



الموضوع

أثر نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني على الرقابة الداخلية

مذكرة مقدمة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية

تخصص: دراسات محاسبية وجبائية معمقة

إشراف الأستاذ:

سليمان بن بخمة

اعداد الطلبة:

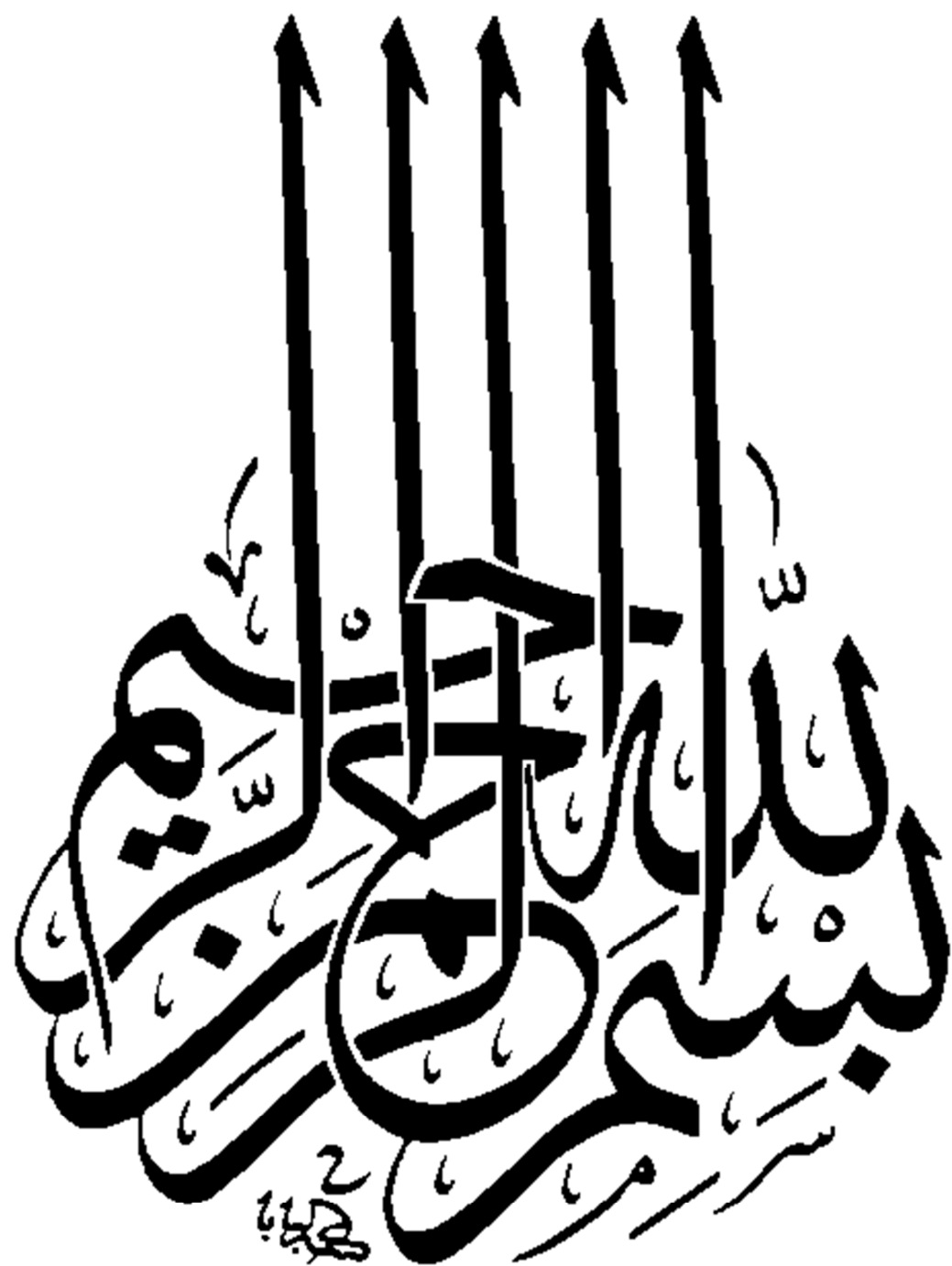
- كحول نورة
- قليل سناء.

لجنة المناقشة:

رئيسا
مشرفا ومقررا
عضوا مناقشا

الرتبة
الرتبة
الرتبة

أ.سفيان فييط
أ.سليمان بن بخمة
أ.عبد الرزاق لعريوي



دعاء

اللهم إذا أعطيتني مالا فلا تأخذ سعادتني و إذا أعطيتني قوة فلا تأخذ عقلي و إذا أعطيتني نجاحا فلا تأخذ تواضعي و إذا أعطيتني تواضعا فلا تأخذ اعتزازي بكرامتي.
يا رب لا تدعني أصاب بالغرور إذا نجحت، ولا باليأس إذا فشل، بل ذكرني دائما بأن الفضل هو التجارب التي تسبق النجاح.

اللهم انفعني بما علمتني و علمني ما ينفعني و زدني علما

اللهم أعني بالعلم و زيني بالحلم و أكرمني بالتقوى و جملني بالعافية

اللهم إنني أسئلك الصحة في الإيمان و إيمانا في حسن الخلق و نجاحا يتبعه فلاح و مغفرة
منك و عافية و رحمة و رضوان

لبي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و على والدي و أن أعمل صالحا ترضاه
و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين

. آمين يا رب العالمين .

الملخص

لقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية، من خلال مجموعة من الإجراءات والضوابط المتخصصة التي تحكمها، وذلك بهدف توفير معلومات تتصف بالسرعة والدقة اللازمة لتلبية حاجات مستخدميها بكفاءة وفعالية في الوقت المناسب، وفق أطر رقابية فعالة.

حيث أن أنظمة المعلومات المحاسبية ومن خلال مسار تطورها عملت على إدماج تكنولوجيا المعلومات من خلال بروز أنظمة إلكترونية متخصصة في المجال المحاسبي، هذه الأخيرة وفي ظل التعقيد المصاحب لها سواء عمليا أو رقابية خلقت نوع من الحتمية في تحيين وتطوير إجراءات الرقابة الداخلية نظريا وعمليا، من أجل ضبط العملية المحاسبية في ظل المعالجات الإلكترونية للأحداث الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، نظام المعلومات المحاسبي، الرقابة الداخلية، المراجعة الداخلية، المراجعة الخارجية.

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
06	مفهوم نظام المعلومات المحاسبي	01
10	وظائف نظام المعلومات المحاسبي	02
54	مسار المراجعة حول الحاسب	03
55	عملية المراجعة حول الحاسب	04
67	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	05
68	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	06
69	توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة	07
70	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	08
71	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	09

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
25_24	الفصل بين العمليات والموظفين القائمين بها	01
66	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	02
67	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	03
68	توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة	04
69	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	05
70	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	06
71	محاور الإستبانة وعدد فقراتها	07
72	مقياس الإجابة على الفقرات	08
73-72	الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول	09
74_73	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني	10
76-75	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث	11
76	معامل الارتباط بين معدل كل محور و المعدل الكلي لفقرات الإستبانة	12
77	معامل الثبات ألفا كرومباخ	13
78	اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولومجروف – سمرنوف)	14
79	تحليل فقرات المحور الأول	15
82-81	تحليل فقرات المحور الثاني	16
85-84	تحليل فقرات المحور الثالث	17
88	نتائج اختبار T – test لاختبار الفرضية الأولى	18
89	نتائج اختبار T – test لاختبار الفرضية الثانية	19
89	نتائج اختبار T – test لاختبار الفرضية الثالثة	20
90	تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير الجنس	21
91	تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير العمر	22
91	تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير الوظيفة	23
92	تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية	24
93	تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي	25

قائمة المختصرات

الرمز	اللغة الأجنبية
AICPA	AMERICAN INSTITUT OF CERLIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
CPA	CERLIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
GAO	THE US GENERAL ACCOUNTING OFFICE
COSO	COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATION OF THE TREADWAY COMMISSION

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتويات
.....	قائمة الأشكال.....
.....	قائمة الجداول.....
.....	قائمة المختصرات.....
أ. د.....	مقدمة.....
	الفصل الأول: الرقابة الداخلية وأنظمة المعلومات المحاسبية
02.....	تمهيد.....
03.....	المبحث الأول: مفاهيم حول نظام المعلومات المحاسبي.....
03.....	المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات المحاسبي.....
07.....	المطلب الثاني: أهداف نظام المعلومات المحاسبي.....
07.....	المطلب الثالث: خصائص نظام المعلومات المحاسبي.....
08.....	المطلب الرابع: وظائف نظام المعلومات المحاسبي.....
10.....	المطلب الخامس: مقومات نظام المعلومات المحاسبي.....
11.....	المبحث الثاني: إطار مفاهيمي حول الرقابة الداخلية.....
12.....	المطلب الأول: مفهوم الرقابة الداخلية.....
14.....	المطلب الثاني: أهداف الرقابة الداخلية.....
15.....	المطلب الثالث: خصائص الرقابة الداخلية.....
16.....	المطلب الرابع: مكونات الرقابة الداخلية.....
20.....	المطلب الخامس: مقومات الرقابة الداخلية.....
23.....	المبحث الثالث: إجراءات الرقابة الداخلية على أنظمة المعلومات المحاسبية.....
23.....	المطلب الأول: إجراءات تنظيمية وإدارية.....
25.....	المطلب الثاني: إجراءات تخص العمل المحاسبي.....
27.....	المطلب الثالث: إجراءات عامة.....
30.....	خلاصة.....

الفصل الثاني: كفاءة الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني

- 32.....تمهيد
- 33.....المبحث الأول: نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 33.....المطلب الأول: مفهوم : نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 35.....المطلب الثاني: خصائص نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 38.....المطلب الثالث: مواصفات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 39.....المطلب الرابع: مقومات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 39.....المبحث الثاني: إجراءات الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 40.....المطلب الأول: إجراءات الرقابة على البيانات
- 42.....المطلب الثاني: إجراءات الرقابة على المدخلات
- 46.....المطلب الثالث: إجراءات الرقابة على تشغيل البيانات
- 49.....المطلب الرابع: إجراءات الرقابة على المخرجات
- 51.....المبحث الثالث: الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني(الآليات العملية والرقابية)
- 52.....المطلب الأول: التدقيق الداخلي في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني
- 56.....المطلب الثاني: التشغيل الإلكتروني والدورة المحاسبية
- 59.....المطلب الثالث: التدقيق الخارجي وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني
- 63.....خلاصة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

- 65.....تمهيد
- 66.....المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية
- 66.....المطلب الأول: منهجية الدراسة
- 66.....المطلب الثاني: مجتمع و عينة الدراسة
- 66.....المطلب الثالث: خصائص و سمات عينة الدراسة
- 71.....المبحث الثاني: إستبانة الدراسة،الصدق والثبات، المعالجة الإحصائية
- 71.....المطلب الأول: استبانة الدراسة

72.....	المطلب الثاني: صدق و ثبات إستبانة الدراسة
77.....	المطلب الثالث: المعالجة الإحصائية.....
78.....	المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية.....
78.....	المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولومجروف-سمرنوف)
78.....	المطلب الثاني: تحليل فقرات الاستبانة.....
87.....	المطلب الثالث: اختبار الفرضيات.....
90.....	المطلب الرابع: اختبار الفروق.....
94.....	خلاصة.....
96.....	خاتمة.....
100.....	قائمة المراجع.....
.....	قائمة الملاحق.....

تعد المعلومات من النواتج الأساسية المتعلقة بالمنشأة لما لها من دور هام في تحديد فعاليتها وكفاءتها، لذلك اتجهت هذه الأخيرة إلى تصميم وبناء أنظمة المعلومات المحاسبية من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة المنظمة، وذلك لضمان وصول معلومات موثوقة وصحيحة ودقيقة إلى كافة مستخدميها بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ قرارات رشيدة تساهم في تحقيق أهداف المنظمة، فنظام المعلومات المحاسبي يلعب دورا حيويا في دعم أنشطة المنظمة من خلال توفير إمكانية تحليل وتسجيل وتلخيص وتبويب البيانات والتقارير عنها لإنتاج معلومات ضرورية، فهو بمثابة ذاكرة مرنة وواسعة لصناع القرار في المنشآت المختلفة .

وقد تطورت نظم المعلومات المحاسبية في السنوات الأخيرة خاصة بعد التطور السريع في الحاسبات الآلية، وهو ما أثر في طرق تشغيل البيانات في نظم المعلومات المحاسبية ووسائل الرقابة وحماية البيانات فيه، وهذا ما أدى إلى زيادة حجم المعلومات التي يجب أن تعالج وتخزن وتقدم للنظام بشكل كبير مما عقد عملية التحكم بها والسيطرة عليها.

كما أن استعمال تكنولوجيا المعلومات وتطويرها بشكل متسارع يوما بعد آخر، أدى إلى تغيير مستمر وسريع في تكنولوجيا التجميع والإدخال والمعالجة وإعداد التقارير المالية (المخرجات) وبالتالي المساهمة في رفع كفاءة وفعالية نظام المعلومات المحاسبي من حيث السرعة والموضوعية والتفصيل والملائمة، لذلك نجد أن الكثير من المؤسسات تتجه إلى استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، إذ باتت هذه الأنظمة ضرورة لا غنى عنها في العصر الحالي.

ولذلك فإن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في أي منشأة يجب أن تتضمن وسائل وضوابط رقابية على البيانات حيث يتم تقديم تقارير تحتوي على معلومات موثوق بها من قبل مستخدمي نظام المعلومات .

ومن ناحية أخرى أدى هذا التغيير إلى التوسع الكبير في الأنشطة الاقتصادية وازدياد حجم المنشآت وانتشارها مما زاد من أهمية الدور الذي تلعبه الرقابة في عملية الضبط الداخلي لهذه الأنشطة، ونتيجة لهذه الأوضاع ظهرت حاجة إدارة المنشأة إلى التركيز على زيادة فعالية أنظمة الرقابة الداخلية لمساعدتها في القيام بوظائفها بكفاءة وفعالية، لضمان تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، فجودة نظم الرقابة الداخلية لا تؤثر فقط على دقة وإمكانية الاعتماد على القوائم المالية، ولكنها تؤثر أيضا على قدرة أي منشأة في اتخاذ القرارات الرشيدة بل ويمتد تأثيرها إلى بقاء المنشأة واستمرارها.

ومن هنا تظهر مهمة جديدة ومسؤولية كبيرة أمام إدارة المنشأة في القدرة على التحكم في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، من خلال ضرورة توفير الوسائل والأساليب اللازمة لضمان استمرارية عمل هذه النظم بشكل صحيح.

1- الإشكالية:

وعلى ضوء ما تقدم فإن الإشكالية الرئيسية المطروحة في هذه الدراسة هي:
ما هو أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية؟
وحتى يتسنى لنا الإجابة على هذا التساؤل الرئيسي فإنه بالضرورة الاستعانة بالتساؤلات الفرعية التالية:

- فيما تتمثل إجراءات العملية المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ؟
 - ما هي أساليب الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات ؟
 - ما هو الأثر المتوقع للتشغيل الإلكتروني للبيانات على الرقابة الداخلية ؟
- وللإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية سنحاول إعطاء بعض الفرضيات التي يمكن إثباتها أو نفيها من خلال الدراسة التي سنقوم بها والمتمثلة في:
- يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.
 - تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.
 - المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

2. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من الحاجة الماسة إلى تطوير نظام الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، ومن ثم أهمية تحديد أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ورفع كفاءته، وذلك من خلال ما تقدمه تلك الضوابط من إجراءات ضبط ورقابة على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وعلى القائمين عليها، مما يعد أمراً حيوياً لكل من الإدارة وباقي فئات المستفيدين.

3. هدف الدراسة:

الهدف من هذه الدراسة وجود نظام رقابة داخلية في ظل استخدام الحاسوب في كافة المؤسسات والوحدات الأخرى، حيث أن استخدامه في العمل الرقابي أصبح ضروريا بعد زيادة حجم التوسع في أعمال المؤسسة للحصول على طريقة سريعة وأكثر كفاءة مع الإبقاء على الأهداف وعدم تغييرها.

4. منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في تحديد الإطار النظري للدراسة وهذا من أجل التوصل إلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات ودورها في تسهيل العمل الرقابي، فيما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في تحليل نتائج الدراسة الميدانية بالاعتماد على برنامج "SPSS".

5. أسباب اختيار الموضوع:

- لقد تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب أهمها:
- . لا توجد دراسات تناولت هذا الموضوع في الكلية.
- . كون الموضوع يتسم بالحدائثة.
- . الرغبة والميول الشخصي في البحث في هذا الموضوع.
- . ارتباط الموضوع بمجال التخصص.
- . توفير مرجع يثري هذا الموضوع.

6. صعوبات الدراسة:

- . صعوبة الحصول على المعلومات التي تساعد في إعداد الجانب التطبيقي.
- . رفض بعض المؤسسات لدراسة الموضوع.

7. منهجية الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، حيث سنتناول في الفصل الأول مفاهيم عامة حول نظام المعلومات المحاسبي من خلال ثلاثة مباحث حيث تناولنا في المبحث الأول مفاهيم حول نظام المعلومات المحاسبي والمبحث الثاني إطار مفاهيمي حول الرقابة الداخلية والمبحث الثالث إجراءات الرقابة الداخلية على أنظمة المعلومات المحاسبية، أما الفصل الثاني الذي كان بعنوان كفاءة الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني فقد قسمناه هو الآخر إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني أما المبحث الثاني إجراءات الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات

المحاسبي الالكتروني والمبحث الثالث فعالية الرقابة الداخلية على نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، وفي الفصل الأخير الخاص بالدراسة الميدانية فقد احتوى على ثلاث مباحث المبحث الأول الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية، والمبحث الثاني إستبانة الدراسة، الصدق والثبات، المعالجة الإحصائية والمبحث الثالث نتائج الدراسة الميدانية.

تمهيد

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي من أهم نظم المعلومات في أي وحدة اقتصادية، لهذا فإن فهم العناصر المكونة له من مدخلات وتشغيل ومخرجات من الموضوعات الهامة التي ينبغي على المحاسبين والدارسين للمحاسبة الاهتمام بها ومواكبة تطورها المتسارع، وتختص نظم المعلومات المحاسبية بتوفير معظم المعلومات المالية التي يمكن التعبير عنها محاسبياً، بحيث تساعد في حل كثير من المشكلات والقرارات المالية التي تواجه الإدارة وأطراف أخرى، فهي ذات طابع امتياز بالسرعة والدقة، ولكن رغم إيجابياتها إلا أن هناك سلبيات رافقتها كإمكانية اختراقها أو التلاعب بمدخلاتها وبالتالي الحصول على مخرجات مضللة، ومن هذا المنطلق أصبح من الضرورة مواكبة أنظمة الرقابة الداخلية وما أحدثته على النظام المحاسبي من تغيرات وذلك لما لها من أهمية في تزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها في إتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

ومن أجل فهم العلاقة بين نظام المعلومات المحاسبي والرقابة الداخلية ارتأينا تقسيم فصلنا هذا إلى ثلاث مباحث، حيث تناولنا في المبحث الأول مفهوم نظام المعلومات المحاسبي، أهدافه، خصائصه، وظائفه ومقوماته، أما في المبحث الثاني فقد تطرقنا إلى إطار مفاهيمي حول الرقابة الداخلية وتضمن المبحث الثالث إجراءات الرقابة الداخلية على أنظمة المعلومات المحاسبية.

المبحث الأول: مفاهيم حول نظام المعلومات المحاسبي

من أجل وضع مفهوم واضح ودقيق لنظام المعلومات المحاسبي ينبغي علينا في البداية التعرف على معاني المصطلحات التي يتكون منها هذا المصطلح المعرفي وهي النظام، المعلومات، المحاسبة.

المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

النظام عبارة عن مجموعة من العناصر أو الإجراءات التي تعمل مع بعضها البعض ضمن علاقات محددة أو آليات عمل معينة من أجل تحقيق هدف معين، كما يمكن تعريفه بأنه مجموعة من العلاقات التي تربط أجزاء التنظيم بشكل منظم ضمن دورة مخططة، أو هو عبارة عن مجموعة عمل مكونة من العنصر البشري والعنصر التقني (الآلات والمكائن) تعمل مع بعضها البعض، ويجب أن تربطها علاقات محددة وقوانين شاملة ولكل جزء من مكونات النظام دور محدد وصيغة محددة لتحقيق هدف معين.

ويعرف بأنه مجموعة من المكونات ذات علاقة متداخلة مع بعضها تعمل على نحو متكامل داخل حدود معينة لتحقيق هدف أو أهداف مشتركة في بيئة ما.¹

كما يمكن تعريف النظام على أنه مجموعة من المدخلات التي تمثل البيانات المختلفة تتم معالجتها للحصول على مخرجات تعتبر أساسية لتلبية احتياجات مطلوب تحقيقها من النظام، وقد أشار "west churchman" إلى النظام على أنه مجموعة من الأجزاء أو المكونات أو العناصر التي تتضامن معا لتحقيق مجموعة من الأهداف.²

أما المعلومات فتلعب دورا مهما في المنظمات، إذ أن العملية الإدارية في المنظمة هي عملية مستحيلة بدون المعلومات فهذه الأخيرة تعد من المفاهيم المثيرة للجدل، إذ أن هناك عدم وضوح في التمييز بين البيانات والمعلومات، فالبيانات عبارة عن الأعداد والأحرف الأبجدية والرموز التي تقوم بتمثيل الحقائق والمفاهيم بشكل ملائم يمكن إيصالها وترجمتها ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة لتتحول إلى نتائج،³ كما يمكن تعريفها بأنها عبارة عن مواد وحقائق خام أولية ليست ذات قيمة بشكلها الأولي هذا، ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة.⁴

¹ طارق طه، مقدمة نظم المعلومات الإدارية والحاسبات الآلية، الطبعة الثالثة، شركة الجلال لطباعة، مصر، 2000، ص 13.

² سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 18.

³ سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص 11.

⁴ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 35.

والمعلومات عبارة عن البيانات التي تمت معالجتها بشكل ملائم لتعطي معنى كامل بالنسبة لمستخدمها، مما تمكنه من استخدامها في العمليات الجارية والمستقبلية لإتخاذ القرارات¹. وتعرف بأنها كل الحقائق والبيانات والمعرفة المسجلة في شكل من أشكال التسجيل الصالحة للاستفادة منها في صورة مقروءة أو مسموعة².

كما يمكن تعريف المعلومات بأنها البيانات التي تمت معالجتها وأصبحت ذات دلالة وذات قيمة وهي عبارة عن مجموعة من الحقائق والمفاهيم والآراء التي تتعلق بموضوع ويكون الهدف منها زيادة المعرفة³.

كما عرف " Peter Drucheer " المعلومات بأنها البيانات الجديدة التي ترتبط ضمناً بسياق أو بهدف، أو هي بتعبير "Bateson" ذلك التمييز الذي يضع تمايزاً ويعطي للمستفيد فهماً وإدراكاً⁴. حيث تفيد المعلومات في إتخاذ القرارات ويتمثل دورها في تخفيض عدد البدائل وتخفيض مقدار عدم التأكد الذي تتضمنه هذه البدائل، فالمعلومات المحاسبية تتكون من البيانات التي تم استرجاعها ومعالجتها لأغراض استدلالية أو لإبداء الرأي أو كأساس للتنبؤ أو لاتخاذ قرار⁵.

وبالتالي فإن مفهوم نظام المعلومات يدور حول عمليات تجميع بيانات من مصادر متفرقة لتكون عناصر مدخلاته، ويقوم بتشغيل وتحليل وتوثيق وتخزين هذه البيانات وما يترتب على تحليلها من معلومات ثم يولد منها ما يتلاءم مع احتياجات الإدارة لأغراض إتخاذ القرارات في صورة مخرجات هادفة، ويعرف نظام المعلومات بأنه مجموعة من العناصر المترابطة التي تجمع أو تسترد المعلومات من أجل معالجتها وتخزينها وبنها للمساعدة في إتخاذ القرارات.

ويساعد مفهوم نظام المعلومات في فهم وربط الأهداف متعددة الوظائف للمنظمة وتوجيهها لتحقيق الأهداف العامة⁶. ويعتبر قسم المحاسبة في أي منظمة من الأقسام الخدمية التي تتولى

¹ عبد الرزاق محمد قاسم، تحليل و تصميم نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 13.

² محمد محمد أبو النور، أسلوب النظم كمدخل استراتيجي لدراسة المعلومات، المجلة العربية للمعلومات، العدد 3، 1979، ص 159.

³ سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره، ص 31.

⁴ سعد غالب يانيس، اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 18.

⁵ عصام فهد العريبي، زياد احمد الزغبى، وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 31.

⁶ Kenneth Laudon, Jane Laudon, Eric fimbel, **Management des Systèmes d'information**, éd pearson, France, 2006, P 13.

عمليات معالجة وتحويل البيانات إلى معلومات محاسبية نافعة تساعد الإدارة والآخرين في إتخاذ القرارات¹. فالمحاسبة هي مجموعة من المبادئ والقواعد التي تحكم عملية تحويل البيانات إلى معلومات تستخدمها الإدارة في قراراتها، وعملية التحويل هذه تتم من خلال تفاعل مكونات النظام وهي الأفراد والآلات التي تسترشد بالمبادئ المحاسبية في تحويل البيانات لمعلومات يخزنها ويعرضها لأصحاب القرار، هذا النظام هو ما نطلق عليه اسم نظام المعلومات المحاسبي².

فنظام المعلومات المحاسبي يمكن تعريفه بأنه مجموعة من الأنظمة الفرعية المستخدمة في تجميع وتبويب ومعالجة وتحليل المعلومات المالية الملائمة لإتخاذ القرارات إلى الإدارة الداخلية والأطراف الخارجية³.

كما عرف "ماسكوف" وآخرون سنة 1997 نظام المعلومات المحاسبي " بأنه أحد عناصر المنظمة وذلك بجمع تصنيف ومعالجة وتحليل واتصال مالي موجه واتخاذ القرارات والمعلومات للجهات الخارجية (المستثمرون، الدائنون ومصالح الضرائب) والجهات الداخلية (الإدارة بشكل أولي). أما "kohler" فقد عرف نظام المعلومات المحاسبي بأنه: "يقوم بتسجيل العمليات المالية وإعداد تقرير عنها، فالمحاسبة هنا تعتبر لغة توصيل المعلومات من خلال الأفراد حيث يقوم هذا الأخير باستخدام تلك المعلومات لأغراض إتخاذ القرار المناسب⁴، كما أن نظم المعلومات المحاسبية تعتبر في الوقت الحاضر الجهة المسؤولة عن توفير المعلومات المالية والكمية لجميع الإدارات والأقسام والأطراف الأخرى، وعليه يمكن تعريفها بأنها أحد مكونات التنظيم الإداري، يختص بجمع وتبويب ومعالجة المعلومات المالية والكمية لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الداخلية والخارجية⁵.

كما يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبي بأنه هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات⁶.

¹ هاشم احمد عطية، مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، 2000، ص 31.

² محمد يوسف حفناوي، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص 51.

³ هاشم احمد عطية، مرجع سبق ذكره، ص 32.

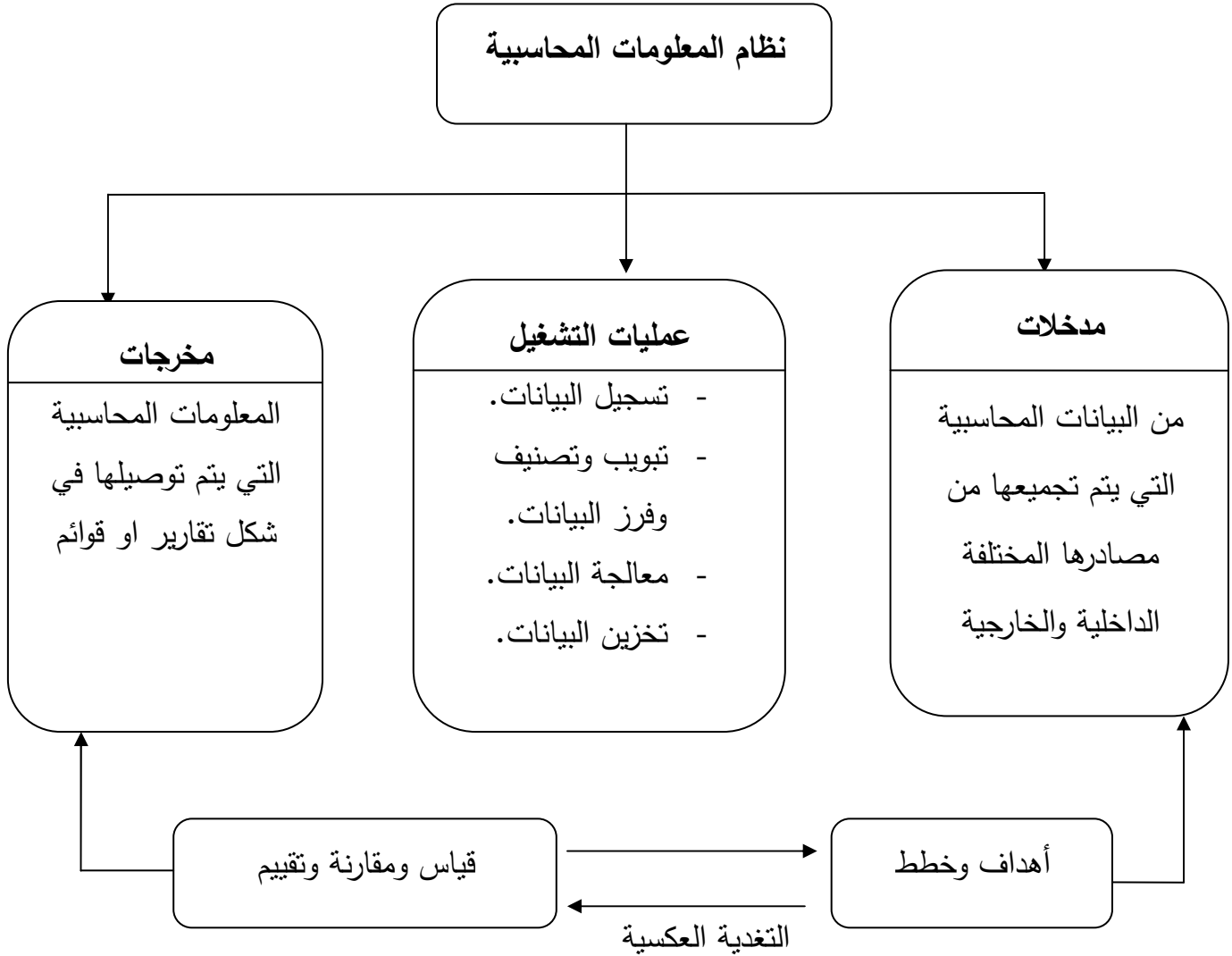
⁴ حكمت احمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 24.

