيئة النظم الالكترونية.

المبحث الأول: عموميات حول الرقابة الداخلية

تعتبر التغيرات التي شهدتها العالم خاصة في المجال الاقتصادي الذي نتج عنه كبر حجم المؤسسات وزيادة عدة مشاريع، من العوامل الهامة التي أدت إلى زيادة أهمية الرقابة الداخلية، حيث وضعت أقسام ضمن الهيكل التنظيمي خاصة بها كما أصبح على المؤسسة تبني و إعداد تصميم لنظامها الرقابي الداخلي التي يتضمن مجموعة من الإجراءات الرقابية المختلفة التي تهتم بالجوانب التنظيمية و المالية و المحاسبية.

المطلب الأول: مفهوم وخصائص الرقابة الداخلية

الفرع الأول: مفهوم الرقابة الداخلية

هناك العديد من المفاهيم التي تناولت نظام الرقابة الداخلية وذلك تبعا لمراحل التطور التي مر بها وتعدد مؤلفيها، لذلك سنورد أهم المفاهيم المقدمة لنظام الرقابة الداخلية:

" يقصد بالمراقبة الداخلية مجموعة من الوسائل والإجراءات المتبعة داخل المشروع بهدف المحافظة على أصوله وموجداته، والاطمئنان إلى دقة بياناته المحاسبية، واكتشاف الأخطاء والغش وكذلك تحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاية الإنتاجية، وتشجيع دقة تنفيذ سياسات الإدارة الموضوعة".¹

كما وضع مجمع المحاسبين الأمريكيين عام 1930 التعريف التالي: " الضبط الداخلي والرقابة هو مجموعة المقاييس والطرق التي تتبناها المؤسسة نفسها بقصد حماية أصولها، النقدية وغيرها، وكذلك بقصد ضبط الدقة الحسابية لما هو مقيّد بالدفاتر".²

وقد عرفت لجنة إجراءات المراجعة التابعة لمجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين "AICPA" الرقابة الداخلية بأنها: " خطة التنظيم وكل الطرق والإجراءات والأساليب التي تضعها إدارة المؤسسة التي تهدف إلى المحافظة على أصولها وضمان دقة وصحة المعلومات المحاسبية وزيادة درجة الاعتماد عليها وتحقيق الكفاءة التشغيلية والتحقق من التزام العاملين بالسياسات الإدارية التي وضعتها المؤسسة".³

أما بالنسبة للجمعية الوطنية لمحافظي الحسابات الفرنسية عرفت المراقبة الداخلية على أنها:

"مجموعة من جوانب المراقبة (مقاييس) المحاسبية أو غيرها، تضعها الإدارة وتعمل على تطبيقها ويتم ذلك تحت مسؤوليتها لغرض حماية أملاك المؤسسة ولضمان صحة التسجيلات المحاسبية كالحسابات السنوية الحاصل"⁴

¹ / صلاح الدين حسن السيبي، نظم المحاسبة و الرقابة و تقييم الأداء في المصارف و المؤسسات المالية، دار الوسام للطباعة والنشر، الشارقة، 1998، ص179.

² / حسين القاضي، حسين دلدوح، أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية والدولية، مؤسسة الوارث: الأردن، 1999، ص239.

³ / شحاتة السيد شحاتة، محمد السيد سرايا، محمد إبراهيم راشد، الرقابة و المراجعة الداخلية الحديثة، دار التعليم الجامعي: الإسكندرية، 2013، ص13.

⁴ / Monique Lacroix, **comptabilité approfondie**, librairie vuibert, paris, 1994, p:28

بينما الخبير المحاسبي حميني علال يعرف المراقبة الداخلية بأنها "انضباط عام في التسيير بهدف الاحترام

والالتزام بالإجراءات ، القوانين والقواعد وأي عملية تؤدي إلى تحقيق مبادئ الثقة داخل المؤسسة." ¹

كما عرفت هيئة المحاسبة الإنجليزية سنة 1978 بأنها "مجموعة من النظم الخارجية وغيرها الموضوعة، من قبل المؤسسة، من أجل توجيه كافة العمليات بصفة المطلوبة والفعالة، واحترام السياسات الإدارية وحماية الأصول وضبط الدقة في البيانات المحاسبية". ²

نظام الرقابة الداخلية هو " تخطيط التنظيم الإداري للمؤسسة وما يرتبط به من وسائل أو مقاييس تستخدم داخلها للمحافظة على الأصول، اختبار دقة البيانات المحاسبية ومدى الاعتماد عليها وتنمية الكفاءة الإنتاجية وتشجيع السير للسياسات الإدارية في طريقها المرسوم". ³

كما عرف "نظام الرقابة الداخلية بأنه نظام الفحص الداخلي والتدقيق الداخلي المطبق من قبل المؤسسة ولتمكن إدارة المؤسسة من السيطرة على النشاطات التشغيلية والمالية التي تكون من مسؤوليتها". ⁴

ومن خلال التعاريف السابقة لنظام الرقابة الداخلية يمكن أن يستخلص التعريف التالي:

الرقابة الداخلية هي مجموعة من السياسات والإجراءات المتكاملة التي تضعها المؤسسة، وتقوم بمتابعة تنفيذها من طرف العاملين لضمان تحقيق أهدافها المسطرة بكفاءة وفعالية. بتجسيد مختلف أساليب التقييم الداخلي، للأنشطة لتنسيق الأعمال وتنظيمها بصورة متكاملة والحكم على أدائها داخل الإدارات والأقسام المختلفة، وذلك بالالتزام بالقواعد والنظم والقوانين واللوائح التي تحكم طبيعة العمل داخل المؤسسة.

الفرع الثاني: خصائص نظام الرقابة الداخلية

لكي يكون نظام الرقابة الداخلية فعالا يجب أن تتوفر فيه الخصائص التالية: ⁵

أولا: الخطة التنظيمية:

تعتبر الخطة التنظيمية أحد الوسائل الأساسية التي نستطيع من خلالها ترجمة السلوك التسييري للمؤسسة في الفترات القادمة سواء كان يحوي قرارات إستراتيجية فنية أو تكتيكية، لذلك يمكن أن ننظر إلى هذه الوسيلة بعمق

¹ /Hamini. A, le contrôle interne et l'elaboration du bilan, OPU, alger, 1993, p :5

² / براق محمد، قمان عمر، دور حوكمة الشركات في التنسيق بين آليات الرقابة الداخلية والخارجية للحد من الفساد المالي والإداري، الملتقى الوطني حول حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر: بسكرة، يومي 06 و 07 ماي 2012.

³ / الصبان محمد سمير، الفيومي محمد، المراجعة بين التنظير والتطبيق، الدار الجامعية: بيروت: 1990، ص: 215.

⁴ / غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية، دار المسيرة: الأردن، 2006، ص: 206 - 207.

⁵ / شدرمي معمر سعاد، دور المراجعة المالية في تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير منشورة، علوم تسيير، فرع مالية المؤسسة، جامعة أحمد بقر، بومرداس، 2008، 2009، ص: 98 - 100.

من خلال إبراز فيها الإمكانات المادية والبشرية الممكنة لتحقيق ما تصبوا إليه المؤسسة، إلا أنه ينبغي تبني هذه الخطة على ضوء الاستقلال التنظيمي لوظائف التشغيل.

فالخطة التنظيمية تختلف من مؤسسة إلى أخرى، ولكن يجب أن تكون الخطة مرنة في كل الحالات لمقابلة أي تطور أو تغير في المستقبل، كما يجب أن تكون واضحة وبسيطة للعاملين داخل المؤسسة، وتمثل العناصر الأساسية للخطة التنظيمية في:

- تحديد الأهداف الدائمة للمؤسسة.
- البحث عن كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية.
- حماية الأصول من خلال تقييم العامل المهني الوظيفي داخل المؤسسة.

ثانيا: النظام المحاسبي:

يتميز نظام الرقابة الداخلية الفعال بخصائص أساسية تتمثل في ضرورة وجود نظام محاسبي سليم يكفل للمؤسسة سبل الرقابة من أجل تحقيق:

- الرقابة على سجلات التشغيل وتنفيذ العمليات التي تمثل مصادر تدفق البيانات والمعلومات.
- تبويب البيانات ووضع دليل لها، بحيث إذا تم إعداد هذه الأخيرة بعناية فمن شأنه أن يسهل إعداد القوائم المالية ويمكن من تحقيق درجة كبيرة من التوحيد في تسجيل العمليات الحسابية خاصة إذا تم مصاحبة هذا الدليل بكتيب يمكن من خلال توضيح الحسابات والقيود التي يجب إجراؤها. تصميم سجلات بطريقة مناسبة ويجب أن توضح الإجراءات الخاصة بتداول هذه السجلات التي تم حفظها.

ثالثا: مستويات الأداء:

فسلامة كل قسم يؤثر على فعالية الرقابة الداخلية وعلى كفاءة العمليات الناتجة عن مستويات الأداء، حيث تمد الإجراءات الموضوعية كل الخطوات التي تتضمن دقة اتخاذ القرارات وتسجيلها، وذلك من خلال تقييم الواجبات والمسؤوليات بحيث يقوم موظف بمراجعة دقة العمل واكتشاف الأخطاء.

رابعا: كفاءة الأفراد:

لا تعتمد فعالية نظام الرقابة الداخلية على تنظيم إداري محاسبي سليم فقط، ولكن يجب أن يتوفر لها مجموعة من الأفراد الأكفاء الذين يقومون بأدوارهم وذلك عن طريق تكوين موظفي ورؤساء الإدارات الذين يقومون بتنفيذ الإجراءات الموضوعية بطريقة اقتصادية وفعالة.

ومن هذه الخصائص نستنتج أن نظام الرقابة الداخلية يتكون من:

1. الإستراتيجية: وتتكون من مجموعة الوسائل والعمال الأساسية التي تمكن المؤسسة من بلوغ أهدافها فهي تأخذ بعين الاعتبار:

- الوسائل البشرية: تتركز على الأداء والكفاءة المهنية والتمهين.
- الوسائل المالية: تتركز على معرفة ما إذا كانت الميزانية المؤسسة مناسبة مع تطلعاتها.
- الوسائل التقنية: تتمثل في التحقق ما إذا كانت تقنيات التسيير، التقنيات التجارية ومشابه ذلك للمؤسسة تتطابق مع أهدافها.

2. نظام القيادة: يتمثل في لوحة القيادة التي تحتوي على مجموعة المعلومات والمؤشرات التي تساعد على:

- تحليل وقياس الانحرافات.
 - القيام بالإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.
 - التنظيم.
- قبل القيام بإجراء الرقابة على المؤسسة يجب أن يكون لها مبدئياً تنظيم جيد بحيث يتكون من ثلاث مبادئ أساسية هي:

- التأقلم (التكيف) مع التغيرات.
- الموضوعية.
- الفصل بين المهام.

وهذا على أساس العناصر التالية:

أ- الهيكل التنظيمي: حيث يساعد المراجع على فهم ومعرفة طريقة عمل المؤسسة الذي يقارنها بعد ذلك بالوثائق.

ب- تحديد المركز: يجب أن تكون هناك علاقة ترابط وتكامل بينها وبين الهيكل التنظيمي.

ج- العنصر المادي الذي ينظم المحيط: تساهم الوسائل المادية لا محالة في سير العمليات، حيث أن ضمان حماية هذه الوسائل هو جزء لا يتجزأ من إجراء الرقابة الداخلية.

د- الإجراءات: فكل مؤسسة تقوم بتحديد التعليمات الدائمة المطبقة لكل المهام، هذه الإجراءات يجب أن تكون مكتوبة وبطريقة صحيحة.

هـ- تلقي الصلاحيات والتصرفات: حيث يقوم المراجع بالتأكد من أن كل عضو من المؤسسة يعرف حدود وظيفته في إطار تفويض الصلاحيات والمهام.

و- الرقابة الاستشارية: هي مسار للرقابة المستمرة يتكفل بها كل مسؤول حسب مكانته ووظيفته في الهيكل التنظيمي.

المطلب الثاني: المكونات والمقومات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية

الفرع الأول: مكونات نظام الرقابة الداخلية

تتكون الرقابة الداخلية من خمسة عناصر رئيسية، ويؤكد مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي في معيار التدقيق الدولي رقم (315) إلى أن تقسيم الرقابة الداخلية إلى خمسة عناصر ويوفر إطاراً مفيداً للمدققين لاعتبار كيف يمكن أن تؤثر مختلف نواحي الرقابة الداخلية للمؤسسة على التدقيق ولا يعكس التقصي بالضرورة كيف تعتبر وتنفذ المؤسسة الرقابة الداخلية، لذلك فإن مكونات الرقابة الداخلية تشمل العناصر الخمسة التالية:

أولاً: بيئة الرقابة : وتشمل ما يلي:

- الرقابة ومهام الإدارة ومواقف ومعرفة والإجراءات أولئك المكلفين بالرقابة والإدارة فيما يتعلق بالرقابة الداخلية وأهميتها في المؤسسة.
- تحدد بيئة الرقابة أسلوب المنظمة الذي يؤثر على وعي الرقابة بأفرادها، وهو أساس الرقابة الداخلية الفعالة.
- توفر النظام والهيكل.

ولذلك يتحمل المسؤولية الرئيسية لمنع واكتشاف الغش والخطأ كل من أولئك المكلفين بالرقابة والإدارة والمؤسسة، وعند تقييم تصميم بيئة الرقابة وتحديد ما إذا تم تنفيذها على المدقق أن يفهم أن الإدارة مع النظرة العميقة لأولئك المكلفين بالرقابة أحدثت وحافظت على ثقافة من الأمانة والسلوك الأخلاقي ووضعت عناصر رقابة مناسبة لمنع واكتشاف الغش والخطأ ضمن المؤسسة، وكذلك عند تقييم بيئة الرقابة للمؤسسة وكيف تم إدخالها في عملياتها على المدقق بالإضافة إلى حصول على فهم لبيئة الرقابة، الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:¹

1. إيصال وتنفيذ النزاهة والقيم الأخلاقية: حيث لا تستطيع فعالية عناصر الرقابة أن تعلو على نزاهة القيم الأخلاقية للأفراد الذين يضعونها ويديرونها ويتبعونها، والنزاهة والقيم الأخلاقية هي عناصر أساسية لبيئة الرقابة التي تؤثر على فعالية تصميم وإدارة ومتابعة العناصر الأخرى المكونة للرقابة الداخلية، كما أن النزاهة والسلوك

¹ / أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكيد الحديث الإطار الدولي أدلة و نتائج التدقيق، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص: 198-199 .

- الأخلاقي هما نتاج المعايير الأخلاقية والسلوكية للمؤسسة، وتشمل إجراءات الإدارة لإزالة أو تقليل الدوافع والإغراءات التي قد تدفع الموظفين في الدخول في إجراءات غير شريفة وغير قانونية وغير أخلاقية.
2. **الالتزام بالكفاءة:** الكفاءة هي المعرفة والمهارات اللازمة لإنجاز الأعمال التي تحدد وظيفة الفرد، ويشمل الالتزام بالكفاءة واعتبار الإدارة لمستويات الكفاءة لوظائف معينة وكيف تترجم هذه المستويات إلى مهارات ومعرفة لازمة.
3. **مشاركة أولئك المكلفون بالرقابات:** يتأثر بالوعي بالرقابة في المؤسسة إلى حد كبير بأولئك المكلفون بالرقابة وتشمل الصفات المميزة لأولئك المكلفون بالرقابة استقلال عن الإدارة وخبرتهم ومراكزهم ومشاركتهم في فحص الأنشطة وكون أعمالهم مناسبة والمعلومات التي يستلمونها والدرجة التي تثار إليها الأسئلة الصعبة وتتم متابعتها مع الإدارة وتفاعلهم مع المدققين الداخليين والخارجيين.
4. **فلسفة الإدارة وأسلوبها التشغيلي:** تشمل فلسفة الإدارة وأسلوبها التشغيلي سلسلة واسعة من الخصائص، وهذه الخصائص قد تشمل أسلوب المؤسسة في تلقي ومتابعة المخاطر، ومواقف وإجراءات الإدارة بشأن إعداد التقارير المالية (اختبار محافظ أو جزء من المبادئ المحاسبية البديلة والقيام بالواجب على الوجه الأكمل وأسلوب المحافظ الذي يتم من خلاله تطوير التقديرات المحاسبية) وموقف الإدارة اتجاه معالجة المعلومات والمهام المحاسبية للموظفين.
5. **الهيكل التنظيمي:** يوفر الهيكل التنظيمي للمؤسسة الإطار الذي يتم من خلاله تخطيط وتنفيذ ومراقبة ومراجعة أنشطتها لتحقيق أهداف واسعة للمؤسسة، ويتضمن إقامة هيكل تنظيمي مناسب اعتبار النواحي الرئيسية للصلاحيات ومسؤوليات وخطوط مناسبة لإعداد التقارير، تقوم المؤسسة بتطوير هيكل التنظيمي مناسب لاحتياجاتها، ويعتمد كون الهيكل التنظيمي مناسباً جزئياً على حجمها وطبيعة أنشطتها.
6. **تفويض الصلاحيات والمسؤوليات:** يشمل هذا العامل كيف يتم تفويض الصلاحيات والمسؤوليات للأنشطة التشغيلية كما يشمل سياسات خاصة بممارسات العمل المناسبة ومعرفة وخبرة الموظفين الرئيسيين والموارد المتوفرة للقيام بالواجبات. إضافة إلى ذلك تشمل السياسات والاتصالات الموجه نحو الضمان فهم جميع الموظفين أهداف المؤسسة ومعرفة كيف توجد علاقة متبادلة بين إجراءاتها الفردية ومساهماتها في هذه الأهداف وإدراك كيف ومن أجل ماذا سوف يتم اعتبارهم مسؤولين.
7. **سياسات وممارسات الموارد البشرية:** تتعلق سياسات وممارسات بالتعيين والتوجيه والتدريب والتقييم وتقديم المشورة وترقية وتعويض والإجراءات التصحيحية- على سبيل المثال- معايير تعيين أكثر الأفراد تأهيلاً مع التركيز على الخلفية التعليمية وخبرة العمل السابقة والإنجازات السابقة وأدلة النزاهة والسلوك الأخلاقي تظهر

التزام المؤسسة بأشخاص الكفاء الذين يمكن الوثوق بهم، كما أن السياسات التدريب التي توصل أدوار والمسؤوليات المحتملة وتشمل ممارسات مثل مدارس وندوات تدريبية توضح مستويات المتوقعة من الأداء والسلوك، وتظهر الترقيات التي تتم من خلال تقييم الأداء الدوري لالتزام المؤسسة بتقديم الموظفين المؤهلين إلى مستويات أعلى من المسؤولية.¹

ثانيا: تقييم المخاطر:

تعرض أي مؤسسة عند مزاوله أعمالها للعديد من المخاطر، ولا بد من تحديد وتحليل تلك المخاطر من ناحية تحديد وتحليل المخاطر المتعلقة بتحقيق أهداف المؤسسة والتعرف على احتمال حدوثها، ومحاولة تخفيض حدة تأثيرها إلى مستويات مقبولة.

1. **تحديد الأهداف:** تعتبر أول خطوة لتقييم المخاطر وتعتبر أهداف أي مؤسسة بمثابة معايير تستخدم لتقييم أداء الإدارة.

ويجب على الإدارة أن تضع خطوط لازمة لتحقيق تلك الأهداف مع ضرورة وجود تقارير مستمرة في جميع المستويات الإدارية تنبه إلى وجود أي خطر يتعلق بعدم تحقيق تلك الأهداف.²

2. **تحديد الخطر واحتمال حدوثه:** تتعرض أي مؤسسة للخطر الذي قد يؤثر على تحقيقها لأهدافها وقد يحدث هذا الخطر بسبب العوامل الداخلية والخارجية.

ومن أمثلة العوامل الداخلية للخطر حدوث خلل في عمليات التشغيل وعدم فعالية لجنة المراجعة أو مجلس الإدارة، وعدم مقدرة العاملين في السيطرة على أصول الشركة مما يؤدي إلى إمكانية التلاعب فيها.

ومن أمثلة العوامل الخارجية للخطر ظروف منافسة، وصدور تشريعات جديدة تتطلب تغيير في أنشطة الشركة في سياستها وإستراتيجيتها أو حدوث تغير في احتياجات العملاء بصورة تؤثر على عمليات التشغيل، وعلى طبيعة أنشطتها، أو حدوث تطورات تكنولوجية قد تؤثر على أنشطة الشركة ومنتجاتها أو استخدام نظم آلية في التشغيل والرقابة بدلا من النظم اليدوية، وكذلك الكوارث العارضة أو الطبيعية.

وتجدر الإشارة أن معظم المصادر الداخلية للخطر يمكن للإدارة معرفتها وتحديدتها، وبعضها لا يمكن معرفتها إلا عن طريق الجهات الخارجية مثل عدم فعالية مجلس الإدارة أو لجنة المراجعة.

¹ أحمد حلمي جمعة، نفس المرجع السابق، ص: 199.

² شحاته السيد شحاتة، محمد السيد سرايا، محمد إبراهيم راشد، مرجع سابق، ص: 27.

3. مواجهة الخطر التي تواجهه الشركة: بعد التعرف على المخاطر الداخلية والخارجية التي يمكن أن تتعرض لها الشركة ينبغي اتخاذ الإجراءات الملائمة لمواجهة تلك المخاطر المحتملة والسيطرة عليها.

أي أنه لا بد أن يفهم مراجع الحسابات جيدا للكيفية التي بها يتم تقييم إدارة الشركة للخطر المتعلق بإعداد قوائم مالية.

والخطر يمكن أن يظهر بسبب التغيرات التي تحدث في البيئة التشغيلية أو بسبب العاملين الجدد أو بسبب نمو السريع أو وجود عمليات أجنبية، أو استخدام تكنولوجيا جديدة أو أنظمة معلومات جديدة أو محددة.¹

ثالثا: أنشطة الرقابة:

تشتمل أنشطة الرقابة على الإجراءات والسياسات والقواعد التي توفر التأكيد المناسب من أنه تم تحقيق أهداف الرقابة الداخلية وأنه قد تم اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة المخاطر التي قد تتعرض لها الشركة. وتعلق أنشطة الرقابة بالرقابة على تشغيل والرقابة على الالتزام. حيث تهتم أنشطة الرقابة على التشغيل بتقييم أداء في جميع المستويات الإدارية عن طريق قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المخطط وفقا للموازنات التخطيطية، اتخاذ بعض الإجراءات التصحيحية، وكذلك متابعة تقارير التشغيل داخل كل قسم وفقا لنظام الرقابة المطبق .

ومن ناحية أخرى فقد اهتم تقرير لجنة COSO بالرقابة على أنظمة المعلومات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات سواء كانت رقابة عامة على التشغيل الإلكتروني أو رقابة على برنامج الحاسب الآلي، وكذلك الرقابة المتعلقة بالحماية عن الاستخدام غير المصرح به.

وتهدف أنشطة الرقابة على التزام إلى التحقق من مدى الالتزام بالقوانين واللوائح الخاضعة لها الشركة، أي أن أنشطة الرقابة تتضمن أنشطة رقابية مناسبة واللازمة لتخطيط عملية المراجعة، وهي رقابة مادية وكذلك تتضمن الفصل في المهام Segregation إلى فصل التسجيل عن السلطة عن موافقة عن عملية حفظ الأصول ويجب أن تسعى هذه أنشطة الرقابية على التغطية وتحقيق الأهداف الثلاثة الأساسية لنظام الرقابة وهي التحقق بين فاعلية التشغيل والتحقق من إمكانية الاعتماد على القوانين المالية والتحقق من التزام بالقوانين واللوائح الخاضعة.²

¹ / شحاتة السيد شحاتة، محمد السيد سرايا، محمد إبراهيم راشد، نفس المرجع السابق، ص: 28.

² / عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاتة، الرقابة والمراجع الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005، 2006، ص: 82-83.