⁵ عصام فهد العريبي، زياد أحمد الزغبى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 14.

⁶ عبد المقصود ذبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2004، ص 17.

ومما سبق يمكن تعريف نظم المعلومات المحاسبية بأنها عبارة عن مجموعة من الإمكانيات المادية والبشرية التي تتفاعل فيما بينها بهدف تجميع وتسجيل وتبويب ومعالجة وتخزين وتوصيل المعلومات في شكل تقارير وقوائم لإتخاذ القرار المناسب من طرف مستخدميها. ويوضح الشكل التالي مفهوم نظام المعلومات المحاسبي بمراحله المختلفة وجميع العمليات التي يختص بها.

الشكل رقم (01): مفهوم نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: هاشم احمد عطية، مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، 2000، ص 32.

من خلال التعاريف السابقة تظهر أهمية المحاسبة من خلال وظيفتها كنظام معلومات فرعي في المؤسسة وأهميتها في ترجمة المعلومات غير المالية إلى المفهوم النقدي مما يؤدي إلى توفير أداة للمسيرين تسمح لهم بمعرفة شاملة لممتلكات المنظمة سواء النقدية منها أو غير النقدية.

وقد لخص "Beudriouch" هذه الأهمية لنظام المعلومات المحاسبي في هذه العبارة "إن درجة تطور نظام المعلومات المحاسبي هي التي تكيف المعلومة داخل المؤسسة"¹.

المطلب الثاني: أهداف نظام المعلومات المحاسبي

إن النظام المحاسبي بمكوناته المادية، البشرية، الإجرائية والرقابية يعتبر وسيلة لإنتاج هذه التقارير ويجب أن يرتبط بالأهداف التالية :

- إنتاج التقارير اللازمة لخدمة أهداف المشروع سواء مالية أو بيانية أو إحصائية أو تقارير التشغيل اليومية والأسبوعية.
- توفير تقارير تحتوي على درجة من الدقة في الإعداد والنتائج.
- تقديم التقارير في الوقت المناسب لتساعد الإدارة في إتخاذ القرارات الملائمة في الوقت المناسب.
- تحقيق النظام لشروط الرقابة الداخلية اللازمة لحماية أصول المشروع ورفع كفاءة أداءها من خلال توفير وسائل الرقابة الداخلية في النظام.
- تناسب تكلفة النظام وأهدافه.

وبالتالي فإن تحقيق أهداف نظام المعلومات المحاسبي يؤدي إلى تحقيق الأمن لهذا النظام والمحافظة على سرية المعلومات التي يتم الحصول عليها² ومما سبق يمكن القول أن الهدف الرئيسي لنظام المعلومات المحاسبي هو التأثير على سلوك واتجاهات مستخدمي المعلومات المحاسبية، فهي تساعد على إزالة شعورهم بالقلق الناتج عن التعامل مع بيئة تتصف بالمخاطرة.

المطلب الثالث: خصائص نظام المعلومات المحاسبي

لكل نظام خصائص يجب أن يتمتع بها ويسعى إلى تحقيقها، وللنظام المحاسبي العديد من الخصائص التي يجب أن يسعى لتحقيقها لكي يكون هذا النظام ناجحا ومن تلك الخصائص مايلي:³

- 1- **الوضوح:** وهي تعني أن يكون النظام واضحا متضمنا على التعليمات التوضيحية التي تساعد على فهمه.
- 2- **السهولة:** وهي تعني إمكانية تطبيق وتنفيذ عمليات النظام بسهولة ودون أي صعوبات.

¹ درحمن هلال، نظام معلومات التسيير و مساعد على اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية، مذكرة الدكتوراه، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2004، ص 82.

² هاشم احمد عطية، مرجع سبق ذكره، ص 34.

³ حرية شعبان، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006، ص 53.

- 3- **الدقة:** ويقصد بها تطبيق وتنفيذ عمليات النظام بشكل صحيح ودون حدوث أخطاء أثناء عملية التنفيذ.
- 4- **السرعة:** ويقصد بها قدرة النظام على تقديم المعلومات للجهات المستفيدة في الوقت المناسب حتى تكون مفيدة ومؤثرة في اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب.
- 5- **المرونة:** ويقصد بها قدرة النظام على مواجهة أي تغيير فيه وإمكانية تعديل الإجراءات بما يتناسب وظروف عمل المنشأة.
- 6- **الملائمة:** ويقصد بها أن يكون النظام ذو تكلفة اقتصادية ملائمة تتناسب مع التكلفة المرجوة من النظام بالإضافة إلى ملائمة المعلومات التي يمكن الحصول عليها من النظام مع الهدف الذي أعدت من أجله.

المطلب الرابع: وظائف نظام المعلومات المحاسبي

إن استحداث نظام المعلومات المحاسبي في منشأة ما، له العديد من الفوائد التي يحققها هذا النظام من خلال القيام بالعديد من الوظائف أهمها:

- 1- **تجميع البيانات:** وتشمل عملية تجميع البيانات عدة خطوات، منها استخراج البيانات بطبيعتها وتحويلها إلى بيانات كمية ثم جذب البيانات للنظام وتسجيلها عن طريق ما يسمى بمستندات المصدر ويحتاج الأمر إلى المصادقة عليها للتأكد من صحتها ودقتها ثم تبويبها في مجموعات وتصنيفها إلى أقسامها الرئيسية، وأخيراً قد يتم نقلها من نقطة الحصول عليها إلى مكان تشغيلها.¹
- 2- **تشغيل البيانات:** ولتحويل البيانات إلى معلومات فإن الأمر يحتاج إلى القيام بعدة عمليات إضافية فقد يتم مصادقة وتصنيف البيانات، كما قد يتم تلخيص البيانات عن طريق تجميع كميات العمليات الفردية وفي بعض الأحيان يتم نسخ وتصوير البيانات في مستندات أخرى أو وسائل حفظ أخرى، كما قد يتم تجميع البيانات في مجموعات متشابهة وهذه البيانات الجماعية قد يتم ترتيبها وفقاً لأسس معينة، وعندما يتعلق الأمر ببيانات كمية فإنه قد يتم القيام بعمليات حساب ومقارنة لإنتاج بيانات جديدة.²
- 3- **إدارة البيانات:** وظيفة إدارة البيانات تتكون من ثلاث خطوات تخزين، تحديث واستدعاء، فالتخزين يعني وضع البيانات في ملفات أو قواعد وتقديم البيانات المخزنة تاريخ للأحداث، وتعكس حالة الوحدة الاقتصادية كما تخدم في عملية التخطيط، ويتم تخزين البيانات إما على أساس دائم أو بصورة مؤقتة انتظاراً لمزيد من التشغيل لهذه البيانات، وتحديث البيانات يتمثل في تعديل البيانات المخزنة لتعكس

¹ كمال الدين الدهراوي، سمير كامل، نظام المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1999، ص 19.

² كمال الدين الدهراوي، مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2004، ص

الأحداث والعمليات والقرارات المتخذة حديثاً، ويؤدي التحديث إلى عكس البيانات المعدلة للوضع الحالي للوحدة الاقتصادية أو للأحداث الحالية التي تدين بها الشركة للموردين، أو القيم الحالية التي على المدينين للشركة، أما استدعاء البيانات فتعني استخراج البيانات المخزونة لإجراء مزيد من عمليات التشغيل عليها أو لتحويلها إلى معلومات لمستخدمي نظام المعلومات المحاسبي.¹

4- تأمين رقابة فعالة على الأصول والبيانات: قد تحدث أخطاء في البيانات التي تدخل للتشغيل وقد تفقد هذه البيانات أو قد يتم التلاعب في السجلات أثناء التشغيل وهكذا، ولذلك فإن أحد أهم الوظائف الهامة لنظام المعلومات المحاسبي هو حماية البيانات من التلاعب والتأكد من دقتها وبالتالي دقة المعلومات، ولتوفير رقابة داخلية كافية لابد من تحقق ثلاث أهداف رئيسية هي:

- تأكيد الثقة بالمعلومات المنتجة من خلال النظام.

- تأكيد القيام بنشاطات العمل بشكل كفؤ ودقيق لكي تكون هذه الأعمال متطابقة مع السياسات الإدارية.

- حماية أصول المنشأة وبياناتها.

وتستخدم المنظمات مجموعة من الإجراءات لتحقيق رقابة فعالة على العمليات ضمن المنظمة، وذلك بغية تحقيق الأهداف السابقة ومن أهم هذه الإجراءات:

- التحديد المسبق للصلاحيات والمسؤوليات عند تنفيذ الأعمال والأنشطة.

- الفصل بين الوظائف والمهام ذات العلاقة ببعضها.

- تأمين التوثيق الكافي والملائم لكل الفعاليات والأنشطة.

- حفظ الأصول والسجلات بطريقة جيدة ومأمونة.

- التقويم المستقل للأداء في مختلف الوحدات التنظيمية داخل المنظمة.

حيث تهدف الرقابة على البيانات إلى التأكد من حماية أصول المنظمة من المخاطر والتأكد من صحة البيانات المسجلة ودقتها، لذلك تشمل عمليات الرقابة على البيانات الرقابة على المدخلات ومعالجة المخرجات.²

5- إنتاج المعلومات: الوظيفة الأخيرة لنظام المعلومات المحاسبي هي وضع المعلومات بين يدي مستخدميها ويتطلب ذلك عدة خطوات، إنتاج التقارير والتي تحتوي على المعلومات الناتجة من التشغيل أو من البيانات المخزنة أو كلاهما، وفي المعتاد يحتاج إعداد التقارير إلى تحليل وتفسير

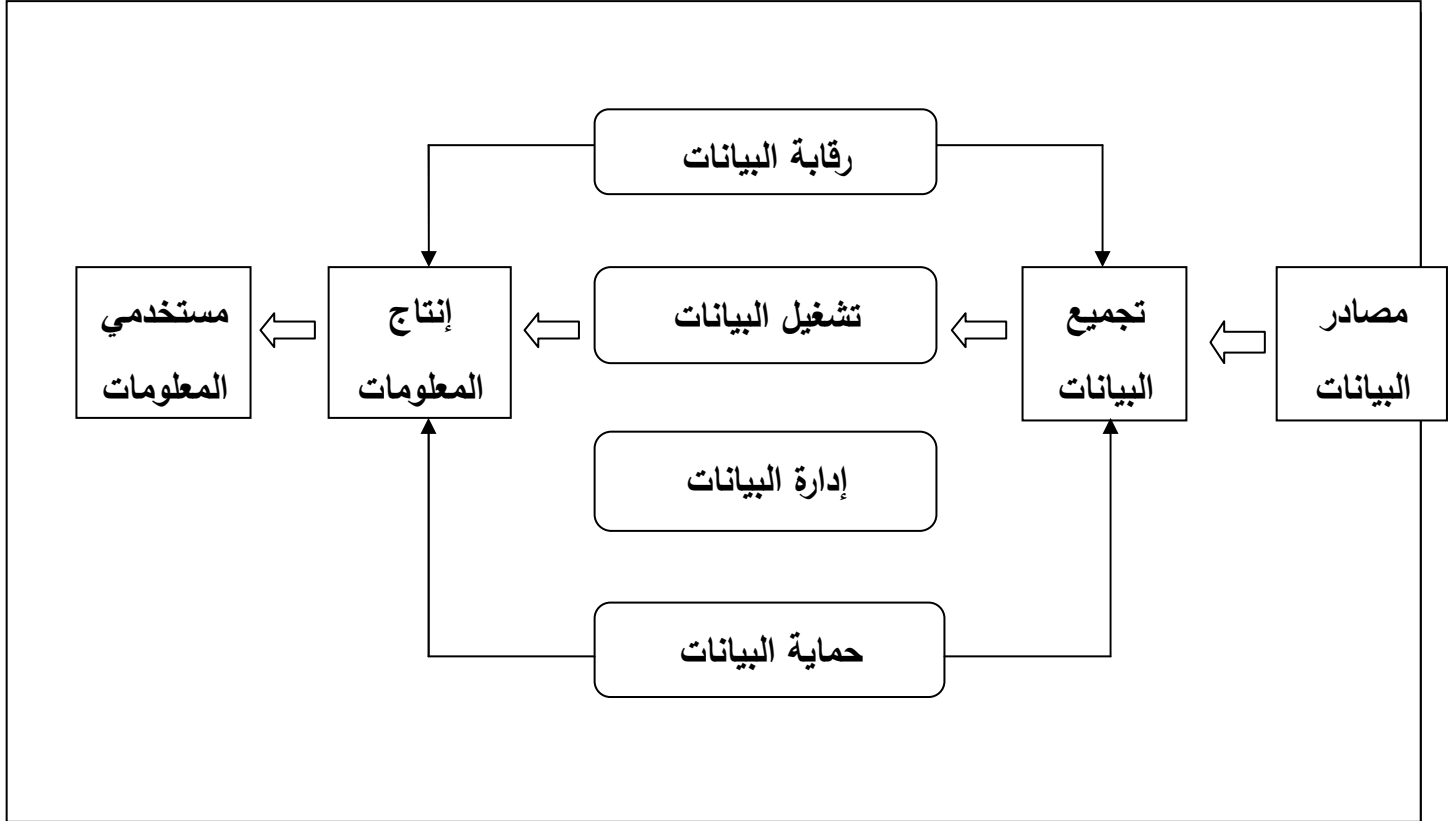
¹ كمال الدين الدهروي، سمير كامل، مرجع سبق ذكره، ص 20.

² عبد الرزاق محمد قاسم، مرجع سبق ذكره، ص 51.

البيانات. ويتكون التوصيل من التزويد بتقارير أكثر وضوحاً وأكثر فائدة للمستخدم وتسليم التقارير للمستخدمين.¹

والشكل التالي يوضح وظائف نظام المعلومات المحاسبي.

الشكل رقم (02): وظائف نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: كمال الدين الدهراوي، مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، 2004، ص 21.

المطلب الخامس: مقومات نظام المعلومات المحاسبي

عند تصميم النظام المحاسبي لأي منشأة وبغض النظر عن حجمها ومجال نشاطها لابد من توافر بعض المقومات ومن أهمها ما يلي:

1- الوحدة المحاسبية: أي المنشأة (الوحدة الاقتصادية) التي يراد وضع نظام محاسبي لها وبيان شكلها القانوني فردية، شركة تضامن، شركة مساهمة بالإضافة إلى تحديد مجال نشاطها حيث أن الحجم ونوع النشاط يؤثران على تصميم النظام المحاسبي.

¹ ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2003، ص 16.

2- **الدفاتر والسجلات:** وهي عبارة عن مجموعة الدفاتر والسجلات دفتر اليومية، دفتر الأستاذ، حيث يتم بهذه الدفاتر إثبات وتسجيل القيود وتبويبها ومجموعة الدفاتر والسجلات تستخدم في حال استخدام المنشأة نظام محاسبي يدوي¹.

3- **المجموعة المستندية:** تعتبر المستندات القاعدة الأساسية للبيانات المحاسبية حيث تعكس طبيعة الأحداث والعمليات المالية ويعتبر المستند وثيقة إثبات ومصدر أساسي للقيود في النظام المحاسبي.

4- **نظرية القيد المحاسبي:** يوجد في هذا المجال نظريتان الأولى نظرية القيد المفرد التي استخدمت في حقبة تاريخية سابقة، قبل القرن الرابع عشر أما الآن فقد زالت وحلت محلها نظرية القيد المزدوج القائمة على القياس المالي المتوازن²، وهي طريقة تستخدم في تسجيل العمليات المالية في جميع المنشآت سواء كان النظام المحاسبي المستخدم يدوي أو آلي.

5- **أنظمة الضبط والرقابة:** تحقق وظيفة الرقابة والضبط على البيانات هدفان رئيسيان هما:

أ- حماية أصول المنشأة وممتلكاتها من الضياع.

ب- التأكد من حسن سير وتنفيذ الأعمال بدقة.

وتتعدد الإجراءات والأساليب المستخدمة في ظل نظام المعلومات المحاسبي لأغراض فرض الرقابة على البيانات المخزنة بالحاسب واستخدام كلمة السر، وهذه الإجراءات تهدف إلى التقليل من الأخطاء والغش أو منعها وهذا يتطلب وجود نظام رقابة داخلية سليم قائم على وجود تنظيمي جيد.

5- **أفراد مؤهلين:** إن تنفيذ الأعمال والإجراءات المحاسبية تحتاج إلى وجود أفراد مؤهلين وقادرين على إدامة الدفاتر والسجلات وتشغيل النظام بشكل جيد يساعد على معالجة العمليات المالية وتوفير معلومات وتوصيلها للجهات المستفيدة منها لتلبية احتياجات المستخدمين المختلفين الداخليين والخارجيين، فقد يكون المستخدمون يعملون في كافة المستويات الإدارية بالمنشأة أو عملاء وجهات حكومية وغيرهم وتعتبر عملية توفير المعلومات الوظيفية النهائية لنظام المعلومات المحاسبي وتتضمن هذه الوظيفة خطوات عديدة منها التفسير، التقرير والتوصيل³.

6- **مجموعة وسائل وأدوات تطبيق النظام المحاسبي:** وهي الأدوات والآلات اللازمة لتنفيذ العمل المحاسبي مثل أجهزة الحواسيب الإلكترونية وبرامج التشغيل.

¹ سليمان مصطفى الدلاهمة مرجع سبق ذكره، ص 29.

² فريد زعرات، معالجة القوائم المالية من آثار التضخم وفقا للمعايير المحاسبية الدولية، مذكرة ماجستير، جامعة سعد دحلب، البلدة، 2009، ص 38.

³ سليمان مصطفى الدلاهمة، مرجع سبق ذكره، ص 30.

7- مجموعة البيانات والتقارير الدورية: وهي التي يجرى تنظيمها من واقع السجلات المحاسبية بطريقة معينة تتضمن معلومات مالية تقدم إلى الجهات الإدارية من أجل إتخاذ القرارات الرشيدة¹.

المبحث الثاني: إطار مفاهيمي حول الرقابة الداخلية

يلعب نظام الرقابة الداخلية دورا بالغ الأهمية في أي مؤسسة لما يتضمنه من أهداف رئيسية لدى وجب توفر مجموعة من العناصر الأساسية لتحقيقها.

المطلب الأول: مفهوم الرقابة الداخلية

تعددت المفاهيم التي تناولت الرقابة الداخلية بتعدد مراحل التطور الذي عرفته، وبتعدد المعرفين لها لهذا سنورد مجموعة من التعاريف التي يمكن الأخذ بها:

1- **تعريف الرقابة الداخلية:** عرف المعهد الأمريكي للمحاسبين سنة 1949 الرقابة الداخلية وأقره حتى وقتنا هذا بأنها "تشمل الخطة التنظيمية وجميع الطرق والمقاييس المتناسقة التي تقرها المنشأة وذلك بغرض حماية أصولها وتحري الدقة للبيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها وتعزيز الكفاية في الأعمال وتشجيع تنفيذ السياسات الإدارية"².

كما عرفت الرقابة الداخلية من قبل معهد المدققين الداخليين " أنها الخطة التنظيمية والسجلات والإجراءات التي تهدف للمحافظة على موجودات الشركة وضمان كفاية استخدامها والتأكد من سلامة ودقة السجلات المحاسبية بحيث تسمح بإعداد بيانات مالية يعتمد عليها ومحضرة طبقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها"³.

وقد عرفت لجنة إجراءات المراجعة التابعة لمجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين (AICPA) الرقابة الداخلية بأنها "خطة التنظيم وكل الطرق والإجراءات والأساليب التي تضعها إدارة الشركة والتي تهدف إلى المحافظة على أصول الشركة وضمان دقة وصحة المعلومات المحاسبية وزيادة درجة الاعتماد عليها وتحقيق الكفاءة التشغيلية والتحقق من التزام العاملين بالسياسات الإدارية التي وضعتها الإدارة"⁴.

¹ فريد زعرات، مرجع سبق ذكره، ص 39.

² نواف محمد عباس الرماحي، مراجعة المعاملات المالية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 169.

³ هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص 81.

⁴ عبد الفتاح الصحن، عبد الوهاب نصر وآخرون، المراجعة التشغيلية والرقابة الداخلية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008، ص 13.

هذا وقد عرفها مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين (CPA) بأنها " خطة لتنظيم الإجراءات اللازمة لحماية الأصول التي تمتلكها الوحدة ولحفظ السجلات والدفاتر المالية ".¹

ومن ناحية أخرى عرف مكتب المحاسبة العام الأمريكي (GAO) الرقابة الداخلية تعريف شامل على أنها " خطة للتنظيم وكل الطرق الخاصة باستعمال الأصول التي تمتلكها الوحدة والمحافظة عليها ومراجعة مدى دقة وتوثيق البيانات المحاسبية (الرقابة المحاسبية) وتحسين الهيكل التنظيمي والعمل على تحقيق أهداف الخطة الإنتاجية، البرمجة، الكفاءة، الاقتصاد، الفعالية وتشجيع التعاون بين العاملين واتخاذ السياسات الإدارية المناسبة (الرقابة الإدارية). "²

وطبقا للجنة المنظمة الراعية المعروفة بلجنة تريد واي (COSO) تم تعريف الرقابة الداخلية بأنها " العملية التي يتم تصميمها لتوفير تأكيد مناسب بفعالية وكفاءة عمليات التشغيل وبإمكانية الثقة في القوائم المالية وبالالتزام بالقوانين واللوائح وهي عملية تتأثر بمجلس الإدارة، الإدارة، الأفراد الآخرين ويتم تصميمها لإعطاء تأكيد معقول وليس تأكيد مطلق " ³.

ومن ناحية أخرى جاء تعريف الرقابة الداخلية في نشر معايير المراجعة رقم (01) على أنها "الخطة التنظيمية وكافة الطرق والأساليب التي تتبعها المؤسسة من أجل حماية أصولها وتحقيق دقة وإمكانية الاعتماد على بياناتها المحاسبية وتنمية الكفاءة التشغيلية وتشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية"⁴.

كما ورد في تعريف اللجنة الاستشارية للمحاسبين البريطانيين تتكون الرقابة الداخلية من مجموعة أنظمة للرقابة المالية وغيرها الموضوعة من طرف الإدارة من أجل إدارة أعمال المؤسسة بكيفية منظمة وفعالة، وضمان احترام سياسات التسيير وحماية الأصول وضمان الصحة والوضعية الكاملة للمعلومات المسجلة بقدر الإمكان⁵.

¹ كمال الدين مصطفى الدهراوي، محمد السيد سرايا، المحاسبة والمراجعة، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006، ص 229.

² السيد محمد، المراجعة والرقابة المالية، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008، ص 84-85.

³ عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سريان، وآخرون، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006، ص 86.

⁴ السيد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 86.

⁵ محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص 75-76.

وتعرف الرقابة الداخلية أيضا بأنها "الجهاز المستخدم من طرف التوجيه العام للإدارة وموظفي الشركة تهدف إلى توفير تأمين معقول لتحقيق وتعظيم الاستفادة من العمليات وموثوقية المعلومات المالية والامتثال للقوانين والأنظمة المعمول بها"¹.

وبناء على ما سبق يمكن تعريف الرقابة الداخلية بأنها مجموع الإجراءات والطرق والأساليب المسطرة في شكل خطة محددة ومتناسقة من طرف إدارة المنشأة بهدف حماية أصول المشروع والممتلكات والموارد والسجلات من أي تصرفات غير مرغوب فيها وضمان الصحة والثقة الكاملة للمعلومات المالية التي ينتجها النظام المحاسبي وتحقيق كفاءة استخدام موارد المشروع بطريقة مثالية.

2- أهمية الرقابة الداخلية: إن زيادة اتساع نطاق الأنشطة والبرامج الاقتصادية التي تمارسها الوحدات الاقتصادية على اختلاف أنواعها وأشكالها أدى إلى زيادة وإبراز الرغبة في الحصول على تقييم داخلي مستقل لفعالية الإدارة داخل هذه الوحدات وهذا ما يدخل في نطاق عمل الرقابة الداخلية.

أ- نجاح وكفاءة وفعالية ورقابة ومتابعة وتقييم أداء ما تقوم به الوحدة من أنشطة وبرامج مختلفة.
ب- زيادة كفاءة أداء العاملين في الوحدة في مجال تنفيذ وأداء الأعمال والأنشطة الموكلة لكل منهم.
ج- مدى تحقيق النتائج المطلوبة ومن ثم تحقيق الأهداف النهائية الموضوعية من قبل الأنشطة وبرامج الوحدة.

د- ما يقوم به المراجع الخارجي وما يبده من مجهود هو ومساعدته في سبيل وضع وتحديد الإطار الملائم لبرنامج مراجعته ونطاق هذا البرنامج وما يشتمله من إجمال أو تفصيل خاص بإجراءات مراجعته لعمليات وأنشطة الوحدة أو المنشأة موضوع التدقيق.

هـ- المساعدة على اكتشاف أي انحرافات أو أخطاء عند تنفيذ، أنشطة وبرامج المنشأة قبل وقوعها حتى يمكن تجنبها ويمثل ذلك جوهر الرقابة الداخلية السليمة التي يجب أن تكون في نفس الوقت رقابة وقائية كلما أمكن ذلك.

ونظرا للأهمية الكبرى للرقابة الداخلية في مختلف الوحدات الاقتصادية الخاصة أو العامة أو الحكومية فقد حظيت بالعديد من الدراسات العلمية التي تهدف إلى تقييم دورها والعمل على زيادة فعالية هذا الدور في المجالات المختلفة داخل هذه الوحدات.

المطلب الثاني: أهداف الرقابة الداخلية

من خلال التعريف السابقة للرقابة الداخلية يمكن تحديد الأهداف التالية²:

¹ Pascal Vidal, Ceram sophia antipolis, philippe planeix, **Systèmes d'Information Organisationnels**, ed pearson, France, 2005, P 350.

² مصطفى صالح سلامة، مفاهيم حديثة في الرقابة الداخلية المالية، الطبعة الأولى، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 14.

- تنظيم المشروع لتوضيح السلطات والصلاحيات والمسؤوليات.
- حماية أصول المشروع من الاختلاس والتلاعب مع المحافظة على حقوق الغير بالمشروع.
- التأكد من دقة البيانات المحاسبية حتى يمكن الاعتماد عليها في رسم السياسات والقرارات الإدارية.
- رفع مستوى الكفاية الإنتاجية.
- تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية.
- تقييم مستويات التنفيذ في الأقسام المختلفة في المنشأة.

ولتحقيق هذه الأهداف كان لابد من تقسيم الرقابة الداخلية إلى الأقسام التالية¹:

1- الرقابة الإدارية: وتشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والإجراءات الهادفة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاية الإنتاجية مع تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية وهي تعتمد في سبيل تحقيق أهدافها وسائل متعددة مثل الكشوفات الإحصائية ودراسة الوقت والحركة وتقارير الأداء ورقابة الجودة والموازنات التقديرية والتكاليف المعيارية واستخدام الخرائط والرسوم البيانية وبرامج التدريب المتنوعة للمستخدمين، وهي كما نرى متعلقة بطريقة غير مباشرة بالسجلات المحاسبية منها والمالية.

2- الرقابة المحاسبية: وتشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى اختبار البيانات المحاسبية المثبتة في الدفاتر والحسابات ودرجة الاعتماد عليها ويضم هذا النوع وسائل متعددة منها على سبيل المثال إتباع نظام القيد المزدوج وإتباع نظام المصادقات واعتماد قيود التسوية من موظف مسئول ووجود نظام مستندي سليم وإتباع نظام التدقيق الداخلي وفصل الواجبات الخاصة بوظيفة الحسابات عن الواجبات المتعلقة بالإنتاج والتخزين.

3- الضبط الداخلي: ويشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى حماية أصول المشروع من الاختلاس والضياع وسوء الاستعمال ويعتمد الضبط الداخلي في سبيل تحقيق أهدافه على تقييم العمل مع المراقبة الذاتية حيث يخضع عمل كل موظف لمراجعة موظف آخر يشاركه تنفيذ العملية كما يعتمد على تحديد الاختصاصات والسلطات والمسؤوليات.

المطلب الثالث: خصائص الرقابة الداخلية

من استعراض التعاريف السابقة وتحديد مفهوم الرقابة الداخلية يمكن تحديد العديد من الخصائص والمتطلبات التي يجب أن تتوفر في أي نظام رقابي سليم حتى يتسنى تحقيق الاستفادة المرجوة ومن ضمن هذه الخصائص ما يلي:¹

¹ خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 168.