رابعاً: المعلومات والاتصالات:

يتعلق هذا الجزء من أجزاء هيكل الرقابة الداخلية بضرورة توصيل المعلومات الملائمة، داخل الهيكل التنظيمي للمؤسسة لضمان تحقيق أهدافها. ويتم توصيل تلك المعلومات لمختلف المستويات الإدارية بالمؤسسة إلى الأعلى وإلى الأسفل من خلال قنوات اتصال مفتوحة تسمح بتدقيق تلك المعلومات وإعداد القوائم المالية، ولاشك أن هناك أهمية كبيرة لعملية توصيل المعلومات للحكم على كفاءة وفعالية هيكل الرقابة الداخلية.

ويجب على مراجع الحسابات أن يتبين نظام المعلومات المحاسبي لمعرفة كل من:

➤ الفئات المختلفة من العمليات اللازمة للقوائم المالية .

➤ كيفية التشغيل المحاسبي من للعمليات منذ ظهور ونشأة العملية (المستند) إلى أن يتم إظهار أثر ونتيجة هذه العملية في القوائم المالية ويتضمن ذلك بيان الوسائل الإلكترونية التي تستخدم لتسجيل تلك العمليات ولتحويل والحفاظ على المعلومات.

➤ التقارير المحاسبية والكيفية التي يتم استخدامها لتوصيل التقارير المالية (قنوات الاتصال).¹

خامساً: المتابعة:

يقصد بأنشطة المتابعة تلك الإجراءات التي تستهدف عمليات التقييم المستمرة والدورية لدرجة جودة أداء نظام الرقابة الداخلية بمعرفة إدارة المؤسسة، لتحديد ما إذا كانت ضوابط وإجراءات نظام الرقابة الداخلية تعمل على النحو المخطط لها، وأنه قد تم تعديلها على الوجه المطلوب وبطريقة ملائمة في ضوء التغيرات التي طرأت على الظروف المحيطة بالمنشأة.

وهناك مصادر متعددة للمعلومات اللازمة لإتمام عمليات المتابعة والتعديل منها:²

- الدراسات التي تتناول ضوابط وإجراءات الرقابة الداخلية في الوقت الحالي.
- التقارير التي يعدها المراجع الداخلي والتي تشمل المخالفات والتجاوزات التي لم تنجح إجراءات الرقابة الداخلية في الحيلولة دون وقوعها.
- التقارير الصادرة من العاملين بالمؤسسة.
- الشكاوي التي تصدر من العاملين.

¹ / عبد الوهاب نصر، شحاتة السيد شحاته، نفس المرجع السابق، ص: 83- 84.

² / ثناء علي القباني، نادر شعبان السواح، المراجع الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006، ص: 162- 163.

وتعتمد إدارة المنشأة في تنفيذ عمليات المتابعة والمراقبة على ثلاث أساليب رئيسية هي:

• الإشراف الكفاء.

• تقارير الأداء عن مراكز المسؤولية.

ويندرج هذان الأسلوبين ضمن إجراءات المتابعة والمراقبة المستمرة.

• المراجعة الداخلية، وتتم من خلال الفحص والتقييم غير المتكرر للعمليات من قبل أشخاص مستقلين تماما عن تنفيذها.

الفرع الثاني: المقومات الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية

يجع الباحثون في التدقيق على أنه لا بد من توافر المقومات الرئيسية الثلاثة في نظام الرقابة الداخلية السليم:

1) خطة تنظيمية:

قد تختلف الخطة التنظيمية من مشروع لآخر إلا أن أي خطة تنظيمية مناسبة يجب أن تكون بسيطة ومرنة فأني قرار ومبدأ لا يعني جموده، بلا هو قابل للتعديل وتطوير باستمرار، كما يجب أن تضع حدودا واضحة للسلطة والمسؤولية والعامل الهام في أي خطة تنظيمية هو الاستقلال التنظيمي لوظائف التشغيل والاحتفاظ بالأصول والمحاسبة عنها والرقابة الداخلية ويتطلب الاستقلال التنظيمي تقييم الواجبات بطريقة السجلات الموجودة بها خارج أي إدارة بمثابة وسيلة للرقابة على ما يجري على هذه الإدارة.

وبالرغم من أن الاستقلال التنظيمي يتطلب هذا الانفصال إلا أن عمل جميع الإدارات يجب أن ينسق بحيث يؤدي إلى تدفق منتظم للعمل مع تحقيق كفاية عالية له، وبجانب المسؤولية يجب أن يسير تفويض السلطة حتى تباشر هذه المسؤولية وأن تحدد بوضوح واضحة في خرائط تنظيمية، فتعارض الاختصاصات يجب تجنبها.¹

2) نظام محاسبي سليم:

وجود نظام محاسبي سليم يستند إلى مجموعة متكاملة من الدفاتر والسجلات ودليل مبوب للحسابات ومجموعة من المستندات تعني باحتياجات المشروع، وتصميم لدورات محاسبية مستندية تحقق رقابة فعالة، ويجب أن يراعي في المستند البساطة والوضوح حتى يسهل مهمة على من يستعمله ويجب أن يخدم ذلك السجل أو المستند هدفا من أهداف إدارة المشروع كما يجب أن يراعي في تصميمه كافة استخداماته المحتملة حتى تقلل من تغيير النماذج كل حين. هذا كما يجب أن يراعي في تصميمه ما يكفل تحقيق رقابة داخلية فعالة في المراحل التي يمر فيها المستند.

¹ /مصطفى صالح سلامة، الرقابة الداخلية والمالية، ط 1، دار البداية، عمان، 2010، ص: 16 - 17.

أما الدليل المحاسبي فيجب أن يراعي في تصميمه تسيير إعداد القوائم المالية بأقل جهد وكلفة ممكنة، وأن يتضمن الحسابات اللازمة والكفاية لتمكين الإدارة من أداء مهمتها الرقابية، واشتمال الدليل على حسابات مراقبة والفصل الواضح بين العناصر الإرادية والرأسمالية من نفقات وإيرادات، وتضمن الدليل نظاما دقيقا لترقيم الحسابات بما يكفل السرعة والاختصار ويساعد على تسهيل استخدام أنظمة المحاسبة الآلية.¹

3) تحديد الاختصاصات والمسؤولية:

يتطلب تحديد الاختصاصات والمسؤوليات تقسيم العمل، ويقصد بتقسيم العمل في هذا المجال وجود أشخاص مسؤولون عن المحافظة على الممتلكات والعمليات فالشخص المسؤول عن المحافظة على أصول المشروع تكون لديه الفرصة في استخدام هذه الأصول استخداما شخيصيا سواء لديه الرغبة أو ليس لديه هذه الرغبة. وحتى يتمكن من حسن محاسبته يجب أن يحتفظ شخص آخر بسجل عن قيمة وكميات الأصل والسجل الخاص بهذا الأصل لشخص واحد فإنه يجمع بين يديه الأصل نفسه والمحاسبة عن هذا الأصل، وبالتالي لن تكون عملي رقابة وإذا أريد فرض رقابة عليه فيجب أن تعطى لشخص آخر مهمة الرقابة على الأصل عن طريق سجله.²

4) مجموعة من العاملين الأكفاء:

يعتبر هذا العنصر من المقومات المهمة للرقابة الداخلية. خاصة في حالة ضعف الضوابط الرقابية، إذ أن كفاءة هؤلاء الأشخاص وأمانتهم ستؤدي إلى عدم حدوث الأخطاء والمخالفات أو تقليلها، وإلى إعداد قوائم مالية سليمة والعكس في حالة وجود ضوابط رقابية قوية، ولكن مع أشخاص غير أكفاء وغير موثوق بهم فإننا نتوقع تحايلهم على هذه القواعد والضوابط الرقابية، ويتطلب وجود مجموعة من العاملين الأكفاء والوثوق بهم، ضوابط تضعها إدارة المنشأة مثل التحري عن شاغلي الوظائف التي تتطلب قدرا من الأمانة والثقة، التأكد من كفاءة العاملين قبل اختيارهم، توفير البرامج التدريبية لتنمية كفاءة العاملين وأيضا التأمن على شاغلي الوظائف المهمة ضد خيانة الأمانة لدى شركات التأمين.³

5) استخدام الوسائل الآلية والإلكترونية:

يؤدي استخدام الوسائل الآلية والإلكترونية في إنجاز الأعمال المحاسبية إلى سرعة إنجازها وتقليل الأخطاء، ورفع كفاءة العمل المحاسبي، فاستخدام الآلات الحاسبة يساعد على إنجاز العمليات الحسابية بدقة كبيرة وسرعة

¹ / حسين أحمد الطراونة، توفيق صالح عبد الهادي، الرقابة الإدارية، ط1، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص: 132.

² / مصطفى صالح سلامة، مرجع سبق ذكره، ص: 18.

³ / نفسه، ص: 19.

فائقة، كذلك تساعد الآلات تسجيل النقدية في ضبط حركة النقدية المحصلة، كما أن الحاسبات الإلكترونية تعطي نتائج دقيقة وسرعة فائقة.

6) تقييم الأداء:

لتقييم الأداء لابد من وجود تعليمات واضحة تبين كيفية تنفيذ كل عملية مالية حتى تستخدم لتقييم الأداء الفعلي، وهذه التعليمات بلغت من الدقة فإنها لا تضمن وجود الأداء الجيد لذلك يجب على الإدارة التأكد من قيام الموظفين بحرص للتأكد من إتباعهم لتلك التعليمات، وإذا لم تكن متبعة يجب تحديد الأسباب التي أدت إلى ذلك واتخاذ الإجراءات المناسبة للتصحيح ويجب أن لا يقتصر الأمر على الإدارة العليا بل أن تتم عملية المراجعة في جميع المستويات الإدارية.¹

المطلب الثالث: العوامل المساعدة على تطور نظام الرقابة الداخلية

تسعى الأطراف الطالبة للمعلومات الناتجة عن نظام المعلومات المحاسبية داخل المؤسسة إلى الحصول على معلومات ذات مصداقية وتعبر عن وضعيتها الحقيقية، لذلك بات من الضروري ربط مصداقية هذه المعلومات بقوة ومثانة نظام الرقابة الداخلية المفروض على نموذج المحاسبي، والتي هي محل تقييم دائم من طرف المراجعة. إن حساسية وأهمية نظام الرقابة الداخلية أملت الاهتمام به في ظل العوامل العديدة والمساعدة على تطوره، والتي هي:²

1. الأصناف العديدة للمؤسسات:

عرفت المؤسسة أصنافاً عدة وتقسيمات سواء من ناحية طبيعية (تجارية، فلاحية، صناعية، خدماتية) أو من ناحية طبيعتها القانونية (خاصة، عمومية) أو من ناحية حجمها (صغيرة، متوسطة، كبيرة)، إن هذه الأشكال كانت لتتنوع النشاطات والقطاعات التي يزداد الاستثمار فيها، لذلك أصبح من الضروري على المساهمين من تكوين مجلس إدارة تناقش فيه كل الأمور المتعلقة بالمؤسسة ويقيم فيه عمل الهيئة المسيرة لها، هذا التقييم يكون بمقارنة ما توصلت إليه الهيئة المسيرة من نتائج في شكل قوائم للمعلومات وكشوف تحليلية وموازنات تبرز بشكل مفصل كل أطوار النشاط داخل المؤسسة بما تم رسمه في الخطة التنظيمية التي هي من الوسائل الأساسية لنظام الرقابة الداخلية.

¹ / مصطفى صالح سلامة، نفس المرجع السابق، ص: 20.

² على شيتور، مساهمة الرقابة الداخلية في تحسين الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، منشورة، كلية العلوم المالية والمحاسبية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2013، ص: 14.

2. تعدد العمليات:

تقوم المؤسسة بعدة وظائف من حيث أنها تستثمر، تشتري، تحول، تنتج، تشتغل، تباع، وداخل كل وظيفة من هذه الوظائف تقوم المؤسسة بعدة عمليات تتفاوت من وظيفة إلى أخرى ومن مؤسسة إلى أخرى، وفي إطار هذه الوظائف يجب على الهيئة المشرفة على كل وظيفة أن تنفذ بما هو مرسوم في الخطة الخاصة بها والتي هي مثبتة في الخطة الإجمالية للمؤسسة، مما سبق يظهر حالياً بأن نظام الرقابة الداخلية مطالب بالتكيف مع التنوع في العمليات.

3. توزيع السلطات والمسؤوليات:

إن التوسع الجغرافي للمؤسسات سواء على التراب الوطني أو التوسع الذي تعرفه الشركات المتعددة الجنسيات يدعو إلى ضرورة توزيع السلطات والمسؤوليات على المديريات الفرعية بما يسمح بتنفيذ كل الأعمال واتخاذ القرارات في الوقت والمكان المناسبين، على أن تكون هذه المديريات الفرعية أو الوحدات المتواجدة في المناطق الأخرى مسؤولة أمام المديرية العامة، كون هذه الأخيرة مسؤولة على كل النشاطات التي تقوم بها المؤسسة أمام مجلس الإدارة الذي يقيم أدائها بما فيه أداء المديريات الفرعية مقارنة بما هو مرسوم في الخطة التنظيمية وباستعمال كل الوسائل والإجراءات التي تكفل الأهداف المتوخاة من نظام الرقابة الداخلية.

وفي هذا الإطار يجب على كل شخص من العاملين في المؤسسة أن يعرف الوجبات المسندة إليه وحدودها، مما يسمح له بالتصرف في حدود سلطته ومسؤوليته، إن هذا التقسيم الملائم للعمل والواجبات من شأنه أن يمنع التضارب بين الاختصاصات داخل المديريات الواحدة أو على مستوى المديريات الأخرى، كما أنه يقلل بقدرة الإمكان من الاحتمالات وقوع الأخطاء، لذلك يمكن أن نميز بين الاعتبارات التالية التي يقوم عليها تقسيم الملائم للعمل:

- الفصل بين أداء العمل وسلطة تسجيله في دفاتر المؤسسة.
- الفصل بين سلطة الاحتفاظ بالأصل وسلطة تسجيل العمليات المتعلقة به.
- الفصل بين سلطة الاحتفاظ بالأصل وسلطة تقرير الحصول عليه.
- تقسيم العمل المحاسبي بين عدة أشخاص.

4. الحاجة الدائمة للمعلومات:

يهدف نظام المعلومات إلى توفير المعلومات لأنظمة الأخرى داخل المؤسسة وخارجها إلى نظام اتخاذ القرار بصفة خاصة. وباعتبار نظام المعلومات المحاسبية أحد أنظمة المعلومات فهو يعمل على توليد مخرجات ذات مصداقية ومعبرة على الوضعية الحقيقية في الوقت والمكان المناسبين من خلال معالجة سريعة للبيانات تسمح بإعادة فحصها في وقت لاحق كما يعمل على إمداد الجهات المختلفة بالمعلومات المعبرة عنها، إن الحاجة مستمرة للمعلومات الناتجة عن الاستعمال الدائم لها، كون أن هذه الأخيرة تعتبر قاعدة تبنى عليها قرارات قد تؤثر على وضعية المؤسسة، خاصة ما يتعلق منها بشقها الذي يخص حاجيات إدارة المؤسسة التي تريد أن تطمئن على صحة المعلومات تلقى القبول من طرف مستعمليها¹.

إن هذا الاستعمال المتميز لنظام الرقابة الداخلية كان عال مساعد لتطويره من خلال محاولة الحكم على المعلومات المقدمة للأطراف الطالبة لها ودرجة مساهمتها في القرارات المتخذة.

5. حماية أصول المؤسسة:

تعمل المؤسسة على حماية أصولها بشكل فعال من خلال إنشاء حماية مادية ومحاسبية تتجلى الأولى في المحافظة على الأصول من العوامل الجوية أو من السرقة المادية لها، إذا يجب القيام بتأمينات الأزمة سواء على المواد المتواجدة في المخزونات أو على البضائع أو المتوجات المنقولة والتي هي على عاتق المؤسسة، وكذلك لكل عنصر من شأنه أن ينشأ خسارة تخص أصول المؤسسة تتجلى الثانية في حماية الأصول محاسبيا من خلال تسجيل كل التحركات التي تمس أي عنصر من عناصر الأصول (الاستثمارات، المخزونات، الحقوق) تسجيلا آنيا يتقيد بالنصوص المحاسبية ويستجيب لشكل نظام الرقابة الداخلية.

تعتبر حماية الأصول من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسة من تحقيقها من خلال نظام سليم للرقابة الداخلية من شأنه يخلي المسؤولية المترتبة على الإدارة من منع الأخطاء والغش أو تقليل احتمال ارتكابها على الأقل.

6. اعتماد المراجع الإخبارية:

يزيد الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية في النوع من المراجعة، كون المراجع يستند من النوع السابق من المراجعة على جزء معين من الكل من حجم المفردات المقدمة ويكون ذلك باستعمال طريقة العينات في اختيار بعض المفردات التي ستجرى عليها المراجعة، فالأخير يعمم نتائج هذا الفحص على مجموعة مفردات التي تمثل

¹/خالد أمين عبد الله، التدقيق والرقابة في البنوك، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، 1998، ص: 162.

الكل (المجتمع)، يتوقف تحديد حجم العينة بشكل كبير على درجة متانة نظام الرقابة الداخلية المستعمل في المؤسسة، تبعاً لما سبق يظهر لنا اعتماد هذا النوع من المراجعة كعامل أساسي في تطوير نظام الرقابة الداخلية، لأن متانته يتحكم في حجم العينة المختارة من طرف المراجع كما تجعل المراجع في اطمئنان خاصة فيما يتعلق بالجزء الثاني والذي لم يكن موضوع الاختبار.¹

المبحث الثاني: نظم المعلومات الإلكترونية

نظراً للتطابق التام لوظائف كل من نظام الحاسب الآلي ونظام المعلومات المحاسبي، فقد اتجهت منشآت الأعمال في الوقت الحالي إلى استخدام نظام معلومات المحاسبي الإلكتروني في تشغيل بياناتها المالية أو الغير مالية، مما أدى إلى ما يمكن أن نطلق عليه اندماج كل من نظام المعلومات المحاسبي ونظام الحاسب الآلي ونشوء ما يمكن أن يطلق عليه نظام معلومات محاسبي إلكتروني.

المطلب الأول: مفهوم وخصائص وأنواع نظام المعلومات الإلكتروني

أولاً: مفهوم نظام المعلومات الإلكتروني

تعتبر كلمة نظام كمفهوم علمي بدا يتبلور في نهاية الأربعينات من القرن العشرين، و ما لبث أن انتشر بسرعة و اصب حلال يستخدم على نطاق واسع و بطرق و صور متعددة في جميع المجالات كالنظام السياسي، النظام المحاسبي، النظام الاقتصادي، النظام الآلي... حيث يمكن تعريف النظام على انه " مجموعة من العناصر المترابطة و الأجزاء المتفاعلة التي تعمل معا من اجل تحقيق أهداف مشتركة و أهداف محددة".²

ويعرف على أنه " نظام فرعي للمعلومات داخل المؤسسة يتكون من مجموعة من إمكانيات آلية وبشرية مسئولة عن توفير المعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات التاريخية وذلك لمساعدة الإدارة وفئات أخرى خارجية في عملية التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرار".³

ويمكن من خلال ما سبق تلخيص مفهوم نظام المعلومات الإلكتروني في النقاط التالية :

- نظام محوسب، يتم إعداده بواسطة مختصين، ويعمل باستخدام الحاسوب .
- يقوم بتوفير المعلومات المحاسبية في الوقت المناسب ، لتساعد في اتخاذ القرار.

¹ / على شيتور، مرجع سابق، ص 16.

² / منصور عوض، محمد أبو النور، تحليل نظام المعلومات باستخدام الكمبيوتر، الكويت، دار غريب، 2001، ص: 69.

³ / قضاة غسان مصطفى أحمد، أثر نظم المعلومات المحاسبية على فعالية الرقابة الداخلية في لينوك التجارية: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن، 2009، ص: 51.

- توفير المعلومات المحاسبية التي تخدم وظائف التخطيط والرقابة وصناعة القرار.

ثانيا: خصائص نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

يمكن عرض خصائص نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني فيما يلي:¹

- السرعة الفائقة في أداء العمليات الحسابية المختلفة ومن ثم تزويد أصحاب المصلحة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات بالسرعة المطلوبة.
- ضمان المعالجة المحاسبية للبيانات وفق المعايير الدولية لإعداد القوائم المالية مما يقلل احتمالات الخطأ والغش.
- إجراء العديد من الاختبارات الرقابية المبرمجة مسبقا للتأكد من تحقق الشروط التي يتطلبها النظام مثل فحص الحد الأعلى للالتزام.
- أداء العمليات المحاسبية بدرجة عالية من الكفاءة.
- تصنيف المعلومات المحاسبية المخزنة داخل النظام حسب وجهات نظر متعددة.
- إعطاء نتائج أكثر دقة.

بالإضافة إلى المعلومات التقليدية ينتج نظام المعلومات المحاسبي إلكتروني معلومات موجهة نحو إجراءات محددة ومعلومات متعلقة بالمستقبل وليس فقط بالماضي، كما أنه يسجل الأحداث الاقتصادية فور حدوثها وينتج معلومات محاسبية حديثة تعكس الواقع الاقتصادي للمشروع في لحظة إصدارها.

إمكانية الدمج بين نظام المعلومات المحاسبي ونظام المعلومات الإداري لأن اتخاذ القرارات لا يتم بالاعتماد على نظام المعلومات المحاسبي وحده ولأن قسما كبيرا من البيانات المحاسبية ينتج ضمن بقية أنظمة المعلومات الموجودة في إطار المؤسسة.

البرامج المستخدمة سهلة، حيث يمكن استخدامها من قبل أقسام الحسابات والأقسام المالية والمراجعين وبقية الإدارات وليس حصرا على المبرمجين والمختصين بعلم الحاسوب والذين عادة ما تكون معرفتهم المحاسبية قليلة.²

ثالثا: أنواع نظم المعلومات الالكترونية:

تظهر الحاجة للمعلومات في المؤسسات المختلفة في عدد من المستويات التنظيمية، كما أن الحاجة للدعم بالمعلومات على مستوى التحكم في عمليات التشغيل، و تنظيم سير العمل و أيضا في التخطيط الاستراتيجي لما ستكون عليه شكل المؤسسات في المستقبل و لكن مع التطور السريع الذي نلاحظه اليوم تطورت جل المستويات

¹ / علي مانع صنيهيت شرار المطيري، دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية، مذكرة ماجستير، تخصص أعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012، ص: 22-23.

² / عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998، ص: 267.

الإدارية في احتياجاتها للمعلومات و الوسائط الخاصة نظم تفي باحتياجات الإدارة كالقيام بالرقابة التشغيلية على نشاطات المؤسسة بصورة يومية بواسطة نظم معالجة البيانات أو تطبيق الرقابة الإدارية باستخدام نظم المعلومات الإدارية كما تدعم القرارات المتخذة عن طريق نظم تدعيم أو مساندة القرار.¹

و أهم الأنظمة المعلوماتية التي يمكن أن تتواجد على مستوى المؤسسات النظم التالية:

1-نظم تشغيل المعاملات : تعتبر نوعاً من نظم المعلومات المستندة على الحاسب الآلي والتي تختص بتسجيل و تشغيل العمليات اليومية الروتينية الضرورية لسير العمل في المنظمة و هي تحل محل نظم إمساك الدفاتر في نظم المعلومات اليدوية و تقوم هذه النظم بتجميع و فرز و تصنيف و تشغيل وتلخيص و تخزين البيانات الناتجة عن المعاملات بطريقة تمكن من استخدامها في فترات لاحقة، وتعتبر مخرجات هذه الأنظمة مفيدة في عمليات الرقابة التشغيلية و في اتخاذ القرارات الهيكلية لذلك تعتبر ملائمة لخدمة مديري الإدارة العليا والإشرافية.²

2-نظم الرقابة على العمليات : تستخدم هذه النظم الحاسب الآلي للرقابة على العمليات الصناعية خاصة ذات الطبيعة المستمرة و يتم تصميم نظم التحكم في العمليات بشكل يسمح لها باتخاذ القرارات بطريقة أوتوماتيكية لإجراء التعديلات اللازمة لاستمرار العملية الإنتاجية.

3-نظام آلية المكاتب : تخدم المكاتب الأفراد الذين يتعاملون مع البيانات في المنظمة وخاصة في تشغيل البيانات و يعتمد نظام آلية المكاتب على تكنولوجيا المعلومات في أداء المهام التي تؤدي في الماضي بواسطة الأفراد و ذلك بغرض سرعة إنجاز الأعمال و زيادة إنتاجية الأفراد العاملين في السكرتارية و حفظ البيانات في السجلات و يقوم بالتنسيق بين مختلف الأنشطة التي تؤدي بواسطة هؤلاء الأفراد و ضمان تدفق هؤلاء الاتصالات من خلال استخدام نظام معالجة البيانات و البريد الالكتروني المفكرة الالكترونية لجدولة المواعيد و البريد الصوتي، و يعتبر نظام معالجة الكلمات من أكثر التطبيقات شيوعاً و تشمل الأجزاء المادية و البرامج التي تهنيئ و تراجع وتخزن و تطبع الوثائق.³

4-نظم المعلومات الإدارية : توفر نظم المعلومات الإدارية تقارير مطبوعة بالإضافة إلى إمكانية الوصول المباشر للمعلومات بخصوص أداء المنظمة الحالي و الماضي، و عادة تكون مخرجاتها ذات توجه داخلي و لا تركز

¹ علي عبد العلي مسلم، نظم المعلومات الإدارية: المبادئ و التطبيقات، مرآة التنمية الإدارية، الإسكندرية، 1994، ص: 234 .

² الكردى منال محمد، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم الأساسية و التطبيقات، الإسكندرية، دار الجامعة العربية، 2008، ص: 67.

³ البكري سونيا محمد، نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم الأساسية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 1999، ص: 48.

على توفير معلومات عن البيئة الخارجية و تختص نظم المعلومات الإدارية بمساندة وظائف التخطيط و الرقابة و هي تعتمد على بيانات من نظم تشغيل العمليات.¹

-5- نظم دعم القرارات : إن نظام تدعيم القرارات هو عبارة عن نظام المعلومات الذي يستخدم بغرض المساندة في عملية اتخاذ القرارات عادة ما يستخدم هذا النظام في تنمية و تحليل العديد من البدائل في استخدام المحاولة و الخطأ للوصول إلى انسب الحلول، تكون هذه النظم عادة نظم تفاعلية أي تستخدم الحوار المتبادل بين الفرد و الحاسب من خلال استخدام جهاز المدخلات والمخرجات، تترايط نظم المعلومات السالف ذكرها مع بعضها البعض داخل المنظمة.²

المطلب الثاني : مكونات ودوافع استخدام نظام المعلومات الإلكتروني

أولاً: مكونات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

لقد نشأ عن استخدام الحاسوب في تشغيل نظم المعلومات مصطلح نظام المعلومات المحاسبي الحوسب، ليوصف استخدام الحاسوب في إدخال ومعالجة وتخزين ونقل البيانات والمعلومات.

لقد ظهرت تاريخياً أشكال متعددة من الأنظمة في مجال إدخال ونقل ومعالجة المعلومات باستخدام الحاسب، وذلك نتيجة التطورات الكبيرة التي ظهرت في مجال التقنيات المادية مثل تطور الحواسيب وأجهزة إدخال ونقل ومعالجة المعلومات والبرمجيات.

ويقوم أي نظام محاسبي يستخدم الحاسوب على مقومات أساسية لا بد من توافرها، حتى يتسنى لهذا النظام تحقيق أهدافه، وتتمثل هذه المقومات فيما يلي:³

أ -أجهزة الأنظمة الإلكترونية:

وتتألف هذه الأجهزة من مجموعة متكاملة من الأجهزة المتصلة فيما بينها للقيام بالعمليات الحاسوبية والمنطقية.

ب-البرامج والإرشادات الأساسية:

¹ /الكردى منال محمد، جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص73.

² /العياشي بدر الدين، خدمات أنظمة المعلومات الالكترونية ودورها في تلبية احتياجات المستفيدين - دراسة ميدانية-، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2011/2012، ص:22.

³ /بسام محمود أحمد، دور نظم المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية في منشآت الأعمال الفلسطينية، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، جامعة غزة، فلسطين، 2006، ص: 86 - 87.

تمثل البرامج سلسلة من التعليمات التي يستطيع الحاسوب تفسيرها وتنفيذها وترشدها إلى تشغيل البيانات، وهي تمثل أوامر مكتوبة بلغة معينة توجه وحدة التشغيل المركزية للقيام بتنفيذ عملية معينة، وتدخل هذه الأوامر في تصميم البرامج.

ج - اللوائح والمستندات:

يجب أن تتوفر لأي نظام تشغيل يعتمد على الحاسوب مجموعة كاملة من المستندات واللوائح التي تعتبر إحدى مقومات الرقابة على النظام، بالإضافة إلى كونها من أهم وسائل الاتصال داخل هذا النظام.

د - الأفراد وإدارة الحاسوب:

تعتبر إدارة الحاسوب الوحدة الإدارية المسؤولة عن تشغيل البيانات واستخراج النتائج المطلوبة ضمن التفويض العام المعطى لها. وتتطلب أهمية هذه الإدارة ضرورة تنظيمها بشكل مناسب توضح فيه مراكز السلطة والمسؤولية وأساليب اعتماد الأعمال وإقرارها وتحدد من خلاله وبشكل واضح حدود السلطات الممنوحة والمسؤولية الملقاة على كل قسم من الأقسام وكل فرد من الأفراد.

هـ - الضوابط الرقابية:

ويقصد بها كافة الإجراءات الرقابية المتبعة لضمان سلامة التشغيل الإلكتروني للبيانات وتتضمن كلاً من إجراءات الرقابة اللازمة لضمان صحة البيانات كمدخلات وإجراءات الرقابة الخاصة بتقسيم العمل وإجراءات الرقابة على البرامج والملفات، بالإضافة إلى إجراءات الرقابة على الجهاز نفسه.

ثانياً: دوافع استخدام أنظمة المعلومات الآلية الإلكترونية

في العصر الذي نعيش فيه أصبحت الطبيعة البشرية و متطلبات الإنسان المعاصر تحتاج إلى السرعة في الحصول على المعلومات التي يحتاج إليها لانبجاز مختلف أعماله و اتخاذ قراراته و يرفض الانتظار للحصول على مثل هذه المعلومات حيث أن طبيعة الحاسب الإلكتروني و مميزاته تكمن في السرعة الهائلة في التعامل مع المعلومات و استرجاعها فلا بد من اللجوء إلى استخدام الأنظمة الآلية و ما تتضمنه من خصائص خاصة فيما يتعلق بالسرعة و الديناميكية في إيجاد الحلول المرتبطة بمختلف النشاطات، الإدارية، المكتبية، المعلوماتية.

حيث يساهم النظام الآلي للمعلومات في تحدي المشاكل و الصعوبات في الأعمال المكتبية و يمكن حصر دوافع و أسباب استخدام نظم المعلومات الآلية و بخاصة في المكاتب و مراكز المعلومات في النقاط التالية:¹

¹ / العياشي بدر الدين، مرجع سبق ذكره، ص: 53.

-مواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات و مصادرها، بحيث عجزت النظم التقليدية على مواجهة عصر انفجار المعلومات، لذا وجب تطبيق هذه الأنظمة المبنية على جهاز الحاسوب للتحكم في تدفق المعلومات و إتاحتها للمستفيدين.

-توحيد العمليات الفنية و التقنية التي تؤمن استرجاع المعلومات مثل توحيد عمليات الفهرسة.

-القضاء على الروتين و الازدواجية للمكتبات و التخفيف من الأعمال التكرارية.

-توفير الوقت و الجهد و الموارد المالية المبذولة في الوظائف و الخدمات المكتبية.

-إتاحة الموارد للمستفيدين و هذا من خلال مداخل مختلفة في سجلات الفهرس الآلي للمكتبة أو مركز المعلومات.

-توفير أرضية مشتركة للتعاون مع مكتبات أخرى و مراكز معلومات، حيث يعتبر الارتباط بالشبكات من بين الضروريات التي يجب التركيز عليها داخل المكتبات و مراكز المعلومات، نظرا لما يتيح من مزايا عديدة منها الاعتمادية و المشاركة و إتاحة الفرصة للإفادة و الاستفادة و توفير قاعدة بيانات بيبليوغرافية كبيرة في مختلف الموضوعات و التخصصات.

المطلب الثالث : مخاطر نظم المعلومات الإلكترونية

المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

يعتبر موضوع حماية البيانات من الأمور الواجب الاهتمام بها في كافة مراحل إعداد نظم المعلومات المحاسبية حيث أن أمن البيانات والمعلومات من أهم عناصر الرقابة الواجب تطبيقها على المعلومات من خلال التخطيط المستمر خلال دورة حياة نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة، وتعتبر المخاطر المقصودة أقل خطرا على أداء فعالية النظم وتزداد تلك الخطورة في النظم الالكترونية.

وتكمن خطورة مشاكل أمن المعلومات في عدة جوانب منها تقليل أداء الأنظمة الحاسوبية، أو تخريبها بالكامل مما يؤدي إلى تعطيل الخدمات الحيوية للمنشأة، أم الجانب الآخر فيشمل سرية وتكامل المعلومات حيث قد يؤدي الاطلاع والتصنت على المعلومات السرية أو تغييرها إلى خسائر مادية أو معنوية كبيرة.¹

وتصنف مخاطر تهديدات أمن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من وجهات نظر مختلفة إلى عدة أنواع:

1 من حيث مصدرها: حيث تنقسم مخاطر نظم المعلومات الالكترونية من حيث المصدر إلى:¹

¹ /حرية شعبان محمد الشريف، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية - دراسة تطبيقية -، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة غزة، فلسطين، 2006، ص: 73.

أ- مخاطر داخلية:

حيث يعتبر موظفي المنشآت هم المصدر الرئيسي للمخاطر الداخلية التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وذلك لأن موظفي المنشآت على علم ومعرفة بمعلومات النظام وأكثر دراية من غيرهم بالنظام الرقابي المطبق لدى المنشأة، ومعرفة نقاط القوة والضعف ونقاط القصور لهذا النظام ويكون لديهم القدرة على التعامل مع المعلومات والوصول إليها من خلال صلاحيات الدخول الممنوحة لهم، ولذلك فإن موظفي الشركة غير الأمناء يستطيعون الوصول للبيانات وإمكانية تدميرها أو تحريفها أو تغييرها.

ب. مخاطر خارجية:

وتتمثل في أشخاص خارج المنشأة ليس لهم علاقة مباشرة بالمنشأة مثل قراصنة المعلومات والمنافسين الذين يحاولون اختراق الضوابط الرقابية والأمنية للنظام بهدف الحصول على معلومات سرية عن المنشأة أو قد تتمثل في كوارث طبيعية مثل الزلازل والبراكين والفيضانات والتي قد تحدث تدمير جزئي أو كلي للنظام في المنشأة.

2 من حيث المتسبب لها: حيث تنقسم مخاطر نظم المعلومات الالكترونية من حيث المتسبب لها إلى:²

أ. مخاطر ناتجة عن العنصر البشري:

وتلك الأخطاء قد تحدث من قبل أشخاص بشكل مقصود وبهدف الغش والتلاعب أو بشكل غير مقصود نتيجة السهو أو الخطأ.

ب- مخاطر ناتجة عن العنصر غير البشري:

وهي تلك المخاطر التي قد تحدث بسبب كوارث طبيعية ليس للإنسان علاقة بها مثل حدوث الزلازل والبراكين والفيضانات والتي قد تؤدي إلى تلف النظام ككل أو جزء منه.

3 من حيث العمدية:

أ. مخاطر ناتجة عن تصرفات متعمدة (مقصودة)

وتتمثل في تصرفات يقوم بها الشخص متعمدا مثل إدخال بيانات خاطئة وهو يعلم ذلك، أو قيامه بتدمير بعض البيانات متعمدا ذلك بهدف الغش والتلاعب والسرقة، وتعتبر هذه المخاطر من المخاطر المؤثرة جدا على النظام.

¹ / تامر الملاح، نظم المعلومات الإلكترونية، على الرابط، 26 يونيو 2015، [http://kenanaonline.com/tamer2011-com]، تاريخ الإطلاع (2017/03/27).

² حرية شعبان محمد الشريف، مرجع سبق ذكره، ص:75.

ب. مخاطر ناتجة عن تصرفات غير متعمدة (غير مقصودة):

وتتمثل في تصرفات يقوم بها الأشخاص نتيجة الجهل وعدم الخبرة الكافية كإدخالهم لبيانات بطريقة خاطئة بسبب عدم معرفتهم بطرق إدخالها أو السهو في عملية التسجيل وتعتبر هذه المخاطر أقل ضرراً من المخاطر المقصودة وذلك لإمكانية إصلاحها.

4 من حيث الآثار الناتجة عنها: حيث تنقسم مخاطر نظم المعلومات الالكترونية من حيث الآثار الناتجة عنها إلى:¹

أ. مخاطر تنتج عنها آثار مادية:

وهي المخاطر التي تؤدي إلى حدوث أضرار للنظام وأجهزة الكمبيوتر أو تدمير لوسائل تخزين البيانات والتي يكون سببها كوارث طبيعية لا علاقة للإنسان بها أو قد تكون بسبب البشر بطريقة متعمدة أو عفوية.

ب. مخاطر فنية ومنطقية:

وهي المخاطر الناتجة عن أحداث قد تؤثر على البيانات وإمكانية الحصول عليها للأشخاص المخول لهم بذلك عند الحاجة لها أو إفشاء بيانات سرية لأشخاص غير مصرح لهم بمعرفتها وذلك من خلال تعطيل في ذاكرة الكمبيوتر أو إدخال فيروسات للكمبيوتر قد تفسد البيانات أو جزء منها وتلك المخاطر قد تؤثر على الجانب النفسي للمنشأة.

5 مخاطر من حيث علاقتها بمراحل النظام: حيث تنقسم مخاطر نظم المعلومات الالكترونية من حيث علاقتها بمراحل النظام إلى:²

أ- مخاطر المدخلات:

وهي المخاطر الناتجة عن عدم تسجيل البيانات في الوقت المناسب وبشكلها الصحيح أو عدم نقل البيانات بدقة خلال خطوط الاتصال.

ب- مخاطر تشغيل البيانات:

ويقصد بها المخاطر المتعلقة بالبيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب والبرامج التي تقوم بتشغيل تلك البيانات وتمثل تشغيل مخاطر البيانات في الاستخدام غير المصرح به لنظام وبرامج التشغيل وتحريف وتعديل البرامج بطريقة غير قانونية أو عمل نسخ غير قانونية أو سرقة البيانات الموجودة على الحاسب الآلي، ومثال ذلك قيام الموظف

¹ / تامر الملاح، مرجع سبق ذكره.

² / عصام محمد البحيصي، حرية شعبان الشريف، "مخاطر نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية"، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الثاني، فلسطين، 2008، ص:904.

بإعطاء أوامر للبرنامج بأن لا يسجل أي قيود في السجلات المالية تتعلق بعمليات البيع خاصة بعميل معين من أجل الاستفادة من مبلغ العملية لصالح المحرف نفسه.

ج- مخاطر مخرجات الحاسب:

ويقصد بها المخاطر المتعلقة بالمعلومات والتقارير التي يتم الحصول عليها بعد عملية تشغيل ومعالجة البيانات، وقد تحدث تلك المخاطر من خلال طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات أو خلق مخرجات زائفة وغير صحيحة أو سرقة مخرجات الحاسب أو إساءة استخدامها أو عمل نسخ غير مصرح بها من المخرجات أو الكشف الغير مسموح به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها على الورق بواسطة أشخاص غير مسموح لهم بذلك، كذلك توجيه هذه المعلومات إلى أشخاص ليس لهم الحق في الاطلاع عليها، أو تسليم المستندات الحساسة إلى أشخاص لا تتوفر فيهم الناحية الأمنية بغرض التخلص منها مما يؤدي إلى استخدام تلك المعلومات في أمور تسيء للمؤسسة.

6 مخاطر نظم المعلومات حسب الغرض منها:

تعرض نظم المعلومات الحاسوبية إلى العديد من الأخطار والمهددات التي قد تهدد أمن نظم معلوماتها، وقد تتنوع مصادر تلك المهددات بحسب الأغراض التي تقوم بها تلك النظم ويمكن تصنيف أنواع التهديدات والأخطار بحسب مصادرها إلى أربعة أنواع رئيسية:¹

- ✓ خرق النظم الحاسوبية بهدف الاطلاع على المعلومات المخزنة فيها والوصول إلى معلومات شخصية أو أمنية عن شخص ما، أو التجسس الصناعي، أو التجسس المعادي للوصول إلى معلومات عسكرية سرية.
 - ✓ خرق النظم الحاسوبية بهدف التزوير أو الاحتيال (التلاعب بالحسابات في البنوك، التلاعب بفاتورة الهاتف، التلاعب بالضرائب...إلخ)
 - ✓ خرق النظم الحاسوبية بهدف تعطيل هذه النظم عن العمل لإغراض تخريبية باستخدام ما يسمى بالبرامج الخبيثة (مثل الفيروسات، حصان طروادة أو القنابل الالكترونية)
 - ✓ أخطار ناتجة عن فشل التجهيزات في العمل، أعطال كهربائية، حريق، كوارث طبيعية (فيضانات، زلازل).
- وتعتبر التصنيفات السابقة لمخاطر نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية شاملة لجميع المخاطر التي تواجه نظم المعلومات الحاسوبية.

¹ / حرية شعبان محمد الشريف، مرجع سبق ذكره، ص: 80.

ويمكن كذلك تصنيف المخاطر التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية بشكل عام إلى أربع أصناف رئيسية:¹

1) مخاطر المدخلات:

وهي المخاطر التي تتعلق بأول مرحلة من مراحل النظام وهي مرحلة إدخال البيانات إلى النظام الآلي وتتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- الإدخال غير المتعمد (غير المقصود) لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
- الإدخال المتعمد (المقصود) لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين.
- التدمير غير المتعمد للبيانات بواسطة الموظفين.
- التدمير المتعمد (المقصود) للبيانات بواسطة الموظفين.

2) مخاطر تشغيل البيانات:

وهي المخاطر التي تتعلق بالمرحلة الثانية من مراحل النظام وهي مرحلة تشغيل ومعالجة البيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب وتتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- ❖ المرور (الوصول) غير الشرعي غير المرخص به) للبيانات والنظام بواسطة الموظفين.
- ❖ المرور غير الشرعي (غير المرخص به) للبيانات والنظام بواسطة أشخاص من خارج المنشأة.
- ❖ اشتراك العديد من الموظفين في نفس كلمة السر.
- ❖ إدخال فيروس الكمبيوتر للنظام المحاسبي والتأثير على عملية تشغيل بيانات النظام.
- ❖ اعتراض وصول البيانات من أجهزة الخوادم إلى أجهزة المستخدمين.

3) مخاطر مخرجات الحاسب:

وتلك المخاطر تتعلق بمرحلة مخرجات عمليات معالجة وتشغيل البيانات وما يصدر عن هذه المرحلة من قوائم للحسابات أو تقارير وأشرطة ملفات ممغنطة وكيفية استلام تلك المخرجات وتتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- ❖ طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات.
- ❖ خلق مخرجات زائفة/ غير صحيحة.
- ❖ سرقة البيانات/ المعلومات.
- ❖ عمل نسخ غير مصرح به (مرخص) بها من المخرجات.
- ❖ الكشف عن المرخص به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها على الورق.

¹ / عصام محمد البحيصي، حرية شعبان الشريف، مرجع سبق ذكره، ص: 904.

- ❖ طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك.
 - ❖ المطبوعات والمعلومات الموزعة يتم توجيهها خطأ إلى أشخاص غير مخول لهم وليس لهم الحق في استلام نسخة منها.
 - ❖ تسليم المستندات الحساسة إلى أشخاص لا تتوافر فيهم الناحية الأمنية بغرض تمزيقها أو التخلص منها.
- 4) مخاطر بيئية:

وهي المخاطر التي تحدث بسبب عوامل بيئية، مثل الزلازل والعواصف والفيضانات والأعاصير المتعلقة بأعطال التيار الكهربائي والحرائق، سواء كانت تلك الكوارث طبيعية أو غير طبيعية فإنها قد تؤثر على عمل النظام المحاسبي وقد تؤدي إلى تعطل عمل التجهيزات وتوقفها لفترات طويلة مما يؤثر على سلامة وأمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.

المبحث الثالث : الرقابة الداخلية في بيئة النظم الالكترونية

كان استخدام الحاسبات الآلية في مجالات تشغيل البيانات ومعالجتها تلبية لاحتياجات مستخدمي المعلومات المتزايدة من خلال التطبيقات الحديثة لنظم المعلومات الآلية، ولكن هذا التطور أدى إلى تغيير في طبيعة الإجراءات المتبعة في تشغيل هذه المعلومات، مما تطلب استحداث وسائل وأدوات تختلف عن الأنظمة اليدوية من الناحية الرقابية على هذه الأنظمة والمعلومات والبيانات التي تحتويها لتناسب مع التعقيد الناتج عن استخدام هذه الأنظمة الآلية .

المطلب الأول: أساليب و إجراءات الرقابة الداخلية في بيئة النظم الإلكترونية

لا تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية عنها في ظل استخدام النظام اليدوي، ولكن الاختلاف ينحصر في طريقة استخدام وتنفيذ هذه المكونات والإجراءات، كذلك لا يوجد اختلاف بين أهداف الرقابة الداخلية في التشغيل الالكتروني عنه في التشغيل اليدوي.

أن إجراءات الرقابة أكثر أهمية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عن تلك المتبعة في النظم اليدوية لعدة أسباب أهمها:¹

- 1 - يتم معالجة قدر كبير من البيانات المحاسبية بواسطة الحاسب يفوق تلك التي تعالج يدوياً مما ينتج عنه زيادة احتمال ارتكاب أخطاء لم تكن معروفة في النظام اليدوي.

¹ / سعد محمد أبو كميل، تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة الكترونياً- دراسة تطبيقية-، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 2011، ص: 58.

- 2 - يتم جمع ومعالجة وتخزين بيانات العمليات المحاسبية في صورة غير قابلة للقراءة لا يمكن للإنسان مراقبة هذه البيانات والتحقق من دقتها وموضوعيتها والتي كان يسهل إجرائها في ظل النظام اليدوي للمعلومات المحاسبية.
- 3 - احتمال قيام الموظفين غير الأمناء باختلاس مبالغ طائلة من الوحدات الاقتصادية التي يصعب تتبع مسارات التدقيق التي يعملون بها.

يمكن تقسيم الأساليب و الإجراءات في ظل التشغيل الالكتروني إلى قسمين أساسيين هما:

أولاً- إجراءات الرقابة العامة:

إن غرض الضوابط (الإجراءات) العامة في نظم المعلومات المحوسبة هو وضع إطار الرقابة كلية على نشاطات هذه الأنظمة ، وتوفير مستوى ثقة معقولة بأن أهداف الكلية للرقابة الداخلية قد تحققت.¹

وتتضمن الضوابط العامة في نظم المعلومات المحوسبة مايلي :

1/ الرقابة التنظيمية:

لقد عرف معهد المحاسبين القانونيين الكندي الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، " بأنها تقسيم المهام داخل وخارج قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات، وذلك بهدف تدنيه الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم."²

و تتضمن الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات الإجراءات الآتية:³

أ- فصل قسم التشغيل الإلكتروني عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب:

إن إدارة التشغيل الإلكتروني للبيانات هي إدارة خدمية تقوم بتلبية احتياجات كافة الإدارات الوظيفية الأخرى في المنشأة، ومن ثم يجب أن تكون هذه الإدارة مستقلة عن الإدارات الوظيفية الأخرى، ويفضل أن يكون مدير إدارة التشغيل الإلكتروني للبيانات مسؤولاً مباشرة أمام رئيس مجلس إدارة المنشأة، كما ينبغي أن يكون قسم التشغيل تابعا للإدارة العليا، مما يضمن دعماً كافياً وإدارة فعالة.