- 1- الفعالية:** ويقصد بها استخدام نظام رقابة جيد ومتطور يقوم على اكتشاف الأخطاء والانحرافات قبل وقوعها، ومعالجتها بطريقة تضمن عدم وجودها في المستقبل بأقل تكلفة ممكنة وأسرع وقت من طرف القائمين بهذا العمل من أجل تحقيق الهدف المرغوب فيه.
- 2- الموضوعية:** لاشك أن الإدارة المالية تتضمن الكثير من العناصر البشرية، ولكن مسألة ما إذا كان مرؤوس يقوم بعمله بطريقة سليمة وجيدة وينبغي أن لا يكون خاضعا لمحددات واعتبارات شخصية، لأن الأدوات والأساليب الرقابية عندما تكون شخصية لا موضوعية يؤثر ذلك في الحكم على الأداء، مما يجعله غير سليم لأن التقارير المقدمة من طرف مراجع الحسابات يجب أن تكون موضوعية، حيادية تتضمن بيانات لها معنى ومدلول كاف عن الوضعية المالية للمنشأة.
- 3- الدقة:** يجب أن يكون النظام الرقابي قادر على الحصول على معلومات صحيحة ودقيقة وكاملة عن الأداء، والتأكد في نفس الوقت من مصدر المعلومات من خلال البيانات المسجلة بالوثائق والسجلات المحاسبية، وكذلك المتابعة المستمرة في اكتشاف الأخطاء والانحرافات من أجل التعبير عن حقيقة المركز المالي للمنشأة في نهاية الفترة المالية.
- 4- المرونة:** حتى يكون النظام الرقابي ناجحا يجب أن تتوافر المرونة، أي التكيف مع المتغيرات المستجدة على التنظيم فنادرا ما تتشابه المشاكل وأسباب الانحرافات مما يتطلب أن يكون التصرف مناسباً للموقف المتخذ، فإذا استجدت ظروف أملت تغييرا في الأهداف والخطط الموضوعية، فعلى المدير أن تتوافر لديه أساليب رقابية من أجل ضبط التصرفات المختلفة لجميع المشاكل داخل المنشأة.
- 5- التوقيت المناسب:** لا بد من توافر نظام سليم لتلقي كافة المعلومات في الوقت المناسب، وعليه يجب على القائمين بمختلف الأنشطة الرقابية مراعاة الوقت خاصة القائمين بإعداد التقارير عليهم إيصالها في الوقت المحدد، حيث تفقد المعلومات المتأخرة معناها وفائدتها جزئيا أو كليا.
- 6- التوفير في النفقات:** الهدف من وجود نظام الرقابة هو الحد من الانحرافات عن الخطة وبالتالي الحد من النفقات الضائعة أو الخسائر المرتبطة به، لذا يجب أن يكون مردود النظام أكبر من تكاليفه.
- 7- الاستمرارية والملائمة:** ونعني بها اتفاق النظام الرقابي المقترح مع حجم وطبيعة النشاط الذي تتم الرقابة عليه فعندما تكون المؤسسة صغيرة يفضل لها أسلوب رقابي بسيط، على عكس ذلك عندما يكون حجم المؤسسة كبير يتطلب نظام أكثر تعقيدا وملائمة.

¹ بوطورة فضيلة ، دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في النيوك، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2006، ص 29،28.

8_التكامل: يشير تكامل النظم الرقابية إلى ضرورة استيعاب هذه النظم لجميع المعايير الخاصة بكل الخطط التنظيمية، بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون هناك تكامل بين الخطط ذاتها وأيضا تكامل بين النظم الرقابية المستخدمة.

المطلب الرابع: مكونات الرقابة الداخلية

كما ذكرنا سابقا فإن مفهوم الرقابة الداخلية يتضمن أمورا أبعد بكثير من الأمور المرتبطة مباشرة في النظام المحاسبي، وتشمل الرقابة الداخلية خمسة عناصر تصممها وتنفذها الإدارة لتوفير تأكيد ملائم على تحقيق أهداف الرقابة ويطلق عليها اسم مكونات الرقابة.

1_ بيئة الرقابة: يقصد ببيئة الرقابة الموقف العمومي للمديرين والإدارة وإدراكهم وأفعالهم المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية وأهميته في المنشأة، ولبينة الرقابة تأثير في فعالية إجراءات الرقابة حيث أنها تمثل المظلة للمكونات الأخرى، وبدون وجود بيئة رقابة فعالة لن ينتج عن العناصر الأخرى رقابة داخلية فعالة بغض النظر عن جودتها، وهي تتكون من¹:

أ- **القيم الأخلاقية والاستقامية:** إن القيم الأخلاقية والاستقامة هي نتائج أخلاقيات النظام ومعاييره السلوكية والكيفية التي يتعامل بها الأفراد بينهم، كما تتضمن توصيل القيم الأخلاقية والسلوكية إلى الأفراد عن طريق سياسات موضوعية وسلوك جيد وقذوة حسنة.

ب- **الالتزام بالكفاءة:** تتمثل الكفاءة بالمعرفة والمهارات الضرورية لإنجاز الأعمال التي تحدد عمل الفرد، وتتضمن أيضا اعتبارات الإدارة لمستويات الكفاءة لعمل محدد وكيف تترجم هذه المستويات إلى المهارات والمعرفة اللازمة.

ج- **وظائف مجلس الإدارة واللجان المنبثقة عنه خاصة لجنة المراجعة:** ويتمثل مجلس الإدارة الجيد بالمجلس الذي يعمل بشكل مستقل عن الإدارة، ويقوم الأفراد بمتابعة أنشطة الإدارة وفحصها إضافة إلى أن مجلس الإدارة الفعال والموضوعي غالبا ما يستطيع تقليل احتمال أن تقوم الإدارة بتجاهل الضوابط الموجودة، وذلك بهدف مساعدة المجلس على عملية الإشراف وعلى عملية وضع التقارير المالية في الشركة، وتقوم بالاتصال باستمرار بكل من المراجعين الداخليين والخارجيين.

د- **الهيكل التنظيمي للمشروع وفروعه إن وجدت وأساليب تحديد السلطة والمسؤولية:** إن فهم الهيكل التنظيمي للمشروع يحدد خطوط السلطة والمسؤولية ويساعده في التعرف على الإدارة والعناصر الوظيفية للعمل، مما يساعد على تطبيق الضوابط الرقابية.

¹ عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006، ص 282-284.

هـ- **فلسفة الإدارة وأساليب التشغيل المنفذة لهذه الفلسفة:** فهم فلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل يساعد على فهم موقف الإدارة من الرقابة الداخلية، وفلسفة الإدارة تتطلب تقديم دلالات واضحة، فعلى سبيل المثال هل تتحمل الإدارة المخاطر الكبيرة أو تعارض المخاطرة، هل يتم وضع خطط الأرباح وبيانات الموازنة على أساس الأهداف الأكثر احتمالاً، هل يمكن وصف الإدارة بأنها إدارة بيروقراطية أو إدارة هزيلة ولئيمة يسيطر عليها فرد واحد أو قلة من الأفراد أم أنها إدارة جيدة.

و- **نظم الرقابة الإدارية:** تمثل بما في ذلك وظيفة المراجعة الداخلية وسياسات تعيين وتشغيل الأفراد وإجراءاتها، والفصل بين هذه الواجبات وهذه النظم التي تتضمن المذكرات من الإدارة العليا بخصوص أهمية الرقابة الداخلية، والأمور المرتبطة بها والخطط التشغيلية والتنظيمية وتوصيف عمل الموظفين والسياسات المرتبطة بها.

ز- **سياسة الموارد البشرية في المشروع وممارستها:** مستوى جدارة الأفراد وأمانتهم يؤثر على إعداد التقارير وأهداف التشغيل، ويمكن أن تمنح ثقة في التقارير المالية حتى مع غياب عناصر الرقابة الأخرى ويتوقف على ما إذا كان العاملين لديهم تلك الصفات على النتائج في سياسات وإجراءات المنشأة في تعيين وتدريب وتحفيز وتقييم الأداء والترقية، ويجب أن تتأكد الإدارة أيضاً من أن العاملين لديهم من الإمكانيات ما تؤهلهم للإطلاع بسياساتهم المقررة.

2- **تقويم المخاطر:** تتعرض أي منشأة عند مزولة أعمالها للعديد من المخاطر المتعلقة بتحديد أهدافها ولا بد من تحديد وتحليل تلك المخاطر والتعرف على احتمال حدوثها ومحاولة تخفيض حدة تأثيرها إلى مستويات مقبولة¹.

أ- **تحديد الأهداف:** الخطوة الأولى لتقييم المخاطر هي تحديد أهداف الشركة وهي بمثابة معايير تستخدم لتقييم أداء الإدارة، فعلى الإدارة أن تلتزم بخطط من أجل تحقيق هذه الأهداف مع ضرورة وجود تقارير مستمرة في جميع المستويات الإدارية تنبه بالأخطار التي تعيق تحقيق تلك الأهداف.

ب- **تحديد الخطر واحتمال حدوثه:** المنشأة معرضة لأخطار قد تؤثر على تحقيق أهدافها فقد يكون هذا الخطر خارجياً أو داخلياً، وتجدر الإشارة إلى أن معظم المصادر الداخلية للخطر يمكن للإدارة معرفتها وتحديدها، مثل حدوث خلل في عمليات التشغيل وعدم قدرة العاملين السيطرة على أصول الشركة مما يؤدي إلى إمكانية التلاعب بها، أما فيما يخص المصادر الخارجية للخطر فمن الصعب تحديدها إلا عن طريق الجهات الخارجية، مثل ظروف المنافسة أو حدوث تغير في احتياجات العملاء بصورة تؤثر على عمليات التشغيل.

¹ حسين احمد دحود، حسين يوسف القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العلمية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 80 - 82.

ج- مواجهة الخطر الذي تواجهه الشركة: بعد التعرف على المخاطر الداخلية أو الخارجية التي يمكن أن تتعرض لها الشركة ينبغي إتخاذ الإجراءات الملائمة لمواجهة تلك المخاطر المحتملة والسيطرة عليها.

3- أنشطة الرقابة: تتمثل أنظمة الرقابة بالسياسات والإجراءات بالإضافة إلى السياسات والإجراءات الخاصة بالمكونات الأخرى التي اعتمدها الإدارة، يوجد العديد من الإجراءات الرقابية في أي منشأة إلا أن أهم هذه الأنشطة هي: ¹

أ- الفصل الملائم بين الواجبات: هناك أربع إرشادات عامة ذات أهمية خاصة بمنع الخطأ أو التلاعب وهي كالتالي:

- الفصل بين حيازة الأصول والمحاسبة عنها وهذا من أجل حماية الشركة من الاختلاس.
- الفصل بين الترخيص بالعمليات المالية وحيازة ما يرتبط بها من أصول، حتى لا نعطي للشخص ذاته سلطة إقرار العمليات وإدارة الأصول المتعلقة بها ما يزيد احتمال الاختلاس.
- الفصل بين مسؤوليات التشغيل ومسؤولية إمساك الدفاتر المحاسبية حتى لا يكون هنالك ميل للتلاعب بالنتائج لتحسين صورة الأداء.
- الفصل بين الواجبات في إطار تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في، محلل النظم، المبرمج، مشغل الحاسب، أمين المكتبة، مجموعة رقابة البيانات.

ب- الترخيص الملائم للعمليات المالية والأنشطة: لكي تكون الضوابط الرقابية مرضية يجب أن يتم إقرار كل عملية بصورة مناسبة، سواء كان ذلك عن طريق السلطة العامة أو المحددة وتعني السلطة العامة أن الإدارة تضع السياسات التي يجب إتباعها داخل الشركة ويتم إصدار هذه التعليمات إلى الموظفين لتنفيذها، أما السلطة المحددة على العمليات المالية فتتم عندما لا ترغب الإدارة في وضع سياسة عامة لتفويض إقرار العمليات، بل تفضل إعطاء التفويضات وفقا لكل حالة على حدة. إلى جانب ذلك ينبغي أن نفرق ما بين التفويض (الترخيص) والموافقة فالتفويض يعبر عن قرار يتعلق بفئة عامة من العمليات المالية أو بعمليات مالية محددة أما الموافقة فتتعلق بتطبيق قرارات الإدارة الخاصة بالترخيص العام.

ج- الوثائق والسجلات الكافية: تمثل الوثائق والسجلات أشياء ملموسة يتم من خلالها تسجيل العمليات المالية وتلخيصها، وهي متنوعة ومتعددة مثل فواتير البيع، فواتير الشراء، طلبات الشراء والدفاتر المحاسبية.... إلخ.

¹ عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص 286-289.

إن عدم تواجدها يتسبب بمشاكل كبيرة في مجال الرقابة وهي تقوم بنقل المعلومات داخل الشركة وبين الشركات المختلفة، كما ينبغي أن تكون الوثائق والسجلات ملائمة وكافية لتقديم ضمان معقول عن وجود الرقابة الكافية على الأصول من جهة، وعلى التسجيل الصحيح لجميع العمليات المالية من جهة ثانية.

د- الرقابة المادية على الأصول والسجلات: من الضروري أن توجد ضوابط رقابية كافية وملائمة لحماية الأصول والسجلات، لأنه لو تركت الأصول بدون حماية يمكن أن تسرق وكذلك بالنسبة للسجلات يمكن أن تسرق أو يتم إتلافها أو تفقد.

هـ- التحقق الداخلي المستقل على الأداء: يجب أن يتمتع الشخص الذي ينفذ إجراءات التحقيق بالاستقلال، حيث يكون محايداً ومستقلاً عن الأفراد المسؤولين أساساً عن إعداد القوائم المالية والطريقة الفضلى للتدقيق الداخلي والأقل تكلفة، هي طريقة فصل المهام التي تمت مناقشتها سابقاً.

4-المعلومات والتوصيل: يتم توصيل المعلومات الملائمة داخل الهيكل التنظيمي للشركة لضمان تحقيق أهداف الشركة، ويتم توصيل هذه المعلومات لمختلف المستويات الإدارية بالشركة إلى أعلى وإلى أسفل، 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 يتفهم نظام المعلومات المحاسبي لمعرفة كلا من:

- الفئات المختلفة من العمليات اللازمة للقوائم المالية.
- كيفية التسجيل المحاسبي للعمليات منذ ظهور ونشأة العملية المستندية إلى أن يتم إظهار أثر ونتيجة هذه العمليات في القوائم المالية.
- التقارير المحاسبية والكيفية التي يتم استخدامها لتوصيل التقارير المالية إلى قنوات الاتصال.

5-المتابعة: هذه العملية تعتبر المكون الأخير من الرقابة الداخلية وهي عبارة عن العملية التي تستخدمها المنشأة لتقويم جدوى الرقابة الداخلية خلال الفترات الزمنية.

وهي تتضمن عملية تقويم، تصميم وتشغيل نظم الرقابة الداخلية على أساس زمني ملائم بالإضافة إلى أحد التصرفات التصحيحية كلما كان ذلك ضرورياً، وتقوم الإدارة بمراقبة نظم الرقابة الداخلية لدراسة ما إذا كانت تعمل طبقاً للمستهدف أم لا، بالإضافة لتعديلها بشكل ملائم عند حدوث تغيرات في الظروف المحيطة¹.

المطلب الخامس: مقومات الرقابة الداخلية

¹ حسين احمد دحدوح، حسين يوسف القاضي، مرجع سبق ذكره، ص ص 83، 84.

يجمع الباحثون على أنه لا بد من توافر المقومات الرئيسية التالية في نظام الرقابة الداخلية السليم:

1- هيكل تنظيمي إداري: يراعى في وضعه تسلسل الاختصاصات، وتوضح الإدارات الرئيسية مع تحديد السلطات والمسؤوليات لهذه الإدارات بدقة تامة والهيكل التنظيمي لا بد منه خاصة في المشروعات الكبيرة التي تتغير إدارتها عن طريق الاتصال الشخصي، بل لا بد من وجود إدارات فرعية متعددة تتولى إدارة المشروع ضمن صلاحيات ومسؤوليات معينة، ويتوقف الهيكل التنظيمي من حيث التصميم على نوع المشروع وحجمه وشكله القانوني ولا بد أن تراعى فيه البساطة والمرونة لمقابلة أي تطورات في المستقبل، كذلك يجب أن تحقق الخطة التنظيمية للهيكل التنظيمي استقلال الإدارات التي تقوم بالعمل في الإدارات التي تحتفظ بالأصول وعن تلك التي تجرى فيها المحاسبة لتلك العمليات والأصول، والمقصود باستقلال الإدارات منع أي إدارة من المحاسبة عن نتائج أعمالها أي لا يقوم شخص واحد بمراقبة جميع نواحي النشاط الذي يشرف عليه دون تدخل شخص آخر، حتى لا يحدث تلاعب أو تغيير في السجلات ما يجعل اكتشافه أمرا صعبا إن لم يكن مستحيلا وعندما يتحقق استقلال الوظائف المشار إليها، ينبغي بعدها تحديد المسؤوليات داخل كل قسم أو إدارة، وتفويض السلطات التي تتناسب مع المسؤوليات، وذلك عن طريق دليل مطبوع تصدره الشركة ليكون مرشدا ومرجعا لجميع المختصين فلا يحدث تضارب أو تداخل أو تكرار للاختصاصات.

2- نظام محاسبي سليم: يعتمد على مجموعة متكاملة من الدفاتر والسجلات ودليل مبوب للحسابات ومجموعة من المستندات تفي باحتياجات المشروع، وتصميم دورات محاسبية مستندية تحقق رقابة فعالة، ويجب أن يراعى في السجل أو المستند البساطة والوضوح حتى يسهل فهمه على من يستعمله، ويجب أن يخدم ذلك السجل أو المستند هدفا من أهداف إدارة المشروع، كما يجب أن يراعى في تصميمه كافة استخداماته المحتملة حتى تقلل من تغيير النماذج كل حين، هذا كما يجب أن يراعى في تصميمه ما يكفل تحقيق رقابة داخلية فعالة في المراحل التي يمر بها المستند¹.

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

¹ خالد أمين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 169.

3- تحديد الاختصاصات والمسؤوليات: يتطلب تحديد الاختصاصات والمسؤوليات تقسيم العمل ويقصد بذلك العمل في هذا المجال وجود أشخاص مسؤولين عن المحافظة على الممتلكات والعمليات فالشخص المسؤول عن المحافظة على أصول المشروع تكون لديه الفرصة في استخدام هذه الأصول استخداماً شخصياً سواء لديه الرغبة أو ليس لديه هذه الرغبة، وحتى يتمكن من حسن محاسبته يجب أن يحتفظ شخص آخر بسجل عن قيمة وكميات الأصل الذي في عهدة الأول.

فمن الواضح أنه إذا أعطيت مسؤولية الرقابة على الأصل والسجل الخاص بهذا الأصل لشخص واحد فإنه يجمع بين الأصل نفسه والمحاسبة عن هذا الأصل، وبالتالي لن تكون عملية رقابية وإن تم فرض رقابة عليه فيجب أن تعطى لشخص آخر مهمة الرقابة على الأصل عن طريق سجله¹.

4_ كفاءة الموظفين: تعتمد فعالية نظام الرقابة الداخلية على كفاءة الموظفين حتى يتم وضع الموظف المناسب في المكان المناسب، لذلك تعتبر عملية اختيار الموظفين ذوي الكفاءة العالية وتدريبهم وصفاتهم الشخصية من العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تقييم نظام الرقابة الداخلية ويمكن أن يكون هذا النظام فعال بسبب الموظفين ذوي الكفاءة². ولتحقيق كفاءة الأفراد من الموظفين والعاملين ينبغي على إدارة المنشأة مراعاة العوامل التالية³:

_ يجب وضع سياسة سليمة وملائمة لتعيين وترقية الموظفين بما يحقق كفاءة وفعالية أدائهم لمهامهم وأعمالهم، ولذلك على المراجع أن يقوم بفحص هذه السياسة وتقييم مدى ملاءمتها لطبيعة وظائف المنشأة.

_ يجب على المنشأة عند تعيين الموظفين للتحقق من توافر عنصر الكفاءة بالمستوى المطلوب لأداء مهامهم وأعمالهم، وعلى المراجع أيضاً أن يتحقق من مدى ملائمة مؤهلات الموظفين العلمية لطبيعة الأعمال الموكلة إلى كل منهم، خاصة بالنسبة لمن يشغلون وظائف مالية في أقسام الحسابات بالمنشأة.

_ يجب عند اختيار الأفراد لشغل الوظائف والأعمال تعيين العدد الكافي لإنجاز هذه الأعمال لا أكثر من اللازم.

_ يجب وضع برنامج دوري لتدريب الموظفين على أحدث الأساليب في أداء المهام والأعمال بصفة مستمرة، لزيادة خبرتهم وكفاءتهم ومسايرتهم للتطورات الحديثة كل في مجال عمله.

¹ مصطفى صالح سلامة، مرجع سبق ذكره، ص ص 18، 19.

² غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص ص 211، 212.

³ محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص ص 108-110.

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 فائقة، كذلك تساعد آلات تسجيل النقدية في ضبط حركة النقدية المحصلة، كما أن الحاسبات الإلكترونية تعطي نتائج دقيقة وسرعة فائقة¹.

6- ضرورة متابعة الالتزام بنظام الرقابة الداخلية: إن عملية متابعة الالتزام بعناصر نظام الرقابة الداخلية ذات أهمية جوهرية في كفاءة وفعالية هذا النظام، وهذا يعني أنه يجب على المنشأة أن تضع إجراءات من شأنها أن تبين مدى التزام الموظفين بمواصفات وتعليمات نظام الرقابة الداخلية حيث أنه في بعض المنشآت كبيرة الحجم يكون لديها إدارة خاصة لمتابعة الالتزام بنظام الرقابة الداخلية².

المبحث الثالث: إجراءات الرقابة الداخلية على أنظمة المعلومات المحاسبية

يستعمل نظام الرقابة الداخلية وسائل متعددة بغية إحكام العمل المحاسبي وتحقيق الأهداف المرجوة منه، وجعل نظام المعلومات المحاسبي يستجيب لمستعملي هذه المعلومات من خلال توفير معلومات ذات مصداقية تعبر عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة.

المطلب الأول: إجراءات تنظيمية وإدارية

تخص هذه الإجراءات أوجه النشاط داخل المؤسسة فنجد إجراءات تخص الأداء الإداري من خلال تحديد الاختصاصات وتقسيم واجبات العمل داخل كل مديرية، بما يفرض على كل شخص توزيع وتحديد المسؤوليات الموكلة إليه، والقيام بإجراءات أخرى تخص جانب التطبيق وإجراء حركة التنقلات بين الموظفين لذلك سنتطرق إلى هذه الإجراءات³.

1- تحديد الاختصاص: إن تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية يكون حتما عبر تظافر الجهود داخل أجزائها كل حسب اختصاصه بالوقوف على الهيكل التنظيمي لأي مؤسسة ويجب تحديد اختصاصات كل مديرية من المديريات الموجودة بما لا يسمح بالتضارب بين الاختصاصات فكل مديرية لها اختصاصها داخل كل مديرية يمكن تجزئة هذه الاختصاصات إلى تخصصات داخل الدوائر وداخل المصالح إلى غاية آخر نقطة في الهيكل التنظيمي.

¹ مصطفى صالح سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 20.

² غسان فلاح مطارنة، مرجع سبق ذكره، ص 212.

³ محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات الإطار النظري والممارسة التطبيقية، الطبعة الثالثة، ديوان

المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 105 - 113.

2- **تقسيم العمل:** يجب تقسيم العمل لدعم الاختصاصات داخل المؤسسة حتى لا تتضارب وتتداخل كما انه يقلل بدرجة كبيرة احتمال الوقوع في الأخطاء، السرقة والتلاعب كون هذا التنظيم الملائم للعمل يقوم على الاعتبارات التالية:

أ- **الفصل بين أداء العامل وسلطة تسجيله:** الفصل بين وظيفتي الأداء والتسجيل المحاسبي من شأنه أن يمنع التلاعب في تسجيل البيانات المحاسبية، وبالتالي نحصل على معلومات صادقة عن الحدث بعد المعالجة.

ب- **الفصل بين سلطة الاحتفاظ بالأصل وسلطة تسجيله:** هذا التقسيم في العمل يقلل من احتمالات سرقة الأصول نظرا لأن الاحتفاظ بالأصل يكون ضمن اختصاصات موظف معين وتسجيل العمليات المتعلقة بهذا الأصل يدخل ضمن اختصاصات موظف آخر.

ج- **الفصل بين سلطة الاحتفاظ بالأصل وسلطة تقرير الحصول عليه:** إن الفصل بين سلطة تقرير الحصول على الأصل والاحتفاظ به تقلل من احتمالات وقوع التلاعب ومن الاتفاقيات ذات المصلحة الشخصية.

د - **تقسيم العمل المحاسبي:** انطلاقا من عدم انفراد شخص واحد بالقيام بعملية معينة من بدايتها إلى نهايتها، فإنه يسمح بإعطاء رقابة داخلية يخلقها هذا التقسيم وهذا من خلال مراقبة عمل موظف معين لموظف آخر يقوم بالعملية بعده، وهذا التقسيم يسمح بتقليل فرص الأخطاء والتلاعب والتزوير كما يكشف عنها في حال وقوعها.

وعلى هذا جاءت ضرورة الفصل بين العمليات والموظفين القائمين بها بحيث يقوم موظف معين بعملية من العمليات إلا انه لا يستطيع القيام بعملية أخرى من نفس المجموعة كمايلي:

الجدول رقم(01): الفصل بين العمليات والموظفين القائمين بها

المجموعة	الوظيفة
1	مسك بطاقة المخزون _ إعداد سندات التسليم _ إعداد الفواتير _ التحصيل
2	إعداد الرواتب _ تسيير الخزينة
3	مسؤولية إثبات الحضور _ مسؤولية عدد الرواتب
4	مسؤولية تسيير التعاونية _ مسك دفتر الصندوق المتعلق بها
5	التمثيل الاجتماعي للعمال _ تسيير الأموال الاجتماعية
6	تسيير المطعم _ بيع تذاكر المطعم
7	شراء المواد _ استلام المواد

تسيير حظيرة السيارات_ تسيير وصول البنزين	8
عمليات الصندوق _ مسك اليومية المالية للصندوق	9
شراء مواد _ دفع الديون الناتجة عن الشراء _ بيع المنتجات _ قبض مبالغ بيع المنتجات	10
مسؤولية الإنتاج _ مسؤولية مراقبة الإنتاج	11

المصدر: من إعداد الطالبتين.

3- توزيع المسؤوليات: يقوم هذا الإجراء على تحديد المسؤوليات للموظفين وتحديد المديرية والأشخاص في ذات الوقت المسؤولين على المحافظة على الممتلكات أو عمليات المؤسسة وعلى تسجيل هذه الممتلكات وعلى التقرير بالعمليات والموافقة عليها، إلا أن تحديد المسؤوليات تمكن كل موظف من معرفة حدود عمله ومسؤوليته والتزامه اتجاهها فيحاسب ويراقب في حدود هذا المجال إذ أن لهذا الإجراء في نظام الرقابة الداخلية فعالية أكبر من خلال تحديد مرتكب الخطأ بدقة، كما انه يضيف الجدية والدقة في تنفيذ العمل من طرف الموظف لأنه على يقين بأن أي خطأ في عمله ينسب إليه مباشرة.

4- إعطاء تعليمات صريحة: هذا الإجراء يشمل الجانب التنظيمي وينبغي أن تكون التعليمات صريحة من المسئول داخل المديرية أو الدائرة أو المصلحة إلى المنفذين لها، فالصراحة والوضوح في التعليمات تكمن في فهم التعليمات وتنفيذها على أحسن وجه، ومن أجل الوقوف على تعليمات يستطيع المنفذ تطبيقها على أحسن وجه، ولا بد أن تتوفر هذه الأخيرة على الوضوح، الصراحة الفهم، احترام السلم التسلسلي للوظائف.

5- إجراءات حركة التنقلات بين العاملين: إن إجراءات حركة التنقل بين العاملين داخل المؤسسة يكون صلب إجراءات الرقابة الداخلية، كون هذا الإجراء يمكن من كشف الأخطاء والتلاعبات التي ارتكبتها الموظف خلال العمليات التي تدخل ضمن اختصاصه وتحت مسؤوليته، ولكن يجب أن تكون هذه الحركة مدروسة ومبنية على أساس علمي، إلا أنه من الضروري أن يأخذ كل موظف إجازته السنوية دفعة واحدة وهذا ما يسمح لمن حل محله في غيابه من اكتشاف أي خطأ أو تلاعب في ذلك العمل والقيام بعمليات التصحيح في حال الأخطاء وكذا اتخاذ الإجراءات اللازمة.

المطلب الثاني: إجراءات تخص العمل المحاسبي

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي السليم من بين أهم المقومات المدعمة لنظام الرقابة الداخلية الفعال وعلى هذا جاء سن إجراءات معينة تمكن من إحكام رقابة دائمة على العمل المحاسبي، من خلال التسجيل الفوري للعمليات، التأكد من صحة المستندات، إجراء مطابقات دورية، القيام بجرد مفاجئ وعدم إشراك موظف في مراقبة عمل قام به، وهذه الإجراءات تدعم المقومات التي يقوم عليها نظام الرقابة الداخلية الفعال. لذلك سنتطرق إلى أهم الإجراءات التي تخص العمل المحاسبي في النقاط التالية:

أ- **التسجيل الفوري للعمليات:** يعتبر تسجيل العمليات التي تقوم بها المؤسسة من بين وظائف المحاسب، إذ يقوم هذا الأخير بتسجيل العملية بعد حدوثها مباشرة بغية تفادي تراكم المستندات وضياعتها، لذلك فالسرعة التي تصاحبها الدقة في التسجيل تمكن من ترتيب وحفظ المستندات المحاسبية التي تم على أساسها التسجيل المحاسبي الذي يكون بدون شطب، تسجيل فوق تسجيل آخر، ولا يلغى تسجيل معين إلا وفق طرق مدونة كطريقة المتمم الصفري أو عكس التسجيل ثم إثبات التسجيل الصحيح¹.

وعلى هذا يمكن القول أن عملية اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب صادرة عن الجهود التي يقوم بها المحاسب في عمليات التسجيل الفورية، ما يؤثر إيجاباً على معالجة البيانات التي تمنحنا معلومة صادقة ومعبرة عن الوضعية الحقيقية في الوقت الملائم.

ب- **التأكد من صحة المستندات:** من الواجب مراعاة بعض المبادئ الأساسية عند تصميم المستندات التي تجمع البيانات المعبرة عن العمليات التي تقوم بها المؤسسة وتتمثل فيما يلي:

- البساطة التي تساعد على استخدام المستند واستكمال بياناته.
- عدد الصور اللازمة حتى يمكن توفير البيانات اللازمة لمراكز النشاط.
- ضمان توفير إرشادات عن كيفية استخدامها وتوضيح خطوات سيرها.
- يجب استعمال الأرقام المسلسلة عند طبع نماذج المستندات مما يساعد على إجراء عملية الرقابة وعلى العودة إليها عند الحاجة.

وهذه المبادئ تسهل عمل المحاسب في التأكد من المستند والبيانات التي يحتويها، والمستند يجب أن يتوافر على الشروط التالية:

- يجب أن يعد على مطبوعة مخصصة لهذا الشأن.
- أن يتم إعداده بدون شطب واضح ويحمل كل الإيضاحات اللازمة بغية تفادي الخلط أو التأويل.

¹ المرجع السابق، ص 113-119.

- أن يكون ممضى عليه من طرف المسؤولين المؤهلين، وأن يدخل في إطار اختصاصهم.
- أن يحتوي على التاريخ.