ب- الفصل التام للمهام بين العاملين في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات:

إن إدارة الحاسب الإلكتروني هي الوحدة الإدارية المسؤولة عن تشغيل البيانات واستخراج النتائج المطلوبة، وتنبع أهمية هذه الإدارة من ضمان سلامة البيانات المحاسبية، لذلك ينبغي تنظيم هذه الإدارة بصورة مناسبة توضح

¹ /البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1008، تقدير المخاطر والضبط الداخلي خواص واعتبارات لأنظمة معلومات تستعمل الحاسوب، الصادر عن اللجنة الدولية للتدقيق في أكتوبر 1991، الفقرة 6.

² / شحاتة السيد شحاته، الرقابة والمراجعة في نظم المحاسبة الآلية، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2014، ص: 157.

³ /فحي رزق السوافيري وآخرون، الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة الداخلية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002، ص: 365.

مراكز السلطة والمسؤولية وحدود اختصاص كل مركز وظيفي، هذا ولا يوجد شكل واحد لتنظيم إدارة الحاسب الإلكتروني، حيث يتوقف ذلك على حجم المشروع، ومدى تكامل النظام الإلكتروني نفس.

2/ الرقابة على إعداد وتوثيق النظام:

وهي عبارة عن مجموعة من الإجراءات الواجب إتباعها عند وضع نظم جديدة ، واختيار وتعديل البرامج،

وتساهم هذه الإجراءات في تسهيل عملية الرقابة ، حيث توفر للمراجع سنداً كافياً للمراجعة وتتمثل في :¹

أ- المشاركة الفعالة لجميع مستخدمي النظام والمستفيدين من خدماته.

ب- الرقابة على عمليات تحويل دفاتر اليومية والأستاذ إلى ملفات عمليات لمراعاة الدقة وتجنب الرقابة على عمليات

تحويل دفاتر اليومية والأستاذ إلى ملفات عمليات لمراعاة الدقة وتجنب جراءة أية تعديلات غير مصرح بها.

ج- متابعة تطوير نظام التشغيل الذاتي للمعلومات الذي تم اعتماده من المستوى الإداري المختص وتحديد

مواصفات كتابته.

د- اختيار نظام التشغيل الذاتي للمعلومات قبل البدء في تنفيذه وذلك لضمان عمله وفقاً لمواصفات تصميمه

وتلبية احتياجات المستخدمين.

هـ- الموافقة النهائية على النظام واعتماده وتنفيذه.

و- توثيق النظام وذلك من خلال الخطوات التالية:

❖ تحديد المشكلة التي يعالجها النظام.

❖ إعداد خرائط التدفق للعمليات والإجراءات.

❖ تحديد مواصفات المدخلات والمخرجات.

❖ تحديد الملفات التي سيتم إنشاؤها كبديل عن السجلات.

❖ مسك سجل بكافة التعديلات التي أدخلت على البرامج.

❖ وضع تعليمات التشغيل اللازمة (دليل التعليمات).

3/ الرقابة على الأجهزة والبرامج:

وهي إجراءات مصممة لمنع أو اكتشاف تغيرات غير مناسبة لبرامج الحاسبات، والتي تم الوصول إليها من

خلال الأجهزة الفرعية المباشرة، ويمكن تقييد الوصول بواسطة ضوابط مثل استعمال مكتبات منفصلة لتطوير

التطبيقات والبرامج واستعمال مكتبة برمجيات للبرامج المتخصصة.¹

¹ / دليل تدقيق رقم 4، دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، الذي أقره مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق بتاريخ 2000/7/15، الملحق رقم 1.

وتتمثل هذه الإجراءات في :²

- أ - فحص الأداء والمزدوج Dual Process وتعني تكرار نفس العمل على جهاز آخر ومقارنة النتائج.
- ب- فحص الأجهزة Equipment Check وهي ضوابط رقابية توضع في دوائر الحاسب لضمان عمل الأجهزة بطريقة صحيحة وللقيام بالتصحيح التلقائي عند الضرورة.
- ج- فحص التماثل Parity Check وتعني إجراء اختبار لمنع فقد أي رمز (رقم أو ظرف أو علامة...) داخل الحاسب، وذلك أثناء عملية تحويل البيانات بين وحدات الحاسب المختلفة.
- د- فحص الشرعية: وتعني أن الحاسب يستخدم في القيام بالعمليات المشروعة أو المصرح بها.

4/ الرقابة على أمن الأجهزة والبيانات:

يتوقف الاعتماد على البيانات التي يقدمها نظام التشغيل إلى حد كبير على مدى كفاية إجراءات الرقابة على أمن النظام (الأجهزة والبيانات)، حيث أن إجراءات الرقابة على أمن النظام تؤثر في غيرها من إجراءات الرقابة، فضعف الرقابة على أمن النظام يؤدي إلى التشغيل غير المصرح به للعمليات، و عدم دقة تقارير وسجلات البيانات، و فقدان الأصول والبيانات الهامة، وانتهاك سرية البيانات .³

وهي مصممة لتوفير ثقة معقولة بأن برمجيات النظام قد تم اكتسابها أو تطويرها بطريقة مرخصة و كفؤة وتتضمن مايلي :⁴

أ- المصادقة والموافقة والاختبار والتطبيق والتوثيق لبرمجيات الأنظمة الجديدة وللتعديلات على برمجيات الأنظمة الحالية.

ب- تقييد الوصول إلى برمجيات الأنظمة والتوثيق للموظفين المخولين فقط.

5/ ضوابط إدخال البيانات والبرامج: وهي مصممة لتوفير ثقة معقولة بأن:⁵

- أ- قد تم وضع هيكلية للمصادقة على المعاملات التي يتم إدخالها في النظام.
- ب- وأن الوصول إلى البيانات والبرامج مقيد بالموظفين المخولين.

¹ / البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1002، بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة-أنظمة الحواسيب المباشرة، الصادر عن اللجنة الدولية لمهنة التدقيق والمصادقة عليه في يونيو 1987، الفقرة 18 .

² / دليل تدقيق رقم 4، مرجع سبق ذكره، الملحق رقم 1.

³ / فتحي رزق السوافيري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 378 .

⁴ / البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1008، مرجع سبق ذكره، الفقرة 6.

⁵ / نفسه، الفقرة 6.

وهناك إجراءات وقائية أخرى لنظم المعلومات المحوسبة والتي تسهم باستمرار المعالجات في هذه الأنظمة وقد تتضمن:

- إسنادا من خارج الموقع للبيانات والبرامج.
- إجراءات الاستعادة لاستعمالها في حالة السرقة أو فقدان أو الهلاك المقصود وغير المقصود.
- توفير معالجات خارج الموقع في حالة حدوث كارثة.
- الضوابط التطبيقية في نظم المعلومات المحوسبة.

ثانيا- إجراءات الرقابة المتخصصة (التطبيقات) :

إن الغرض من الضوابط التطبيقية لنظم المعلومات المحوسبة هو وضع إجراءات رقابة محددة على التطبيقات الحاسوبية، لأجل توفير ثقة معقولة بأن كافة المعاملات قد تمت المصادقة عليها وتسجيلها، كما تمت معالجتها بالشكل الكامل والدقيق وفي الوقت المناسب¹، وتتضمن الضوابط التطبيقية ما يلي:

1/ الرقابة على المدخلات:

وهي تشمل فحص الاكتمال والدقة والتفويض المتعلق بالمدخلات من أجل التأكد من أن المعلومات التي تم إدخالها إلى الحاسب هي معلومات أدخلت من قبل شخص مفوض ومسئول عن ذلك، وأن هذه المدخلات لم يتم تغييرها أو التلاعب فيها، وأن هذه البيانات التي تم التصريح بها أدخلت إلى الحاسب بشكل دقيق ومقروء للجهاز، ويجب أن تشمل رقابات تحول دون حدوث تكرار في عملية الإدخال أو حذف بعض البيانات.² حيث إن الضوابط على المدخلات مصممة لتوفير ثقة معقولة بأن:³

- المعاملات قد تمت المصادقة عليها بشكل مناسب، قبل معالجتها، بواسطة الحاسوب.
- المعاملات قد تمت تحويلها إلى صيغة قابلة للقراءة بالآلة، وتم تسجيلها في ملفات بيانات الحاسوب.
- عدم ضياع المعاملات أو إضافتها أو تكرارها أو تغييرها بشكل غير مناسب.
- المعاملات غير صحيحة قد تم رفضها وتصحيحها، وفي حالة الضرورة إعادة إدخالها في الوقت المناسب.

¹ / البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1008، مرجع سبق ذكره، الفقرة 8.

² / سعد محمد ابو كميل، مرجع سبق ذكره، ص: 74.

³ / البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1008، مرجع سبق ذكره، الفقرة 8.

2/ الرقابة على المعالجة:

وهي تهدف إلى التحقق من أن البيانات تم تشغيلها بصورة دقيقة وبشكل صحيح وأنه تم معالجة كافة العمليات المتعلقة بالتشغيل وقد تم استخدام جميع البرامج المناسبة واللازمة لعملية التشغيل¹، وهي مصممة لتوفير ثقة معقولة بأن:²

- المعاملات، بما فيها المعاملات المولدة من النظام، قد تمت معالجتها بواسطة الحاسوب بالشكل المناسب.
- عدم ضياع المعاملات أو إضافتها أو تكرارها أو تغييرها بشكل غير مناسب.
- أخطاء المعالجات قد تم تحديدها و تصحيحها في الوقت المناسب.

3/ الرقابة على المخرجات:

تهدف الرقابة على المخرجات إلى تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات مثل (قوائم الحسابات أو التقارير أو أشرطة الملفات الممغنطة أو الشيكات المصدرة) وتداول هذه المخرجات بواسطة الأشخاص المصرح لهم بذلك.³

وهي مصممة لتوفير ثقة معقولة بأن:

- نتائج المعالجات كانت دقيقة.
 - الوصول إلى المخرجات مقيدة بالموظفين المخولين فقط.
 - المخرجات قد تم تقديمها إلى الموظفين المخولين الملائمين في الوقت المناسب.
- وهناك العديد من الوسائل والإجراءات التي يمكن أن تستخدمها أي منشأة لتحقيق الرقابة الداخلية على أمن وسلامة المعلومات في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات منها:⁴

1. **التشفير** : هو أسلوب يستخدم لضمان سرية وخصوصية وسلامة البيانات التي يتم تبادلها بين الأطراف المختلفة وذلك لضمان عدم إطلاع أطراف غير مصرح لها على تلك البيانات حيث يقوم الراسل باستخدام مفتاح key معين لتشفير البيانات بتحويلها من الصيغة العادية المفهومة إلى صيغة مشفرة لا يمكن قراءتها

¹ / حرية شعبان محمد الشريف، مرجع سبق ذكره، ص: 88.

² / البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1008، مرجع سبق ذكره، الفقرة 8.

³ / سعود جايد مشكور، "التشفير الإلكتروني للبيانات المحاسبية وأثره في تحسين كفاءة أداء الرقابة الداخلية"، مجلة المحاسب، العدد 45، سبتمبر 2006، العراق، ص: 44.

⁴ / عمير كامل عيسى، شحانة السيد شحاته، نظم المعلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015، ص- ص: 118-121.

- وفهمها، ثم يقوم بإرسالها إلى المرسل إليه والذي بدوره باستخدام مفتاح لفك الشفرة Decryption وإعادة البيانات من الصيغة المشفرة إلى الصيغة العادية مرة أخرى .
2. إجراءات الحماية من الفيروسات: لابد من وجود إجراءات لحماية النظام من الفيروسات وتتمثل أهم تلك الإجراءات في استخدام برامج الكشف عن الفيروسات وتحديثها باستمرار، علاوة على عدم فتح أي ملف إلا بعد التأكد من مصدره.
3. إعداد نسخ احتياطية: يتم نسخ احتياطية من البيانات والبرامج لمواجهة لاحتمال فقد أو تحريف البيانات أو البرامج نتيجة أخطاء التشغيل أو نتيجة اختراق نظام المعلومات.
4. الحوائط النارية **Fire Walls**: وهي عبارة عن مجموعة برامج مترابطة تقع على حدود شبكة الحاسب، وتهدف إلى التأكد من هوية أي شخص يحاول الدخول للنظام أي يدخل الاسم وكلمة السر الخاصة به، حيث يتم مطابقتها مع الاسم وكلمة السر المحفوظين بقاعدة بيانات النظام لتحديد الأشخاص المصرح لهم بالوصول والدخول إلى النظام .
5. إدارة كلمة المرور (كلمة السر) **Passwords**: بالرغم من وجود العديد من الطرق الحديثة لتحقيق توثيق المستخدم والتحكم في الدخول للنظام والوصول للمعلومات بجانب كلمات السر التقليدية، مثل التعرف على هوية المستخدم عن طريق بصمات الأصابع أو بصمة الصوت وغيرها، إلا أن كلمات المرور التقليدية مازالت هي الوسيلة الأكثر انتشارا و استخداما في أنظمة معلومات الشركات المختلفة ، ومن بين إجراءات إدارة كلمات المرور :
- إجبار المستخدم على تغيير كلمة السر الخاصة به بصورة دورية (كل شهر مثلا).
 - وضع حد أدنى لعدد الرموز Characters التي تتكون منها كلمة السر أو المرور.
 - توعية المستخدم على استخدام كل من الحروف والأرقام والرموز الأخرى في كلمة السر الخاصة به.
 - توعية المستخدم إلى ضرورة تجنب كلمات السر السهلة مثل تواريخ الميلاد ، والألوان المفضلة... وغيرها.
 - توعية المستخدم بضرورة الاحتفاظ بكلمة السر الخاصة به بصورة سرية و ألا يفصح عنها لأي طرف أو يكتبها في مكان يمكن أن يطلع عليه أي طرف .

المطلب الثاني : أثار استخدام الحاسب الآلي على نظام الرقابة الداخلية

لم تتأثر خطوات المراجعة باستخدام الحاسوب عنها في النظم اليدوية، حيث يقوم المراجع في كلا الحالتين بدراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، كما يقوم باختبارات الالتزام الموسعة لجمع أكبر قدر في أدلة الإثبات، حتى

يمكن من إبداء رأي فني محايد على مدى عدالة وصدق القوائم المالية¹، ومما لا شك فيه أن تحقيق أهداف المراجع يتطلب أن يشتمل نظام الرقابة الداخلية على رقابة تتصف بالخصائص التالية:²

- 1 - الاكتشاف المبكر للأخطاء عند أقرب نقطة في دورة تشغيل البيانات.
- 2 - بالنسبة لخاصية الفصل بين المهام فإن المهام التي تم الفصل بينها في ظل النظام اليدوي قد تم جمعها في برنامج واحد للحاسب مما يمكن الموظف المسئول عن هذا البرنامج على عمل تغييرات في البرنامج والملفات يصعب اكتشافها كجزء من خطة اختلاس.
- 3 - في ظل الحاسب يتم تنفيذ العمليات كما تم الموافقة عليها لأن معظم نظم الحاسبات يتم برمجتها لتنفيذ العمليات آلياً مما قد يسبب الكثير من المشاكل للمراجع.
- 4 - إن عمليات التسجيل الصحيح للعمليات قد تتأثر بدورها عكسيا باستخدام الحاسب لأن الأخطاء في نظام البرمجة قد يؤدي إلى التسجيل الخاطئ أو الحذف كلياً للعمليات.
- 5 - إن المقارنة الدورية بين الأصل وسجل الأصل كخاصية رقابية يمكن التحايل عليها إذا استخدم الحاسب في عمل هذه المقارنات.

1- تغييرات في الهيكل التنظيمي:

حيث يؤدي استخدام الحاسب الآلي إلى التشغيل المركزي للبيانات بعد أن كان في ظل النظم اليدوية لتشغيل المعلومات يقوم على تقسيم العمل بين عدد من الموظفين.³

إن استخدام الحاسب يلغي هذا التقسيم وينجز كل هذه العمليات من خلال مجموعة من البرامج مما يؤدي إلى إلغاء الرقابة المهنية الناتجة عن التقسيم التقليدي، وهذا بحد ذاته عيب يوجهه التقليديون إلى تركيز معالجة البيانات في دائرة المعالجة الآلية. كما أن هناك تغير أساسي في الهيكل التنظيمي عن طريق الوصول إلى أرصدة الأصول والوثائق المتعلقة بها وإجراء تعديلات عليها من خلال علاقة الأصول ببعضها البعض، لذلك لابد من تجهيز الحاسب ببرامج تحمل إجراءات رقابية وضوابط داخلية تؤمن نوعية عالية من الرقابة على البيانات في مراحل سيرها وتوزيع كلمات السر للعاملين تناسب والسلطات الممنوحة لكل شخص، وكذلك يجب على مصمم النظام بذل عناية أكبر وجهد أكثر في تقسيم الواجبات.

¹ /ناصر عبد العزيز مصلح، أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة غزة، فلسطين، 2007، ص:49.

² / سعد محمد أبو كميل، مرجع سبق ذكره، ص:55.

³ /عبد الناصر نور، ناقل عدس، "مقاييس الرقابة والأمان للبيانات الحاسوبية في ظل نظام المعلومات المحوسب"، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 18، 2007، الأردن، ص:127.

2- تغير في الوثائق التقليدية:

تعد الوثائق والمستندات والسجلات أدلة تثبت العمليات التي قام بها المشروع خلال فترة معينة، وهي عنصر أساسي من عناصر الرقابة الداخلية في ظل الأنظمة اليدوية.¹

وإن استخدام الحاسب يؤثر على مجموعة الوثائق والمستندات، ويختلف هذا التأثير بحسب مستوى استخدام الحاسب الآلي وتعقيده، فعندما يستعمل الحاسب فقط لتسريع العمليات الحسابية فإن التأثير على وثائق المراجعة يكون قليلاً، أما في الأنظمة الأكثر تعقيداً ذات نظم المعالجة المباشرة فإن الوثائق تكاد تكون معدومة، حيث يتم إدخال البيانات عبر محطات طرفية مباشرة إلى الحاسب من دون مستندات، مثل إدخال أمر البيع المستلم بواسطة الهاتف مباشرة، وبالتالي لا يوجد هناك مستندات أصلية، إلا أن هناك سجلات احتياطية لبعض التفاصيل فالاتجاه العام هو التقليل من الوثائق، فمثلاً سجلات الرواتب وتقارير الجرد، يقوم النظام نفسه بإنتاج بيانات ومعلومات وتقارير بشكل ملحوظ، إذ يكفي أن يتم إدخال سندات القيود ومن ثم يتم معالجتها ببرامج معينة للحصول على اليومية العامة واليوميات المساعد والأستاذ المساعد وتتلخص بموازن مراجعة إن طرق المعالجة هذه غير مشاهدة ولا ينتج عنها الكثير من الوثائق والمستندات.

ويمكن القول بأنه يتم تخزين البيانات في النظام الآلي في اسطوانات وشرائط ممغنطة، أما في النظام اليدوي يتم تخزين البيانات على وسائط ورقية، وأن البيانات في الوسائط الآلية تكون عرضة للفقْدان أو الإزالة.

3 - اختلاف طريقة معالجة البيانات:

لاستخدام الحاسب الآلي تأثير كبير في سرعة الحصول على البيانات واستخراجها مع توفير الثقة فيها والاعتماد عليها فالتماثل والوحدة في معالجة البيانات تمكن من التأكد من أن كل المعلومات التي هي من طبيعة معينة تعالج بنفس الطريقة طالما أنها تدخل إلى نفس الحاسب وتعالج بنفس الطريقة، وهذه نقطة مهمة لأن تدقيق عملية واحدة تعني أن جميع عناصر العمليات قد عولجت بطريقة صحيحة أو جميعها قد عولجت بطريقة خاطئة وبالتالي فإن عملية تدقيق وفحص البيانات المعالجة بالحاسب تركز على فحص النظام المعالج لفترات زمنية مختلفة أكثر من تركيزها على عينة كبيرة لنفس النوع من العمليات إلا أن استخدام الحاسب الآلي أدى إلى خلق بعض المخاطر التي لم تكن موجودة في النظام اليدوي والتي أهمها²:

1 - افتقار الحاسب الآلي إلى الحكم الشخصي والنظر إلى معقولية الأرقام والبيانات.

¹ / ناصر عبد العزيز مصلح، مرجع سبق ذكره، ص: 50.

² / سعد محمد أبو كميل، مرجع سبق ذكره، ص: 57.

2 - إمكانية التعديل في البيانات دون ترك أية آثار مادية نظرا لسهولة مسح أو إعادة التسجيل على تلك الوسائط.

3 - سهولة نقل البيانات نتيجة صغر حجم وسائط التخزين مما يسهل سرقتها أو نسخها وهذا يحتم على الجهات المختصة توفير أعلى درجات الأمن والسلامة الممكنة لحماية تلك البيانات من السرقة والضياع أو الدخول غير المصرح به لاستخدام الحاسب الآلي.

4-اختفاء مسار التدقيق :

في ظل نظم المعلومات اليدوية عادة ما يكون مسار التدقيق في ممارسة عمله عكس مسار المحاسب، فالمدقق يبدأ بالاطلاع على القوائم والتقارير لدراسة ما بها من معلومات والقيام بفحصها والتحقق من صحتها، ويقوم بناء على ذلك بالرجوع إلى الدفاتر والسجلات لانتقاء عينة من العمليات المسجلة بها لكي يقوم بالتحقق منها، من خلال الاطلاع على المستندات المؤيدة لها والمحفوطة لدى المنشأة إلا أن هذا الوضع لا يتوافر عادة في النظم الالكترونية، حيث لا تكون هناك دفاتر وسجلات تقليدية إنما ملفات وسجلات محفوظة على وسائط تخزين الكترونية لا يمكن الاطلاع عليها إلا من خلال الحاسب، بل في كثير من الأحيان لا تتواجد المستندات الورقية التقليدية ، وهذا الأمر لا يعنى عدم وجود المستندات نهائيا إنما تكون هذه المستندات أيضا محفوظة في صورة نماذج الكترونية. وهذا النوعية من النماذج والملفات تكون عرضة للتغيير والتبديل فيها دون أن يترك هذا التغيير أثرا ماديا ملموسا كما هو الحال في المستندات الورقية والدفاتر والسجلات التقليدية، الأمر الذي يتعين على المدقق لمزاولة مهام عمله أن يكون على دراية بكيفية التعامل مع أنظمة الحاسب الآلي بالشكل الذي يمكنه من الحصول على البيانات والمعلومات من وسائط التخزين المختلفة، وأن يستخدم الأساليب المناسبة التي تمكنه من الحكم على البيانات المسجلة فيها.¹

5-التأثير على وسائل الرقابة الداخلية:

أدى استخدام الحاسب الآلي إلى وجود مجموعة من وسائل الرقابة الداخلية الفنية، التي يتم استخدامها لضمان تشغيل البيانات بطريقة أمنية، وهي أساليب مستحدثة تتعدى ما هو متبع في ظل النظم اليدوية لاختلاف

¹ / خلف عبد الله الوردات، اثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على إجراءات التدقيق، 24 إبريل 2014، <http://kenanaonline.com/users/amrawa> [posts?page=2]، تاريخ الإطلاع (2017/02/09).

إجراءات تشغيل البيانات، وقد يرجع الاختلاف إلى عدم توافر الحكم الشخصي في تشغيل البيانات آلياً والتي تتم وفقاً لبرامج آلية دون تدخل العنصر البشري.¹

مما سبق يمكن القول أن استخدام الحاسب الآلي أثر تأثيراً كبيراً في أدوات وأساليب الرقابة الداخلية سواء في الهيكل التنظيمي أو في تغيير الوثائق التقليدية أو في طريقة معالجة البيانات فكان له الأثر المباشر في أهم عنصر من عناصر العملية الرقابية ألا وهو الرقابة المهنية المتأنية وتقسيم العمل وتركيز العمل في قسم واحد وهو قسم المعالجة الآلية، وكان له الأثر الواضح على عنصر إعداد الوثائق والمستندات والسجلات والتي تكاد أن تكون معدومة في نظم المعالجة الالكترونية المباشرة مما خلق مشاكل للمراجع لم تكن موجودة في نظم الرقابة الداخلية التقليدية.

لذلك لابد من تجهيز الحاسب الآلي ببرامج تتضمن إجراءات رقابية وضوابط داخلية تؤمن نوعية عالية من الرقابة على البيانات.