ج- **إجراءات المطابقة الدورية:** تعتبر المطابقات الدورية من بين أهم الإجراءات التي تفرض على العمل المحاسبي داخل المؤسسة لتقريبه من الواقع لأن العمل المحاسبي يعتمد أساسا على المستندات، أي أن هذه المستندات يمكن أن تكون غير صحيحة مما يؤثر سلبا على مخرجات نظام المعلومات الحاسبي وبالتالي على القوائم الختامية للمؤسسة.

وانطلاقا مما سبق نرى ضرورة إجراء كافة المقاربات الدورية التي يكون موضوعها مختلف عناصر الميزانية وجدول حساب النتائج ومختلف مصادر المستندات من جهة، ومن جهة أخرى بين المستندات والحقيقة المتمثلة أساسا في الواقع كالجرد المادي مثلا أن إجراء المقاربات الدورية ومقاربات أخرى يمكن من تدعيم مقومات نظام الرقابة الداخلية، كما يمكن من تقريب ما تم التوصل إليه من خلال المعالجة المحاسبية إلى ما هو حقيقي على مستوى المؤسسة، أي ما يسمح لنظام المعلومات المحاسبي من توليد معلومات ذات مصداقية ومعبرة عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة.

د- **عدم إشراك موظف في مراقبة عمله:** يمثل العنصر البشري أهمية كبرى داخل أي نظام، فالتقيد الجيد للطرق والإجراءات تتوقف على هذا العنصر، لذلك أصبح من الضروري تحديد اختصاصه وتوزيع المسؤوليات داخل نظام المعلومات المحاسبي بما يتناسب مع موقع كل موظف داخل النظام بما يستجيب إلى تدعيم مقومات نظام الرقابة الداخلية المفروضة على النموذج المحاسبي للمؤسسة. لهذا وجب على نظام الرقابة الداخلية سن إجراءات تقضي بعدم إشراك موظف في مراقبة عمله داخل نظام المعلومات المحاسبي نظرا لأن المراقبة تقتضي كشف الأخطاء التي حدثت أثناء المعالجة أو التلاعبات الممكن وقوعها، والتي تخل بأهداف نظام الرقابة الداخلية، فعند حدوث خطأ من المحاسب عن جهل للطرق والقواعد المحاسبية فهذا الأخير لا يستطيع كشف خطئه، وكذلك إذا حدث تلاعب فالمحاسب يغطي هذا التلاعب كونه صادرا عنه، وقد جاء هذا الإجراء للقضاء على هذه الأشكال من التلاعبات و يمنح مجال لمعالجة خالية من جميع الشوائب التي تسيء إلى مخرجات نظام المعلومات المحاسبي.

المطلب الثالث: إجراءات عامة

هذه الإجراءات مكملة لإجراءات العمل المحاسبي والإجراءات الإدارية للرقابة وبتفاعل جميع هذه الإجراءات يستطيع نظام الرقابة الداخلية تحقيق أهدافه المرسومة، لذلك سنميز بين الإجراءات التالية:¹

1- التأمين على ممتلكات المؤسسة: تسعى هذه المؤسسة من خلال ممارسة نشاطها إلى تحقيق أهدافها الاقتصادية، الاجتماعية والتكنولوجية وذلك عن طريق الاستعمال الأمثل لمواردها والحفاظ على ممتلكاتها من خلال التأمين عليها ضد كل الأخطار المحتملة سواء كانت طبيعية والتي استبعد أثرها بالتأمين على الممتلكات والتخزين الجيد للمواد لاستبعاد التفاعل الذاتي لها، أو بفعل فاعل كالسرقة أو الحريق فتلجأ المؤسسة في هذا الإطار إلى التأمين على الممتلكات ضد أخطار السرقة أو الحريق بغية تفادي الخسائر.

2- التأمين ضد خيانة الأمانة: في ظل تدعيم مقومات الرقابة الداخلية يتم تطبيق إجراء يخص التأمين على الموظفين الذين يعملون بشكل مباشر في النقد، سواء تحصيلها أو صرفها أو الذي يدخل ضمن اختصاصهم التسيير المادي للبضائع أو الأوراق المالية أو التجارية ضد خيانة الأمانة فمن غير المعقول أن يحافظ نظام الرقابة الداخلية على تحقيق أهدافه المرسومة دون إجراء التأمين ضد خيانة الأمانة بالنسبة للموظفين السابق ذكرهم، فمثلا نجد من بينهم موظف معين يحصل قيم مبيعات المؤسسة طوال اليوم والتي تقدر بمبالغ ضخمة فيجد في هذا الإطار التأمين عليه ضد خيانة الأمانة التي تكبد المؤسسة خسائر كبيرة والتي قد تؤثر على سيرورتها الطبيعية.

3- اعتماد رقابة مزدوجة: يستعمل هذا الإجراء في أغلب المؤسسات الاقتصادية كونه يوفر ضمانا للمحافظة على النقد، فعند شراء مادة معينة مثلا ينبغي أن يحتوي ملف التسوية على كل الوثائق المتعلقة بالعمليات من وصل التوريد، الفاتورة، وصل الاستلام الذي يكون ممضى عليه من الجهات الموكل لها ذلك.

وبعد تسجيل الدين ومراقبة ملف العملية يعد المشرف على عمليات التسوية شيك يمضي عليه مدير المالية والمحاسبة ثم يمضي عليه مدير المؤسسة لكي يكون هذا الشيك قابل للسحب وهذا الإجراء من شأنه أن يعمل على حماية النقد وكذا تفادي التلاعب والسرقة كما يمكن من إنشاء رقابة ذاتية وتدعيم مقومات نظم الرقابة الداخلية.

¹ المرجع السابق ، ص 120 - 122.

4- إدخال الإعلام الآلي: من خلال الإعلام الآلي يمكن لأي نظام للمعلومات ولنظام المعلومات المحاسبي على وجه الخصوص مواصلة العمل بغية توليد معلومات بشكل سريع، إن إدخال الإعلام الآلي للمؤسسة وتنفيذ العمل المحاسبي آلياً له مبررات عدة تتمثل في¹:

- حجم وعدد العمليات.

- السرعة في معالجة البيانات.

- تخفيض نسبة الخطأ في المعالجة.

- إمكانية الرجوع أو استشارة المعطيات بسرعة.

وعليه يمكن للمعالجة السريعة للبيانات المحاسبية في ظل استعمال الإعلام الآلي أن تعطي لنا قوائم مالية ومحاسبية تعبر عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة وتعكس السرعة سواء في المعالجة أو إعداد القوائم بغية السماح لنظام المعلومات المحاسبي من توليد معلومات ذات مصداقية في الوقت والمكان المناسبين من أجل اتخاذ القرارات أو تلبية حاجات الأطراف المستعملة للمعلومة ينبغي إدخال هذه الوسيلة في أنظمة المعلومات المحاسبية.

¹ المرجع السابق، ص 122-123.

خلاصة

تم في هذا الفصل بيان أهمية دراسة نظام المعلومات المحاسبي من خلال اعتباره نظاماً رئيسياً يهتم بتسجيل ومعالجة البيانات والتقارير عنها لعدة أطراف داخلية وخارجية، فهو ينطوي على العديد من النظم التي يتم تطبيقها في المنظمة، ومن ناحية أخرى يمكن النظر إليه بأنه وسيلة من وسائل تدنية المخاطر المتعلقة باستخدام أصول المؤسسة من خلال توفير معلومات وفق إجراءات ومعايير متعارف عليها تتصف بالجودة .

كما تم التطرق إلى نظام الرقابة الداخلية من ناحية المفاهيم، الأهداف، الخصائص، المكونات والمقومات فهو يعتبر النظام الذي يوفر الحماية لعملية إنتاج المعلومات، التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات وضمان إعداد قوائم مالية خالية من التحريفات وضمان كفاءة وفعالية أنشطة وعمليات الشركة.

تمهيد:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أهم المتغيرات المؤثرة على مهنة المحاسبة والمراجعة، وقد تطور مفهوم الرقابة والمراجعة تطوراً كبيراً نتيجة لكبر حجم المشروعات الاقتصادية والتوسع في استخدام الحاسبات الآلية، نظراً للحاجة الملحة إلى ضرورة تحقيق السرعة والدقة في تشغيل وتخزين البيانات لإنتاج المعلومات الجيدة لاستخدامها في اتخاذ القرارات.

وكان لاستخدام الحاسبات الإلكترونية والبرمجيات في نظم المعلومات المحاسبية العديد من المشاكل ويمكن القول أن استخدامها قد أدى إلى خلق بيئة ساعدت على الوقوع في الأخطاء وزيادة المخاطر المتعلقة بالعملية المحاسبية وتوسعها للتأثير في الأنظمة في حد ذاتها، وكان لهذه المشاكل تأثير جوهري على الرقابة والمراجعة إلى الحد الذي يؤثر على كفاءة وفعالية هذه النظم ويمكن الحد من هذه الأخطاء والمخالفات من خلال بناء نظام جيد للرقابة الداخلية، لهذا كان لابد من تزايد اهتمام مهنة المراجعة بأنظمة المعلومات الإلكترونية لما لها من تأثير قيام المراجع بدراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية.

المبحث الأول: نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

تلعب نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة دورا مهما في تشغيل ومعالجة، وتخزين ونقل واستخلاص البيانات والمعلومات المالية لصالح المنظمة من خلال الحواسيب ووسائل الاتصال وشبكات الربط وغيرها من المعدات.

المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني**1-تعريف نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني**

تقوم أنظمة المعلومات المحاسبية بتشغيل البيانات وتقديمها للمستخدمين الذين يستفيدون من مخرجات هذه المعلومات، ونظام المعلومات المحاسبية المحوسبة يعتمد على التكنولوجيا الحديثة وعلى أجهزة الحاسوب في حوسبة المعلومات لتحل محل أنظمة دليل حفظ المعلومات، أي أنه يعني استخدام أجهزة الحاسوب وغيرها من البرمجيات لإدخال المعلومات والتعامل مع أنظمة المعلومات في المنظمات والشركات المختلفة، على نحو يمكن هذه الشركات من الحصول على البيانات، وحفظها وتحويلها بمساعدة أجهزة الحاسوب، وهذا النوع من النظم الإلكترونية يستمد إجراءاته من مفهوم المحاسبة، إذ يقبل النظام بيانات مالية أو اقتصادية ناتجة عن عمليات خارجية وتكون المخرجات على شكل معلومات مالية، لذا يتعين على مصمم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أن يفهم كافة العمليات المالية والإجراءات المتعلقة بها، وقد تكون نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية مكونة من أكثر من نظام إلكتروني، وأن يكون كل نظام معالج جزئيا وبالتالي الاعتماد على نظم المعلومات المحاسبية يعمل على تحسين نوعية الخدمات وتقليل التكلفة وتحسين كفاءة الإجراءات في النظام وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات والعمل على زيادة تبادل المعرفة.¹

ويعرف نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على أنه "نظام فرعي للمعلومات داخل الشركة، يتكون من مجموعة إمكانيات آلية وبشرية مسئولة عن توفير المعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات، وذلك لمساعدة الإدارة وفئات أخرى خارجية في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرار".

¹ فاطمة ناجي العبيدي، مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية التدقيق ، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012، ص 25 - 28.

كما يعرف على أنه "هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية، يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية، بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات".

ويعرف على أنه "الهيكل أو التشكيلة أو الوحدة المستخدمة في تنفيذ العمل المحاسبي وتنظيم وإنجاز الدورة المحاسبية الكاملة وتتضمن مجموعة مترابطة من المستندات والدفاتر والسجلات والتقارير والقوائم المحاسبية والأعمال والإجراءات والترتيبات التي يتم عن طريقها تجميع وتحليل، وتسجيل وتبويب وتلخيص وتفسير البيانات المتعلقة بالمعاملات الاقتصادية".

2- أهمية استخدام الحاسب في بناء نظم المعلومات المحاسبية

نظرا للصفات التي تتميز بها الحاسبات الإلكترونية، فإن النظم الحديثة للمعلومات ما كان لها أن تتطور بدون استخدام هذه الحاسبات، باعتبارها جزءا أساسيا في هذه النظم نظرا للمقدرة الفائقة لهذه الحاسبات في سرعة تشغيل البيانات وتحويلها إلى معلومات، بحيث لم يعد هناك في بعض النظم المتطورة فاصل زمني ما بين وقوع حدث معين (المدخلات في البيانات) والتقارير عنه (المخرجات من المعلومات)، هذا فضلا عن الدقة التي تتسم بها المعلومات المتولدة هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تتصف الحاسبات الإلكترونية (البرمجيات) بأنها ذات طاقة تخزينية كبيرة تمكنها من حفظ وتشغيل البيانات وتوفير معلومات بالكمية والنوعية التي يتطلبها مستخدمو المعلومات. كما أن انتشار الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية المستمدة من المستندات والدفاتر المحاسبية، وتحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها في وضع الخطط والبرامج لأداء الأعمال والرقابة على تنفيذ هذه الخطط وصولا لتحقيق أهداف المنشأة، كل ذلك جعل من هذه الأداة وسيلة هامة ساعدت الإدارة في اختصار الوقت والجهد والتكاليف¹.

ومن أشكال التطور في أداء نظام المعلومات المحاسبي الآلي ما يلي:²

- سرعة تشغيل العمليات والبيانات الأخرى.
- زيادة الدقة في العمليات الحسابية وإجراء المقارنات.
- تخفيض تكلفة تشغيل العمليات.
- إعداد التقارير واستخراج المعلومات بصفة دورية وفي الوقت المناسب.
- وسائل تخزين أفضل للبيانات وسهولة الحصول عليها واستخراجها عند الحاجة.

¹ أحمد حلمي جمعة، زياد أحمد الزغبى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² كمال الدين مصطفى الدهراوي، نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص ص 410، 411.

- اختيارات متعددة لإدخال البيانات واستخراج التقارير.
 - زيادة إنتاجية المديرين والعاملين وزيادة كفاءتهم في اتخاذ القرارات.
- حيث أن هذه المزايا أدت إلى سرعة انتشار واستخدام الحاسبات الآلية في نظم المعلومات الحاسوبية.

المطلب الثاني: خصائص نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية

إن نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية وكغيرها من النظم، لا بد أن يتوافر فيها مجموعة من الخصائص والمواصفات، والتي تعتبر مقياس للمفاضلة بين هذه النظم، وذلك على النحو التالي:¹

- 1- **السرعة:** ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
 - سرعة إدخال المعلومات في النظام.
 - سرعة إجراء التعديلات على المدخلات في النظام.
 - سرعة إعداد التقارير في النظام.
 - سرعة تقديم الخدمة، ووصولها إلى المستخدم النهائي.
- 2- **الدقة:** ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
 - ندرة وجود أخطاء وتناقضات في التقارير والمخرجات من النظام.
 - يمكن الاعتماد على البيانات الناتجة من النظام.
 - يوفر النظام معلومات دقيقة.
- 3- **الكفاءة والفعالية:** ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
 - يؤدي إلى تخفيض التكلفة.
 - يلاءم النظام الأعمال المعنية، ويؤديها بإنتاجية عالية.
 - يلبي هذا النظام الأهداف والمتطلبات المحددة له.
 - يوفر نظام المعلومات الحاسبي الإلكتروني لمستويات الإدارة التقارير اللازمة.
 - يعمل على تقليص الإجراءات الروتينية المستخدمة في الشركة.
 - البرمجيات المستخدمة تمكن مستخدميه من تبادل المعلومات بسهولة ويسر.
 - يعمل على عرض البيانات حسب حاجة المستفيد من مخططات ورسوم بيانية.
 - يتيح لأكثر من مستفيد الاتصال في وقت واحد (متعدد المستخدمين).

¹ عدنان محمد قاعود، دراسة وتقييم نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007، ص 66، 71.

- يستخدم النظام شبكة اتصالات محوسبة لنقل البيانات والمعلومات.
 - شبكة الاتصالات المستخدمة لنقل البيانات والمعلومات كافية لإنجاز الأعمال المطلوبة في الوقت المناسب.
 - نظم إدارة وتشغيل قواعد البيانات التي يستخدمها النظام لها قدرة عالية من حيث تخزين استرجاع/ حذف/ عرض/ طباعة.
- 4- **المرونة:** يتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- توفر القدرة على تلبية حاجة مستويات الإدارة بما يستجد من تقارير.
 - يوفر كل ما تحتاجه الشركة من بيانات بسهولة.
 - توصيل المعلومات بشكل سهل ومبسط.
 - النظام الإلكتروني لا يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه.
 - سهولة الجهد الخاص بالتغيير في وظائف الأداء أو في البيانات التي تتفق مع المتطلبات ومواكبة التغييرات التي تحدث.
- 5- **الموثوقية:** ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- البيانات الناتجة من النظام تطابق الواقع الفعلي.
 - المعلومات التي يوفرها معلومات حديثة.
 - يعمل على توفير معلومات متطابقة مع متطلبات متخذ القرار.
 - تتميز البيانات المستخرجة بصحتها وسلامتها وإمكانية الاعتماد عليها.
- 6- **الملائمة:** ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- يستطيع تقديم المعلومات المرغوبة فقط واستبعاد المعلومات الثانوية.
 - تعتبر نوافذ الواجهة ملائمة لحاجات المنشأة.
 - تعتبر التقارير المستخدمة ملائمة لحاجات المنشأة.
- 7- **الشمول:** ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- النظام الإلكتروني يعتبر نظاما متكاملًا.
 - المعلومات التي يطبقها تعتبر كافية وتغطي جميع جوانب العمل.
 - كما يعطي النظام تقارير مختلفة دورية أو خاصة تغطي كافة جوانب العمل.
 - يوجد دليل مكتوب للإجراءات المتبعة عن كيفية استخدام النظام.
 - دليل الإجراءات سهل الاستخدام ويتطابق تماما مع آليات العمل في نظام المعلومات.
 - يمكن الاعتماد على الدليل لتعلم كيفية استخدام هذا النظام.

- 8- أمن المعلومات والبيانات: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- توفر عنصر السرية في الدخول إلى المعلومات في النظام الإلكتروني.
 - توفر عنصر تحديد الصلاحيات للمستخدمين في هذا النظام.
 - توفر قواعد البيانات المستخدمة حاليا حماية جيدة للبيانات حيث يتطلب مستويات أمنية متعددة.
 - هذا النظام يمكن من استرجاع البيانات والمعلومات في حال فقدانها.
 - توفر عنصر الأمانة في الدخول إلى المعلومات من غير ذوي الاختصاص.
- 9- الصيانة والخدمة: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- توفر عنصر الصيانة وجودة الخدمة المقدمة من الشركة المنتجة للنظام.
 - توجد زيارات دورية للصيانة الوقائية، تقوم بها الشركة المنتجة للنظام.
 - سرعة تقديم خدمة الصيانة عند طلبها من الشركة المنتجة.
- 10- تكلفة البرامج: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- توفر عنصر التكلفة الاقتصادية في سعر شراء النظام.
 - توفر عنصر التكلفة الاقتصادية في تكاليف الصيانة السنوية في هذا النظام.
 - تتناسب تكلفة شراء البرنامج مع الخدمات المستفاد منها.
- 11- الرقابة الذاتية: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- لا يمكن تعديل المستندات والفواتير بعد طباعتها.
 - لا يمكن تعديل المستندات والفواتير، بعد طباعة الكشوف والفواتير التي تشملها.
 - لا يمكن طباعة أكثر من أصل واحد للفواتير والمستندات.
 - لا يمكن مسح المستندات والفواتير بعد طباعتها وإنما يتم إلغاؤها بقيد عكسي.
 - يتم الاحتفاظ بالمستندات والفواتير بعد إلغائها بنفس بياناتها وتكون ملغاة.
 - هذا النظام يمكن من اكتشاف الأخطاء وإصدار رسائل خاصة بهذه الأخطاء.
 - تعمل قواعد البيانات المستخدمة حاليا على عدم تكرار البيانات المخزنة.
 - قواعد البيانات في نظام المعلومات تساعد في التعرف على المشكلة.
- 12- توفر القدرة والإمكانية اللازمة لتلبية حاجات ورغبات المستخدمين: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:
- توفر القدرة والإمكانات اللازمة في هذا النظام.
 - فعالية النظام نحو تلبية حاجات ورغبات المستخدمين.

13- التميز والخصوصية: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

- الإمكانات المتوفرة في النظام المحاسبي الإلكتروني تتفوق على الأنظمة الأخرى.
- يوجد في هذا النظام إمكانات وقدرات لا تتوافر في الأنظمة الأخرى.
- القدرة على تلبية حاجات ورغبات المستخدمين الحاليين والمستقبليين.

14- مواكبة التطورات والتكنولوجيا: ويتمثل هذا العامل في النقاط التالية:

- توفر عنصر مساندة التطوير وتلبية حاجة الإدارة.
- توفر الكفاءة والخبرة لدى شركة البرمجة لهذا النظام.
- اعتماد شركة البرمجة للنظام على الذات في إعداد النظام.

المطب الثالث: مواصفات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يتمتع نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بالمواصفات التالية:¹

- 1- بالإضافة إلى نظام المعلومات المحاسبي التقليدي فإن نظام المعلومات المحاسبي الآلي ينتج معلومات، موجهة نحو إجراءات محددة ومعلومات متعلقة بالمستقبل وليس فقط بالماضي.
- 2- يسجل الأحداث الاقتصادية فور حدوثها وينتج معلومات محاسبية حديثة تعكس الواقع الاقتصادي في لحظة إصدارها، كما ينتج المعلومات الدورية.
- 3- إمكانية الدمج "intégration" بين نظام المعلومات المحاسبي وبقية أجزاء نظام المعلومات الإداري، لأن اتخاذ القرارات لا يتم بالاعتماد على نظام المعلومات المحاسبي وحده، ولأن قسما كبيرا من البيانات المحاسبية تنتج ضمن بقية أنظمة المعلومات الموجودة في إطار المؤسسة.
- 4- البرامج المستخدمة إذ يمكن استخدامها من قبل أقسام الحسابات والأقسام المالية والمراجعين وبقية الإدارات، وليس حصرا على المبرمجين والمختصين لعلم الحاسوب والذين عادة ما تكون معرفتهم المحاسبية قليلة.
- 5- يضمن الحاسوب تسجيلا وتخزيننا صحيحا للبيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية، ويمنع إلى حد ما حالات الغش والتلاعب والخطأ المقصود وغير المقصود.
- 6- إمكانية تصنيف المعلومة المخزنة داخل النظام المحاسبي حسب وجهات نظر متعددة من أجل أن تكون صالحة في عملية اتخاذ القرار.
- 7- تعدد البرامج مما يتيح فرصة الاختيار والمفاضلة بينها حسب الحاجة.

¹ علي مانع صهيب شرار المطيري، دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2012، ص ص 21، 22.

المطلب الرابع: مقومات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية

إن أي نظام محاسبي يستخدم الحاسوب، يعتمد على مقومات أساسية لا بد من توافرها حتى يتسنى لهذا النظام تحقيق أهدافه و تتمثل في ما يلي:¹

1- **أجهزة الأنظمة الإلكترونية:** وتتألف هذه الأنظمة من مجموعة متكاملة من الأجهزة المتصلة فيما بينها للقيام بالعمليات المحاسبية والمنطقية.

2- **البرامج والإرشادات الأساسية:** تمثل البرامج سلسلة من التعليمات التي يستطيع الحاسوب تفسيرها وتنفيذها وترشيدها إلى تشغيل البيانات، وهي تمثل أوامر مكتوبة بلغة معينة موجهة لوحدة التشغيل المركزية للقيام بتنفيذ عملية معينة، وتدخل هذه الأوامر في تصميم البرامج.

3- **اللوائح والمستندات:** يجب أن تتوفر لأي نظام تشغيل يعتمد على الحاسوب مجموعة كاملة من المستندات واللوائح التي تعتبر إحدى مكونات الرقابة على النظام، بالإضافة إلى كونها من أهم وسائل الاتصال داخل هذا النظام.

4- **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 وتحديد من خلاله وبشكل واضح حدود السلطات الممنوحة، والمسؤولية الملقاة على كل قسم من الأقسام وكل فرد من الأفراد.

5- **الضوابط الرقابية:** ويقصد بها كافة الإجراءات الرقابية المتبعة لضمان سلامة التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتتضمن كل من إجراءات الرقابة اللازمة لضمان صحة البيانات كمدخلات وإجراءات الرقابة على الجهاز نفسه.

المبحث الثاني: إجراءات الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

على الرغم من أن استخدام الحاسبات في تشغيل البيانات المحاسبية قد اقتضى ضرورة وجود مجموعة جديدة من إجراءات الرقابة المحاسبية إلا أن الهدف منها لم يتغير، ونرى أنه لتحقيق هذا الهدف في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، ينبغي أن تتضمن الرقابة المحاسبية ما يلي:

¹ عدنان محمد قاعود، مرجع سبق ذكره، ص ص 61، 62.

المطلب الأول: إجراءات الرقابة على إعداد البيانات

إن إعداد البيانات وتجهيز وفحص والتصديق على المستندات الأصلية للعمليات، هي وظيفة الأقسام المستفيدة، وتهدف الرقابة المحاسبية على إعداد البيانات إلى التحقق من دقتها قبل إدخالها لنظام الحاسب، وذلك بالعمل على منع الأخطاء والمخالفات أو اكتشافها، أو الرقابة على تصحيحها وتدنية خسائرها كما يلي:¹

1- إجراءات منع الأخطاء والمخالفات

وتتمثل إجراءات الرقابة المحاسبية التي تهدف إلى منع الأخطاء والمخالفات عند إعداد البيانات في الآتي:

1-1- الإجراءات المكتوبة للأقسام المستفيدة: وتوضح هذه الإجراءات كيفية إعداد المستندات باستخدام رموز خاصة، كيفية تدفق المستندات داخل القسم المستفيد ومنه لقسم التشغيل الإلكتروني للبيانات مقتضيات الرقابة على البيانات قبل تحويلها للتشغيل، مدى التصديق والفحص الإداري المطلوب إجراؤه على البيانات، وأسماء الأفراد المصرح لهم بالفحص والتصديق على المستندات.

1-2- التصميم الجيد للمستندات الأصلية: بحيث تتضمن خانات خاصة لكل من التوقعات الإجمالية الرقابية والتواريخ المتعلقة بالمستندات، حيث يؤدي التصميم الجيد لها إلى تدنية احتمالات الخطأ.

1-3- ترقيم المستندات الأصلية: حيث يؤدي هذا الإجراء إلى تدنية احتمال فقد المستندات أو نسيانها.

1-4- التوقيع المزدوج على المستندات الأصلية: حيث يؤدي هذا الإجراء إلى تدنية احتمال تشغيل عمليات غير مصرح بها.

2- إجراءات اكتشاف الأخطاء والمخالفات

وتتمثل إجراءات الرقابة المحاسبية التي تهدف إلى اكتشاف الأخطاء والمخالفات عند إعداد البيانات في الآتي:

1-2- استخدام إجراءات رقابة المجموعات: مثل الإجماليات الرقابية لأرقام وكميات العمليات بهدف اكتشاف أي تعديل في البيانات أثناء إعدادها، إدخالها وتشغيلها وينبغي أن تسجل هذه الإجماليات في سجل خاص لدى القسم المستفيد، وينبغي أن يسجل في هذا السجل وقت ومكان

¹ كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل، نظم المعلومات المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص 269-271.

إرسال واستلام البيانات الجماعية، وذلك حتى تتمكن من الرقابة على تدفق البيانات من قسم لآخر.

2-2- قيام المستفيدين بإجراء الفحص اليدوي للبيانات: وذلك قبل تحويلها لقسم التشغيل الإلكتروني للبيانات، ويتم ذلك بهدف التحقق من مدى دقة المستندات الأصلية، بطاقات تحويل البيانات وسجل الرقابة والتحقق من مدى توافقها مع سياسة القسم المستفيد.

3- إجراءات الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات

تتمثل إجراءات الرقابة المحاسبية على تصحيح الأخطاء والمخالفات عند إعداد البيانات في

الآتي:

3-1- إجراءات تصحيح الأخطاء: يمكن أن يتم تصحيح الأخطاء بصورة دقيقة لو اتبع المستفيد الإجراءات السليمة لذلك مثل:

أ- وجود إجراءات مكتوبة لتصحيح الأخطاء في دليل الأقسام المستفيدة حيث تمكن من فهم وتصحيح الأخطاء، وتتضمن هذه الإجراءات وصف لكافة الأخطاء العامة، ظروفها وإجراءات التصحيح لكل نوع منها، وإجراءات إعادة تسليم العمليات التي تم تصحيحها لمعدي المستندات الأصلية.

ب- فحص المستندات الأصلية التي تم تسليمها بعد تصحيحها بغرض التحقق من عدم وجود أخطاء وذلك بنفس الطريقة التي يتم بها فحص المستندات الأصلية بعد الإعداد المبدئي.

ج- تسجيل كافة المستندات الأصلية التي تم تصحيح الأخطاء الموجودة بها في سجل الأخطاء وذلك بأن يسجل رقم المجموعة، رقم العملية، سبب الخطأ، تاريخ وقوعه، تاريخ التصحيح وإعادة التسليم وتوقعات أفراد القسم المستفيد.

3-2- تصميم سند جيد للمراجعة: يمكن من تتبع الأخطاء والمخالفات في المستندات الأصلية وتصحيحها ويتكون سند المراجعة في ظل الإعداد الجماعي للبيانات من نسخة يدوية من المستندات الأصلية، أما في ظل النظم الفورية فإنه لا تعد مستندات أصلية، وإنما تعد قائمة بالعمليات الأصلية تمثل سند المراجعة، وتتضمن هذه القائمة التعريف بالعملية، التعريف بالقائمين على إعداد العمليات والتصديق عليها، تحديد الوحدات الطرفية المستخدمة، وتحديد وقت وتاريخ الإدخال وقد تكون هذه القائمة مطبوعة أو مخزنة على وسائط إلكترونية كالأشرطة والأسطوانات الممغنطة.

المطب الثاني: إجراءات الرقابة على المدخلات

وتهدف هذه الإجراءات للتأكد من إدخال كافة البيانات المطلوب تشغيلها إلكترونياً إلى الحاسب، والتأكد من أنه لم يتم إغفال بعض من هذه البيانات أو إضافة بيانات غير مصرح بها ولا شك أنه في حال تصميم مثل هذه الأساليب فإنه يتم الأخذ في الاعتبار نوعية نظام تشغيل البيانات، حيث أن بعض الأساليب تناسب نظام التشغيل في مجموعات (دفعات) في حين البعض الآخر يناسب نظم التشغيل الفورية.

1- إجراءات الرقابة على الإدخال الجماعي (دفعات) للبيانات

يتم إعداد رقم الرقابة على الدفعة يدوياً قبل إدخال البيانات إلى الحاسب، كما يتم حساب هذا الرقم مرة أخرى أثناء عملية التشغيل على الحاسب، فإذا ما تطابق الرقمين ففي ذلك دلالة على عدم فقد أي بيانات أثناء إدخالها للتشغيل، ومن الأنواع المستخدمة كرقم رقابة على الدفعة الأساليب التالية:¹

أ- **عدد المستندات:** وهي عبارة عن حصر عدد المستندات الموجودة في المجموعة المراد تشغيلها قبل بدأ التشغيل مثل عدد فواتير البيع أو إشعارات الدفع... الخ، ثم يقارن مع العدد الذي يظهره الحاسب، فإذا ما تطابق الرقمان دل ذلك على أن كل بيانات المجموعة قد تم تغذية الحاسب بها.

ب- **المجموع الرقابي:** ويقصد به إجمالي كل أو بعض عناصر البيانات الموجودة في مستندات المجموعة المراد تشغيلها، ويطلق عليه البعض المجموع المالي حيث أنه عبارة عن إجماليات مثل كمية المبيعات أو إجماليات الأجرور أو كميات المخزون.... إلخ والتي عادة ما يتم إضافتها معا في سبيل الحصول على إجماليات مالية.

ج- **المجموع الوهمي:** وهو رقم لا يعطي دلالة معينة أكثر من كونه مجموع لدفعة تتم معالجتها مثل مجموع الأرقام المسلسلة لفواتير البيع، أو مجموع أرقام حسابات العملاء في الدفعة المشغلة. كما تلعب إجراءات الرقابة المحاسبية على الإعداد والإدخال الجماعي (دفعات) للبيانات دوراً هاماً في منع أخطاء ومخالفات الحاسبات، أو اكتشافها أو الرقابة على تصحيحها وتدنية خسائرها وذلك كما يلي:²

¹ ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006، ص ص 105، 106.

² عبد الوهاب نصر علي، وآخرون، الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة مع تطبيق على بيئة الحاسبات الإلكترونية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008، ص ص 78، 79.

1-1- إجراءات منع الأخطاء والمخالفات:

وتهدف هذه الإجراءات إلى منع الأخطاء والمخالفات عند الإعداد والإدخال الجماعي للبيانات وذلك بهدف الوصول إلى مدخلات دقيقة يمكن الاعتماد عليها وهذه الإجراءات هي:

أ- **التعليمات المكتوبة:** يقتضي الأمر ضرورة وجود تعليمات مكتوبة تغطي عملية تجميع البيانات في مجموعات، وتشغيل وسائل الإدخال الأساسية، وجداول استلام المدخلات، وإجراءات الرقابة على المدخلات، والمعالجة الفورية للأخطاء، وتعمل هذه التعليمات على الالتزام بالإجراءات المعيارية عند الإعداد والإدخال الجماعي للبيانات.

ب- **فحص بيانات المدخلات:** حيث ينبغي فحص البيانات التي قامت الأقسام المستفيدة بإعدادها جماعيا، وذلك قبل إدخالها للحاسب للتحقق من دقتها وعدم تحريفها أثناء تحويلها.

ج- **إلغاء كافة مستندات المدخلات:** وذلك بالتوقيع عليها أو بختمها بخاتم يفيد ذلك، وهذا لتجنب خطأ السهو في إعادة إدخالها للنظام مرة أخرى.

1-2- إجراءات اكتشاف الأخطاء والمخالفات

وهي مجموعة من الإجراءات الرقابية المحاسبية التي تهدف إلى اكتشاف الأخطاء والمخالفات عند الإعداد والإدخال الجماعي للبيانات وهي:

1_2_1 رقابة المجموعات: وتتضمن ما يلي:

- ينبغي أن لا يكون حجم المجموعة صغيرا، مما يؤدي إلى زيادة عدد المجموعات إلى الحد الذي يؤثر على كفاءة وفعالية عملية التجميع، كما ينبغي أن يكون للمستندات التي تتضمنها المجموعة أرقاما متوالية وأن يكون للمجموعات أرقاما متوالية.
- ينبغي إعداد الإجماليات الرقابية، وذلك بغرض اكتشاف أي فقد في المستندات أو مفردات البيانات، أو أي أخطاء في إعداد البيانات، حيث تقارن هذه الإجماليات بتلك التي احتسبها القسم المستفيد عند إعداد البيانات والوقوف على أسباب الاختلافات إن وجدت، وللإجماليات الرقابية ثلاثة أنواع هي الإجماليات المالية، الإجماليات الوهمية وعدد السجلات.
- إعداد سجل يوضح تحويل واستلام المجموعات ويتضمن هذا السجل الأرقام المتوالية للمجموعات، وصف وظيفة التحويل والاستلام، توقيت التحويل والاستلام وتوقيع الأفراد المسؤولين.

1_2_2 التحقق من صحة البيانات: وذلك باستخدام اختبارات المنطق، عدد الفحص

ومقارنة الإجماليات الرقابية الآلية بتلك التي تم مسبقا احتسابها يدويا.

1_2_3_ التحقق من صياغة البيانات من المستندات الأصلية: وتكون في صورة يمكن للحاسب قراءتها، وذلك على أسطوانات وأشرطة ممغنطة أو غيرها من وسائط التخزين، وهذا يقتضي ضرورة إعادة صياغة عينة من البيانات على وسائط التخزين، ومقارنتها بالصياغة الأولى التي أعدها المشغل وذلك للوقوف على الأخطاء.

1_3_ إجراءات الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات

وهي مجموعة من إجراءات الرقابة المحاسبية التي تهدف إلى التحقق من أن كافة بيانات المدخلات الجماعية التي وقعت بها أخطاء أو مخالفات قد تم تصحيحها وإعادة تسليمها وهذه الإجراءات هي:

أ_ التحقق من أن المستندات الأصلية التي وقعت بها أخطاء أو مخالفات، قد تم إعادتها إلى القسم المستفيد وأنه قد تم تصحيحها وإعادة تسليمها، ويتم ذلك من خلال إعداد سجل وبطاقات توضح حركة البيانات.

ب_ التحقق من أن الأخطاء التي وقعت أثناء تحويل البيانات إلى لغة تقرأها الآلة قد تم تصحيحها، وذلك من خلال فحص سجل الأخطاء والذي يمكن من التعرف على الأخطاء وتصحيحها وإعادة تسليمها، وإعادة فحص العمليات التي تم تصحيحها للتأكد من دقة التصحيح وذلك قبل إعادتها إلى مجموعتها.

ج_ تصميم نظام لتصحيح الأخطاء أو المخالفات في عمليات المدخلات الجماعية، ويقوم هذا النظام على أحد ثلاثة مداخل هي:

تأجيل تشغيل المجموعة حيث يتم تصحيح الأخطاء أو المخالفات التي وقعت بها، أو تشغيل العمليات الصحيحة وغير الصحيحة معا مع وضع علامة تميز العمليات غير الصحيحة حتى يتم تصحيحها، أو تشغيل العمليات الصحيحة فقط على أن يتم إعادة العمليات غير الصحيحة للقسم المستفيد ليتولى تصحيحها وإعادة إرسالها في دورة جماعية أخرى.

د_ إتباع إجراءات التسليم ضد التيار عند تصحيح البيانات، والتي بمقتضاها يتم إعادة إخضاع العمليات التي تم تصحيحها لنفس اختبارات التحقق من صحة المدخلات الأصلية، وهذه الإجراءات من شأنها التحقق من أن عملية تصحيح الأخطاء أو المخالفات قد تمت بالصورة المرغوبة.

هـ_ تصميم سند جيد للمراجعة يمكن من تتبع العمليات المرفوضة لوجود أخطاء أو وقوع مخالفات بها وتصحيحها، ويتضمن ذلك تسجيل عمليات المدخلات الصحيحة لكل مجموعة والإجماليات

الرقابية الخاصة بها، تسجيل عمليات المدخلات المرفوضة والإجماليات الرقابية الخاصة بها وتسجيل توقيت تصحيحها وإعادتها إلى المشغل.

2- إجراءات الرقابة على الإدخال الفوري للبيانات

يتم استخدام وسائل أخرى منها:¹

أ_الأرقام المسلسلة للرسائل: حيث تستخدم الأرقام المسلسلة للرسائل (المدخلات من البيانات) كوسيلة للرقابة عن طريق إعطاء رقم مسلسل لكل رسالة، وهو بلا شك الأمر الذي يمكن من اكتشاف فقدان أي رسالة.

ب_سجل الرسائل: حيث يتم تسجيل المدخلات الخاصة بكل رسالة ورقم هذه الرسالة في سجل قد يكون على شكل أشرطة أو أسطوانات ممغنطة، وهذا السجل فضلا عن دوره في الرقابة على المدخلات للتأكد من أن البيانات المصرح بها تم إدخالها للتشغيل بالكامل، فإنه يحقق هدف آخر هو تغذية الحاسب، إذا ما توقف الحاسب عن العمل لأي ظرف أثناء إدخال البيانات.

ويلاحظ أنه عند مناقشة عناصر رقابة المدخلات على الإدخال الفوري علينا أن نتذكر أن هدفها هو منع واكتشاف الأخطاء في العمليات التي تأخذ الأشكال التي يتم مناقشتها².

2-1- إجراءات منع الأخطاء والمخالفات

وهذه الإجراءات هي:³

أ_الإجراءات المكتوبة: وتغطي هذه الإجراءات تشغيل الوحدات الطرفية، إدخال العمليات من خلال الوحدات الطرفية، سحب العمليات التي وقعت بها أخطاء أو مخالفات.

ب_الإجراءات القائمة على استخدام الحاسب: ومن أمثلة ذلك أشكال الشاشة والتي ترشد المشغل لإدخال البيانات السليمة في المكان السليم، والحوار مع الحاسب وهو محادثة بين مشغل الوحدة الطرفية والحاسب، وتسمح هذه المحادثة للحاسب بإصدار التعليمات لمشغل الوحدة الطرفية خطوة بخطوة في عملية إدخال البيانات، وهذا يضمن صحة وملائمة المدخلات.

2-2- إجراءات اكتشاف الأخطاء والمخالفات

توجد مجموعة من إجراءات الرقابة المحاسبية التي تهدف إلى اكتشاف الأخطاء والمخالفات عند الإدخال الفوري للبيانات، وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

¹ ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، مرجع سبق ذكره، ص 107.

² ثناء علي القباني، الرقابة المحاسبية في النظامين اليدوي والإلكتروني، دار الجامعة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005، ص 255.

³ كمال الدين الدهراوي، سمير كامل، نظم المعلومات المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص ص 277، 278.

أ_ رقابة المجموعات: والتي من أهمها الإجماليات الرقابية، ويتم احتسابها بعد اكتمال عملية إدخال البيانات إما يدويا أو آليا، وتقارن بتلك التي أعدها القسم المستفيد لأغراض اكتشاف الأخطاء والمخالفات.

ب_ استخدام اختبارات التحقق من صحة إدخال البيانات: وأهمها اختبارات صحة الترميز والترميز، اختبارات صحة الحقول والحروف، اختبارات الحدود، اختبارات عدد الفحص، اختبارات ارتداد البيانات.

2-3- إجراءات الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات

وتهدف هذه الإجراءات إلى الرقابة على تصحيح الأخطاء عند الإدخال الفوري للبيانات من خلال الوحدات الطرفية وهذه الإجراءات هي:

أ_ التأكيد على المشغلين ضرورة إلغاء إدخال العمليات التي بها أخطاء أو مخالفات وإعادتها إلى القسم المستفيد لتصحيحها، مع استبعادها من الإجماليات الرقابية.

ب_ وجود سند جيد للمراجعة حيث أنه في ظل الإدخال الفوري للبيانات لا يتم تسجيل العمليات قبل إدخالها، كما أنه قد لا توجد مستندات أصلية لذا ينبغي طباعة سند المراجعة الذي يعده الحاسب أو حفظه وذلك حتى يمكن تتبع الأخطاء أو المخالفات والرقابة على تصحيحها وينبغي أن يتضمن الآتي:

- رقم وحيد لكل عملية للتعريف بها، ويمكن هذا الرقم من تتبع العملية أثناء التشغيل وحتى التقرير عنها.
- تسجيل كافة العمليات التي قام المشغل بإدخالها من خلال الوحدات الطرفية والتي تخص فترة الإدخال، وتحل هذه السجلات محل دفاتر اليومية في النظام اليدوي، وينبغي أن يتضمن كل سجل الإجماليات الرقابية الخاصة بمجموعة البيانات المسجلة به.

المطلب الثالث: إجراءات الرقابة على تشغيل البيانات

وتختص هذه الإجراءات بكل ما يرتبط بتشغيل البيانات والتأكد من أن التشغيل يتم طبقا لما هو محدد مقدما، حيث تهدف هذه الإجراءات إلى اكتشاف البيانات التي فقدت أو التي لم يتم تشغيلها وكذلك التأكد من صحة العمليات الحسابية للبيانات التي تم معالجتها والتأكد من أن كل عملية قد تم ترحيلها إلى السجلات المتعلقة بها، ويمكن هنا التمييز بين ثلاثة أنواع من الضوابط الرقابية هي:¹

¹ ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، مرجع سبق ذكره، ص ص 108، 109.

1-الرقابة على تصميم البرامج واختبارها

وتتعلق بالقواعد الخاصة بفحص واختبار وتشغيل وتغيير وتعديل برامج الحاسب، حيث يتم تصميم البرامج التطبيقية بواسطة مخططي البرامج بعد الأخذ في الاعتبار رأي القسم أو الإدارة المستخدمة، ويجب اختبار كل برنامج جديد بواسطة قسم الرقابة بإدارة الحاسب وكذلك الإدارة المستفيدة من تشغيل هذا البرنامج وذلك قبل صياغته في شكله النهائي ويتم ذلك عن طريق استخدام بعض العمليات الحقيقية أو الافتراضية للتأكد من صلاحية البرنامج للتشغيل، وتتم هذه العملية بالإدارة العامة للحاسب الإلكتروني بالمركز الرئيسي للمنشأة.

2-ضوابط الرقابة الذاتية على أداء الحاسب

يقوم منتجي الحسابات بتصميم هذه الضوابط داخل الحاسب نفسه لاكتشاف أي قصور أو إخفاق قبل حدوثه، وساعد التقدم التكنولوجي في مجال الحاسبات الإلكترونية على استحداث ضوابط رقابية تلقائية داخل الأجهزة ذاتها، تساعد على اكتشاف أي أخطاء ناتجة عن فشل الجهاز في القيام بمهامه، والكشف عن أي ضعف أو نقص أو عدم كفاءة في أداء الجهاز لعمله. ويمكن القول أن نسبة كبيرة من الأنظمة الإلكترونية التي تنتجها الشركات الكبرى المتخصصة في هذا المجال، تحتوي على العديد من الاختبارات التي يتم تصميمها داخل الأجهزة ذاتها، وذلك للتأكد من صحة قراءة البيانات وتشغيلها، ونقلها داخل النظام نفسه من جزء إلى آخر وأخيرا صحة تسجيلها كمخرجات داخل الحاسب ومن الوسائل الرقابية داخل الحاسب ما يلي:

أ- **الازدواج في قراءة وكتابة البيانات:** وفيها يتم قراءة بيانات المدخلات الموجودة على الأشرطة الممغنطة أو البطاقات المثقوبة مرتين مع إجراء مقارنة بينهما.

ب- **القراءة بعد التثقيب:** وبمقتضى هذه التعليمات يقوم الجهاز بقراءة البيانات التي قام بكتابتها وإجراء المقارنة اللازمة.

ج- **القراءة بعد الكتابة:** وفقا لهذا الإجراء يقوم الحاسب بقراءة البيانات مرة أخرى بعد تسجيلها في وحدة التخزين الداخلية بالحاسب، أو على وحدة الإخراج وتحقيق البيانات بالمقارنة مع مصدرها.

د- **الفحص الارتدادي:** يقضي هذا الإجراء بقيام الحاسب تلقائيا بإعادة البيانات التي استقبلتها وحدة الإخراج مرة أخرى إلى مصدرها الأصلي (وحدة الإدخال) لمقارنتها بالبيانات الأصلية.

3- الرقابة على البيانات التي يتم تشغيلها

يتم استخدام إجراءات الرقابة المستخدمة كضوابط للرقابة على المدخلات أيضا في الرقابة على البيانات التي يتم تشغيلها.

وتوجد مجموعة من الإجراءات الرقابية التي يمكن تطبيقها على عمليات التشغيل بهدف منع الأخطاء والمخالفات، واكتشافها والرقابة على تصحيحها وهذه الإجراءات هي:¹

1- إجراءات منع الأخطاء والمخالفات

تؤدي الرقابة المحاسبية على المدخلات إلى التحقق من أن البيانات المستخدمة في التشغيل بيانات دقيقة ويمكن الاعتماد عليها، أما الرقابة المحاسبية على التشغيل فإنها مفيدة لأغراض اكتشاف الأخطاء والرقابة على تصحيحها وليس لأغراض منعها.

2- إجراءات اكتشاف الأخطاء والمخالفات

وهي مجموعة من إجراءات الرقابة المحاسبية التي تهدف إلى اكتشاف الأخطاء والمخالفات في عملية التشغيل وهي:

أ- **الفحص اليدوي لمخرجات نشاط التشغيل:** حيث أن التشغيل يتم داخل الحاسب ولا يمكن مشاهدته لذا يتم فحص مخرجات نشاط التشغيل على اعتبارها الدليل غير المباشر لما حدث أثناء التشغيل.

ب- **اختبارات الشرعية المبرمجة لأغراض اكتشاف أخطاء البيانات:** وتهدف إلى اكتشاف أخطاء البيانات ومن ثم ضمان سلامة التشغيل ومن أهم هذه الاختبارات فحص عناوين الملفات اختبارات التعريف بالسجلات، اختبارات رموز العمليات واختبارات التتابع.

ج- **اختبارات الشرعية المبرمجة لأغراض اكتشاف أخطاء التشغيل:** وقد تحدث أخطاء التشغيل بسبب وجود أخطاء في برامج التطبيق أو أخطاء في الوحدات الآلية للنظام، لذا يتم إجراء اختبارات بغرض اكتشاف أخطاء التشغيل ومن أهمها اختبارات الدقة الحسابية، الإدخال المزدوج، اختبارات مدى معقولية البيانات واختبارات حدود البيانات.

د- **استخدام الإجماليات الرقابية لغرض اكتشاف الأخطاء والتحقق من توازن النظام:** ومن أهم هذه الأساليب أسلوب الإجماليات الرقابية ما بين النظم الفرعية، والإجماليات الرقابية من دورة تشغيل لأخرى.

¹ كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2002، ص ص 279، 280.

3- إجراءات الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات

وهي مجموعة من إجراءات الرقابة المحاسبية التي تهدف إلى التأكد من تصحيح الأخطاء وإعادة تسليمها وهذه الإجراءات هي:

أ- **إجراءات تصحيح الأخطاء أو المخالفات وإعادة تسليمها:** هناك طريقتان بديلتان لتصحيح أخطاء أو مخالفات التشغيل هما تصحيح الأخطاء أو المخالفات وتشغيلها مع المجموعة الحالية أو ردها للقسم المستفيد ليقيم بتصحيحها على أن يتم إعادة تسليمها للمشغل بعد تصحيحها ويتم تشغيلها مع مجموعة تالية، وتتم الرقابة على عملية التصحيح من خلال إعداد سجل الأخطاء.

ب- **وجود سند جيد للمراجعة:** يعتبر سند المراجعة لعملية التشغيل بمثابة صورة للأحداث التي وقعت أثناء التشغيل، ومن ثم فإن فحصه يمكن من تتبع الأخطاء أو المخالفات والرقابة على تصحيحها ويتضمن سند المراجعة ما يلي:

- مخرجات نشاط التشغيل.
 - توثيق البرامج، والذي يصف منطق البرامج المستخدمة في التشغيل، ويتضمن خرائط تدفق البرامج والقوائم برموز المصدر، والهدف من البرامج.
 - البيانات الإضافية التي تتضمنها الملفات الرئيسية بغرض تتبع مسار التشغيل.
- ج- **وجود فترات راحة تتوسط عملية التشغيل:** ويمكن من خلالها تصحيح الأخطاء أو المخالفات وإعادة التشغيل على أساس سليم، مما يؤدي إلى تدنية آثار الأخطاء والمخالفات.

المطلب الرابع: إجراءات الرقابة على المخرجات

تهدف إجراءات الرقابة على المخرجات إلى التأكد من صحة نتائج التشغيل ومن إمكانية الاعتماد عليها، وتوزيع نتائج المخرجات على الأشخاص المصرح لهم بذلك فقط، والتحقق من صحة نتائج التشغيل، وأساليب الرقابة المستخدمة في الرقابة على المدخلات وعلى البيانات التي يتم تشغيلها تستخدم أيضا للرقابة على المخرجات¹، ويمكن التغلب على مخاطر المخرجات من خلال مجموعة من الإجراءات الرقابية التي تهدف إلى منع الأخطاء والمخالفات، أو اكتشافها، أو الرقابة على تصحيحها كما يلي:²

¹ ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، مرجع سبق ذكره، ص 111.

² عبد الوهاب نصر علي، وآخرون، الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة مع التطبيق على بيئة الحاسبات الإلكترونية، مرجع سبق ذكره، ص ص 87، 88.

1- إجراءات منع الأخطاء والمخالفات

لا توجد إجراءات للرقابة المحاسبية، تعمل على منع الأخطاء أو المخالفات في مخرجات نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات، وإنما تلعب دورا هاما في اكتشاف الأخطاء والمخالفات، أو الرقابة على تصحيحها وتدنية خسائرها وليس منعها.

2- إجراءات اكتشاف الأخطاء والمخالفات

وهي مجموعة من إجراءات الرقابة المحاسبية التي تفرضها مجموعة الرقابة والمستفيدين، وذلك بغرض اكتشاف الأخطاء أو المخالفات في المخرجات وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

أ- **إجراءات مجموعة الرقابة:** ينبغي أن تقوم مجموعة الرقابة بالآتي:

- فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل والإجماليات الرقابية بغرض التحقق من مدى دقتها.
- مقارنة سجلات عمليات التشغيل بسجلات عمليات المدخلات أو سجلات عمليات الوحدات الطرفية، وذلك بغرض التحقق من أن العمليات التي تم تشغيلها هي نفسها التي تم إدخالها.
- التحقق من مدى توافق الإجماليات الرقابية للتشغيل مع تلك التي تم إعدادها قبل التشغيل وتقصي أسباب الاختلاف إن وجدت.
- اختبار العلاقات المنطقية بين مفردات المدخلات.

ب- **إجراءات المستفيدين:** ينبغي على الأقسام المستفيدة أن تفحص بعناية كافة المخرجات التي تم استلامها، وذلك بإجراء الاختبارات اللازمة للتحقق من مدى دقتها، وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

- فحص قائمة العمليات التي تم تشغيلها ومقارنتها بقائمة العمليات الأصلية، وذلك للتأكد من أن كافة العمليات الأصلية المصرح بها قد تم تشغيلها.
- فحص كافة العمليات الحسابية التي أجراها الحاسب، وذلك بغرض التأكد من مدى توافقها مع الصيغ والمعادلات الرياضية التي تتضمنها البرامج التطبيقية.
- التحقق من مدى توافق الإجماليات الرقابية الآلية مع تلك التي أعدت يدويا قبل إرسال المستندات الأصلية لقسم تشغيل البيانات.

3_ إجراءات الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات

وتهدف هذه الإجراءات إلى التحقق من أن الأخطاء أو المخالفات المكتشفة في المخرجات (سواء من خلال مجموعة الرقابة أو المستفيدين) قد تم تصحيحها بدقة وإعادتها للتشغيل في الوقت الملائم، وتتضمن هذه الإجراءات:¹

- أ- **إجراءات تصحيح الأخطاء أو المخالفات وإعادة تسليمها:** وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:
- ينبغي أن تنقل البيانات الخاطئة أو التي وقعت بها مخالفات لأغراض تصحيحها إلى القسم المسئول عن وقوعها، فإن كانت ناتجة عن أخطاء أو مخالفات في المستندات الأصلية فينبغي إعادتها إلى الأقسام المستفيدة لتصحيحها، وإذا كانت أخطاء أو مخالفات في التشغيل فيتم إعادتها إلى قسم التشغيل لتصحيحها.
 - وجود إجراءات مكتوبة لتصحيح الأخطاء أو المخالفات وإعادتها للتشغيل سواء في الأقسام المستفيدة أو في تشغيل البيانات.
 - ينبغي على مجموعة الرقابة والأقسام المستفيدة فحص سجل الأخطاء وذلك للتأكد من أن تصحيح الأخطاء وإعادتها للتشغيل قد تم في الوقت المحدد له.
 - إعداد تقرير زمني للأخطاء واتخاذ أساساً لتتبع الأخطاء التي لم يتم تصحيحها.
- ب- **تصميم سند جيد للمراجعة:** يمكن من تتبع الأخطاء أو المخالفات التي وقعت في المخرجات وكيفية تصحيحها، ويتضمن سند مراجعة المخرجات ما يلي:
- المخرجات التي قدمها الحاسب سواء بيانات الملفات الرئيسية أو أرصدة الملفات أو التقارير المطبوعة لأغراض الإدارة والمحاسبة.
 - توثيق الأخطاء أو المخالفات، والذي يتضمن سجلات وتقارير الأخطاء أو المخالفات التي تعدها مجموعة الرقابة.

المبحث الثالث: الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني (الآليات العملية والرقابية)

إن تقييم نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة يعتبر من بين أهم خطوات المراجعة بشقيها الداخلي و الخارجي، وذلك بغية اكتشاف مواطن الضعف فيه ومن ثمة تسليط الجهود على تعديل نظم الرقابة من أجل وضعها في الإطار الذي أوجدت من أجله.

¹ كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل، نظم المعلومات المحاسبية، مرجع سبق ذكره، ص ص 282، 283.

المطلب الأول: التدقيق الداخلي في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

لا يخفض الإعداد الإلكتروني للبيانات من الحاجة إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية بل بالعكس فهو يزيد من أهمية التركيز عليها للتأكد من مدى فعاليتها،¹ فقد أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على منهجية وأساليب إجراءات المراجعة الداخلية كما يلي:²

أولاً: أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على منهجية المراجعة الداخلية

مما لا شك فيه أن التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات فرضت على المراجع الداخلي تحديات، من بينها ضرورة تعديل طريقة تفكيره ونظريته إلى المتغيرات المحيطة به، ليس نظرة المعارضة ولكن نظرة الواقع وضرورة الاستفادة من تلك المتغيرات لتطوير أدائه إلى الأحسن والأجود، وهذا الأمر أحدث تغييراً جوهرياً في منهجية المراجع الداخلي حيث يجب عليه الإلمام التام بأساسيات التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتكنولوجيا المعلومات والدراسات الكاملة بلغات وبرامج ووسائل الكمبيوتر المتطور وإعادة النظر في آلية نظم الضبط الداخلي، وطرق إعداد وعرض تقارير المراجعة بما يتلاءم مع التطورات الحديثة والاستفادة من تزوج أساليب المعرفة المختلفة من مدخل المراقبة والتحكم الذاتي المعروف في علم النظم في تقوية نظم الضبط الداخلي للبيانات والمعلومات.

ثانياً: كيفية المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني

يركز المراجع اهتمامه في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات وتحليل المعلومات على النحو التالي:³

1- المراجعة السابقة على المدخلات: ويتمثل ذلك في مراجعة الدورات المستندية، ومراقبة أو متابعة انسياب البيانات من خلال المستندات، واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها، والنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات، ويتم ذلك من خلال حصر وتبويب المستندات التي تؤخذ منها البيانات ومراجعتها والمقارنة بين الإجماليات والتفاصيل واستخدام أسلوب الأرقام المسلسلة في إدخال وتوثيق البيانات وإعداد سجل خاص بها من جهة شخص مسئول.

¹ محمد الفيومي محمد، علاء الدين محمد الميري، وآخرون، دراسات متقدمة في المراجعة، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008، ص 15.

² إيليا غلبوني، تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية، متاح على الموقع التالي: www.ao-academy.org /doos/ tattaw or 06o92010. Doc. يوم: 2015/04/14 على الساعة: 10:15، ص 9.

³ المرجع السابق، ص 11.

2-المراجعة على البيانات الداخلة إلى الكمبيوتر: ويركز المراجع الداخلي على التأكد من صحة البيانات المقدمة إلى قسم إعداد البيانات بقسم الحاسبات الإلكترونية من خلال مراجعتها على المستندات، وصحة المعلومات والتعليمات المطلوب إتباعها عند القيام بتشغيل البيانات، وإضافة التعديلات عليها وهذا يتطلب منه دراسة برامج الكمبيوتر والبرمجيات والاطمئنان على سلامتها.

1- المراجعة على برنامج الكمبيوتر والبرمجيات في تشغيل البيانات: عندما تدخل البيانات إلى الكمبيوتر فإنه يصعب التعديل فيها إلا بناءا على برنامج جديد ولا تكون هناك فرصة سانحة للتلاعب أو الغش أو حدوث أخطاء، ولقطع الشك باليقين يمكن للمراجع الداخلي التأكد من أن البيانات والمعلومات المخزنة داخل الكمبيوتر مطابقة للأصل وفي هذه الحالة يركز المراجع على صحة تصميم البرنامج والتعديلات المدخلة عليه، وسلامة أداء المحاسب الإلكتروني والأوامر والتعليمات (أوامر التشغيل) من المنظور المحاسبي، وبوجود وسائل التحكم الذاتي داخل البرنامج يمكن للمراجع اختيار برامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنظمة عن طريق إدخال بيانات تجريبية إلى الكمبيوتر وتشغيلها مرة أخرى باستخدام الأساليب اليدوية، ويقارن بين مخرجات الحالتين.