المطلب الثالث: مشكلات الرقابة الداخلية في بيئة النظم الالكترونية

من الملاحظ أن استخدام نظام التشغيل الالكتروني قد خلق مشكلات لم تكن موجودة في نظام التشغيل اليدوي للبيانات والتي من أهمها ما يلي:

أ - الافتقار إلى دليل مادي ملموس لمسار المراجعة:

أن اختفاء المجموعة الدفترية المحاسبية التقليدية في ظل نظام التشغيل الالكتروني للبيانات وإحلالها بالملفات التي تحوي البيانات التاريخية للأحداث الفعلية على أشربة أو اسطوانات لا يفهمها إلا الحاسب الالكتروني قد خلق صعوبة لدى المراجع في تطبيق نظام الرقابة الداخلية على عمليات إدخال البيانات وعلى عمليات التشغيل وعلى مخرجات البيانات خصوصاً في حالة عدم وجود سجل المراجعة.²

ففي ظل التشغيل الالكتروني للبيانات غالباً ما تختفي الأدلة المادية للإثبات مثل سجل اليومية، ودفاتر الأستاذ والتي تمكن المراجع من تتبع مسار العمليات المالية خلال مراحل الإثبات المحاسبي في صورة مقروءة، وفي بعض الأحيان توفر الإدارة بعض المستندات التي تعبر عن مخرجات التشغيل الالكتروني للبيانات.

وبالرغم من ذلك فقد تكون تلك المستندات مصدراً للتعقيدات في مصادر المراجعة بالنسبة لمراجع الحسابات لذلك فطالما كان التشغيل إلكترونياً فيجب إيجاد أساليب مراجعة مناسبة تعطي دلالتها الخاصة بأعمال المراجعة.

¹ / عبد الناصر نور، نائل عدس، مرجع سبق ذكره، ص: 127.

² / سعد محمد أبو كميل، مرجع سبق ذكره، ص: 51.

ب -سهولة وحافز جرائم الغش في ظل استخدام النظم الالكترونية وصعوبة اكتشافها:

المقصود بالغش في مجال التشغيل الالكتروني هو التلاعب في برامج الحاسب، ملفات البيانات، التشغيل، المعدات، ويؤدي ذلك إلى إلحاق الخسائر بالمنظمات التي يقع الغش في مجال استخدامها للحاسبات، ونتيجة لظهور الحاسب الآلي ظهرت طرق حديثة لارتكاب الغش مما جعلها أكثر سهولة من حيث ارتكابها، وأكثر صعوبة من حيث اكتشافها، إلا أنه يمكن الحد من هذه الحالات من خلال بناء نظام جيد للرقابة في بيئة التشغيل الالكتروني.¹

ج - صعوبة الفصل بين الوظائف: حيث أن تركيز بعض العمليات داخل الحاسب الآلي في يد شخص في موقع تنظيمي يسمح له بتنفيذ وظيفتين أو أكثر قد تمكنه من إخفاء الأخطاء المتعمدة وغير المتعمدة مما يفقد الرقابة الداخلية أحد مقوماتها الأساسية وهي الفصل بين الوظائف.²

د-المشكلات المتعلقة بالتأهيل العلمي والعملية للمحاسبين:

إن نجاح استخدام الحاسب في العديد من المنشآت يرجع إلى كفاءة العناصر البشرية القائمة على تشغيله ومنهم المحاسبين، لذلك فإن عدم التأهيل العلمي والعملية لهم يترتب عليه العديد من المشاكل ولعل أهمها:³
أ -أخطاء في التوجيه المحاسبي لبعض العمليات وما يترتب عليها من مدخلات خاطئة، وبالتالي مخرجات خاطئة لا علاقة للحاسوب بها .

ب-أخطاء عدم استيعاب بعض المحاسبين لقدرات الحاسب حيث نجد في المجال العملي عدم قناعة بعض المحاسبين بقدرة الحاسب الفائقة على أنجاز الأعمال بسرعة، وبقدرته الكبيرة على تخزين البيانات.

ج -التأخر في إمداد الحاسب بجميع العمليات أولاً بأول حيث أن هذا التأخير يؤدي إلى التأخر في الحصول على المخرجات بالسرعة المطلوبة.

د -أخطاء في التسويات الجردية ، حيث يقوم بعض المحاسبون بإجراء بعض التسويات الجردية بطريقة خاطئة، وما يترتب على ذلك من مدخلات ومخرجات خاطئة للحاسب الالكتروني.

هـ -عدم اهتمام الكليات والجامعات بتطوير مناهجها وإعطاء تركيز مكثف على تدريس الحاسب الالكتروني ومشاكله في التطبيقات العملية.

¹ / فتحي رزق السوافيري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 337.

² / سعد محمد أبو كميل، مرجع سبق ذكره، ص: 52.

³ /ثامر محمد مهدي، "أثر استخدام الحاسب الالكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية"، مجلة القادسية، العدد4، المجلد12، 2010، الكويت، ص: 183.

هـ- افتقار الحاسب للحكم الشخصي:

عندما تتم برمجة الخطوات المنطقية لتشغيل البيانات فإن الحاسب سينجز عمليات التشغيل وفقاً لهذه الخطوات وهو ما يعرف بالتشغيل المتماثل للعمليات، فإذا كانت خطوات التشغيل المبرمجة صحيحة تماماً وخالية من الأخطاء المنطقية فإن ذلك يضمن خلو النتائج من الأخطاء البشرية المناظرة والملازمة للتشغيل اليدوي، أما إذا اشتملت البرمجة على أخطاء فإن تنفيذها سيتكرر مرات كثيرة، وبحجم العمليات التي خضعت للتشغيل مما يؤثر على دلالة العناصر المالية بالقوائم الختامية مما يصعب على المراجع اكتشافها.¹

و - عدم وجود سند جيد للمراجعة:

يقصد بسند المراجعة مجموعة مراجع التشغيل أو التوثيق المنطقي و الذي يمكن من تتبع العملية من بدايتها حتى نتائجها النهائية أو العكس، ويتحدد سند المراجعة على أساس الغرض منه، ويكون لسند المراجعة في ظل بيئة الحاسبات المشاكل التالية:²

- عدم وجود المستندات الأصلية فقد يتم التخلص منها بعد الإدخال المبدئي للبيانات.
- لا يقوم النظام بإعداد دفاتر يومية حيث يتم الإدخال مباشرة لدفتر الأستاذ.
- لا يمكن ملاحظة التابع والتشغيل حيث يتم داخل الحاسب.
- ملفات الحاسب وقواعد البيانات تكون غير مرئية ولا تسمح بالتتبع للعمليات داخل إطار النظام.

ز - إمكانية التعديل في البيانات:

حيث أنه يسهل التعديل في البيانات دون ترك أية آثار مادية نظراً لطبيعة الوسط التي تحفظ عليه البيانات بشكل يسهل مسحها وإعادة التسجيل عليها.

ط - فيروسات الحاسبات:

إن الفرق بين غش الحاسبات وفيروس الحاسبات هو أن الغش عادة ما يكون متعمداً بهدف الحصول على عائد من ورائه، أما الفيروسات قد تكون متعمدة أو غير متعمدة، فقد تنتقل من خلال وسائط مصابة بالعدوى، وتسبب الفيروسات العديد من المشكلات في بيانات وبرامج الشركات ومن أهم هذه المشكلات:³

¹ / سعد محمد أبو كميل، مرجع سبق ذكره، ص: 52.

² / ناصر عبد العزيز مصلح، مرجع سبق ذكره ، ص: 35-36 .

³ / فتحي رزق السوافيري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 337.

- 1 - قد يكون للفيروس تأثير مدمر مرئي وفوري، فيمكن أن يكتب بصورة مرئية وفورية على جزء من البرنامج العادي وبالطريقة التي لا يمكن معها استرداد النظام، مثل فيروس الكتابة على الملفات.
 - 2 - قد يستقر الفيروس بالذاكرة الرئيسية للحاسب، وتنتقل العدوى لأي اسطوانة يتم استخدامها من خلال الحاسبات التي تحمل الفيروس.
 - 3 - هناك فيروسات لها القدرة على إخفاء ومضاعفة نفسها، ويعمل على التدمير الفوري و غير المرئي للبيانات.
 - 4 - قد يؤدي الفيروس إلى إفساد الاسطوانات وما تحتويه من برامج وبيانات أو يفسد أي برنامج يتم تشغيله، ويعتبر هذا الفيروس من أخطر الفيروسات.
 - 5 - هناك فيروسات تظهر على شكل كرة قافزة صغيرة تقفز على شاشة الحاسب، ويظهر تأثيره الضار من إبدال الحروف الموجودة في ملفات البيانات على الاسطوانة الثابتة بحروف أخرى، والخطورة أن هذا التغير لا يلاحظ إلا بعد مرور فترة من إفساد البيانات في هذه الملفات.
- وقد أوضحت المعيار الدولي للتدقيق (رقم 401) المخاطر و المشاكل التي تواجه الرقابة الداخلية في بيئة المعلومات المحوسبة التي تتضمن مايلي:¹
- ✓ **افتقار آثار المعاملة:** حيث أن بعض المعلومات التي تستخدم الحاسوب مصممة بحيث أن الأثر الكامل للمعاملة، والمفيد لأغراض التدقيق، قد يتواجد لفترة قصيرة على الحاسوب فقط وعندما يقوم نظام تطبيقي معقد بإنجاز عدد كبير من مراحل المعالجات فقد لا يكون هناك أي أثر، كامل ووفقا لذلك فإن الأخطاء الحاصلة داخل البرنامج التطبيقي، وقد يكون من الصعوبة اكتشافها في الوقت المناسب بواسطة إجراءات (المستعمل) اليدوية .
- ✓ **المعالجات المتماثلة للمعاملات :** معالجات الحاسوب المتماثلة ، تعالج المعاملات المتشابهة بنفس الأوامر لذا فإن الأخطاء الكتابية في المعالجات اليدوية ستكون محذوفة عمليا . وبالعكس فإن أخطاء البرامج (أو الأخطاء المتماثلة الأخرى في الأجهزة أو البرمجيات) ستؤدي عادة إلى معالجة كافة المعاملات بشكل خاطئ.
- ✓ **عدم الفصل بين الوظائف:** قد تتركز في نظم المعلومات المحوسبة عدة إجراءات للرقابة، والتي تنجز عادة في الأنظمة اليدوية بواسطة أشخاص متفرقين، لذا فإن شخص واحد، ممن يمتلكون مدخلا إلى برنامج الحاسوب والمعالجات والمعلومات، قد يكون في وضع لإنجاز عدة وظائف متعارضة.

¹ / المعيار الدولي للتدقيق رقم 401، التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات تستعمل الحاسوب، الفقرة 7.

✓ احتمال الأخطاء وعدم الانتظام : إن احتمال الخطأ البشري في تطوير وصيانة وتنفيذ نظم المعلومات المحوسبة، قد تكون أكبر من احتمالها في الأنظمة اليدوية ، ويعود سبب ذلك جزئياً إلى مستوى التفصيل الملازم في مثل هذه الأنشطة، كذلك فإن احتمال تمكن الأشخاص في الوصول غير المرخص على المعلومات أو لتعديل المعلومات بدون أدلة مادية قد يكون أكبر في أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب، من احتمالها في الأنظمة اليدوية.

إضافة إلى ذلك، فإن قلة التدخل البشري في إدارة المعاملات المعالجة بواسطة نظم المعلومات المحوسبة يمكن أن يخفض من احتمال ملاحظة الأخطاء وعدم الانتظام، إن الأخطاء وعدم الانتظام التي تحدث خلال عملية تصميم أو تعديل البرامج التطبيقية أو للبرمجيات قد تبقى غير مكتشفة لفترات طويلة من الوقت.

✓ إيجاد أو تنفيذ المعاملات: إن نظم المعلومات المحوسبة قد تحتوي على إمكانية إيجاد أو تنفيذ أنواع معينة من المعاملات ذاتياً، وإن إقرار هذه المعاملات أو الإجراءات قد لا توثق بنفس الطريقة التي توثق بها في الأنظمة اليدوية، وأن مصادقة الإدارة على هذه المعاملات قد تكون ضمن موافقتها على تصميم أنظمة المعلومات المحوسبة والتعديلات التالية لها.

✓ الاعتماد على نظم رقابية أخرى بواسطة معالجات الحاسوب: قد تنتج معالجات الحاسوب تقارير ومخرجات أخرى والتي تستعمل في إنجاز إجراءات الرقابة اليدوية، إن فعالية إجراءات الرقابة اليدوية هذه يمكن أن تعتمد على فعالية الضوابط بواسطة اكتمال ودقة معالجات الحاسوب، وبدورها فإن فعالية الرقابة وثبات ضوابط معالجة المعاملة في تطبيقات الحاسوب غالباً ما تعتمد على فعالية الضوابط العامة لنظم المعلومات المحوسبة.

✓ احتمال زيادة إشراف الإدارة: إن نظم المعلومات المحوسبة تستطيع إن تقدم للإدارة أدوات تحليلية مختلفة، والتي قد تستخدم لغرض المتابعة والإشراف على تشغيل المنشأة، وإن وجود هذه الضوابط الإضافية، إن استعملت قد يستفاد منه في تعزيز هيكلية الرقابة الداخلية برمتها.

✓ احتمال استعمال طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب: إن مسألة معالجة وتحليل كميات كبيرة من المعلومات باستخدام الحاسوب قد توفر للمدقق فرصة استعمال طرق وأدوات، عامة أو متخصصة بمساعدة الحاسوب في تنفيذ اختبارات التدقيق.

خلاصة الفصل :

يمكن من خلال قراءة هذا الفصل و المتمثل في الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني فهم و لو بشكل بسيط النقاط الرئيسية للرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، حيث تمكنا من خلال هذا الفصل التعرف على العموميات الأساسية للرقابة الداخلية في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني فقد تطرقنا إلى نظم المعلومات الالكترونية، وفي المبحث الأخير قمنا بالربط بين الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، حيث وجدنا اختلاف نسبي بين نظام الرقابة الداخلية الالكتروني والنظام اليدوي.

من خلال الدراسة النظرية تمكنا من الحصول على نظرة شاملة للرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، غير أن الدراسة النظرية لا تفي بالغرض ما لم تدعم بدراسة ميدانية لتأكيد على ما جاء فيه وتعزيزه وهو ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

تمهيد :

بعد الانتهاء من الدراسة النظرية التي تطرقنا فيها إلى الرقابة الداخلية ونظام المعلومات الالكتروني، كان من الضروري تدعيمها بالدراسة الميدانية لإعطاء صورة كاملة عن فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني من خلال إعداد استبيان وتوزيعه على أفراد العينة المدروسة، ثم تحليل نتائج هذا الاستبيان. ولذا قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي على النحو التالي :

المبحث الأول: لمحة أولية حول عينة الدراسة

المبحث الثاني: صلاحية الاستبيان وخصائص العينة

المبحث الثالث: معالجة بيانات الاستبيان ونتائج الدراسة

المبحث الأول: لمحة أولية حول عينة الدراسة

للإلمام بموضوع البحث من الجانب الميداني تم الاعتماد بشكل أساسي على استمارة الاستبيان، التي تعد من أكثر الأدوات ملائمة لإجراء مثل هذه الدراسات، نظرا لتوافقها مع أهداف وموضوع الدراسة المتمثل في فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام معلومات الكتروني، ومن أجل الإلمام بمختلف جوانب الموضوع ارتأينا الاتصال بكل الأطراف التي لها علاقة، بهدف التنوع في أفراد عينة الدراسة، وقد تم الاتصال بالاعتماد على استمارة الاستبيان مدعمة بأسلوب المقابلات الشخصية، الذي أصبح الخيار الملائم لقياس درجة تطابق وجهات نظر مجتمع الدراسة.

سنتطرق في هذا الصدد إلى عرض مفصل عن تصميم استمارة الاستبيان وطرق توزيعه، على أن تكون جميع الأسئلة المطروحة متسقة ومتفقة مع إشكالية الدراسة، خاصة وأن الاستبيان يعتبر قاعدة الدراسة الإحصائية من خلال التعرض للظروف التي تمت فيها صياغة وإعداد الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان، بعد ذلك تم مراجعة وضبط الاستبيان واختباره بعد إضافة بعض التوضيحات والملاحظات من طرف المؤطر، ونتائج الاختبار الأولي الذي مكنا من تدارك بعض النقائص، إلى أن تمت صياغة الاستبيان بشكله النهائي.

وقام الطلبة باختبار الاستبيان على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، وهذا من أجل التأكد من صحة ووضوح عبارات الأسئلة المطروحة وتسلسلها بشكل منطقي، كذلك مدى شمولها للعناصر المراد دراستها وتم تعديل بعض بنود الاستبيان وما يتلاءم مع المجتمع المدروس.

المطلب الأول: مراحل إعداد الاستبيان

مرت عملية إعداد استمارة الاستبيان بالمراحل التالية:

أولا: عملية بناء الاستمارة:

تم عرض استمارة الاستبيان على ورقة عادية (A4) أعدت باللغة العربية، بعد ذلك قام الطلبة باستشارة الأستاذ المشرف من أجل إبداء رأيه في الاستبيان بهدف إعطاء صورة واضحة لمحتوى هذا الاستبيان والتأكد من سلامة صياغته، خاصة من حيث:

✓ الدقة في الأسئلة.

✓ مدى شمولية الاستمارة.

✓ توزيع خيارات الإجابة لضمان ملائمتها لعملية المعالجة الإحصائية.

ثانيا: توزيع واسترجاع استمارة الاستبيان

قام الطلبة بتوزيع واسترجاع استمارة الاستبيان اعتمادا على عدة قنوات، منها الاتصال المباشر بأفراد العينة، أو الاستعانة ببعض الزملاء من المؤسسة المعنية. وواجه الطلبة إشكال كبير في استرجاع بعض النسخ من الاستبيان بحيث أن أغلب أفراد العينة لا يقومون بالرد أو يتجاهلون الاستبيان، بالإضافة للتجاوب السلبي لبعض أفراد العينة المدروسة رغم الإلحاح والتساؤل المستمر عن مصير الاستبيان الموجه لهم.

ثالثا: عملية معالجة الاستبيان:

تضمنت هذه العملية فرز وتحليل الإجابات التي تضمنتها استمارة الاستبيان، وتم تجميعه تمهيدا لبناء قاعدة للاستبيان التي تتضمن المعطيات المستخلصة من هذه الاستمارات. ولمعالجة بيانات الاستبيان تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS إصدار 21، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية اللامعلمية، وذلك لأن مقياس ليكارت هو مقياس ترتيبي وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية الآتية:

- ✓ اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاستبيان.
- ✓ النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف عينات الدراسة وآراءهم حول فقرات الاستبيان.
- ✓ اختبار (one simple t test) لاختبار الفرضيات وتعميم نتائج الدراسة على مجتمع الدراسة.

المطلب الثاني : مجتمع وعينة الدراسة

أولاً- مجتمع الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة الدراسة. ومن أجل تحديد مجتمع الدراسة في هذا البحث اعتمدنا كحد أدنى أن يكون الشخص المستجوب حاصل على شهادة جامعية أو شهادة مهنية أخرى في أحد مجالات الدراسة، لقبول المشاركة ضمن عينة الدراسة، ويتكون مجتمع الدراسة من موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر، وقصدنا من تقسيم مجتمع الدراسة على النحو الذي تم تقسيمه لضمان اختيار العينة المختصة وذات المعرفة بموضوع الدراسة والحصول على النتائج أكثر دقة.

ثانيا: حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

1. **الحدود المكانية:** هو الإطار المكاني للمؤسسة محل الدراسة وهي مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي.
2. **الحدود الزمنية:** هي السنة التي تم خلالها توزيع الاستمارات واستلامها ومعالجة البيانات التي تم الحصول عليها، وهي سنة 2017 كانت المدة حوالي شهر بداية من 01 أفريل إلى 30 أفريل 2017.
3. **الحدود البشرية:** تستند في هذه الدراسة لآراء وإجابات عمال وموظفي المؤسسة محل الدراسة.
4. **الحدود الموضوعية:** اهتمت هذه الدراسة بالمواضيع والمحاور المرتبطة أساسًا بموضوع فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام معلومات الكتروني.

ثالثا- عينة الدراسة:

نظرا لتعقيدات الموضوع وجد صعوبة كبيرة في تحديد مجتمع الدراسة بدقة متناهية ومنه استحالة ضبط حجم العينة وفقا للنماذج الإحصائية المعروفة، تم تحديد عينة عشوائية قوامها 30 فرد من المؤسسة محل الدراسة، حيث قام الطلبة بتوزيع الاستبيان وفق طرق التسليم المشار إليها سلفا. وفي ما يلي نبذة عن المؤسسة محل الدراسة :

1- الموقع الجغرافي لمؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي

تقع مؤسسة اتصالات الجزائر لولاية الوادي بعاصمة الولاية نيج الطالبي العربي، يحدها شمالا البنك الجزائري ومن الجنوب فندق سوف، ومن الشرق مديرية الحرف والصناعات التقليدية، ومن الغرب شارع محمد خميسي حيث فتحت أبوابها واستلمت مهامها في 26/03/2003.

2- مهام ونشاطات الوحدة العملية لاتصالات الجزائر:

نلخص مهام الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالوادي فيما يلي¹:

- ❖ توفير كل وسائل الاتصال .
- ❖ تعتبر المركز الإداري لأداء الخدمات وتمويلها سواء من طرف الدولة أو من طرف قطاعات خاصة لبيع خطوط مختلفة من الهواتف النقالة وصيانتها.
- ❖ عقد الصفقات والتكفل بتنظيم إدارة العمل في كل المصالح التابعة لها.
- ❖ مساعدة وتسيير مدراء المراكز كالوكالة التجارية وأقسامها ومراكز الإنتاج.

¹ / من وثائق المؤسسة

❖ تأمين ديمومة ربط الزبائن بشبكة الإنترنت .

❖ إنجاز الأهداف المسطرة من طرف الإدارة المركزية.

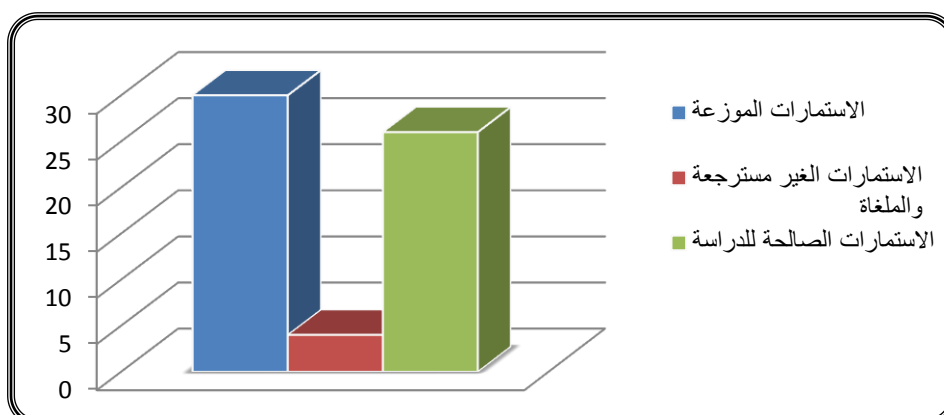
3- أهداف مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي:

- تمويل مصالح الاتصالات بما يسمح بنقل الصورة والصوت والرسائل المكتوبة والمعطيات الرقمية.
 - تطوير واستمرار وتسيير شبكات الاتصالات العامة والخاصة.
 - إنشاء واستثمار وتسيير الاتصالات الداخلية مع كل متعاملي شبكة الاتصالات.
 - ضمان جمع مؤشرات لقياس جودة الخدمة لتحسين رضا العملاء.
 - توقع وتحديد ورصد الطلب في السوق.
 - الشروع في اقتناء وإضافة تكنولوجيات جديدة، استجابة لاحتياجات العملاء السوق والتكنولوجيا.
 - الترويج والتسويق وخدمة بيع وقياس رضا العملاء.
 - سيطرة اتصالات الجزائر وبقائها في الريادة وجعلها المتعامل رقم واحد في السوق من خلال نشاطاتها .
 - تسجيل الطلبات الخطية للزبائن وإدارتها.
 - تتكفل بعملية المراسلات الخاصة بالزبائن.
 - معالجة الطلبات المتعلقة بالزبائن الذين لم يدفعوا مستحقاتهم في آجالها.
 - متابعة طلبات الخطوط الهاتفية المؤقتة قبل انتهاء آجالها.
 - دراسة الطلبات الخاصة بالاستعلامات على مستوى الوكالة التجارية.
- والجدول الآتي يوضح الإحصائية الخاصة باستثمارات الاستبيان الموزعة على موظفي المؤسسة:
- الجدول رقم (2-1): يوضح توزيع استمارة الاستبيان على العينة

طريقة تسليم الاستبيان	التسليم	النسبة %
إجمالي الاستثمارات الموزعة	30	100 %
الاستثمارات الغير المسترجعة والملغاة	04	13.3 %
الاستثمارات الصالحة	26	86.7 %

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على استمارات الاستبيان

الشكل رقم (2-1): أعمدة بيانية توضح توزيع الاستبيان



المصدر : من إعداد الطلبة بناء على الجدول.