2- المراجعة على المخرجات من المعلومات: يتركز دور المراجع في هذه المرحلة على مطابقة المعلومات الواجب أن تكون من ناحية التصميم والواقعية على المخرجات الفعلية، والتأكد من أن تفسير المحاسب أو غيره مستندا إلى أرقام صحيحة واردة في مخرجات الكمبيوتر لتجنب التلاعب في تفسير تلك المعلومات، ومن تطابق التقارير المرفوعة إلى المديرية من الناحية الموضوعية والمعلومات الواردة من مخرجات الكمبيوتر، ومن أن اقتراحاتهم قد روعيت عند تشغيل البيانات في دورة أخرى.

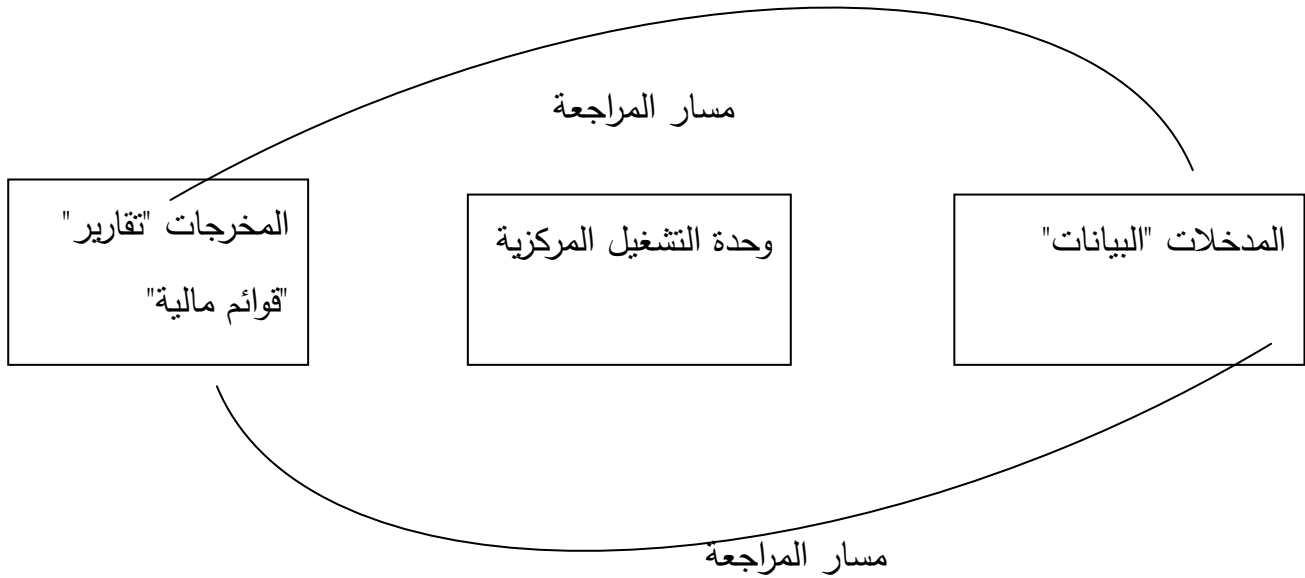
ثالثا: أساليب المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات

ترتب على استخدام النظم الإلكترونية في المحاسبة وجود عدة أساليب للمراجعة وهي:¹

1_أسلوب المراجعة حول الحاسب: طبقا لمفهوم المراجعة حول الحاسب يقوم المراجع بتتبع مسار المراجعة حتى نقطة دخول البيانات في أجهزة الكمبيوتر ثم يعيد متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير مطبوعة ولم يهتم المراجع بأساليب الرقابة المحاسبية المستخدمة وغير المستخدمة في معالجة البيانات بالوحدة المركزية نظرا لافتراضه بأن دقة المخرجات "التقارير" تعتبر في حد ذاتها مؤشرا على صحة أساليب معالجة هذه البيانات طالما تم التأكد من صحة المدخلات.

¹ ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، مرجع سبق ذكره، ص ص 177، 178.

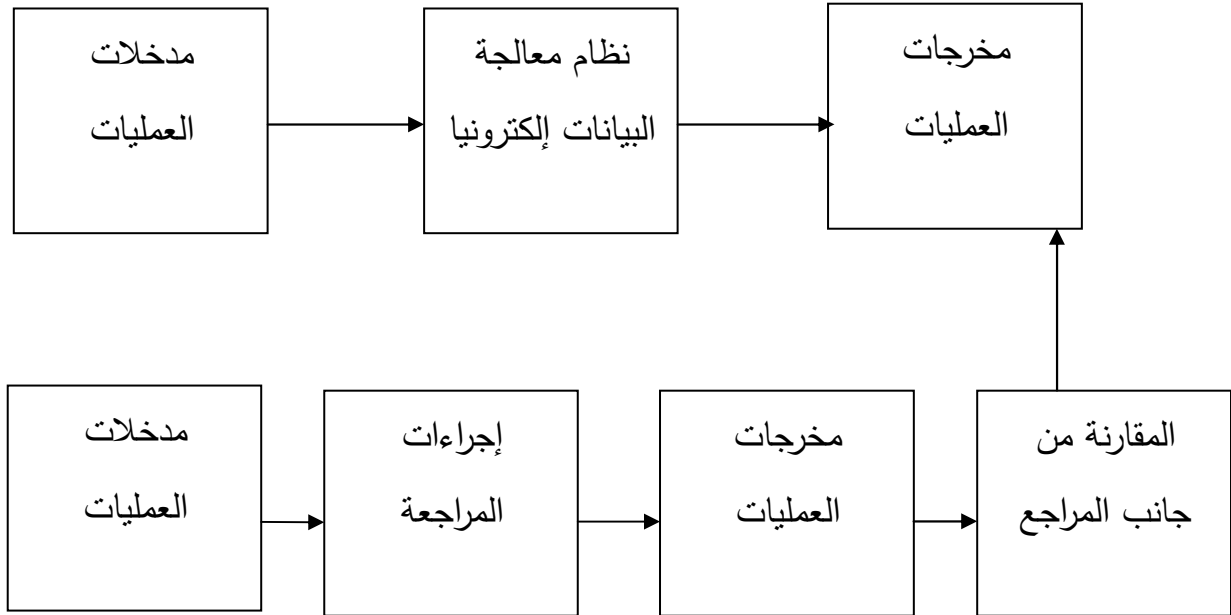
الشكل رقم (3): مسار المراجعة حول الحاسب



المصدر: ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 177.

حيث يتضح أن مسار المراجعة يقتصر على تتبع كل من المدخلات والمخرجات فقط دون المرور بعمليات التشغيل والمعالجة داخل وحدة التشغيل المركزية، وذلك من خلال قيام المراجع بمطابقة المخرجات مع نتائج عينية من العمليات الحسابية اليدوية لنفس مدخلات البيانات كاختبار لصحة معالجة وتشغيل البيانات إلكترونياً، وهذه العملية تتم على عينة من العمليات التي يقوم المراجع بمراجعتها، ولكن يجب أن يستخدم الأسلوب العلمي عند تحديد واختيار حجم العينة ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل:

الشكل رقم (4): عملية المراجعة حول الحاسب.



المصدر: ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 178.

1- أساليب المراجعة من خلال الحاسب: يعني تتبع خطوات التدقيق من خلال الحاسوب في العمليات الداخلية لمعالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً وذلك بهدف فحص أساليب الرقابة على معالجة البيانات والتحقق من صحة أدائها المحاسبي.

ولذلك يعتمد التدقيق من خلال الحاسوب على الأساليب التالية:¹

أ- إعداد مجموعة خاصة من العمليات الاختيارية: وهي على سبيل المثال:

- اختبار عدم تتابع السجلات على الملف الرئيسي.
- اختبار عدم وجود سجل رئيسي على الملف.
- اختبار الأخطاء في أرقام الموظفين.
- اختبارات الأخطاء في التاريخ ومعدلات الأجور ورموز الأشكال المختلفة من الاستقطاعات.
- اختبار استخدام بيانات الحروف الأبجدية بدلا من بيانات عديدة أو العكس.
- اختبار الأخطاء في العلاقة بين الحقول مثل قيمة معدلات الأجور ورموز معدلات الأجور.

ب- التحقق من صحة برامج الحاسوب نفسها: وذلك من خلال الاختبارات التالية:

- اختبار إجراءات اعتماد البرامج التي تعد بواسطة رئيس قسم معالجة البيانات.
- اختبار المجاميع الرقابية للبرامج نفسها مثل اختبار طول البرنامج الصحيح.

¹ أحمد حلمي جمعة، التدقيق الحديث للحسابات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 197.

- التدقيق الفجائي للبرامج من خلال وقت استخدامها، وذلك من خلال فحص مجموعة من برامج التطبيقات المحاسبية على أساس فجائي، للحصول على صورة مطبوعة من العمليات المحاسبية التي تمت على البرنامج.

- الاستخدام المفاجئ للبرامج المعتمدة خلال وقت الإعداد لمعالجة البيانات، وذلك للوقاية ضد عمل تعديلات غير مصرح بها في البرنامج من خلال قيام المدقق باستخدام البرنامج الأصلي المعتمد الذي في حيازته لمعالجة البيانات الجاري معالجتها، ويجب عليه بعد ذلك فحص أي اختلافات قد تحدث خلال عمليات معالجة البيانات.

ج- استخدام شبكة الاختبارات المتكاملة: تتضمن شبكة الاختبارات المتكاملة للتدقيق من خلال الخطوات التالية:

- إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرفة المدقق بشرط عدم معرفة موظفي الحسابات في الشركة بها.

- يقوم المدقق بإدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات، وفي نفس الوقت يقوم موظفي المنظمة بتنفيذ العمليات كما لو كانت حقيقية.

- يقوم المدقق بفحص النتائج المترتبة عن هذه العمليات الوهمية، ويتم ذلك من خلال فحص مايلي:

- المخرجات المطبوعة لمحتويات سجلات ملفات الحاسوب، وعمليات معالجة البيانات المستخدمة في تحديثها (التقارير والكشوف والمجاميع الرقابية).
- مقارنة هذه المخرجات مع النتائج المتوقع الحصول عليها من معالجة بيانات العمليات الوهمية.
- الاستفسار عن الاختلاف بين المخرجات الفعلية والمتوقعة.

2-أساليب المراجعة باستخدام الحاسب: حيث يستطيع المراجع استخدام إمكانيات الحاسب الإلكتروني في تنفيذ بعض عمليات المراجعة كالتحقق من صحة العمليات الحسابية، والمطابقة بين الموازين الفرعية والميزان العام، للاستفادة من أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات في استخدام إمكانيات الحاسب الإلكتروني في إعداد القوائم والتقارير المالية.¹

¹ إيليا عيلوني، مرجع سبق ذكره، ص 12.

تكمن أهمية المراجعة الداخلية في مساعدة الإدارة العليا وأعضاء الإدارات التنفيذية داخل الشركة على تأدية مسؤولياتها بطريقة فعالة، فهي وظيفة تقييمية مستقلة تنشأ داخل تنظيم معين بغرض فحص وتقييم الأنشطة التي يقوم بها هذا التنظيم.¹

وتعتبر المراجعة الداخلية من الأدوات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية، حيث أن مجال عملها يتضمن فحص وتقييم سلامة وفعالية نظام الرقابة الداخلية، وقد تطورت اجراءات وأساليب المراجعة الداخلية بما يتماشى مع التطور في هذه النظم، مما ينعكس على كفاءة وفعالية عملية المراجعة، ويسعى المراجع الداخلي من خلال قيامه بذلك إلى تحديد مدى كفاية وفعالية أساليب الرقابة بمختلف أنواعها وذلك من أجل التعرف على مواطن الضعف والقصور الموجودة بها، ومن ثم اقتراح التوصيات اللازمة لمعالجتها بما يؤدي إلى تحسينها وتطويرها، والهدف من فحص وتقييم سلامة نظام الرقابة الداخلية هو التحقق مما إذا كان هذا النظام يوفر الضمانات الكافية لتحقيق أهداف المنشأة بكفاءة وفعالية وبطريقة اقتصادية، والتحقق مما إذا كان النظام يعمل كما هو مخطط له، ومن أن الأهداف قد تم إنجازها.

المطلب الثاني: التشغيل الإلكتروني والدورة المحاسبية

يتكون نظام المعلومات المحاسبي في ظل استخدام الحاسب الإلكتروني من مجموعة عناصر تشتمل على العنصر البشري والعنصر المادي وغير المادي والإجراءات، وتظهر كفاءة نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من خلال تفاعل هذه العناصر ومدى تزود العنصر البشري بالمعرفة المحاسبية اللازمة.

أولاً- العنصر البشري (الأفراد): يشكل الأفراد أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات المحاسبي ونظراً لأهمية العنصر البشري ضمن إدارة عمل نظم المعلومات المحاسبية²، يمكن أن يصنف من حيث نمط الاستخدام إلى نوعين أساسيين هما:³

1- المستخدم النهائي: وهو الفرد الذي صمم نظام المعلومات من أجله لمساعدته في اتخاذ القرار، مثل مدير المنظمة، موظف قسم الحسابات، موظف قسم الإنتاج، موظف شؤون الأفراد ومحاسب المنظمة.

¹ محمد سمير صبان، إسماعيل إبراهيم جمعة، الرقابة والمراجعة الداخلية، الدار الجامعية، مصر، 1996، ص 103.

² زياد هاشم نجيب، ناظم حسن رشيد، المعرفة التقنية ودورها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام تقنيات

المعلومات الحديثة، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 2005، ص 9.

³ طارق طه، نظم المعلومات والحسابات الآلية والأنترنت، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص ص 83،

- 2- **أخصائي المعلومات:** وهو الشخص الذي يقوم بتطوير أو تشغيل نظم المعلومات، لصالح المستخدم النهائي، ومن أمثله:
- أ- **محلل النظم:** الذي يقوم بدراسة مشاكل نظام المعلومات والبيئة المحيطة به، ويتولى عملية تعريف المتطلبات اللازمة لحل تلك المشاكل، وأولويات الأخذ بهذه الحلول.
- ب- **مصمم النظم:** الذي يتولى ترجمة متطلبات مستخدم النظام إلى حلول فنية وتصميم نظام المعلومات وفقا لذلك.
- ج- **المبرمج:** الذي يقوم بإعداد برامج الحاسبات الآلية على المواصفات التي حددها مصمم النظم.
- د- **مشغل الحاسب:** الذي يتولى تشغيل الحاسب الآلي لنظام المعلومات بالمنظمة.
- هـ- **مصمم مواقع الأنترنت:** ويتمثل في الفرد الذي يقوم بتصميم الصفحات الإلكترونية التي تحتويها مواقع المنظمة على شبكة الأنترنت.
- و- **مطور قواعد البيانات:** وهو الفرد المسؤول عن تطوير وصيانة قواعد بيانات المنظمة. وتزداد أهمية العنصر البشري في ظل استخدام تقنيات المعلومات الحديثة في الوحدات الاقتصادية بصورة عامة ونظم المعلومات المحاسبية بصورة خاصة، من حيث ضرورة وجود الأفراد المؤهلين علميا وعمليا ومدى قدرتهم على أداء العمل المحاسبي بكفاءة وفعالية¹.
- على اعتبار نظام المعلومات المحاسبي نظام رئيسيا للمعلومة في أي وحدة اقتصادية فإن الأمر يتطلب استخدام التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال في سبيل تحقيق كفاءة وفعالية أكبر في عمله، وللاستفادة من مميزات وخصائص هذه التكنولوجيا يجب توافر معرفة محاسبية وتقنية لدى الكادر البشري القائم على عمل نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، من خلال التأهيل العلمي والتطبيق التكنولوجي وتراكم الخبرات العملية، حيث تمكنهم من أداء عملهم بكفاءة وفعالية من أجل المساهمة في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية.
- ثانيا-العنصر المادي وغير المادي:** ويقصد به الأجزاء المادية الملموسة للحاسبات الآلية المستخدمة في نظام المعلومات، وتتمثل تلك الأجزاء في أجهزة المدخلات، وأجهزة التشغيل وأجهزة المخرجات، وأجهزة التخزين وبصورة عامة فإن العملية المحاسبية في ظل التشغيل الالكتروني قد أصبحت تعتمد على برمجيات متخصصة في المحاسبة، حيث يمكن حصر هذه البرامج في:

¹ زياد هاشم نجيب، ناظم حسن رشيد، مرجع سبق ذكره، ص 09.

1_ برامج النظام: وهي التي تقوم بالتحكم في الحاسب الآلي وتوجيهه ودعم عملياته التشغيلية مثل برنامج تشغيل النظم كبرنامج النوافذ "Windows" وبرنامج "DOS" بالنسبة للحاسبات الشخصية، كما تعد أيضا البرامج المترجمة إحدى صور برامج النظام، وهي التي تقوم بتحويل جمل البرنامج إلى تعليمات بلغة الآلة، تستطيع وحدة التشغيل المركزية أن تفهمها وتنفذها.

2_ برامج التطبيقات: وتتكون بصفة أساسية مما يلي:

أ_ برامج ذات أغراض عامة: وهي التي يمكن توظيفها لتنفيذ وظائف متعددة مثل برامج معالجة النصوص، برامج الجداول الإلكترونية، برامج إدارة قواعد البيانات.

ب_ برامج ذات أغراض خاصة: وهي البرامج المرتبطة بمجالات محددة من الأعمال، مثل البرامج المحاسبية، البرامج المالية، برامج الأجور والمرتبات، برامج إدارة الموارد البشرية¹.

أما الاتصالات في مجال نظم المعلومات المحاسبية فتشير إلى كافة الأنشطة المتعلقة بالنقل الإلكتروني للمعلومات والبيانات من موقع لآخر باستخدام الأجهزة والبرامج والوسائط أو القنوات التي تربط الحاسبات ببعضها أو بين الحاسبات وبعض الوحدات الآلية الأخرى، وتتخذ عملية الربط هذه شكل شبكة يطلق عليها شبكة الحاسبات الآلية بحيث يمكن لأي وحدة داخل الشبكة أن تتبادل البيانات وتستخدم الموارد المادية وغير المادية لباقي أعضاء الشبكة، مع احتفاظها بقدراتها التشغيلية الخاصة بها، وبالتالي فإن الموارد الاتصالية لنظام المعلومات تتمثل في كافة الوسائط والبرامج اللازمة للقيام بعمليات النقل الإلكتروني وتداول المعلومات عبر شبكات الحاسبات الآلية المستخدمة في هذا النظام.

ثالثا - العنصر الإجرائي: إن الاهتمام بتصميم نظم المعلومات المحاسبية يعمل على تحسين نوعية الخدمة وتقليل التكلفة، وتحسين كفاءة الإجراءات في النظام وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات والعمل على زيادة تبادل المعرفة، وتباين الهيكل التنظيمي بين منظمة وأخرى أثر بشكل أساسي على تصميم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، هذا النوع من النظم يستمد إجراءاته من مفهوم المحاسبة، إذ يقبل النظام بيانات مالية أو اقتصادية ناتجة عن عمليات خارجية، لذا يتعين على مصمم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أن يفهم كافة العمليات والإجراءات المتعلقة بها وبالتالي فإن الإجراءات في مجال نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تشير إلى مجموعة الأساليب التي ينبغي إتباعها عند استخدام وتشغيل والتعامل مع هذا النظام.

¹ طارق طه، مرجع سبق ذكره، ص ص 85، 86.

المطلب الثالث: التدقيق الخارجي وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني
ويختص هذا المطلب بإلقاء الضوء على المراجعة الخارجية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات بصفة عامة والنظام المحاسبي بصفة خاصة، مع التركيز على تأهيل المراجع الخارجي ومسؤولياته وواجباته، ومنهجية المراجعة وأثر ذلك على تقييم نظام الرقابة الداخلية.

أولاً: منهجية المراجعة الخارجية في ظل التشغيل الإلكتروني

وتتم من خلال عمليات البحث عن الحقائق والوقائع ثم بعد ذلك تتم عملية التقييم لطبيعة الأعمال التي تم فحصها من خلال الخبرة الشخصية والتأهيل الخاص بالمراجعين.¹

1_ مهام ومسؤوليات المراجع الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات

لقد أدى التطور السريع في التشغيل الإلكتروني للبيانات وتقنية المعلومات إلى زيادة المسؤوليات على مراجع الحسابات الخارجي، ليس في نوع المهمة ولكن في وسائل تنفيذها ومن أبرزها:²

- تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في الكمبيوتر، وكذلك المتضمنة داخل برامج الكمبيوتر ذاتها، لأن ذلك هو الأساس في تنفيذ عملية المراجعة.

- التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث مضمونها وملائمتها وتحقيق مقاصدها، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن.

- التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث سلامة التشغيل، وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن.

- التأكد من أن سبل وأساليب تحليل البيانات بواسطة الحاسب الإلكتروني تفي بالغرض المنشود.

- التأكد من سلامة نظم حماية برامج وأجهزة الحسابات الإلكترونية، وانتظام عمليات الصيانة الدورية، وكذلك عمليات التحديث والتطوير المستمر، لضمان الكفاءة والجودة في المعلومات الخارجة.

- التأكد من سلامة نظام توزيع المعلومات الخارجة وحمايتها وإمكانية استرجاعها للاستفادة منها في عملية المراجعة المستمرة، وكذلك التأكد من نظام التغذية العكسية.

- التأكد من سلامة نظام حفظ الملفات، سواء التي تحتوي البيانات الداخلة، أو التي تحتوي المعلومات الخارجة، وذلك لحمايتها من التلاعب.

¹ يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 128.

² المرجع السابق، ص 89.

- الاطمئنان من أن التعديلات التي تتم على برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات معتمدة ممن لهم السلطة، وأنها موضوعية، وتتفق مع التطورات المستجدة.

2-تقويم نظم الضبط الداخلي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات

يجب على المراجع الخارجي فحص وتقويم نظم الضبط الداخلي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات وذلك كما يلي:

أ_ فحص وتقويم نظم الضبط الداخلي العامة خارج نطاق التشغيل الإلكتروني للبيانات: وذلك للتأكد من سلامة الدورة المستندية وانسياب البيانات إلى وحدة الإدخال، كما يتم التأكد من سلامة التنظيم الإداري ووحدة السلطة والمسؤولية والفصل بين المهام، فوجود النظم واللوائح والضوابط تسمح بضبط حركة المستندات.

ب_ فحص وتقويم نظم الضبط الداخلي لعمليات إدخال البيانات إلى الكمبيوتر: وهذا من أجل الاطمئنان على سلامة عملية تجهيز البيانات قبل الإدخال وسلامة وسائل وعمليات إدخالها والفصل بين مهام العاملين بقسم تجهيز البيانات والعاملين بقسم إدخال البيانات والعاملين بقسم تشغيل البيانات، وأن تكون كل عملية إدخال موثقة من شخص مسئول، وهذا لتجنب التواطؤ.

ج_ فحص وتقويم نظام ضبط تصميم الحاسب الإلكتروني المستخدمة في تشغيل البيانات: من حيث المشتركين في تصميم وسلامة التصميم واختبار المعلومات الخارجة، وفي هذا الخصوص يجب اشتراك كل من قسم البرمجة والإدارة المالية وخبراء التشغيل في إجراءات تصميم نظم وبرامج الكمبيوتر، والتوصيف للنظم والبرامج وتحديد مواصفاتها وإجراءات تشغيلها، واعتماد النظم والبرامج المقترحة قبل التشغيل من قبل الإدارة العليا للاطمئنان على سلامة وحفظ المستندات بعد الإدخال وسلامة تداول وحفظ المعلومات بعد الإخراج.

د_ فحص وتقويم نظم الضبط على مخرجات الحاسبات الإلكترونية: ويكون من خلال الاطمئنان على سلامة آلية المطابقة بين الإجماليات والتفاصيل، ونظام التغذية العكسية بالمعلومات، وسلامة توزيع المخرجات على مستخدميها من أجل حفظها بعد الاستخدام.

وعلى ضوء نتائج فحص وتقويم نظم الضبط الداخلي السابقة يقوم المراجع بوضع خطة المراجعة واختيار أساليبها وتنفيذ إجراءاتها.

ثانياً: إجراءات المراجعة الخارجية على الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني

هناك طرق مختلفة للمراجعة الخارجية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، ويتوقف اختيار الطريقة على حجم المنظمة وحجم مكتب المراجعة وإمكانياته من حيث الخبرات، ومن أهم تلك الطرق ما يلي:

1_المراجعة حول الحاسب: المراجعة حول الحاسب تعني تتبع مسار التدقيق حتى نقطة دخول البيانات في أجهزة الحاسوب، ثم متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير ورقية مطبوعة¹، وبناء على ذلك يجب أن تتوفر لدى المدقق أدلة مؤيدة وكافية وتكون مخرجات الحاسوب مقروءة، وذلك بأخذ عينات وإعادة تشغيلها مرة أخرى إما بواسطة الخبراء في مؤسسة التدقيق أو بواسطة الخبراء في الشركة تحت التدقيق وبإشراف المدقق المسؤول².

2_المراجعة من خلال الحاسب: يقصد بالمراجعة من خلال الحاسب أن الحاسب وبرامجه سوف ينظر لها كهدف للمراجعة، بمعنى أن المراجع يركز على الحاسب وبرامجه مباشرة وليس فحص نتائج التشغيل مثل المخرجات والملفات، وفي ظل المراجعة من خلال الحاسب يكون هدف المراجع أداء اختبارات مدى الالتزام والاختبارات الجوهرية على الحاسب وبرامج الحاسب، سواء كانت برامج تشغيل الحاسب أو برامج التطبيق³.

3_المراجعة باستخدام الحاسب: بجانب المراجعة من خلال الحاسب بهدف التحقق من دقة عمليات معالجة البيانات ومن أساليب الرقابة اللازمة لهذه العمليات، يستطيع المراجع كذلك استخدام الكمبيوتر لمساعدته في أداء بعض خطوات مهام المراجع، كأداة لجمع أدلة الإثبات بدلا من الاقتصار على الفحص ومراجعة أساليب الرقابة الإلكترونية التي تتضمنها برامج الكمبيوتر فعلى الرغم من انتشار مدخل المراجعة من خلال الحاسب، إلا أن هذا الأسلوب اتضح أنه يؤدي إلى نتائج غير كاملة، نظرا لاقتصره على تقييم مدى كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية دون أداء المهام الرئيسية الخاصة بالتحقق من صحة وشرعية عناصر القوائم المالية⁵.

بعد إتباع المدقق لأحد طرق تقييم الرقابة الداخلية، فإذا كانت النتيجة من التقييم الثقة أو الاعتماد على نواحي القوة والأنظمة الرقابية الموجودة فإن هذا دليل على أن هذه الأنظمة تعمل على نحو صائب ووفقا لما هو مخطط لها.

أما إذا كانت النتيجة من التقييم تعيين نواحي الضعف في نظام الرقابة الداخلية، فإنه يجب على المدقق توسيع نطاق الفحص عما كان يحدث في الحالة السابقة وإعلام لجنة التدقيق أو

¹ أحمد حلمي جمعة، التدقيق والتأكيد الحديث، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 385.

² هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 143.

³ أحمد محمد نور، حسين أحمد عبيد، وآخرون، دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص 332، 333.

⁴ أمين السيد لطفي، دراسة متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص 656.

⁵ محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العملية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2009، ص 282.

العميل وذلك وفقا لما هو موضح في المنهج العلمي للضعف الجوهرى الهام نسبيا في نظام الرقابة الداخلية وأثرها على عملية التدقيق¹.
وقد يستنتج المراجع أن خليط من رقابة مستخدمى المخرجات والتشغيل معا هو أفضل المداخل لتحديد مدى إمكانية الاعتماد الكلى على نظام الرقابة الداخلية².

¹ أحمد جمعة حلمي ، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 114.
² حسين عبيد، شحاتة السيد شحاتة، المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص 38.

الخلاصة

وفي الأخير نخلص إلى أن استخدام الحاسبات الآلية له أثر كبير على معالجة وتخزين البيانات بكفاءة ودقة، فهي قادرة على تلبية احتياجات الإدارة من المعلومات وتوفير التقارير في الوقت المناسب ومساعدتها في اتخاذ القرارات المختلفة.

بالإضافة إلى أنه يمكن وضع مفهوم متكامل للإجراءات المحاسبية يقوم على المفهوم الواسع للرقابة الداخلية حيث يقسم إلى أربع إجراءات هي الرقابة على إعداد البيانات، الرقابة على المدخلات، الرقابة على التشغيل والرقابة على المخرجات، وتتكامل هذه الإجراءات الرقابية لتحقيق في النهاية الهدف العام لنظام الرقابة الداخلية، وهو منع أو اكتشاف أو الرقابة على تصحيح الأخطاء والمخالفات وتدنية خسائرها.

كما أن استخدام الحاسبات الإلكترونية لم يؤدي إلى تغيير هدف المراجعة، وإنما أدى بالمراجع إلى ضرورة البحث عن إجراءات وأساليب جديدة تتلاءم مع بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات.

تمهيد

بعد التطرق في الجانب النظري إلى كل من نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والرقابة الداخلية، كان لابد من إسقاط الجانب النظري في صورة تطبيقية، وهذا ما قمنا به من خلال إجراء دراسة ميدانية ممثلة في توزيع استمارة استبيان، على مجموعة من المؤسسات الاقتصادية والمالية وطرح بعض الأسئلة مندرجة تحت محاور محددة، هي في الأصل إجابات عن التساؤلات المطروحة ومحاولة منا لإثبات أو نفي الفرضيات، قمنا بتحليل نتائج الاستبيان باستخدام أساليب

التحليل الإحصائي من خلال الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) **Statistical package**
force social sciences

وفي ما يلي تقسيم للجانب التطبيقي من الدراسة:

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية.

المبحث الثاني: إستبانة الدراسة، الصدق والثبات، المعالجة الإحصائية.

المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

من خلال هذه الدراسة سوف يتم عرض أهم الخطوات والإجراءات التي تم اعتمادها بالإضافة إلى مجتمع وعينة الدراسة وأخيرا مختلف الأدوات المستعملة في الدراسة.

المطلب الأول: منهجية الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بغرض التعرف على أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية وذلك بالاعتماد على نوعين أساسيين من البيانات.

1_ البيانات الأولية: تم إعداد استبانة الدراسة وتوزيعها على مجتمع الدراسة لغرض الحصول على المعلومات اللازمة حول موضوع الدراسة ومن تم تحليلها باستخدام برنامج إحصائي (SPSS) واستخدام الاختبارات المناسبة.

2_ البيانات الثانوية: وتتم من خلال الاعتماد على مجموعة من الكتب والدراسات السابقة من أجل إثراء هذه الدراسة.

المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المؤسسات الاقتصادية والمالية الموجودة على مستوى ولاية جيجل وتتكون عينة الدراسة من موظفي المؤسسات محل الدراسة، ووزع هذا الاستبيان على المستوى الإداري المتعلق بتطبيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وإدراك أثر هذا التطبيق وهم "المدير_ المحاسب_ مراجع الحسابات_ موظفون آخرون" واستخدام المسح الشامل في جمع البيانات، حيث تم توزيع (35) استبيان على جميع أفراد مجتمع الدراسة و تم استرداد (35).

المطلب الثالث: خصائص وسمات عينة الدراسة

تتمثل خصائص و سمات عينة الدراسة في البيانات الشخصية وهي:

1_ الجنس: الجدول التالي يبين توزيع أفراد العينة حسب الجنس

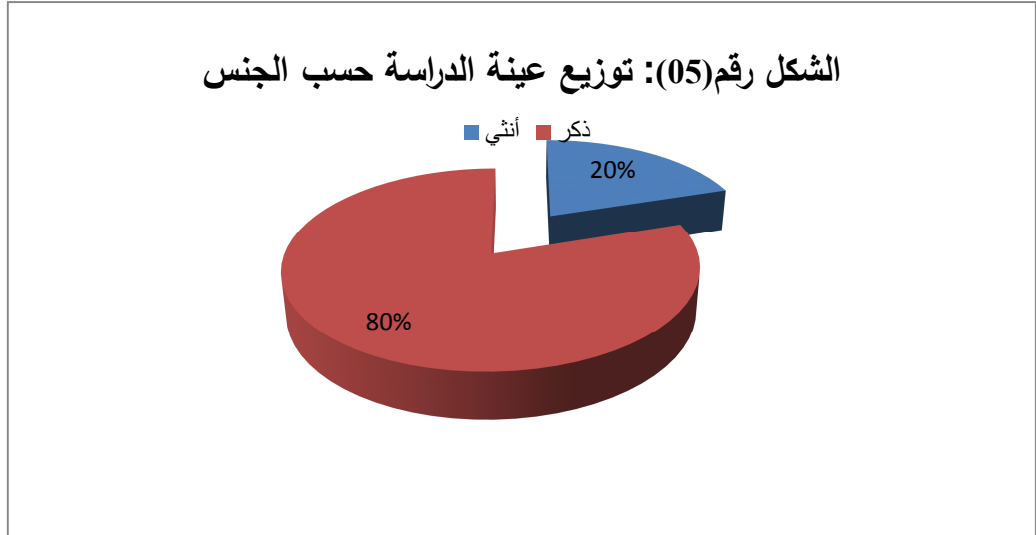
الجدول رقم (02): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	28	80%
أنثى	7	20%
المجموع	35	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02): أن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث من مجموع أفراد العينة حيث بلغ عدد الذكور 28 أي ما يعادل 80% في حين بلغ عدد الإناث 7 أي ما يعادل 20%.

و يمكن توضيح ذلك بالشكل التالي:



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Excel

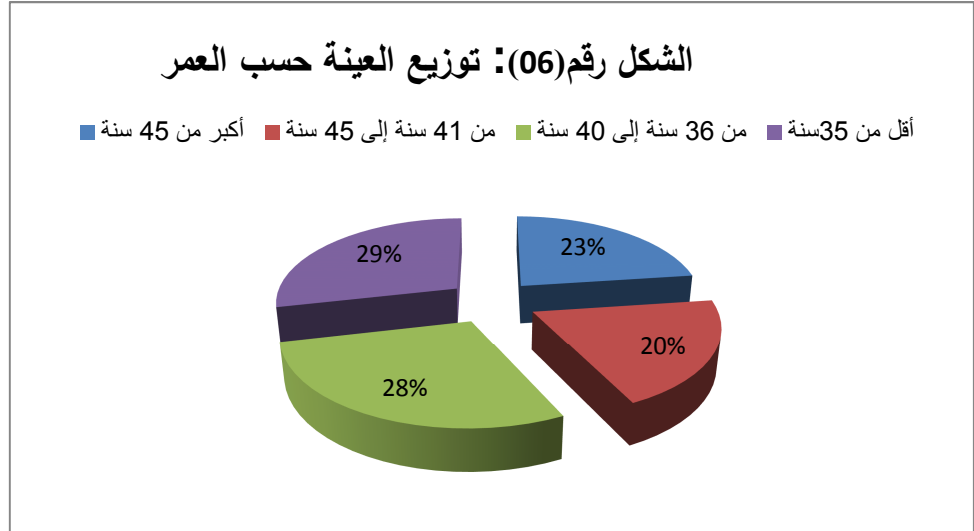
2_العمر: الجدول التالي يبين توزيع أفراد العينة حسب العمر

الجدول رقم (03): توزيع عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 35 سنة	10	28.6%
من 36 إلى 40 سنة	10	28.6%
من 41 إلى 45 سنة	7	20%
أكبر من 45 سنة	8	22.9%
المجموع	35	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (03): أن 28.6% من أفراد عينة الدراسة عمرهم أقل من 35 سنة و28.6% تتراوح أعمارهم من 36 إلى 40 سنة و20% تتراوح أعمارهم بين 41 إلى 45 سنة وأخيرا 22.9% من أفراد العينة عمرهم أكبر من 45 سنة. والشكل الموالي يوضح ذلك:



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Excel.

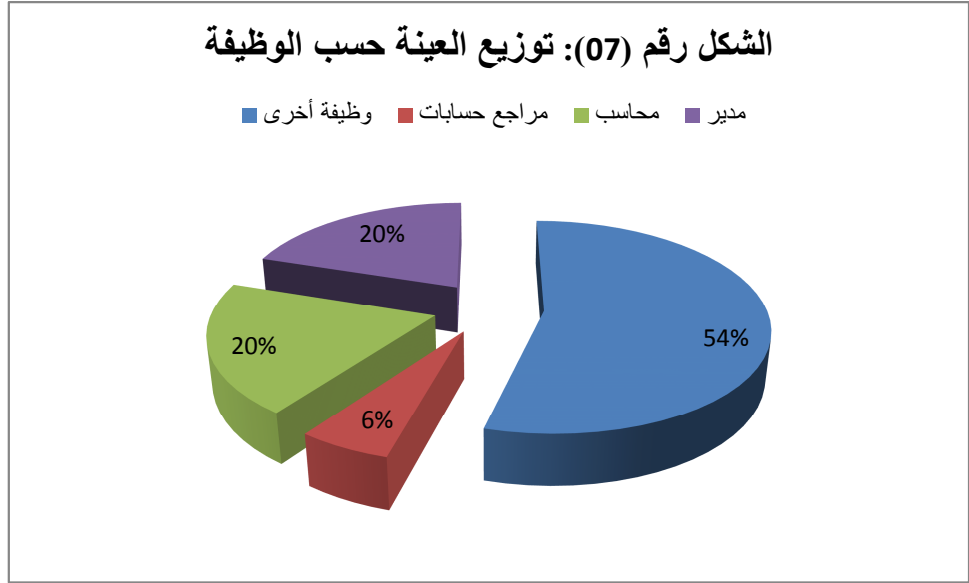
3_ الوظيفة: الجدول التالي يبين توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة

الجدول رقم (04): توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية
مدير	7	20%
محاسب	7	20%
مراجع حسابات	2	5.7%
وظيفة أخرى	19	54.3%
المجموع	35	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (04): أن 20% من عينة الدراسة مدراء و 20% محاسبون و 7.5% مراجعو حسابات أما 54.3% موظفون آخرون. ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي:



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Excel.

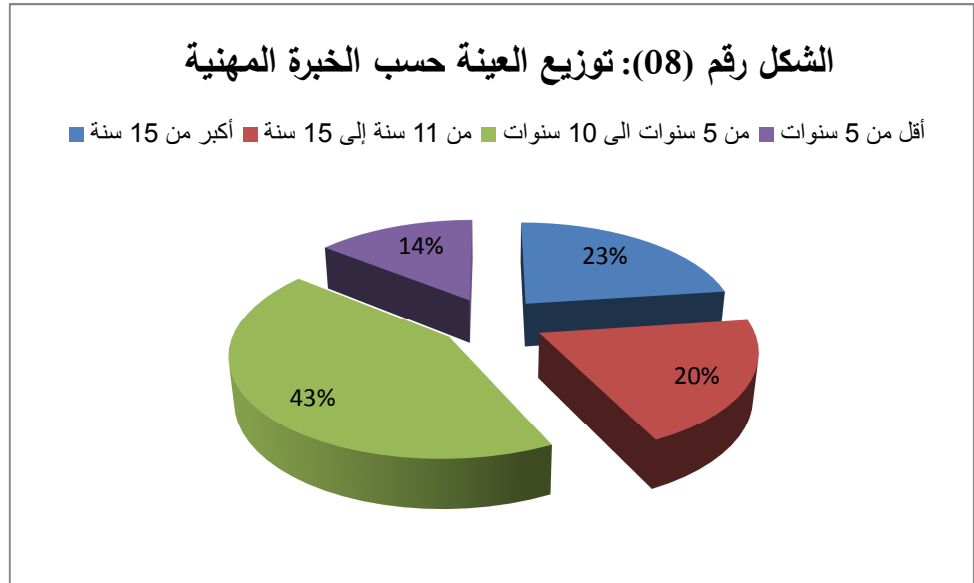
4_الخبرة المهنية: الجدول التالي يبين توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الجدول رقم (05): توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	5	14.3%
من 5 إلى 10 سنوات	15	42.9%
من 11 إلى 15 سنة	7	20%
أكبر من 15 سنة	8	22.9%
المجموع	35	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

يبين الجدول رقم (05): أن 42.9% بلغت سنوات الخبرة لديهم في مجال العمل من 5 إلى 10 سنوات و 22.9% بلغت سنوات الخبرة لديهم أكثر من 15 سنة و 20% تتراوح الخبرة لديهم من 11 إلى 15 سنة و 14.3% أقل من 5 سنوات. و يمكن توضيح ذلك حسب الشكل التالي:



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Excel.

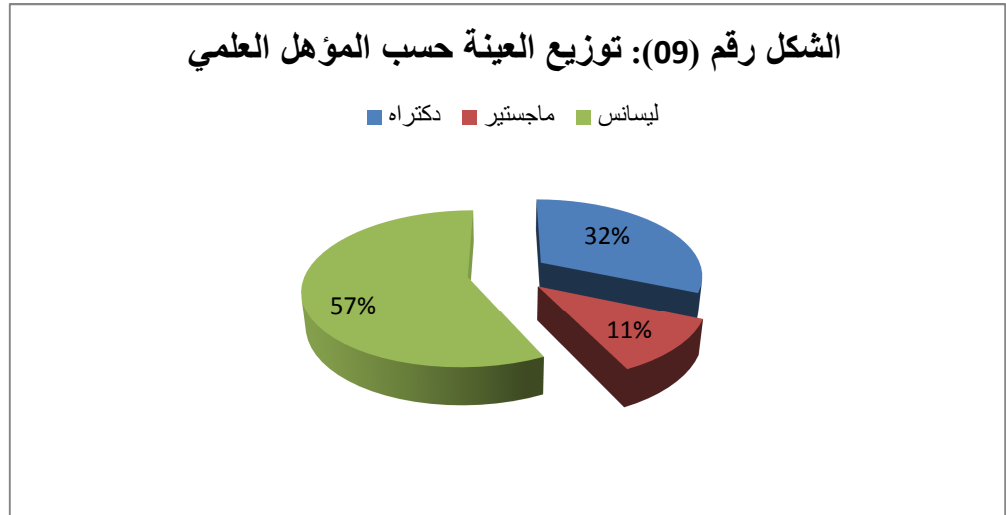
5_المؤهل العلمي: الجدول التالي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

الجدول رقم (06): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	20	57.1%
ماجستير	4	11.4%
دكتوراه	11	31.4%
شهادة أخرى	0	0%
المجموع	35	100%

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

يبين الجدول رقم (06): أن 57.1% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي "ليسانس" و 31.4% مؤهلهم العلمي "دكتوراه" و 11.4% مؤهلهم العلمي "ماجستير". مما يشير إلى أن أفراد العينة لديهم مؤهلات مناسبة للإجابة على الإستبانة وهذا ما يدل على أهمية التأهيل العلمي لتطبيق الجانب الأكاديمي على الواقع العملي للوصول إلى نتائج مرضية في إدراك تأثير نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Excel.

المبحث الثاني: استبانة الدراسة، الصدق والثبات، المعالجة الإحصائية.

المطلب الأول: استبانة الدراسة

تتكون استبانة الدراسة من قسمين هما:

1_ القسم الأول: يتكون من خمسة بنود للمعلومات الشخصية والتمثلة في: الجنس، العمر، الوظيفة، الخبرة المهنية والمؤهل العلمي.

2_ القسم الثاني: يتكون من أربعة محاور تتعلق بأثر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على الرقابة الداخلية والجدول التالي يبين هذه المحاور وعدد فقراتها.

الجدول رقم (07): محاور الاستبانة وعدد فقراتها

عدد الفقرات	عنوان المحور	المحور
7	يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.	الأول
10	تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.	الثاني
12	المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.	الثالث
29	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين.

و قد كانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس لكارث الخماسي حسب الجدول رقم (08)

الجدول رقم (08): مقياس الإجابة على الفقرات

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	05	04	03	02	01

المصدر: من إعداد الطالبتين.

المطلب الثاني: صدق وثبات إستبانة الدراسة

1_ صدق الاستبانة:

يقصد بصدق الاستبانة أن تكون استبانة الدراسة قادرة على تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها وفرضياتها.

1_1 صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

ومن أجل التعرف على مدى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية لجميع فقرات هذه المحاور الذي تنتمي إليه كما يلي:

1_1_1 الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول: يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.

الجدول رقم (09): يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والمعدل الكلي لفقراته والذي يبين معاملات الارتباط المبينة عند مستوى دلالة (0.05) حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من (0.05) وبذلك تعتبر فقرات المحور الأول صادقة لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم (09): الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول

(يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة)

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
01	ساعدت تكنولوجيا المعلومات على تحويل عملية تشغيل ومعالجة البيانات من التشغيل اليدوي إلى التشغيل المحوسب.	0.563	0.000
02	يختلف إطار تدفق المعلومات في النظام اليدوي عنه في النظام الذي يستند على الحاسبات الآلية.	0.586	0.000
03	نظام المعلومات المحاسبي الآلي ينتج معلومات موجهة نحو	0.526	0.001

		إجراءات محددة، ومعلومات متعلقة بالمستقبل وليس فقط بالماضي.	
0.000	0.638	يعد نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أحد الضوابط المهمة في مجال تقديم المعلومات المفيدة في الوقت المناسب.	04
0.001	0.537	تتصف مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بالدقة اللازمة في تفعيل العمل المحاسبي.	05
0.003	0.493	لمخرجات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية سرعة أكبر في توصيل المعلومة إلى مستخدميها في الوقت الملائم.	06
0.000	0.612	يوفر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني فرص رقابية جيدة مقارنة بالنظام اليدوي.	07

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (09): نجد أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والمتعلقة بنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني كأداة فعالة في العملية المحاسبية والبالغة 7 فقرات إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) ومع هذا يمكن القول أن هناك اتساق داخلي لهذه الفقرات في هذا المحور.

2_1_1 الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني: تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.

الجدول رقم (10): تبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والمعدل الكلي لفقراته والذي يبين معاملات الارتباط المبينة عند مستوى دلالة (0.05) حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من (0.05) وبذلك تعتبر فقرات المحور الثاني صادقة لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم (10): الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني
(تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية).

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
01	هناك إجراءات محددة لمنع حدوث الأخطاء أثناء عملية تشغيل البيانات.	0.670	0.000
02	تزداد أهمية الرقابة الداخلية على أمن وسلامة المعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات عنها في ظل النظم اليدوية.	0.281	0.102

03	0.592	0.000	تفحص النتائج بواسطة العاملين بالرقابة على البيانات قبل توجيهها إلى مستخدميها.
04	0.607	0.000	طاقم تشغيل الحاسب مستقل عن المجموعات الأخرى وفقا للهيكل التنظيمي.
05	0.491	0.003	التصديق على المستندات والفحص الإداري المطلوب إجراؤه على البيانات يثبت صحتها قبل إدخالها لنظامها.
06	0.296	0.025	إجراءات الرقابة على إعداد البيانات في ظل التشغيل الإلكتروني ليست نفسها في ظل النظم اليدوية.
07	0.394	0.019	تلعب إجراءات الرقابة المحاسبية على الإعداد والإدخال الجماعي للبيانات دورا هاما في منع واكتشاف الأخطاء والمخالفات.
08	0.477	0.004	في إجراءات الرقابة على الإدخال الفوري للبيانات لا يتم تسجيل العمليات قبل إدخالها على عكس الإدخال الجماعي للبيانات.
09	0.378	0.025	للرقابة الداخلية دور فعال في عملية تشغيل البيانات.
10	0.684	0.000	مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تتصف دائما بالمصادقية.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم(10): نجد أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني باعتبار الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية وبالبالغة 10 فقرات إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) ومع هذا يمكن القول أن هناك اتساق داخلي لهذه الفقرات.

3_1_1 الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث: المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

الجدول رقم (11): يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والمعدل الكلي لفقراته والذي يبين معاملات الارتباط المبينة عند مستوى دلالة (0.05) حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من (0.05) وبذلك تعتبر فقرات المحور الثالث صادقة لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم (11): الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث
(المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية)

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
01	تعتبر المراجعة الداخلية من الدعائم الأساسية لنظام الرقابة الداخلية.	0.658	0.000
02	يستخدم المحاسبون رموز البرمجة لتوثيق الرقابة الداخلية ونظام التشغيل.	0.625	0.000
03	يشارك المراجع الخارجي في وضع برامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنشأة أو تقويمها وبيان مواطن الضبط الداخلي والتحكم الذاتي.	0.727	0.000
04	دقة المخرجات تعتبر في حد ذاتها مؤشرا على صحة أساليب معالجة هذه البيانات طالما تم التأكد من صحة المدخلات.	0.352	0.038
05	يوجه تقرير الإدارة عن فعالية الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية إلى مراجع الحسابات الخارجي فقط.	0.426	0.004
06	يلعب الاتصال دور فعال في الرقابة على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.	0.476	0.004
07	التأهيل العلمي بالنسبة للفرد يساهم في الزيادة من قدرته على اكتساب المعرفة المحاسبية.	0.396	0.018
08	يعتبر جدول المخاطر من الأساليب الفعالة في التحقق من مدى فعالية إجراءات الرقابة الداخلية في منع الأخطاء واكتشاف المخالفات عند القيام بعملية التشغيل.	0.573	0.000
09	يعتمد المراجع على خرائط التدفق في دراسة وفهم نظام الرقابة الداخلية بغرض تحديد أوجه القوة والضعف.	0.674	0.000
10	هناك أوجه اختلاف في أسلوب المقابلات الشخصية في ظل النظم التقليدية والنظم الحديثة لتشغيل البيانات.	0.453	0.006

11	انتشار مدخل المراجعة من خلال الحاسب يؤدي إلى نتائج غير كاملة نظرا لاقتصاره على تقييم مدى كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية.	0.517	0.001
12	لايخضع الإعداد الإلكتروني للبيانات من الحاجة إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية بل العكس فهو يزيد من أهمية التركيز عليها.	0.299	0.081

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (11): نجد أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث المتعلقة بالمعالجة المحاسبية الإلكترونية التي تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية والبالغة 12 فقرة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) ولهذا يمكن القول أن هناك اتساق داخلي لهذه الفقرات.

الجدول رقم (12): معامل الارتباط بين معدل كل محور والمعدل الكلي لفقرات الاستبانة

المحور	عنوان المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.	0.640	0.000
الثاني	تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.	0.880	0.000
الثالث	المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.	0.814	0.000

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج SPSS.

يتضح من خلال الجدول رقم (12): أن جميع معاملات الارتباط بيرسون في جميع محاور الاستبانة الثلاثة ذات دلالة إحصائية ودرجة قوية عند مستوى (0.05). وهذا يعني أن درجات أفراد العينة في كل محور من محاور الاستبانة ترتبط ارتباطا قويا وإحصائيا بدرجاتهم الكلية في الاستبانة. وهذا يشير إلى تحقق صدق الاتساق الداخلي لاستبانة الدراسة وبشكل جيد.

2_ ثبات فقرات الاستبانة: ثبات أداة الدراسة يعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريبا لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات مختلفة. وقد تم إجراء خطوات الثبات على العينة بطريقة معامل ألفا كرومباخ.

الجدول رقم (13): معامل الثبات ألفا كرومباخ

المحاور	عنوان المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرومباخ
الأول	يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.	07	0.642
الثاني	تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.	10	0.654
الثالث	المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.	12	0.689
	جميع الفقرات	29	0.809

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

يتضح من خلال الجدول رقم (13) مايلي: معامل ألفا كرومباخ ككل بلغ 0.809 وهي قيمة مرتفعة وجيدة من الناحية الإحصائية ونلاحظ أن معامل الثبات لكل محور مرتفع وهذا ما يجعل هذه الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

المطلب الثالث: المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب المناسبة والاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS وفيما يلي مجموعة من الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

1_ تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، حسب مقياس لكارتر الخماسي لدرجة الاستخدام (1 غير موافق بشدة، 2 غير موافق، 3 محايد، 4 موافق، 5 موافق بشدة).

2_ النسب المئوية والتكرارات: وذلك لمعرفة نسبة عدد أفراد العينة الذين اختاروا بين بدائل عبارات الاستبانة.

3_ المتوسط الحسابي: يعد أحد المقاييس التي تستعمل لمعرفة مدى ارتفاع وانخفاض إجابات أفراد العينة.

4_ الانحراف المعياري: أداة لقياس التشتت، بواسطته يمكن التعرف على انحراف إجابات أفراد العينة عن الكل.

5_ اختبار ألفا كرومباخ : لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.

6_ معامل الارتباط بيرسون : لقياس صدق الفقرات.

7_ اختبار كولومجروف-سمرنوف : لمعرفة نوع البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أو لا .

8_ اختبار t: لمعرفة عينة واحدة **One Sample T test**.

9_ تحليل التباين الأحادي: للفروق بين ثلاث متوسطات فأكثر .

10_ برنامج Excel

المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية

المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولومجروف-سمرنوف)

نستعرض اختبار كولومجروف -سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً، ويوضح الجدول رقم(14) نتائج الاختبار حيث أن قيمة مستوى الدلالة لكل المحاور أكبر من (0.05) وهذا ما يدل أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعلمية.

الجدول رقم (14): اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولومجروف-سمرنوف)

مستوى الدلالة	قيمة Z	التوزيع الطبيعي
0.200	0.113	كل المحاور

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

المطلب الثاني: تحليل فقرات الاستبانة

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة لتحليل فقرات الاستبانة، و تكون قيمة الفقرة ايجابية بمعنى أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.0322 ومستوى الدلالة أقل من (0.05)، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.322 أو مستوى الدلالة أقل من (0.05)، وتكون آراء العينة في الفقرة محايدة إذا كان مستوى الدلالة أكبر من (0.05).

1-تحليل فقرات المحور الأول: يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج المبينة في الجدول رقم(15) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحور الأول (يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة).

الجدول رقم(15): تحليل فقرات المحور الأول: يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
01	ساعدت تكنولوجيا المعلومات على تحويل عملية تشغيل ومعالجة البيانات من التشغيل اليدوي إلى التشغيل المحوسب.	4.71	0.458	22.127	0.000
02	يختلف إطار تدفق المعلومات في النظام اليدوي عنه في النظام الذي يستند على الحاسبات الآلية.	4.46	0.657	13.117	0.000
03	نظام المعلومات المحاسبي الآلي ينتج معلومات موجهة نحو إجراءات محددة، ومعلومات متعلقة بالمستقبل وليس فقط بالماضي.	4.43	0.502	16.833	0.000
04	يعد نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أحد الضوابط المهمة في مجال تقديم المعلومات المفيدة في الوقت المناسب.	4.40	0.553	14.976	0.000
05	تتصف مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بالدقة اللازمة في تفعيل العمل المحاسبي.	4.29	0.458	16.595	0.000
06	لمخرجات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية سرعة أكبر في توصيل المعلومة إلى مستخدميها في الوقت الملائم.	4.51	0.507	17.667	0.000
07	يوفر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني فرص رقابية جيدة مقارنة بالنظام اليدوي.	4.54	0.561	16.282	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

قيمة t الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية "34" تساوي 2.0322

من الجدول رقم (15) نلاحظ:

1_الفقرة الأولى: بلغ المتوسط الحسابي 4.71 وبلغت قيمة $t_{22.127}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل أن "تكنولوجيا المعلومات ساعدت على تحويل عملية تشغيل ومعالجة البيانات من التشغيل اليدوي إلى التشغيل المحوسب".

2-الفقرة الثانية: بلغ المتوسط الحسابي 4.46 وبلغت قيمة $t_{13.117}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على "اختلاف إطار تدفق المعلومات في النظام اليدوي عنه في النظام الذي يستند على الحاسبات الآلية".

3-الفقرة الثالثة: بلغ المتوسط الحسابي 4.43 وبلغت قيمة $t_{16.833}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34 ، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل أن "نظام المعلومات المحاسبي الآلي ينتج معلومات موجهة نحو إجراءات محددة، ومعلومات متعلقة بالمستقبل وليس فقط بالماضي".

4-الفقرة الرابعة: بلغ المتوسط الحسابي 4.40 وبلغت قيمة $t_{14.976}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يعد أحد الضوابط المهمة في مجال تقديم المعلومات المفيدة في الوقت المناسب".

5-الفقرة الخامسة: بلغ المتوسط الحسابي 4.29 وبلغت قيمة $t_{16.595}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تتصف بالدقة اللازمة في تفعيل العمل المحاسبي".

6-الفقرة السادسة: بلغ المتوسط الحسابي 4.51 وبلغت قيمة $t_{17.667}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "لمخرجات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية سرعة أكبر في توصيل المعلومة إلى مستخدميها في الوقت الملائم".

7-الفقرة السابعة: بلغ المتوسط الحسابي 4.54 وبلغت قيمة $t_{16.282}$ وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي

أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يوفر فرص رقابية جيدة مقارنة بالنظام اليدوي".

2- تحليل فقرات المحور الثاني: تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج المبينة في الجدول رقم (16) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحور الثاني (تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية).

الجدول رقم (16): تحليل فقرات المحور الثاني: تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
01	هناك إجراءات محددة لمنع حدوث الأخطاء أثناء عملية تشغيل البيانات.	3.94	0.906	6.159	0.000
02	تزداد أهمية الرقابة الداخلية على أمن وسلامة المعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات عنها في ظل النظم اليدوية.	4.43	0.558	15.157	0.000
03	تفحص النتائج بواسطة العاملين بالرقابة على البيانات قبل توجيهها إلى مستخدميها.	4.31	0.993	7.828	0.000
04	طاقم تشغيل الحاسب مستقل عن المجموعات الأخرى وفقا للهيكل التنظيمي.	4.11	0.796	8.282	0.000
05	التصديق على المستندات والفحص الإداري المطلوب إجراؤه على البيانات يثبت صحتها قبل إدخالها لنظامها.	3.66	1.027	3.784	0.001
06	إجراءات الرقابة على إعداد البيانات في ظل التشغيل الإلكتروني ليست نفسها في ظل النظم اليدوية.	4.26	0.817	9.105	0.000
07	تلعب إجراءات الرقابة المحاسبية على الإعداد والإدخال الجماعي للبيانات دورا هاما في منع واكتشاف الأخطاء والمخالفات.	3.86	0.912	5.560	0.000

0.041	2.119	1.117	3.40	08	في إجراءات الرقابة على الإدخال الفوري للبيانات لا يتم تسجيل العمليات قبل إدخالها على عكس الإدخال الجماعي للبيانات.
0.000	8.824	0.785	4.17	09	للرقابة الداخلية دور فعال في عملية تشغيل البيانات.
0.000	5.749	1.029	4.00	10	مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تتصف دائماً بالمصدقية.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

قيمة t الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية "34" تساوي 2.0322.

من الجدول رقم (16) نلاحظ:

1_الفقرة الأولى: بلغ المتوسط الحسابي 3.94 وبلغت قيمة t 6.159 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "هناك إجراءات محددة لمنع حدوث الأخطاء أثناء عملية تشغيل البيانات".

2_الفقرة الثانية: بلغ المتوسط الحسابي 4.43 وبلغت قيمة t 15.157 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "أهمية الرقابة الداخلية تزداد على أمن وسلامة المعلومات في ظل تكنولوجيا المعلومات عنها في ظل النظم اليدوية".

3_الفقرة الثالثة: بلغ المتوسط الحسابي 4.31 وبلغت قيمة t 7.828 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "النتائج تفحص بواسطة العاملين بالرقابة على البيانات قبل توجيهها إلى مستخدميها".

4_الفقرة الرابعة: بلغ المتوسط الحسابي 4.11 وبلغت قيمة t 8.282 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "طاقم تشغيل الحاسب مستقل عن المجموعات الأخرى وفقاً للهيكل التنظيمي".

5_الفقرة الخامسة: بلغ المتوسط الحسابي 3.66 وبلغت قيمة t 3.784 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.001 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "التصديق على المستندات والفحص الإداري المطلوب إجراؤه على البيانات يثبت صحتها قبل إدخالها لنظامها".

6_الفقرة السادسة: بلغ المتوسط الحسابي 4.26 وبلغت قيمة t 9.105 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "إجراءات الرقابة على إعداد البيانات في ظل التشغيل الإلكتروني ليست نفسها في ظل النظم اليدوية".

7-الفقرة السابعة: بلغ المتوسط الحسابي 3.86 وبلغت قيمة t 5.560 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "إجراءات الرقابة المحاسبية على الإعداد والإدخال الجماعي للبيانات تلعب دورا هاما في منع واكتشاف الأخطاء والمخالفات".