يتبين من خلال الجدول والمخطط السابق أن مجموع الاستثمارات الموزعة كانت 30 استثمارة ، حيث تم فقد وإلغاء 04 استثمارات أي ما نسبته 13.3 %، ليستقر عدد الاستثمارات الصالحة للدراسة عند 26 استثمارة أي بنسبة 86.7 % من مجموع الاستثمارات الموزعة.

المطلب الثالث : هيكل الاستبيان ومصادر جمع البيانات

أولاً- هيكل الاستبيان :

تضمنت استمارة الاستبيان ثلاثون سؤالاً، قسمت وفق أهداف الدراسة، معتمدين في ذلك على أسلوب الأسئلة المغلقة التي تحمل إجابات محددة، حتى نتمكن من تحديد آراء أفراد العينة حول أهم المواضيع التي تناولها الاستبيان بشكل دقيق وواضح، مما يسهل علينا ترميز وتنميط كافة الإجابات. أما عن أقسام استمارة الاستبيان فقد تشكلت من الأجزاء التالية:

الجزء الأول: يتكون من البيانات العامة لعينة الدراسة ويتكون من 6 فقرات.

الجزء الثاني: يتناول مدى فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام معلومات الكتروني وتم تقسيمه إلى ثلاثة محاور كل محور يتعلق بإحدى فرضيات الدراسة وكانت هذه المحاور كالتالي :

أ- **المحور الأول:** يناقش مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني ويتكون من ثماني فقرات.

ب- **المحور الثاني:** يناقش إجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني ، ويتكون من ثماني فقرات.

ج- **المحور الثالث :** يناقش مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الالكتروني، ويتكون من ثماني فقرات أيضاً .

وقد كانت الإجابات على كل فقرة مكونة من خمسة إجابات حيث الدرجة " 5 " تعني الموافقة بشدة والدرجة "1" تعني عدم الموافقة بشدة جداً حسب الجدول الموالي

الجدول رقم (2-2): يوضح مقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: محمد عبيدات وآخرون، منهجية البحث العلمي، دار وائل للنشر، الأردن، عمان، 1999، ص: 113.

ثانيا- مصادر جمع البيانات :

اعتمدت الدراسة على نوعين أساسيين من البيانات هي البيانات الأولية و البيانات الثانوية

1- البيانات الأولية:

وذلك بالبحث في الجانب الميداني بتوزيع استبيانات لدراسة بعض مفردات البحث وحصر وتجميع المعلومات

اللازمة في موضوع البحث، ومن ثم تفريغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS

(Statistical Package for Social Science) الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة

بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

2-البيانات الثانوية:

وتمت مراجعة الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، والتي تتعلق بمدى فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام معلومات الكتروني، وأية مراجع قد يرى الباحثون أنها تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي، وينوي الباحثون من خلال اللجوء للمصادر الثانوية في الدراسة للتعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحدث في مجال الدراسة.

المبحث الثاني :صلاحية الاستبيان وخصائص العينة

المطلب الأول: إختبار ثبات وصدق العينة

يعرف معامل الثبات بأنه استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، أي أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، وقد استخدمنا معامل ألفا كرونباخ لاختبار ثبات الاستبيان، حيث يأخذ هذا المعامل قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام تكون قيمته تساوي الواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمة معامل الثبات للواحد كان الثبات مرتفعاً وكلما اقتربت من الصفر كان الثبات منخفضاً، أما معامل الصدق فيقصد به أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه ويساوي رياضياً الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

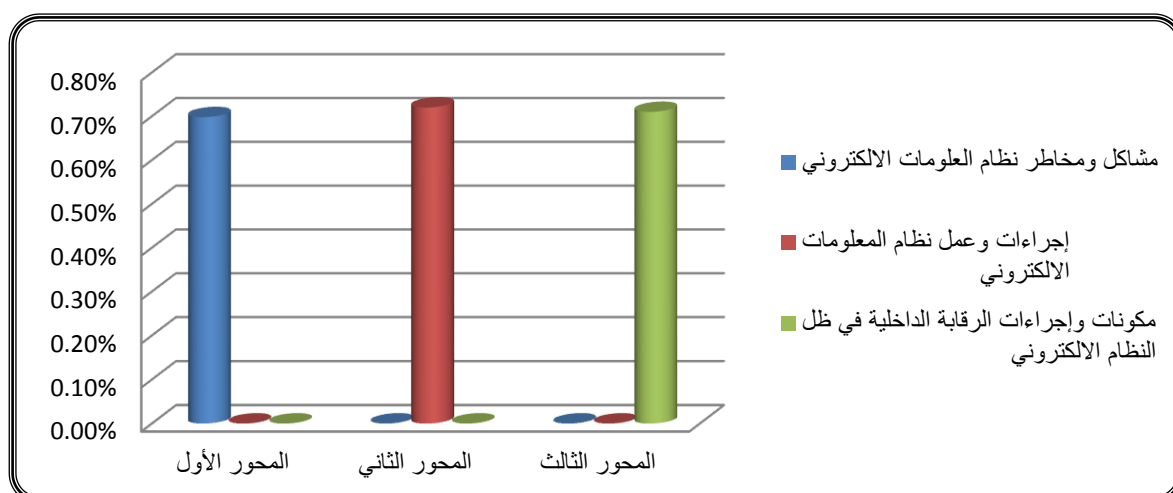
الجدول التالي يبين معاملات الثبات والصدق لمختلف محاور الدراسة:

الجدول رقم (2-03): توزيع معامل ألفا كرونباخ ومعامل الصدق.

معامل الصدق	قيمة معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	محتوى المحور	محاور الاستبيان
0.835	0.698	08	مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني	المحور الأول
0.849	0.720	08	إجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني	المحور الثاني
0.843	0.710	08	مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الالكتروني	المحور الثالث
0.935	0.875	24	مجموع فقرات الاستبيان	

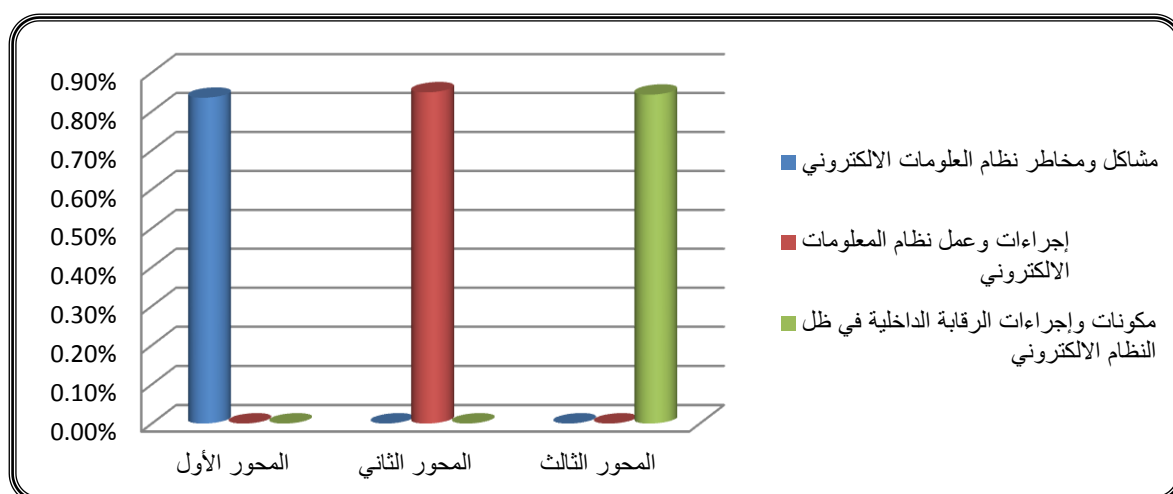
المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss.

الشكل رقم (2-02): توزيع معامل ثبات ألفا كرونباخ



المصدر: من إعداد الطلبة (بناءً على الجدول أعلاه)

الشكل رقم (2-03): توزيع معامل الصدق



المصدر: من إعداد الطلبة (بناءً على الجدول أعلاه)

يتضح من الجدول رقم (03) والشكلين البيانيين السابقين ما يلي:

انه قد تراوحت جميع معاملات ألفا كرونباخ للمحاور بين (0.698) و (0.72) وهي تقترب من الواحد الصحيح كما بلغت قيمة المعامل بالنسبة لجميع المحاور (0.875) وهو معامل ممتاز يبرهن على صلاحية الاستبيان، أي كلما كانت قيمة ألفا قريبة من الواحد دلت على وجود ثبات عالي، وبالتالي يمكن القول بأن فقرات الاستبيان المستخدمة تتميز بالثبات.

لقد تراوحت معاملات الصدق المحاور بين (0.835) و (0.849) وهي تقترب من الواحد الصحيح، كما بلغت قيمة المعامل الصدق بالنسبة لجميع المحاور (0.935) مما يدل على أن محتوى الاستبيان يتميز بالصدق. نستخلص مما سبق بأن النتائج المتوصل إليها سواء لمعامل الثبات أو معامل الصدق كلها كانت قريبة من الواحد الصحيح مما يعني أن الاستبيان تميز بالثبات والصدق إذ نجده يعبر عن العينة في تمثيلها لمجتمع الدراسة.

المطلب الثاني : خصائص العينة حسب العمر و المؤهل العلمي والوظيفة :

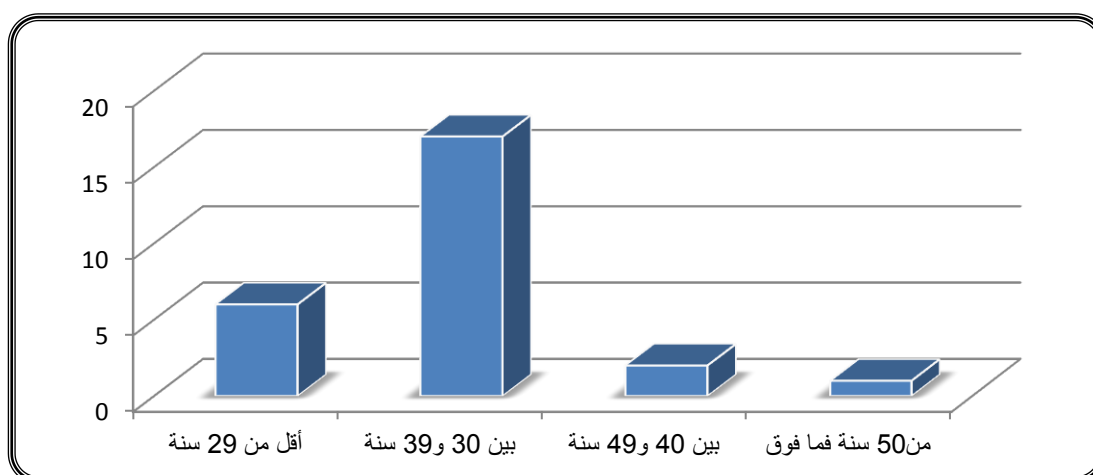
أولا - توزيع أفراد العينة حسب العمر

الجدول رقم (2-04): توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	أقل من 29 سنة	بين 30 و 39 سنة	بين 40 و 49 سنة	من 50 سنة فما فوق	المجموع
التكرار	6	17	2	1	26
النسبة %	23.1 %	65.4 %	7.7 %	3.8 %	100

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS.

الشكل رقم (2-04) : توزيع العينة حسب العمر



المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال الجدول والمخطط أعلاه نلاحظ أن أعمار أفراد العينة المدروسة، كانت نسبة كبيرة من المستجوبين من فئة أولى (من 30 إلى 39 سنة) أي ما يقارب 65.4 % ، تليها الفئة الأولى (أقل من 29 سنة) بنسبة 23.1 %، ثم تأتي الفئة الثالثة (بين 40 و 49 سنة) بما يعادل 7.7 % ، وفي الأخير تأتي الفئة (من 50 سنة فما فوق) بنسبة

3.8 % مما يعزز صدق النتائج المحصل عليها لأن أغلب فئات العينة تتميز بالخبرة الميدانية الطويلة بالإضافة إلى مستواها التعليمي.

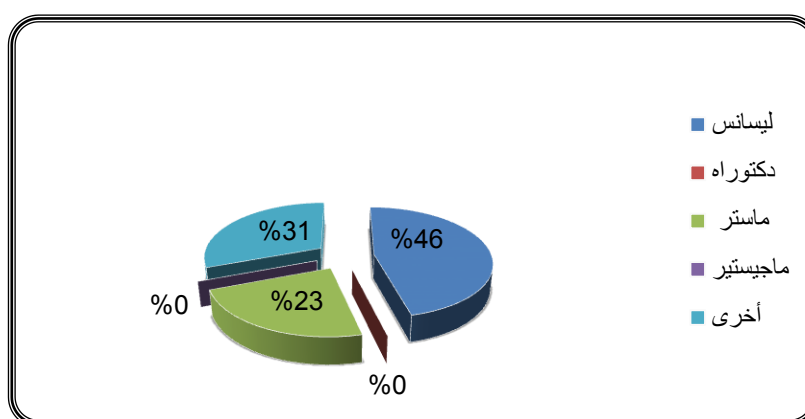
ثانيا- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

الجدول رقم (2-05): توزيع أفراد العينة حسب المؤهلات العلمية

المؤهل العلمي	ليسانس	دكتوراه	ماستر	ماجستير	أخرى	المجموع
التكرار	12	00	6	00	8	26
النسبة %	46.2	00	23.1	00	30.7	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

الشكل رقم (2- 05) توزيع أفراد العينة حسب المؤهلات العلمية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال الجدول والمخطط أعلاه نلاحظ أن معظم أفراد العينة الخاضعة للدراسة يمتلكون قدرات معرفية تمكنهم من الفهم الصحيح والسليم للاستبيان، مما يعزز من موثوقية الاعتماد عليه في التحليل، أي ما يعادل 46.2% من حاملي شهادة الليسانس وما نسبته 23.1 % من حاملي شهادة الماستر ، أما بالنسبة لحاملي الشهادات الأخرى فقد بلغوا ما يقارب 30.7 % ، في حين أنه لا يوجد من بين أفراد العينة حاملون لشهادة الدكتوراه و الماجستير .

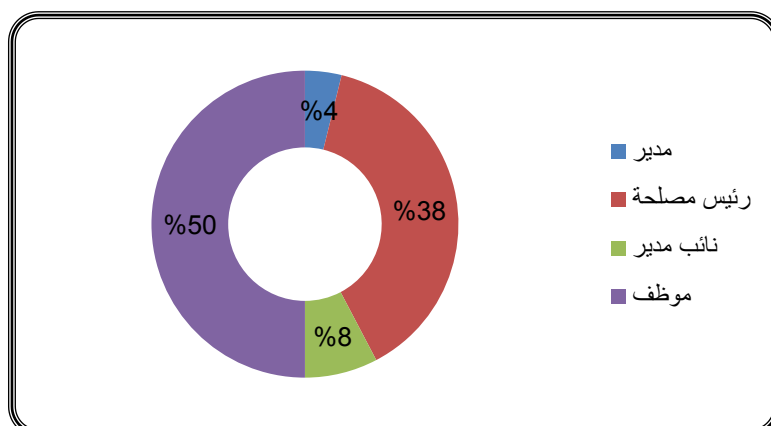
ثالثا- توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة

الجدول رقم (2-06): توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة

المهنة	مدير	نائب مدير	رئيس مصلحة	موظف	أخرى	المجموع
التكرار	1	2	10	13	00	26
النسبة %	3.8	7.7	38.5	50	00	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

الشكل رقم (2- 06) :يوضح توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال الجدول والمخطط أعلاه نلاحظ أن نسبة الموظفين المعنيين بهذا الاستبيان قد بلغوا نصف العينة المستهدفة في حين أن النصف الآخر توزع بين مدير ونائب مدير ورئيس مصلحة.

المطلب الثالث : خصائص العينة حسب الخبرة المهنية وبنظام المعلومات والنظام المعتمد

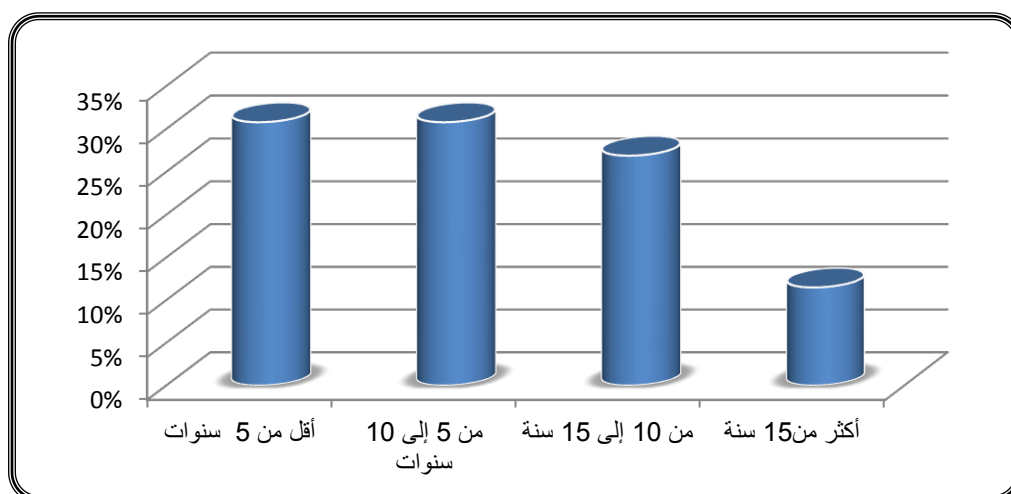
أولاً- توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية:

الجدول رقم (2- 7): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	من 10 إلى 15 سنة	أكثر من 15 سنة	المجموع
التكرار	8	8	7	3	26
النسبة %	30.8	30.8	26.9	11.5	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

الشكل رقم (2- 07) :توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول السابق

نلاحظ من خلال الجدول والمخطط أن 30.8 % من أفراد العينة المدروسة يمتلكون خبرة أقل من خمسة سنوات، وهي نفس النسبة من ذوي الخبرة بين 5 إلى 10 سنة ، أما ذوي الخبرة بين 10 إلى 15 سنة فقد بلغت ما نسبته 26.9%، أما ذوي الخبرة الطويلة (أكثر من 15 سنة) فهم يشكلون 11.5% من أفراد العينة الطويلة مما يعطينا مؤشرا إيجابيا بالاعتماد بدرجة كبيرة على إجابات الاستبيان لأن أكثر من 70% يمتلكون خبرة أكثر من خمسة سنوات .

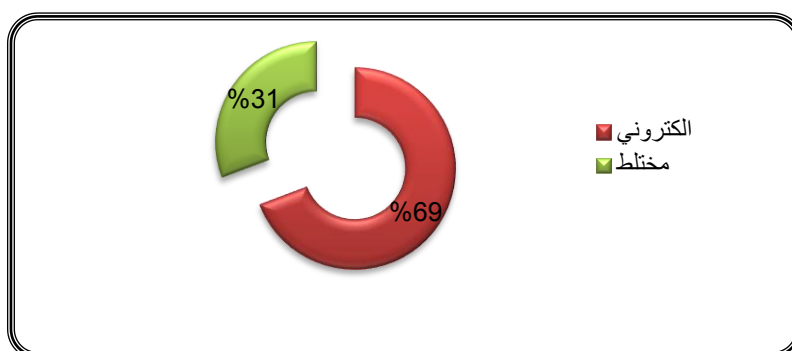
ثانيا- بالنسبة لنظام المعلومات المعتمد في المؤسسة :

الجدول رقم (2-8): يوضح النظام المعتمد في المؤسسة

المجموع	خليط بين اليدوي والالكتروني	الالكتروني	يدوي	
26	8	18	00	التكرار
%100	% 31	% 69	00	النسبة %

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

الشكل رقم (2-08) : يوضح نظام المعلومات المعتمد في المؤسسة



المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال الجدول والمخطط يتضح لنا أن النظام المعتمد في المؤسسة محل الدراسة يعتمد بشكل كبير على الأنظمة الالكترونية حيث أن 69 % من بين أفراد العينة صرحوا بذلك ، في حين أن البقية يقولون أن النظام هو خليط بين اليدوي والالكتروني ولم يوجد من بين أفراد العينة من يقول بأن النظام المعتمد في المؤسسة هو نظام يدوي ، وهذا ما يدل على أن الاستبيان صالح في هذه المؤسسة .

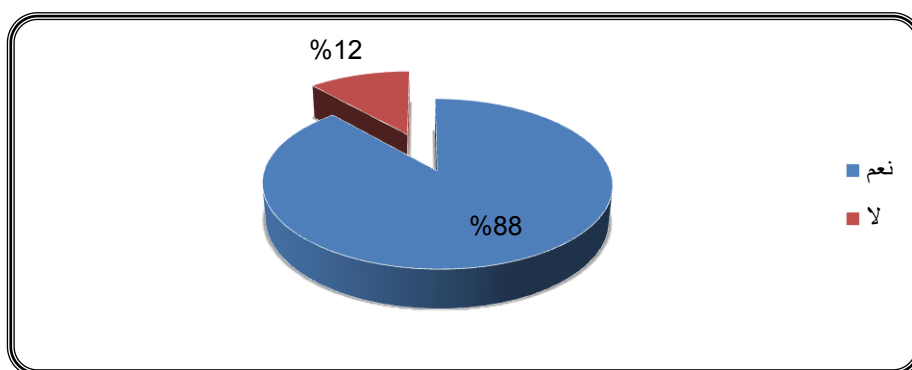
ثالثا - بالنسبة لخبرة العاملين بنظام المعلومات الالكتروني:

الجدول رقم (2-9): يوضح خبرة العاملين بنظام المعلومات الالكتروني

المجموع	لا	نعم	
26	3	23	التكرار
% 100	%11.5	% 88.5	النسبة %

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

الشكل رقم (2- 09) : يوضح خبرة العاملين بنظام المعلومات الالكتروني



المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال الجدول والمخطط السابقين يتضح لنا أن أفراد العينة لهم خبرة كافية بنظام المعلومات الالكتروني ، حيث أن ما يقارب 90 % من العينة المدروسة يقولون أن لديهم خبرة بنظام المعلومات الالكتروني ، وهو ما يزيد في موثوقية الاستبيان ومصادقته ، في حين أن البقية يقولون أنهم ليس لديهم خبرة بنظام المعلومات الالكتروني وهذا ربما يرجع إلى قلة خبرتهم المهنية في هذا المجال .

وما يمكن استنتاجه من خلال تحليل المتغيرات الديموغرافية لأفراد العينة أن لها أثر كبير على الإجابة على الاستبيان خاصة من خلال عدد سنوات الخبرة المهنية، وكذلك المؤهلات العلمية، مما تعطي انطباع إيجابي على الإجابات المتحصل عليها، ومنها:

✓ ارتفاع المستوى العلمي لمعظم أفراد العينة حيث قاربت النسبة بين حاملي شهادة الليسانس والماستر تقريبا 69.3 % من أفراد العينة، مما يعطي انطباعا إيجابيا على العينة المختارة بوجود الكفاءة والمستوى العلمي المتميز الذي تتمتع به هذه العينة.

✓ معظم أفراد العينة يتمتعون بخبرة لا تقل عن 5 سنوات، مما يدل على وجود خبرات كافية لفهم الإشكال المطروح وتقديم اقتراحات بشأنه.

✓ الغالبية العظمى لأفراد العينة يقولون أن النظام المطبق والمعتمد في المؤسسة محل الدراسة هو النظام الالكتروني .

✓ جل أفراد العينة لهم خبرة في مجال نظام المعلومات الالكتروني حيث وصل هؤلاء إلى سقف 90 % من العينة.

المبحث الثالث : معالجة بيانات الاستبيان

حتى تكون النتائج دقيقة وواضحة فقد تم حوصلة نتائج الاستبيان في جداول وتم تبويب الإجابات على حسب التسلسل للأسئلة المدرجة في الاستبيان، تم حساب تكرارات الاجابات المختلفة وما تعلق بها من النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم ترتيب العبارات حسب وجهة نظر فئات العينة اعتمادا

على أكبر قيمة للمتوسط الحسابي وحسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثل الانحراف المعياري عند تساوي قيم المتوسط الحسابي.

وباعتبار أن المتغير الذي يعبر عن الخيارات (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) مقياس ترتيبي، أما الأرقام التي تدخل في البرنامج الإحصائي تعبر عن الأوزان، وهي: (غير موافق بشدة = 1 غير موافق = 2، محايد = 3، موافق = 4، موافق بشدة = 5)، وبعد ذلك نقوم بحساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) عن طريق حساب طول الفترة أولاً، وهي عبارة عن حاصل قسمة 4 على 5، حيث يمثل الرقم 4 عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة) و 5 تمثل عدد الاختبارات وبالتالي يصبح طول الفئة كالتالي: $(1-5) \div 5 = 0.8$ ، وتكون مجالات المتوسطات المرجحة المقابلة لكل إجابة وفقاً لما يلي:

الجدول رقم (2-10): تقسيم درجات الموافقة على فقرات الاستبيان

المتوسط	الإجابة
] 1.80 - 1.00]	موافق بشدة
] 2.60 - 1.80]	موافق
] 3.40 - 2.60]	محايد
] 4.20 - 3.40]	غير موافق
] 5.00 - 4.20]	غير موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطلبة .

المطلب الأول : معالجة وتحليل فقرات الاستبيان

حيث سنقوم بتحليل فقرات الاستبيان من خلال التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور الاستبيان.

أولاً: المحور الأول والمتعلق بمشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني

يتكون هذا المحور من ثماني فقرات، والجدول رقم (2-11) يبين ملخص النتائج المحصل عليها من العينة كما يلي:

المؤشرات الإحصائية			الاجابات					العبارة
الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	م. ر. ق. 1	م. ر. ق. 2	م. ر. ق. 3	م. ر. ق. 4	م. ر. ق. 5	
5	0.884	3.69	-	4	3	16	-	هناك فصل بين المهام والمسؤوليات داخل أقسام المؤسسة
1	0.430	4.23	-	-	-	20	6	الموظف في قسم المعلوماتية ملزم بالحفاظ على سرية المعطيات .
4	1.050	3.69	-	5	4	11	6	هناك صيانة دورية للأنظمة الالكترونية وفقا لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية.
2	0.993	4.12	1	1	2	12	10	يحدد النظام هوية الموظف الذي ادخل البيانات أو قام بالتعديل عليها
3	1.079	3.73	1	3	4	12	6	برامج الحماية قادرة على حماية نظام المعلومات الالكتروني من الفيروسات.
6	0.905	3.46	1	2	9	12	2	حماية الموجودات والملفات والمعلومات في المؤسسة من سوء الاستخدام من خلال نظام الرقابة الداخلية المطبق.
8	1.203	2.62	5	9	4	7	1	اشتراك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمات السر password
7	0.916	2.96	1	7	11	6	1	يراعى إعادة تغيير لكلمة السر بشكل دوري(كل أسبوع)
	0.933	3.56	جميع فقرات المحور الأول					

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss.

يظهر الجدول أعلاه إلى أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو جميع العبارات المتعلقة مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الأول معاً (3.56) ، حيث تراوح المتوسط الحسابي بين (4.23) و (2.62) كما أن هذا المتوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق والتي تؤكد رضا وموافقة أغلبية أفراد العينة على ضرورة وجود هذه العناصر في النظام وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ الانحراف المعياري العام (0.933) وهي نسبة تعتبر جيدة جداً.

وحتى تؤدي هذه النتائج الغرض البحثي والهدف الذي يراد الوصول إليه قمنا بتحليلها حسب الأهمية وحسب توجه استجابات الأغلبية من أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

1- في الفقرة رقم (2) بلغ الوسط الحسابي (4.23 < 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن

الموظف في قسم المعلوماتية ملزم بالحفاظ على سرية المعطيات .

2- في الفقرة رقم (4) بلغ الوسط الحسابي (4.12 > 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن النظام يحدد هوية الموظف الذي ادخل البيانات أو قام بالتعديل عليها وذلك لتجنب خطر الاختلاس وزيادة فعالية الرقابة.

3- في الفقرة رقم (5) بلغ الوسط الحسابي (3.73 > 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن برامج الحماية قادرة على حماية نظام المعلومات الالكتروني من الفيروسات ، أي أن النظام في المؤسسة محمي ببرامج الحماية ضد الفيروسات التي قد تلحق أضرار كبيرة بالنظام .

4- في الفقرة رقم (3) بلغ الوسط الحسابي (3.69 > 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن هناك صيانة دورية للأنظمة الالكترونية وفقاً لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية، وهو أحد متطلبات الرقابة الالكترونية وذلك من أجل تحديث الأنظمة بصفة دورية.

5- في الفقرة رقم (1) بلغ الوسط الحسابي (3.69 > 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن هناك فصل بين المهام والمسؤوليات داخل أقسام المؤسسة .

6- في الفقرة رقم (6) بلغ الوسط الحسابي (3.46 > 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة قادر على حماية الموجودات والملفات والمعلومات من سوء الاستخدام.

7- في الفقرة رقم (8) بلغ الوسط الحسابي (2.96 > 3) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة التزموا الحياد في هذه الفقرة وهي أن إعادة تغيير لكلمة السر بشكل دوري (كل أسبوع، كل شهر) ربما يعود إلى أن أفراد العينة لا يحبذون تغيير لكلمة السر بشكل دوري لأن تغييرها قد يؤدي إلى مشاكل في النظام .

8- في الفقرة رقم (7) بلغ الوسط الحسابي (2.62 > 3) مما يدل على أن بعض أفراد العينة لا توافق على اشتراك الموظفين في استخدام نفس كلمات السر password وهو شيء إيجابي .

ثانياً: المحور الثاني والمتعلق بإجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني

يتكون هذا المحور من ثماني فقرات، والجدول رقم (2-12) يبين ملخص النتائج المحصل عليها من أفراد العينة كما يلي:

المؤشرات الإحصائية			الاجابات					العبارات
الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مؤافق بشدة	غير مؤافق بشدة	محايد	مؤافق	مؤافق بشدة	
4	0.815	3.77	-	2	6	14	4	لنظام الرقابة الداخلية القدرة على اكتشاف الأخطاء والغش في نظام المعلومات.
3	0.628	3.92	-	-	6	16	4	يقدم النظام النتائج بصحة عالية جداً إلا ما قد يرتكبه الملقن أثناء عملية إدخال البيانات من الأخطاء.
5	0.838	3.69	-	2	8	12	4	وجود نسخة احتياطية للبيانات المخزنة .
1	0.800	4.00	-	2	2	16	6	البرمجيات المستخدمة تمكن مستخدمي النظام من تبادل المعلومات بسهولة وبسرعة.
6	1.018	3.65	-	6	1	15	4	نظام المعلومات المعتمد لا يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه .
6	0.562	3.65	-	-	10	15	1	يتم الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرامج في وقت قصير .
2	0.744	3.92	-	2	2	18	4	التعامل مع الأجهزة سهل ولا يحتاج إلى درجة عالية من التخصص أو المستوى التعليمي .
8	1.098	3.38	2	3	7	11	3	لا يمكن حذف أي بيانات تم إدخالها إلى النظام .
	0.676	3.75	جميع فقرات المحور الثاني					

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن آراء أفراد العينة على المحور الثاني المتمثل في إجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني كانت المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الاستبيان تتراوح بين 4.00 و 3.38 أي أن إجابات أفراد العينة كانت مركزة في هذا المحور على الإجابة موافق، وهو ما يوضحه المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني معاً (المتوسط العام) حيث بلغ (3.75) وهو يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكرت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق والتي تؤكد رضا وموافقة أغلبية أفراد العينة على ضرورة وجود إجراءات لنظام المعلومات الالكتروني وطريقة التعامل معه وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ الانحراف المعياري العام (0.676) وهي نسبة تعتبر جيدة. ومن أجل أن تكون هذه النتائج صادقة وتؤدي الغرض والهدف الذي يراد الوصول إليه قمنا بتحليلها حسب تدرجها وحسب توجه اجابات الأغلبية من أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- 1- في الفقرة رقم (4) بلغ المتوسط الحسابي ($3 < 4.00$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن البرمجيات المستخدمة تمكن مستخدمي النظام من تبادل المعلومات بسهولة وبسرعة، أي أن أفراد العينة يعتبرون أن تبادل المعلومات في النظام يتم بسهولة وبسرعة .
- 2- في الفقرتين (7 و 2) بلغ المتوسط الحسابي ($3 < 3.92$) وهو ما يدل على أن المستجوبين يتعاملون مع الأجهزة بسهولة ولا يحتاجون إلى درجة عالية من التخصص أو المستوى التعليمي، وعلى أن النظام يقدم النتائج بصحة عالية جداً إلا ما قد يرتكبه الملقن أثناء عملية إدخال البيانات من الأخطاء .
- 3- في الفقرة رقم (1) بلغ الوسط الحسابي ($3 < 3.77$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن لنظام الرقابة الداخلية القدرة على اكتشاف الأخطاء والغش في نظام المعلومات .
- 4- في الفقرة رقم (3) بلغ الوسط الحسابي ($3 < 3.69$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن وجود نسخة احتياطية للبيانات المخزنة يرجع إليها الموظف أو المراجع إذا لزم الأمر.
- 5- في الفقرتين (5 و 6) بلغ الوسط الحسابي ($3 < 3.65$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن نظام المعلومات المعتمد لا يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه ، وأن المستندات يتم الكشف عن تسلسلها من خلال البرامج في وقت قصير.
- 6- في الفقرة رقم (8) بلغ الوسط الحسابي ($3 < 3.38$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة لا يمكنهم حذف أي بيانات تم إدخالها إلى النظام .

ثالثاً: المحور الثالث والمتعلق بمكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الإلكتروني

يتكون هذا المحور من ثماني فقرات، والجدول رقم (2-13) يبين ملخص النتائج المحصل عليها من أفراد العينة كما يلي:

المؤشرات الإحصائية			الاجابات					العبارة
الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مؤشر موافقة	مؤشر بشفة	محايد	مؤشر عارضة	موافق بشدة	
2	0.916	4.04	-	2	4	11	9	تحتفظ المستندات الأصلية في مكان آمن للرجوع إليها عند الحاجة.
7	0.703	3.58	-	1	11	12	2	يختلف هيكل الرقابة الداخلية في إطار التشغيل الآلي للبيانات عنه في إطار التشغيل اليدوي
8	0.874	3.27	-	6	8	11	1	يتم الفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل الالكتروني.
4	0.667	3.73	-	1	7	16	2	توجد رقابة كافية لاكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات.
6	0.846	3.65	-	3	6	14	3	يمكن إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب .
3	0.784	3.85	-	2	4	16	4	هناك دليل لوصف الوظائف بحيث يوضح عمل كل موظف.
4	0.778	3.73	-	2	6	15	3	تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية.
1	1.208	3.46	2	2	11	4	7	يتم إتلاف المخرجات المهمة والسرية بعد الانتهاء من استخدامها .
	0.847	3.66	جميع فقرات المحور الثالث					

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج spss.

يتبين لنا من الجدول أعلاه إلى أن آراء عينة الدراسة إيجابية نحو جميع العبارات المتعلقة مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الالكتروني ، حيث أن المتوسط الحسابي العام بلغ (3.66) ، حيث تراوح المتوسط الحسابي بين (3.27) و (3.46) كما أن هذا المتوسط يقع ضمن الفئة الرابعة أيضا من فئات ليكارت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق والتي تؤكد رضا وموافقة أغلبية أفراد العينة على ضرورة وجود هذه الإجراءات في النظام وهو ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ الانحراف المعياري العام (0.847) وهي نسبة تعتبر جيدة .

وزيادة للتوضيح فقد قمنا بتحليل نتائج هذا المحور حسب الأهمية وحسب توجه إجابات أفراد العينة والتي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- 1- في الفقرة رقم (8) بلغ الوسط الحسابي ($3.46 < 3$) وهو ما يوضح أن المخرجات المهمة والسرية يتم إتلاف بعد الانتهاء من استخدامها وذلك لعدم تعرض المؤسسة لأي محاولة ابتزاز .
- 2- في الفقرة رقم (1) وصل المتوسط الحسابي ($4.04 < 3$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن المستندات الأصلية تحفظ في مكان آمن للرجوع إليها عند الحاجة.
- 3- في الفقرة رقم (6) بلغ الوسط الحسابي ($3.85 < 3$) مما يدل على أن أغلبية أفراد العينة توافق على أن هناك دليل لوصف الوظائف بحيث يوضح عمل كل موظف وصلاحياته .
- 4- في الفقرتين (4 و 7) بلغ الوسط الحسابي ($3.73 < 3$) وهو ما يبين أن المخرجات تحتوي على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية لتسهيل عملية الرقابة الداخلية واكتشاف أي نقص في بيانات المخرجات.
- 5- في الفقرة رقم (5) بلغ الوسط الحسابي ($3.65 < 3$) مما يدل على أن أفراد العينة يمكنهم إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب .
- 6- في الفقرة رقم (6) بلغ الوسط الحسابي ($3.46 < 3$) مما يدل على أن أفراد العينة يرون أن هيكل الرقابة الداخلية في إطار التشغيل الآلي للبيانات يختلف عنه في إطار التشغيل اليدوي
- 7- في الفقرة رقم (3) بلغ الوسط الحسابي ($3.27 < 3$) حيث أن أفراد العينة يقومون بالفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل الإلكتروني.

ومما سبق يمكن تلخيص المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للمحاور الثلاثة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2- 14): يلخص المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لجميع المحاور

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول: مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الإلكتروني	3.56	0.933
المحور الثاني: إجراءات وعمل نظام المعلومات الإلكتروني	3.75	0.676
المحور الثالث: مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الإلكتروني	3.66	0.847

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج SPSS.

المطلب الثاني: اختبار التوزيع ومحاور الاستبيان

1- اختبار التوزيع الطبيعي (Sample K-S) اختبار كولمجروف - سمر نوف

سنعرض اختبار كولمجروف - سمر نو ف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً ويوضح الجدول

رقم 2-15 نتائج الاختبار حيث أن قيمة مستوى الدلالة لكل محور أكبر من 0.05 ($sig > 0.05$) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي الدلالة ويجب استخدام الاختبارات المعلمية.

الجدول رقم (2-15): اختبار التوزيع الطبيعي (Sample Kolmogorov-Smirnov)

الجزء	عنوان المحور	عدد الفقرات	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة
الأول	مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني	08	1.075	0.333
الثاني	إجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني	08	1.216	0.167
الثالث	مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الالكتروني	08	1.098	0.207
جميع الفقرات		24	1.129	0.235

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج SPSS.

2-اختبار محاور الاستبيان

حيث سنقوم بعرض النتائج الإحصائية المتوصل إليها كما سيتم تفسير الفرضيات حيث سنستخدم اختبار ("one simple Ttest") لتحليل فقرات الاستبيان وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05، وحسب هذا الاختبار إذا كانت القيمة الاحتمالية (sig) لكل فقرة من فقرات الاستبيان أكبر من 0.05 فإننا نقول إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة 0.05 ومنه فإننا نقبل الفرضية الصفرية، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 فإننا نقول إنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 وعليه فإننا نقبل الفرضية البديلة.

وسيتم عرض النتائج المحصل عليها لكل محور من محاور الدراسة في جداول منفصلة كما يلي:

أولاً: المحور الأول

الفرضية الصفرية: لا تؤدي الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني إلى ظهور مشاكل لم تكن في النظام التقليدي، عند مستوي دلالة إحصائية 0.05.

الفرضية البديلة: تؤدي الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني إلى ظهور مشاكل لم تكن في النظام التقليدي، عند مستوي دلالة إحصائية 0.05.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال فقرات المحور الأول كما هي مبينة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (2-16): نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الأول

الترتيب	فقرات المحور الأول	اختبار T-test	
		قيمة t	Sig
01	هناك فصل بين المهام والمسؤوليات داخل أقسام المؤسسة	3.993	0.001
02	الموظف في قسم المعلوماتية ملزم بالحفاظ على سرية المعطيات .	14.606	0.000
03	هناك صيانة دورية للأنظمة الالكترونية وفقاً لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية.	3.363	0.002
04	يحدد النظام هوية الموظف الذي ادخل البيانات أو قام بالتعديل عليها	5.727	0.000
05	برامج الحماية قادرة على حماية نظام المعلومات الالكتروني من الفيروسات.	3.453	0.002
06	حماية الموجودات والملفات والمعلومات في المؤسسة من سوء الاستخدام من خلال نظام الرقابة الداخلية المطبق.	2.601	0.015
07	اشتراك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمات السر password	-1.631	0.115
08	يراعى إعادة تغيير لكلمة السر بشكل دوري (كل أسبوع، كل شهر)	-0.214	0.832
	جميع الفقرات المحور الأول	3.987	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة t لفقرات المحور الأول محصورة بين 1.631 و 14.606، أما القيمة الاحتمالية (sig) لفقرات المحور كانت كلها 0.0000 أي أن فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، باستثناء الفقرات (07 و 08) للمحور كانت 0.115 و 0.832 أي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

أما جميع فقرات المحور فكانت قيمة t تساوي 3.987 أما القيمة الاحتمالية (sig) تساوي 0.000 أي أن جمع فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

نتيجة:

تأسيساً على ما سبق يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة القائلة بأنه: تؤدي الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني إلى ظهور مشاكل لم تكن في النظام التقليدي، عند مستوي دلالة إحصائية 0.05.

ثانيًا: المحور الثاني

✓ الفرضية الصفوية: لا تعمل الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

✓ الفرضية البديلة: تعمل الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال فقرات المحور الثاني كما هي مبينة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (2-17): نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثاني

الترتيب	فقرات المحور الثاني	اختبار T-test	
		قيمة t	Sig
01	لنظام الرقابة الداخلية القدرة على اكتشاف الأخطاء والغش في نظام المعلومات.	4.811	0.000
02	يقدم النظام النتائج بصحة عالية جداً إلا ما قد يتركبه الملقن أثناء عملية إدخال البيانات من الأخطاء.	7.500	0.000
03	وجود نسخة احتياطية للبيانات المخزنة .	4.215	0.000
04	البرمجيات المستخدمة تمكن مستخدمي النظام من تبادل المعلومات بسهولة وبسرعة.	6.374	0.000
05	نظام المعلومات المعتمد لا يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه .	3.277	0.003
06	يتم الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرامج في وقت قصير .	5.937	0.000
07	التعامل مع الأجهزة سهل ولا يحتاج إلى درجة عالية من التخصص أو المستوى التعليمي .	6.325	0.000
08	لا يمكن حذف أي بيانات تم إدخالها إلى النظام .	1.786	0.086
	جميع الفقرات المحور الثاني	5.028	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن t المحسوبة لفقرات المحور الثاني محصورة بين 1.786 و 7.500، أما القيمة الاحتمالية (sig) لفقرات المحور كانت كلها 0.0000 أي أن فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، باستثناء الفقرة الأخيرة للمحور كانت 0.086 أي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05. أما نتائج جميع فقرات المحور الثاني فكانت t المحسوبة تساوي 5.028 أما القيمة الاحتمالية (sig) تساوي 0.000 أي أن جمع فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 .

نتيجة:

تأسيساً على ما سبق يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه: تعمل الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 .

ثالثاً: المحور الثالث

✓ **الفرضية الصفرية:** تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

✓ **الفرضية البديلة:** لا تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال فقرات المحور الثالث كما هي مبينة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (2-18): نتائج اختبار (T-test) لمجتمع الدراسة حول المحور الثالث

الترتيب	فقرات المحور الثالث	اختبار T-test	
		قيمة t	Sig
01	تحفظ المستندات الأصلية في مكان آمن للرجوع إليها عند الحاجة.	5.783	0.000
02	يختلف هيكل الرقابة الداخلية في إطار التشغيل الآلي للبيانات عنه في إطار التشغيل اليدوي	4.186	0.000
03	يتم الفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل الالكتروني.	1.570	0.129
04	توجد رقابة كافية لاكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات.	5.588	0.000
05	يمكن إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب .	3.942	0.001
06	هناك دليل لوصف الوظائف بحيث يوضح عمل كل موظف.	5.500	0.000
07	تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية.	4.792	0.000
08	يتم إتلاف المخرجات المهمة والسرية بعد الانتهاء من استخدامها .	1.949	0.063
	جميع فقرات المحور الثالث	4.164	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج spss.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن t المحسوبة لفقرات المحور الثالث محصورة بين 1.570 و 5.783، أما القيمة الاحتمالية (sig) لفقرات المحور كانت كلها 0.0000 أي أن فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة 0.05، باستثناء الفقرات رقم 03 و 08 للمحور كانت 0.129 و 0.063 أي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

أما نتائج جميع فقرات المحور الثاني فكانت t المحسوبة تساوي 4.164 أما القيمة الاحتمالية (sig) تساوي 0.0000 أي أن جمع فقرات المحور دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 .

نتيجة:

تأسيساً على ما سبق يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه: لا تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها عن طريق توزيع الاستبيان على أفراد العينة المدروسة والتي تهدف إلى إبراز مدى فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني، وبعد تحليل النتائج التي جاء بها الاستبيان والمدرجة في برنامج (sbss21)، لاحظنا أن الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني أدت إلى ظهور مشاكل لم تكن في النظام التقليدي ومن أهم هذه المشاكل هي عدم الفصل بين المهام والوظائف، كما لاحظنا أن الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني تعمل على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة وذلك من خلال الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرامج في وقت قصير، ولاحظنا كذلك أن مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات لا تختلف عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي لكن الاختلاف بينهما في طريقة استخدام وتنفيذ هذه المكونات والإجراءات .

الخاتمة

1- تمهيد :

يلعب الحاسوب اليوم دورا جوهريا في معالجة البيانات المحاسبية من خلال استخدام التطبيقات والبرامج الجاهزة أو المصنعة داخليا حيث انتقل عدد كبير من المؤسسات باختلاف أنشطتها إلى المحاسبة المحوسبة أو الإلكترونية ولهذا يتطلب من مراقبي الحسابات المعرفة والفهم بوظيفة الحاسوب وأن يمتلكوا المهارات الكافية لكي تمكنهم من التخطيط السليم لعملية التدقيق بمهنية عالية ورغم ذلك فإن التدقيق في حالة وجود الحاسوب أو عدم وجود الحاسوب لا توجد فيه اختلافات من حيث الاتي:

1- طبيعة التدقيق.

2- الغرض من التدقيق.

3- معايير التدقيق الدولية أو المحلية.

4- مسؤولية الإدارة.

5- متطلبات حجم الأدلة الكافية.

أما الاختلافات الرئيسية فتكمن في أن البيانات المحاسبية مخزنة داخل الحاسوب كالأشرطة المغنطة أو الذاكرة الرئيسية للحاسوب أو على أي وسيلة أخرى من وسائل الخزن المعروفة، بدلا من سجلات اليومية والأستاذ العام كما في حالة السجلات في النظام اليدوي، ففي هذه الحالة لا يستطيع مراقب الحسابات قراءتها بدون استخدام الحاسوب، ولذلك فإن الإجراءات التدقيقية المتعلقة بجمع الأدلة حول تقييم نظام الرقابة الداخلية تتأثر عند وجود الحاسوب، وفي هذه الحالة على مراقب الحسابات أن يكون على معرفة كافية بالأجهزة والتطبيقات والبرمجيات ونظم تشغيل البيانات الإلكترونية لكي يستطيع القيام بمهامه بأفضل ما يمكن.

فاستخدام نظم المعالج الآلية للبيانات أدى إلى التأثير على النظام المحاسبي والرقابة الداخلية ولهذا فالرقابة في ظل المعالجة الآلية للبيانات تتطلب استخدام أساليب وإجراءات متطورة تواكب التغيرات الحاصلة في بيئة الرقابة الداخلية، وكذا على المدقق الداخلي اكتساب مؤهلات ومهارات في استخدام الحاسوب وتوظيفها في عملية التدقيق لتحقيق الدقة والسرعة في تنفيذ عملية التدقيق من خلال البرامج التي تقوم بقراءة البيانات، واختبار العينات وجمع الأدلة، كما تساعد في تنفيذ الاختبارات المنطقية والحسابية.

فعلى المدقق أن يكون على علم بنظام الحاسب من خلال:

أ- المعلومات والمواصفات الأساسية لجهاز الحاسب الإلكتروني وملحقاته وقدراته التشغيلية وإجراءات التشغيل وإدخال البيانات واستخراج النتائج وأساليب استخدام النظم والبرامج.

ب- معرفة كافية بأساسيات النظم والبرامج الالكترونية وأساليب تشغيلها على الحاسب لالكتروني والعبارات والمصطلحات والرموز المستخدمة.

ج- معرفة أوجه الشبه والاختلاف الموجود في معالجة خزن وعرض البيانات المحاسبية بين الطرفين اليدوية والالكترونية وآثارها في عملية التدقيق.

د- معرفة إجراءات الرقابة الداخلية المطلوبة في استخدام الحاسب الالكتروني وضم أهداف كل إجراء من هذه الإجراءات.

وذلك لإبراز المشكلات والإجراءات الناتجة عن استخدام الحاسب على منهج ومقومات نظام الرقابة الداخلية ومن ثم محاولة لوضع العلاجات المناسبة في كافة المراحل الأساسية لإدخال البيانات وتشغيلها وإخراجها منعاً لحدوث الأخطاء التي قد تؤثر على سير وسرعة العمل عند استخدام الحاسب.

ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع تبين لنا أن الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني لا تختلف عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي، ولكن الاختلاف ينحصر في طريقة الاستخدام وتنفيذ المكونات والإجراءات، كذلك لا يوجد اختلاف بين أهداف الرقابة الداخلية في التشغيل الالكتروني عنه في التشغيل اليدوي.

وانطلاقاً من الإشكالية المطروحة : ما مدى فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات الإلكترونية في المؤسسة ؟ وهل تختلف الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات الإلكترونية عن نظم المعلومات التقليدية؟

وبعد ما تم عرضه في الدراسة النظرية والتطبيقية وإجراءات التحليل الإحصائي المطلوب، يمكن اختبار الفرضيات مع ذكر النتائج والتوصيات كما يلي:

2- اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الأولى:

نثبت صحة هذه الفرضية القائلة أن الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني أدت إلى ظهور مشاكل لم تكن في النظام التقليدي، حيث تم إثبات صحتها من خلال الدراسة الميدانية ذلك عند مستوي دلالة إحصائية 0.05.

اختبار الفرضية الثانية:

نثبت صحة الفرضية القائلة تعمل الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة، حيث تم إثبات صحتها من خلال الدراسة الميدانية وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

اختبار الفرضية الثالثة:

نثبت صحة الفرضية التي تقول أن مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات لا تختلف عن الرقابة الداخلية في ظل استخدام النظام اليدوي، حيث تم إثباتها من خلال الدراسة الميدانية وذلك عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

3- النتائج المتوصل إليها:

بناءً على الدراسة الميدانية التي قام بها الباحثون حول فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني، فقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وبعد عرض وتفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة ذات العلاقة فقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- أن استخدام الحاسب الالكتروني بشكل دقيق يعمل على تسهيل اكتشاف الانحرافات والأخطاء في وقت يساعد على اتخاذ القرارات المهمة بالسرعة المناسبة الأمر الذي يوفر الجهد والوقت لإجراء الرقابة الداخلية ومن ثم التدقيق بدقة عالية.

2- أن مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها التقليدية فضلاً عن عناصرها في ظل الاستخدام اليدوي لم يختلف كثيراً عنه في ظل استخدام الحاسب الالكتروني، وإنما يبقى الاختلاف محصوراً في إجراءات تحقيق الأهداف.

3- أن وجود إجراءات وضوابط سليمة للرقابة الداخلية من الأمور الضرورية لوضع الثقة والاطمئنان بالإعمال والنتائج التي تعرضها الشركة.

4- لا تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية عنها في ظل استخدام النظام اليدوي، ولكن الاختلاف ينحصر في طريقة استخدام وتنفيذ هذه المكونات والإجراءات.

5- أن العمل الآلي بما فيه من مزايا من حيث توفير الوقت والجهد، فإنه لا يمكن الاستغناء عن النظام اليدوي من حيث السيطرة واكتشاف الأخطاء من قبل معظم العاملين مهما يكن تحصيلهم الدراسي بما يتميز به هذا النظام من البساطة في العمل، وإن ذلك لا يعني تجاهل التطورات التكنولوجية المتمثلة بالحاسب الالكتروني.

4- التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الحالية، نقدم مجموعة من التوصيات والاقتراحات سعياً لإدراك فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني، وهذه التوصيات هي:

- 1- التواصل مع التطورات العلمية الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال الاشتراك في المؤتمرات والندوات والدورات المتخصصة ومتابعة ما يستجد في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- 2- الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة في جهاز الحاسب الآلي والبرامج الخاصة في تطبيق أنظمة الرقابة الداخلية بحيث يمكن توفير بيئة رقابية جيدة.
- 3- تقييم الإجراءات الرقابية بشكل دوري من أجل تحديد جوانب الضعف ووضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها.
- 4- ضرورة الاهتمام بالتدريب المستمر والتطوير واستخدام التقنيات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والالتزام بالسياسات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية.
- 5- ضرورة استخدام أساليب الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني في المؤسسات الوطنية بغرض زيادة فاعلية نظام الرقابة الداخلية المطبقة فيها.
- 6- التوصيف الدقيق لوظائف دائرة تكنولوجيا المعلومات وتحديد المهام والواجبات لكل شخص لتسهيل عمليات الفصل بين الوظائف المتعارضة بحيث يمكن تحديد المسؤولية عند وقوع الأخطاء.
- 7- الاهتمام من قبل الإدارة العليا في المؤسسة بالاستغلال الأمثل لكافة وسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بفاعلية الرقابة الداخلية والذي ينعكس بدوره على الاستمرارية وتعزيز موقعها التنافسي في السوق.

5- أفاق البحث:

تناولنا في هذه المذكرة فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني، و نقترح جملة من المواضيع يمكن تناولها مستقبلاً و التي نراها مكتملة لهذا البحث:

- 1- علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية.
- 2- فاعلية الرقابة الداخلية في بيئة النظم المحاسبية الالكترونية.
- 3- أثر التشغيل الالكتروني للبيانات على نظام الرقابة الداخلية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا : المراجع باللغة العربية.

• الكتب:

1. البكري سونيا محمد، نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم الأساسية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 1999.
2. الصبان محمد سمير، الفيومي محمد، المراجعة بين التنظير والتطبيق، الدار الجامعية، بيروت، 1990.
3. الكردي منال محمد، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم الأساسية و التطبيقات، الإسكندرية، دار الجامعة العربية، 2008.
4. حسين أحمد الطراونة، توفيق صالح عبد الهادي، الرقابة الإدارية، ط1، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012.
5. حسين القاضي، حسين دحدوح، أساسيات التدقيق في ظل المعايير الأمريكية والدولية، مؤسسة الوارث، الأردن، 1999.
6. خالد أمين عبد الله، التدقيق والرقابة في البنوك، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، 1998.
7. زياد هاشم يحيى السقا، قاسم محمد إبراهيم الحبيطي، نظم المعلومات المحاسبية، وحدة الحدااء للطباعة والنشر، كلية الحدااء، جامعة الموصل، العراق، 2003.
8. سمير كامل عيسى، شحاتة السيد شحاته، نظم المعلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2015.
9. شحاتة السيد شحاته، محمد السيد سرايا، محمد إبراهيم راشد، الرقابة و المراجعة الداخلية الحديثة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2013.
10. شحاتة السيد شحاته، الرقابة والمراجعة في نظم المحاسبة الآلية، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2014.
11. صلاح الدين حسن السيسى، نظم المحاسبة و الرقابة و تقييم الأداء في المصارف و المؤسسات المالية، دار الوسام للطباعة والنشر، الشارقة، 1998.
12. عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998.
13. علي عبد العلي مسلم، نظم المعلومات الإدارية: المبادئ و التطبيقات، الإسكندرية، مرآة التنمية الإدارية، 1994.
14. فتحي رزق السوافيري وآخرون، الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة الداخلية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002.
15. غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية، دار المسيرة، الأردن، 2006.
16. محمد عبيدات و آخرون، منهجية البحث العلمي، دار وائل للنشر، الأردن، عمان، 1999.
17. مصطفى صالح سلامة، الرقابة الداخلية والمالية، ط، دار البداية، عمان، 2010.
18. منصور عوض، محمد أبو النور، تحليل نظام المعلومات باستخدام الكمبيوتر، الكويت، دار غريب، 2001.

*الرسائل الجامعية :

19. العياشي بدر الدين، خدمات أنظمة المعلومات الالكترونية ودورها في تلبية احتياجات المستفيدين - دراسة ميدانية-، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2011/2012
20. بسام محمود أحمد، دور نظم المعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية في منشآت الأعمال الفلسطينية، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة وتمويل الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2006.
21. حرية شعبان محمد الشريف، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية - دراسة تطبيقية -، رسالة ماجستير، جامعة غزة، فلسطين، كلية التجارة، 2006.
22. علي شيتور، مساهمة الرقابة الداخلية في تحسين الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم المالية والمحاسبية، منشورة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013/2014.
23. علي مانع صنيهيت شرار المطيري، دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية، مذكرة ماجستير، تخصص أعمال، جامعة الشرق الأوسط 2012.
24. سعد محمد أبو كميل، تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة الكترونياً- دراسة تطبيقية-، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، جمهورية مصر، كلية التجارة، 2011.
25. ناصر عبد العزيز مصلح، أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة غزة، 2008.
26. براق محمد، قمان عمر، دور حوكمة الشركات في التنسيق بين آليات الرقابة الداخلية والخارجية للحد من الفساد المالي والإداري، الملتقى الوطني حول حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، جامعة محمد خيضر: بسكرة، يومي 06 و 07 ماي 2012.
27. عبد العزيز السيد مصطفى، استخدام الحاسب في التدقيق المالي والمراجعة، جامعة القاهرة، كلية التجارة.
- الدوريات والمجلات:
28. ثامر محمد مهدي، "أثر استخدام الحاسب الالكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية"، مجلة القادسية، العدد 4، المجلد 12، 2010.
29. خلف عبد الله الوردات، اثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على إجراءات التدقيق، 24 إبريل 2014.
30. عصام محمد البحيصي، حرية شعبان الشريف، "مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الثاني، 2008.
31. سعود جايد مشكور، "التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية وأثره في تحسين كفاءة أداء الرقابة الداخلية"، مجلة المحاسب، العدد 45، سبتمبر 2006.
32. عبد الناصر نور، نائل عدس، "مقاييس الرقابة والأمان للبيانات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحوسب"، مجلة بحوث مستقبلية، العدد 18، 2007.

• الوثائق الأخرى:

33. البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1008، تقدير المخاطر والضبط الداخلي خواص واعتبارات لأنظمة معلومات تستعمل الحاسوب، الصادر عن اللجنة الدولية لممارسة مهنة التدقيق في أكتوبر 1991.
34. دليل تدقيق رقم 4، دراسة وتقويم نظام الرقابة الداخلية، الذي أقره مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق بتاريخ 2000/7/15، الملحق رقم 1.
35. البيان الدولي لمهنة التدقيق رقم 1002، بيئة أنظمة المعلومات المحوسبة- أنظمة الحواسيب المباشرة، الصادر عن اللجنة الدولية لمهنة التدقيق و المصادقة عليه في يونيو 1987، الفقرة 18 .
36. المعيار الدولي للتدقيق رقم 401، التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات تستعمل الحاسوب، الفقرة 7.

• المواقع الالكترونية :

37. 09/02/2017. <http://kenanaonline.com/users/amrawa/posts?page=2>
38. <http://kenanaonline.com/tamer2011-com>, 27/03/2017.

• المراجع باللغة الأجنبية :

39. Monique Lacroix, comptabilité approfondie, librairie vuibert, paris, 1994.
40. Hamini. A, le contrôle interne et l'elaboration du bilan, OPU, alger, 1993.

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير
تخصص: تدقيق محاسبي

استمارة الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته وبعد:

الموضوع: استبانة رسالة ماستر بعنوان

"فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام معلومات الكتروني"

الأسئلة المرفقة عبارة عن استبانة تتعلق برسالة ماستر بعنوان "فعالية الرقابة الداخلية في ظل نظام معلومات الكتروني" يرجى التكرم بالإجابة عن الأسئلة المختارة بعناية لما في ذلك من دور في تحقيق أهداف الدراسة، مؤكداً بأن الإجابات ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين حسن تعاونكم،،،

إشراف

إعداد الطلبة:

الأستاذ:

د. زين يونس

- سواكر عبد العالي

- منيعي علي

- صالح حمزة

يرجى التكرم باختيار البديل المناسب لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع إشارة (X) :

القسم الأول: البيانات العامة

* السن: اقل من 29 ☐ من 30 إلى 39 ☐ من 40 إلى 49 ☐ من 50 فما فوق ☐

* المؤهل العلمي : ليسانس ☐ دكتوراه ☐ ماستر ☐ ماجستير ☐ أخرى ☐

* الوظيفة : مدير ☐ نائب مدير ☐ رئيس مصلحة ☐ موظف ☐ أخرى ☐

* الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ من 10 إلى 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة ☐

* نظام المعلومات المعتمد في المؤسسة : يدوي ☐ الكتروني ☐ خليط بين اليدوي ☐

والالكتروني

* هل لديك خبرة بنظام المعلومات الالكتروني : نعم ☐ لا ☐

القسم الثاني : أسئلة الدراسة

الرقم	المحور الأول مشاكل ومخاطر نظام المعلومات الالكتروني	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01	هناك فصل بين المهام والمسؤوليات داخل أقسام المؤسسة .					
02	الموظف في قسم المعلوماتية ملزم بالحفاظ على سرية المعطيات .					
03	هناك صيانة دورية للأنظمة الالكترونية وفقا لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية.					
04	يحدد النظام هوية الموظف الذي ادخل البيانات أو قام بالتعديل عليها					
05	برامج الحماية قادرة على حماية نظام المعلومات الالكتروني من الفيروسات.					
06	حماية الموجودات والملفات والمعلومات في المؤسسة من سوء الاستخدام من خلال نظام الرقابة الداخلية المطبق.					
07	اشتراك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمات السر password					
08	يراعى إعادة تغيير لكلمة السر بشكل دوري(كل أسبوع، كل شهر)					

غ موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحور الثاني إجراءات وعمل نظام المعلومات الالكتروني	
					09	لنظام الرقابة الداخلية القدرة على اكتشاف الأخطاء والغش في نظام المعلومات.
					10	يقدم النظام النتائج بصحة عالية جداً إلا ما قد يرتكبه الملقن أثناء عملية إدخال البيانات من الأخطاء.
					11	وجود نسخة احتياطية للبيانات المخزنة .
					12	البرمجيات المستخدمة تمكن مستخدمي النظام من تبادل المعلومات بسهولة وبسرعة.
					13	نظام المعلومات المعتمد لا يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه .
					14	يتم الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرامج في وقت قصير .
					15	التعامل مع الأجهزة سهل ولا يحتاج إلى درجة عالية من التخصص أو المستوى التعليمي .
					16	لا يمكن حذف أي بيانات تم إدخالها إلى النظام .
غ موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحور الثالث مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل النظام الالكتروني	
					17	تحفظ المستندات الأصلية في مكان آمن للرجوع إليها عند الحاجة.
					18	يختلف هيكل الرقابة الداخلية في إطار التشغيل الآلي للبيانات عنه في إطار التشغيل اليدوي .
					19	يتم الفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل الالكتروني.
					20	توجد رقابة كافية لاكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات.
					21	يمكن إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب .
					22	هناك دليل لوصف الوظائف بحيث يوضح عمل كل موظف.
					23	تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية.
					24	يتم إتلاف المخرجات المهمة والسرية بعد الانتهاء من استخدامها .

الملحق رقم 02:

السن

	Frequency	Percent
اقل من 29 سنة	6	23.1
من 30 الى 39 سنة	17	65.4
Valid من 40 الى 49 سنة	2	7.7
من 50 فما فوق	1	3.8
Total	26	100.0

المؤهل

	Frequency	Percent
ليسانس	12	46.2
ماسنر	6	23.1
Valid اخرى	8	30.8
Total	26	100.0

الخبرة

	Frequency	Percent
اقل من 5 سنوات	8	30.8
من 5 الى 10 سنوات	8	30.8
Valid من 10 الى 15 سنة	7	26.9
اكثر من 15 سنة	3	11.5
Total	26	100.0

الوظيفة

	Frequency	Percent
مدير	1	3.8
نائب مدير	2	7.7
Valid رئيس مصلحة	10	38.5
موظف	13	50.0
Total	26	100.0

الخبرة الالكترونية

	Frequency	Percent
نعم	23	88.5
Valid لا	3	11.5
Total	26	100.0

المعلومات

	Frequency	Percent
الالكتروني	18	69.0
Valid خليط بين اليدوي والالكتروني	8	31.0
Total	26	100.0

a1

	Frequency	Percent
غير موافق	4	15.4
محايد	3	11.5
Valid موافق	16	61.5
موافق بشدة	3	11.5
Total	26	100.0

a2

	Frequency	Percent
موافق	20	76.9
موافق بشدة	6	23.1
Valid Total	26	100.0

a3

	Frequency	Percent
غير موافق	5	19.2
محايد	4	15.4
Valid موافق	11	42.3
موافق بشدة	6	23.1
Total	26	100.0

a4

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	1	3.8
غير موافق	1	3.8
محايد	2	7.7
Valid موافق	12	46.2
موافق بشدة	10	38.5
Total	26	100.0

a5

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	1	3.8
غير موافق	3	11.5
محايد	4	15.4
موافق	12	46.2
موافق بشدة	6	23.1
Total	26	100.0

a6

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	1	3.8
غير موافق	2	7.7
محايد	9	34.6
موافق	12	46.2
موافق بشدة	2	7.7
Total	26	100.0

a7

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	5	19.2
غير موافق	9	34.6
محايد	4	15.4
موافق	7	26.9
موافق بشدة	1	3.8
Total	26	100.0

a8

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	1	3.8
غير موافق	7	26.9
محايد	11	42.3
موافق	6	23.1
موافق بشدة	1	3.8
Total	26	100.0

b1

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	6	23.1
موافق	14	53.8
موافق بشدة	4	15.4
Total	26	100.0

b2

	Frequency	Percent
محايد	6	23.1
موافق	16	61.5
موافق بشدة	4	15.4
Total	26	100.0

b3

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	8	30.8
موافق	12	46.2
موافق بشدة	4	15.4
Total	26	100.0

b4

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	2	7.7
موافق	16	61.5
موافق بشدة	6	23.1
Total	26	100.0

b 5

	Frequency	Percent
غير موافق	6	23.1
محايد	1	3.8
Valid موافق	15	57.7
موافق بشدة	4	15.4
Total	26	100.0

b6

	Frequency	Percent
محايد	10	38.5
Valid موافق	15	57.7
موافق بشدة	1	3.8
Total	26	100.0

b7

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	2	7.7
Valid موافق	18	69.2
موافق بشدة	4	15.4
Total	26	100.0

b8

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	2	7.7
غير موافق	3	11.5
محايد	7	26.9
Valid موافق	11	42.3
موافق بشدة	3	11.5
Total	26	100.0

c1

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	4	15.4
Valid موافق	11	42.3
موافق بشدة	9	34.6
Total	26	100.0

c2

	Frequency	Percent
غير موافق	1	3.8
محايد	11	42.3
Valid موافق	12	46.2
موافق بشدة	2	7.7
Total	26	100.0

c3

	Frequency	Percent
غير موافق	6	23.1
محايد	8	30.8
Valid موافق	11	42.3
موافق بشدة	1	3.8
Total	26	100.0

c4

	Frequency	Percent
غير موافق	1	3.8
محايد	7	26.9
Valid موافق	16	61.5
موافق بشدة	2	7.7
Total	26	100.0

c5

	Frequency	Percent
غير موافق	3	11.5
محايد	6	23.1
Valid موافق	14	53.8
موافق بشدة	3	11.5
Total	26	100.0

c6

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	4	15.4
Valid موافق	16	61.5
موافق بشدة	4	15.4
Total	26	100.0

c7

	Frequency	Percent
غير موافق	2	7.7
محايد	6	23.1
Valid موافق	15	57.7
موافق بشدة	3	11.5
Total	26	100.0

c8

	Frequency	Percent
غير موافق بشدة	2	7.7
غير موافق	2	7.7
محايد	11	42.3
Valid موافق	4	15.4
موافق بشدة	7	26.9
Total	26	100.0

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a1	26	2	5	3.69	.884
a2	26	4	5	4.23	.430
a3	26	2	5	3.69	1.050
a4	26	1	5	4.12	.993
a5	26	1	5	3.73	1.079
a6	26	1	5	3.46	.905
a7	26	1	5	2.62	1.203
a8	26	1	5	2.96	.916
b1	26	2	5	3.77	.815
b2	26	3	5	3.92	.628
b3	26	2	5	3.69	.838
b4	26	2	5	4.00	.800
b5	26	2	5	3.65	1.018
b6	26	3	5	3.65	.562
b7	26	2	5	3.92	.744
b8	26	1	5	3.38	1.098
c1	26	2	5	4.04	.916
c2	26	2	5	3.58	.703
c3	26	2	5	3.27	.874
c4	26	2	5	3.73	.667
c5	26	2	5	3.65	.846
c6	26	2	5	3.85	.784
c7	26	2	5	3.73	.778
c8	26	1	5	3.46	1.208

Scale: ALL VARIABLES

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.698	8

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.720	8

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.710	8

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.875	24

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
a1	3.993	25	.001	.692	.34	1.05
a2	14.606	25	.000	1.231	1.06	1.40
a3	3.363	25	.002	.692	.27	1.12
a4	5.727	25	.000	1.115	.71	1.52
a5	3.453	25	.002	.731	.29	1.17
a8	-.214	25	.832	-.038	-.41	.33
a6	2.601	25	.015	.462	.10	.83
a7	-1.631	25	.115	-.385	-.87	.10

	Test Value = 3					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
b1	4.811	25	.000	.769	.44	1.10
b2	7.500	25	.000	.923	.67	1.18
b3	4.215	25	.000	.692	.35	1.03
b4	6.374	25	.000	1.000	.68	1.32
b5	3.277	25	.003	.654	.24	1.06
b6	5.937	25	.000	.654	.43	.88
b8	1.786	25	.086	.385	-.06	.83
b7	6.325	25	.000	.923	.62	1.22

	Test Value = 3					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
c1	5.783	25	.000	1.038	.67	1.41
c2	4.186	25	.000	.577	.29	.86
c3	1.570	25	.129	.269	-.08-	.62
c4	5.588	25	.000	.731	.46	1.00
c5	3.942	25	.001	.654	.31	1.00
c6	5.500	25	.000	.846	.53	1.16
c8	1.949	25	.063	.462	-.03-	.95
c7	4.792	25	.000	.731	.42	1.04