8_الفقرة الثامنة: بلغ المتوسط الحسابي 3.40 وبلغت قيمة t 2.119 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.041 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "في إجراءات الرقابة على الإدخال الفوري للبيانات لا يتم تسجيل العمليات قبل إدخالها على عكس الإدخال الجماعي للبيانات".

9_الفقرة التاسعة: بلغ المتوسط الحسابي 4.17 وبلغت قيمة t 8.824 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أنه "للرقابة الداخلية دور فعال في عملية تشغيل البيانات".

10_الفقرة العاشرة: بلغ المتوسط الحسابي 4.00 وبلغت قيمة t 5.749 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تتصف دائما بالمصدقية".

3-تحليل فقرات المحور الثالث: المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة والنتائج المبينة في الجدول رقم(17) والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في المحور الثالث(المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية)

الجدول رقم (17): تحليل فقرات المحور الثالث: المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
01	تعتبر المراجعة الداخلية من الدعائم الأساسية لنظام الرقابة الداخلية.	4.34	0.684	11.623	0.000
02	يستخدم المحاسبون رموز البرمجة لتوثيق الرقابة الداخلية ونظام التشغيل.	3.80	1.023	4.625	0.000
03	يشارك المراجع الخارجي في وضع برامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنشأة أو تقويمها وبيان مواطن الضبط الداخلي والتحكم الذاتي.	3.37	1.060	2.074	0.046
04	دقة المخرجات تعتبر في حد ذاتها مؤشرا على صحة أساليب معالجة هذه البيانات طالما تم التأكد من صحة المدخلات.	4.29	0.750	10.137	0.000
05	يوجه تقرير الإدارة عن فعالية الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية إلى مراجع الحسابات الخارجي فقط.	2.74	1.010	-1.506	0.141
06	يلعب الاتصال دور فعال في الرقابة على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.	4.29	0.860	8.845	0.000
07	التأهيل العلمي بالنسبة للفرد يساهم في الزيادة من قدرته على اكتساب المعرفة	4.74	0.443	23.252	0.000

				المحاسبية .	
0.000	14.826	0.490	4.23	يعتبر جدول المخاطر من الأساليب الفعالة في التحقق من مدى فعالية إجراءات الرقابة الداخلية في منع الأخطاء واكتشاف المخالفات عند القيام بعملية التشغيل.	08
0.000	6.242	0.785	3.83	يعتمد المراجع على خرائط التدفق في دراسة وفهم نظام الرقابة الداخلية بغرض تحديد أوجه القوة والضعف.	09
0.000	5.122	0.825	3.71	هناك أوجه اختلاف في أسلوب المقابلات الشخصية في ظل النظم التقليدية والنظم الحديثة لتشغيل البيانات.	10
0.000	3.948	0.942	3.63	انتشار مدخل المراجعة من خلال الحاسب يؤدي إلى نتائج غير كاملة نظرا لاقتصاره على تقييم مدى كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية.	11
0.000	12.431	0.639	4.34	لا يخفض الإعداد الإلكتروني للبيانات من الحاجة إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية بل العكس فهو يزيد من أهمية التركيز عليها.	12

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

قيمة t الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية "34" تساوي 2.0322

من الجدول رقم (17) نلاحظ:

1_ الفقرة الأولى: بلغ المتوسط الحسابي 4.34 وبلغت قيمة t 11.62 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "المراجعة الداخلية تعتبر من الدعائم الأساسية لنظام الرقابة الداخلية".

2_ الفقرة الثانية: بلغ المتوسط الحسابي 3.80 وبلغت قيمة t 4.625 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "المحاسبون يستخدمون رموز البرمجة لتوثيق الرقابة الداخلية ونظام التشغيل".

3_ الفقرة الثالثة: بلغ المتوسط الحسابي 3.37 وبلغت قيمة t 2.074 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.046 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "المراجع الخارجي يشارك في وضع برامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنشأة أو تقويمها وبيان مواطن الضبط الداخلي والتحكم الذاتي".

4_ الفقرة الرابعة: بلغ المتوسط الحسابي 4.29 وبلغت قيمة t 10.137 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "دقة المخرجات تعتبر في حد ذاتها مؤشرا على صحة أساليب معالجة هذه البيانات طالما تم التأكد من صحة المدخلات".

5_ الفقرة الخامسة: بلغ المتوسط الحسابي 2.74 وبلغت قيمة t -1.506 وهي أقل من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.141 وهي أكبر من 0.05 مما يجعلنا نرفض الفقرة الخامسة أي أن "تقرير الإدارة عن فعالية الرقابة الداخلية على إعداد التقارير المالية لا يوجه إلى مراجع الحسابات الخارجي فقط".

6_ الفقرة السادسة: بلغ المتوسط الحسابي 4.29 وبلغت قيمة t 8.845 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الاتصال يلعب دور فعال في الرقابة على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني".

7_ الفقرة السابعة: بلغ المتوسط الحسابي 4.74 وبلغت قيمة t 23.252 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "التأهيل العلمي بالنسبة للفرد يساهم في الزيادة من قدرته على إكتساب المعرفة المحاسبية".

8_ الفقرة الثامنة: بلغ المتوسط الحسابي 4.23 وبلغت قيمة t 14.826 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "جدول المخاطر يعتبر من الأساليب الفعالة في التحقق من مدى فعالية إجراءات الرقابة الداخلية في منع الأخطاء واكتشاف المخالفات عند القيام بعملية التشغيل".

9_ الفقرة التاسعة: بلغ المتوسط الحسابي 3.83 وبلغت قيمة t 6.242 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "المراجع يعتمد على خرائط التدفق في دراسة وفهم نظام الرقابة الداخلية بغرض تحديد أوجه القوة والضعف".

10-الفقرة العاشرة: بلغ المتوسط الحسابي 3.71 وبلغت قيمة t 5.122 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "هناك أوجه اختلاف في أسلوب المقابلات الشخصية في ظل النظم التقليدية والنظم الحديثة لتشغيل البيانات".

11-الفقرة الحادية عشر: بلغ المتوسط الحسابي 3.63 وبلغت قيمة t 3.948 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "انتشار مدخل المراجعة من خلال الحاسب يؤدي إلى نتائج غير كاملة نظرا لاقتصاره على تقييم مدى كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلية".

12-الفقرة الثانية عشر: بلغ المتوسط الحسابي 4.34 وبلغت قيمة t 12.431 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي "2.0322" عند درجة الحرية 34، بينما يشير مستوى الدلالة إلى 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن "الإعداد الإلكتروني للبيانات لا يخفف من الحاجة إلى تقييم نظام الرقابة الداخلية بل العكس فهو يزيد من أهمية التركيز عليها".

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

نقوم باختبار الفرضيات باستعمال اختبار T للعينة الواحدة (T -test)، وهذا بالاعتماد على قاعدة القرار التالية:

- إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية نقبل الفرضية (H_1) وبالتالي الفرضية البديلة (H_0) مرفوضة.
- إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية نرفض الفرضية (H_1) ونقبل الفرضية البديلة (H_0).
- إذا كان مستوى الدلالة (sig) الناتجة عن اختبار T للعينة الواحدة أصغر من مستوى الدلالة (sig) المعتمد (0.05) نقبل الفرضية (H_1).
- إذا كان مستوى الدلالة (sig) الناتج عن اختبار T للعينة أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) نرفض الفرضية (H_1).

1_ اختبار الفرضية الأولى: يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.

H_0 : لا يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.

H_1 : يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.
يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار T للعينة الواحدة لاختبار الفرضية الأولى والمتعلقة بالمحور الأول.

الجدول رقم (18): نتائج اختبار T_test لاختبار الفرضية الأولى

القرار	مستوى الدلالة	t	قيمة الجدولية	قيمة t	الفرضية
قبول	0.000		2.0322	29.143	H_1
DF=N-1=2			درجة المعنوية المعتمدة: $\alpha=0.05$		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة t المحسوبة تساوي 29.143 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.0322، كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.000 وهو أقل من 0.05، وتبعاً لقاعدة القرار فإننا نقبل الفرضية H_1 أي: "يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة".

2_ اختبار الفرضية الثانية: تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.

H_0 : لا تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.

H_1 : تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية.

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار T للعينة الواحدة لاختبار الفرضية الثانية والمتعلقة بالمحور الثاني.

الجدول رقم (19): نتائج اختبار T_{test} لاختبار الفرضية الثانية

الفرضية	قيمة t	قيمة الجدولية	مستوى الدلالة	القرار
H_1	13.415	2.0322	0.000	قبول
درجة المعنوية المعتمدة: $\alpha = 0.05$		DF=N-1=2		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة t المحسوبة تساوي 13.415 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.0322، كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.000 وهو أقل من 0.05، وتبعاً لقاعدة القرار فإننا نقبل الفرضية H_1 ، أي "تعتبر الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية".

3_ اختبار الفرضية الثالثة: المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

H_0 : المعالجة المحاسبية الإلكترونية لا تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

H_1 : المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار T للعينة الواحدة لاختبار الفرضية الثالثة والمتعلقة بالمحور الثالث.

الجدول رقم (20): نتائج اختبار T_{test} لاختبار الفرضية الثالثة.

الفرضية	قيمة t	قيمة الجدولية	مستوى الدلالة	القرار
H_1	14.372	2.0322	0.000	قبول
درجة المعنوية المعتمدة: $\alpha = 0.05$		DF=N-1=2		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة t المحسوبة تساوي 14.372 وهي أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 2.0322، كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.000 وهو أقل من 0.05 وتبعاً لقاعدة القرار. فإننا نقبل الفرضية H_1 أي أن "المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية".

المطلب الرابع: اختبار الفروق

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way Analysis of A NOVA" لاختبار الفروق في آراء عينة الدراسة حول "أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية" تعزي إلى العوامل الديموغرافية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

1_ اختبار الفروق بالنسبة لمتغير الجنس

يوضح الجدول رقم (21) نتائج اختبار الفروق بين آراء المبحوثين بالنسبة لمتغير الجنس:

الجدول رقم(21): تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
جميع	28	4.159	0.310	0.572	0.294
ذكور	7	4.086	0.268		
المحاور					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج SPSS.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابة عينة الدراسة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية في المؤسسات المالية والاقتصادية تعزي الجنس.

تم استخدام t لمتغيرات مستقلة بين إجابات المبحوثين حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الجنس والنتائج المبينة في الجدول رقم (21) تبين أن مستوى الدلالة لجميع المحاور يساوي 0.294 وهو أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الجنس عند مستوى دلالة 0.05

2_ اختبار الفروق بالنسبة لمتغير العمر

يوضح الجدول رقم (22) نتائج اختبار الفروق بين آراء المبحوثين بالنسبة لمتغير العمر:

الجدول رقم(22): تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير العمر

العنوان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة
أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية.	داخل المجموعات	0.344	3	0.115	0.769	0.52
	بين المجموعات	4.622	31	0.149		
	المجموع	4.966	34	-		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج SPSS .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابة عينة الدراسة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية في المؤسسات المالية والاقتصادية تعزي العمر.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way Analysis of A NOVA" بين إجابات الباحثين حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي العمر والنتائج المبينة في الجدول رقم (22) تبين أن مستوى الدلالة لجميع المحاور يساوي 0.52 وهو أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي العمر عند مستوى دلالة 0.05

3_ اختبار الفروق لمتغير الوظيفة

يوضح الجدول رقم (23) نتائج اختبار الفروق بين آراء الباحثين بالنسبة لمتغير الوظيفة:

الجدول رقم(23): تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير الوظيفة

العنوان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة
أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية.	داخل المجموعات	0.065	1	0.065	0.436	0.514
	بين المجموعات	4.902	33	0.149		
	المجموع	4.966	34	-		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج SPSS .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابة عينة الدراسة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية في المؤسسات المالية والاقتصادية تعزي العمر.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way Analysis of A NOVA" بين إجابات الباحثين حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الوظيفة والنتائج المبينة في الجدول رقم (23) تبين أن مستوى الدلالة لجميع المحاور يساوي 0.514 وهو أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الوظيفة عند مستوى دلالة 0.05

4- اختبار الفروق لمتغير الخبرة المهنية

يوضح الجدول رقم (24) نتائج اختبار الفروق بين آراء الباحثين بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية:

الجدول رقم (24): تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية

العنوان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة
أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية.	داخل المجموعات	1.138	3	0.379	3.071	0.042
	بين المجموعات	3.829	31	0.124		
	المجموع	4.966	34			

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على نتائج SPSS.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابة عينة الدراسة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية في المؤسسات المالية والاقتصادية تعزي الخبرة المهنية.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way Analysis of A NOVA" بين إجابات الباحثين حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الخبرة المهنية والنتائج المبينة في الجدول رقم (24) تبين أن مستوى الدلالة لجميع المحاور يساوي 0.042 وهو أصغر من 0.05 مما يدل على وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة حول

دور أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الخبرة المهنية عند مستوى دلالة 0.05

5_ اختبار الفروق لمتغير المؤهل العلمي

يوضح الجدول رقم (25) نتائج اختبار الفروق بين آراء المبحوثين بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

الجدول رقم(25): تحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

العنوان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة
أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية.	داخل المجموعات	0.287	2	0.143	0.981	0.386
	بين المجموعات	4.679	32	0.146		
	المجموع	4.966	34			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج SPSS.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابة عينة الدراسة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية في المؤسسات المالية والاقتصادية تعزي المؤهل العلمي.

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way Analysis of A NOVA" بين إجابات المبحوثين حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي الوظيفة والنتائج المبينة في الجدول رقم (25) تبين أن مستوى الدلالة لجميع المحاور يساوي 0.386 وهو أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية تعزي المؤهل العلمي عند مستوى دلالة 0.05

خلاصة

يعد هذا الفصل تدعيماً للفصول السابقة من خلال التحقق من الجانب النظري عند تطبيقه ميدانياً، حيث تم فيه عرض النتائج الميدانية المتعلقة بالمؤسسات المالية والاقتصادية بولاية جيجل. فقد اقتصرَت الدراسة على توزيع 35 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، وبعد تفريغ البيانات واستخدام الأدوات الإحصائية تم اختبار فرضيات البحث الموضوعية، حيث تم إثبات أن:

- نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يعتبر أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.
- الرقابة الداخلية تعتبر أداة للرقابة المحاسبية.
- المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية.

من خلال دراستنا لهذا الموضوع حاولنا معالجة إشكالية الدراسة التي تدور حول أثر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على الرقابة الداخلية، حيث توصلنا إلى أن تزايد استخدام الحاسبات أدى إلى تزايد أساليب الغش المرتبطة بها، وضعف نظام الرقابة في ظل النظم الإلكترونية مما تطلب استخدام أساليب وإجراءات متطورة تواكب التغيرات الحاصلة، مع ضرورة وجود مكونات لا بد من توافرها في نظام الرقابة الداخلية ومقومات معينة لجعلها فعالة، فتميز المعلومة المحاسبية الإلكترونية بخاصية الصحة والمصادقية يتطلب فرض أدوات رقابية فعالة على عمل النظام المحاسبي الإلكتروني.

وتجدر الإشارة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها عند تصميم وتشغيل هيكل الرقابة الداخلية يعتبر من معايير الحكم على كفاءة وفعالية هيكل الرقابة الداخلية.

أولاً: النتائج

انطلاقاً من الدراسة النظرية والتطبيقية التي اعتمدنا عليها فقد تم الوصول لنتائج بخصوص الفرضيات التي تم اقتراحها في بداية هذه الدراسة كما يلي:

1. فيما يتعلق بالفرضية الأولى والمتمثلة في: اعتبار نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة.

ومن خلال تناولنا للمبحث الأول في الفصل الثاني الذي حاولنا بواسطته الإجابة عن التساؤل الأول وهو: فيما تتمثل إجراءات العملية المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني؟ ولقد توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

- عند التعمق في مفاهيم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني نجد أنه يستمد إجراءاته من مفهوم المحاسبة، إذ يقبل النظام بيانات مالية واقتصادية ناتجة عن عملية خارجية، وبالتالي الاعتماد على نظم المعلومات المحاسبية.
 - يعتبر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني مهم وضروري في كل منشأة، فأهميته لا تكمن باقتنائه من قبل المنظمات المعاصرة وإنما تتجسد في كيفية التعامل معه واستيعاب مستلزماته بشكل يضمن المرونة والملائمة لأنشطة وفعالية المحاسبة.
- من خلال الاستنتاجات السابقة تبين أن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يعتبر أداة فعالة في العملية المحاسبية داخل المنشأة، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

2. الفرضية الثانية والمتمثلة في: اعتبار الرقابة الداخلية أداة للرقابة المحاسبية، ومن خلال تناولنا للمبحث الثاني من الفصل الثاني، والذي حاولنا بواسطته الإجابة عن التساؤل الثاني وهو: ما هي أساليب الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات؟. ولقد توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

- المعالجة الإلكترونية للبيانات تستوجب تطوير الإجراءات المحاسبية للرقابة الداخلية لضمان دقة وسلامة المعلومات.

- تختلف إجراءات الرقابة المحاسبية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات حيث يتم معالجة البيانات وتخزين المعلومات في الحاسوب ما أدى إلى ضرورة الرقابة على التطبيقات.

- إن وجود نظام سليم وقوي للرقابة الداخلية داخل المنشأة يمكن من تقليل حدوث الأخطاء. من خلال الاستنتاجات السابقة تبين أن الرقابة الداخلية تعتبر أداة للرقابة المحاسبية وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية.

3. الفرضية الثالثة المتمثلة في: المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية ومن خلال تناولنا للمبحث الثالث من الفصل الثاني والذي حاولنا بواسطته الإجابة عن التساؤل الثالث وهو: ما هو الأثر المتوقع للتشغيل الإلكتروني للبيانات؟. ولقد توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

- استخدام الحاسوب في عملية المراجعة يوسع مجال الرقابة الداخلية مما يساعد على اكتشاف الأخطاء.

- إن العمل على إيجاد نظام محكم للتدقيق الداخلي وفحص إجراءات الرقابة الداخلية والفهم الكافي لعمل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني والرقابة على إعداد النظام وعلى الأجهزة والبرامج يؤدي إلى اكتشاف أي قصور فيه والعمل على تحسينه.

من خلال الاستنتاجات السابقة تبين أن المعالجة المحاسبية الإلكترونية تلعب دور مؤثر في هيكل وعمل الرقابة الداخلية وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.

ثانياً: الاقتراحات

من خلال الدراسة التي قمنا بها ومن خلال النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

1. بناء وتشغيل هيكل ملائم للرقابة الداخلية.

2. ضرورة إنشاء أنظمة الكترونية لكل منشأة بشكل ينسجم مع طبيعة عملها وذلك من خلال العمل على تحليل تكاليف النظام الإلكتروني الذي تحتاج له المنشأة وذلك بما يتفق مع مواردها المالية المتاحة.
3. ضرورة احتواء النظام الإلكتروني على أساليب للرقابة الوقائية التي تمكن من تجنب الأخطاء قبل وقوعها.
4. التأكد من دقة البرامج الآلية في تحليل المعلومات.
5. ضرورة تطوير إجراءات الرقابة لمواكبة تغير وتعقد بيئة التشغيل الإلكتروني.
6. توفير دورات تكوينية متخصصة للمحاسبين والمدققين في مجال تكنولوجيا المعلومات.

قائمة المراجع:

مراجع باللغة العربية:

• الكتب:

1. أحمد جمعة حلمي ، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
2. أحمد حلمي جمعة، التدقيق الحديث للحسابات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
3. أحمد حلمي جمعة، التدقيق والتأكيد الحديث، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
4. أحمد محمد نور، حسين أحمد عبيد، وآخرون، دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.
5. أمين السيد لطفي، دراسة متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.
6. ثناء علي القباني، الرقابة المحاسبية في النظامين اليدوي والإلكتروني، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005.
7. ثناء علي القباني، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006.
8. ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2003.
9. حسين احمد دحدوح، حسين يوسف القاضي، مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العلمية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
10. حسين عبيد، شحاتة السيد شحاتة، المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.
11. حكمت احمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.

12. خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية من النظرية والعلمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
13. سعد غالب يانيس، اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
14. سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
15. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية، الدار الجامعية، مصر، 2000.
16. السيد محمد، المراجعة والرقابة المالية، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008.
17. طارق طه، مقدمة نظم المعلومات الإدارية والحسابات الآلية، الطبعة الثالثة، شركة الجلال لطباعة، مصر، 2000.
18. طارق طه، نظم المعلومات والحسابات الآلية والأنترنت، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.
19. عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
20. عبد الرزاق محمد قاسم، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
21. عبد الفتاح الصحن، وآخرون، المراجعة التشغيلية والرقابة الداخلية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008.
22. عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سريان، وآخرون، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006.
23. عبد المقصود ذبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2004.
24. عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006.

25. عبد الوهاب نصر علي، وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة مع تطبيق على بيئة الحاسبات الإلكترونية**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008.
26. عصام فهد العريبي، زياد احمد الزغبى، وآخرون، **نظم المعلومات المحاسبية**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
27. غسان فلاح المطارنة، **تدقيق الحسابات المعاصر الناحية النظرية**، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
28. كمال الدين الدهراوي، سمير كامل، **نظام المعلومات المحاسبية**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1999.
29. كمال الدين الدهراوي، **مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2004.
30. كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد، **نظم المعلومات المحاسبية**، الدار الجامعية الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2002.
31. كمال الدين مصطفى الدهراوي، محمد السيد سرايا، **المحاسبة والمراجعة**، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2006.
32. كمال الدين مصطفى الدهراوي، **نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات**، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.
33. محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، **المراجعة وتدقيق الحسابات الإطار النظري والممارسة التطبيقية**، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2005.
34. محمد السيد سرايا، **أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل**، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007.
35. محمد الفيومي محمد، علاء الدين محمد الدميري، وآخرون، **دراسات متقدمة في المراجعة**، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008.
36. محمد سمير صبان، إسماعيل إبراهيم جمعة، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، الدار الجامعية، مصر، 1996.

37. محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العملية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2009.
38. محمد يوسف حفناوي، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.
39. مصطفى صالح سلامة، مفاهيم حديثة في الرقابة الداخلية المالية، الطبعة الأولى، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
40. نواف محمد عباس الرماحي، مراجعة المعاملات المالية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
41. هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
42. هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
43. هاشم احمد عطية، مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، 2000.
44. يوسف محمود جربوع، مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.

•المجلات.

محمد محمد أبو النور، أسلوب النظم كمدخل استراتيجي لدراسة المعلومات، المجلة العربية للمعلومات، العدد 3، 1979.

•المذكرات:

1. بوطورة فضيلة ، دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في الينوك، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2006.
2. حرية شعبان، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006.
3. درحمون هلال، نظام معلومات التسيير و مساعد على اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية، مذكرة الدكتوراه، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر، 2004.

4. عدنان محمد قاعود، دراسة وتقييم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007.
5. علي مانع صهيب شرار المطيري، دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2012.
6. فاطمة ناجي العبيدي، مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية التدقيق ، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012.
7. فريد زعرات، معالجة القوائم المالية من آثار التضخم وفقا للمعايير المحاسبية الدولية، مذكرة ماجستير، جامعة سعد دحطب، البليدة، 2009.

• الملتيقيات

1. زياد هاشم نجيب، ناظم حسن رشيد، المعرفة التقنية ودورها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام تقنيات المعلومات الحديثة، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 2005.

• مواقع إلكترونية:

1. إيليا علبوني، تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية، متاح على الموقع التالي:

www.ao-academy.org /doos/ tattaw or 06O92010.doc

يوم: 2015/04/14 الساعة: 10:15.

المراجع باللغة الأجنبية:

• LES LIVERS

1. Pascal Vidal, Ceram sophia antipolis, philippe planeix, **Systèmes d'Information Organisationnels**, ed pearson, France, 2005.
2. Kenneth Laudon, Jane Laudon, Eric fimbel, **Management des Systèmes d'information**, éd pearson, France, 2006.

النتائج بعد استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

1-دراسة الصدق من خلال معامل الارتباط

معامل الارتباط للمحور الأول

		Correlations							TOTAL1
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
A1	Pearson Correlation	1	,251	,164	,116	,260	,271	,278	,563**
	Sig. (2-tailed)		,146	,346	,507	,131	,115	,106	,000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
A2	Pearson Correlation	,251	1	,280	,291	,042	-,020	,265	,586**
	Sig. (2-tailed)	,146		,103	,090	,811	,908	,125	,000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
A3	Pearson Correlation	,164	,280	1	,212	,219	,149	,090	,526**
	Sig. (2-tailed)	,346	,103		,222	,206	,394	,609	,001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
A4	Pearson Correlation	,116	,291	,212	1	,232	,294	,323	,638**
	Sig. (2-tailed)	,507	,090	,222		,180	,087	,059	,000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
A5	Pearson Correlation	,260	,042	,219	,232	1	,235	,294	,537**
	Sig. (2-tailed)	,131	,811	,206	,180		,174	,086	,001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
A6	Pearson Correlation	,271	-,020	,149	,294	,235	1	,127	,493**
	Sig. (2-tailed)	,115	,908	,394	,087	,174		,467	,003
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
A7	Pearson Correlation	,278	,265	,090	,323	,294	,127	1	,612**
	Sig. (2-tailed)	,106	,125	,609	,059	,086	,467		,000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
TOTAL1	Pearson Correlation	,563**	,586**	,526**	,638**	,537**	,493**	,612**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000	,001	,003	,000	
	N	35	35	35	35	35	35	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

B10	Corrélation de Pearson	,316	,205	,288	,467**	,306	,140	,188	,154	,255	1	,684**
	Sig. (bilatérale)	,065	,237	,094	,005	,074	,423	,279	,378	,140		,000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
TOT AL2	Corrélation de Pearson	,670**	,281	,592**	,607**	,491**	,296	,394*	,477**	,378*	,684**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,102	,000	,000	,003	,085	,019	,004	,025	,000	
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)

TO	Corrélation de Pearson	,658**	,625**	,727**	,352*	,426	,476**	,396*	,573**	,674**	,453**	,517**	,299	1
TA	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,038	,004	,004	,018	,000	,000	,006	,001	,081	
L3	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

معامل الارتباط بين المحاور

Corrélations

		TOTAL1	TOTAL2	TOTAL3	TOTAL
TOTAL1	Corrélation de Pearson	1	,386*	,268	,640**
	Sig. (bilatérale)		,022	,119	,000
	N	35	35	35	35
TOTAL2	Corrélation de Pearson	,386*	1	,592**	,880**
	Sig. (bilatérale)	,022		,000	,000
	N	35	35	35	35
TOTAL3	Corrélation de Pearson	,268	,592**	1	,814**
	Sig. (bilatérale)	,119	,000		,000
	N	35	35	35	35
TOTAL	Corrélation de Pearson	,640**	,880**	,814**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	35	35	35	35

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

2-دراسة الثبات من خلال معامل ألفا كرومباخ

ألفا كرومباخ للمحور الثاني

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,654	10

ألفا كرومباخ للمحور الأول

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,642	7

ألفا كرومباخ للمحور الثالث

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,689	12

ألفا كرومباخ لجميع المحاور

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,809	29

3_ اختبار التوزيع الطبيعي

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistique	ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
TOTAL	,113	35	,200*	,972	35	,497

a. Correction de signification de Lilliefors

*. Il s'agit d'une borne inférieure de la signification réelle.

4- تحليل خصائص الدراسة

الجنس

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide 1	28	80,0	80,0	80,0
2	7	20,0	20,0	100,0
Total	35	100,0	100,0	

العمر

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	10	28,6	28,6	28,6
	2	10	28,6	28,6	57,1
	3	7	20,0	20,0	77,1
	4	8	22,9	22,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

الوظيفة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	7	20,0	20,0	20,0
	2	7	20,0	20,0	40,0
	3	2	5,7	5,7	45,7
	4	19	54,3	54,3	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

الخبرة المهنية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	5	14,3	14,3	14,3
	2	15	42,9	42,9	57,1
	3	7	20,0	20,0	77,1
	4	8	22,9	22,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

المؤهل العلمي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	20	57,1	57,1	57,1
	2	4	11,4	11,4	68,6
	4	11	31,4	31,4	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

5_ اختبار التحليل فقرات المحور الأول

قيمة t للمحور الأول

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
A1	22,127	34	,000	1,714	1,56	1,87
A2	13,117	34	,000	1,457	1,23	1,68
A3	16,833	34	,000	1,429	1,26	1,60
A4	14,976	34	,000	1,400	1,21	1,59
A5	16,595	34	,000	1,286	1,13	1,44
A6	17,667	34	,000	1,514	1,34	1,69
A7	16,282	34	,000	1,543	1,35	1,74

قيمة t للمحور الثاني

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
B1	6,159	34	,000	,943	,63	1,25
B2	15,157	34	,000	1,429	1,24	1,62
B3	7,828	34	,000	1,314	,97	1,66
B4	8,282	34	,000	1,114	,84	1,39
B5	3,784	34	,001	,657	,30	1,01
B6	9,105	34	,000	1,257	,98	1,54
B7	5,560	34	,000	,857	,54	1,17
B8	2,119	34	,041	,400	,02	,78
B9	8,824	34	,000	1,171	,90	1,44
B10	5,749	34	,000	1,000	,65	1,35

قيمة t للمحور الثالث

Test sur échantillon unique						
	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
C1	11,623	34	,000	1,343	1,11	1,58
C2	4,625	34	,000	,800	,45	1,15
C3	2,074	34	,046	,371	,01	,74
C4	10,137	34	,000	1,286	1,03	1,54
C5	-1,506	34	,141	-,257	-,60	,09
C6	8,845	34	,000	1,286	,99	1,58
C7	23,252	34	,000	1,743	1,59	1,90
C8	14,826	34	,000	1,229	1,06	1,40
C9	6,242	34	,000	,829	,56	1,10
C10	5,122	34	,000	,714	,43	1,00
C11	3,948	34	,000	,629	,30	,95
C12	12,431	34	,000	1,343	1,12	1,56

6_ اختبار أنوفا لمعادلة نظرية الفروق

اختبار أنوفا الجنس

Statistiques de groupe				
الجنس	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
TOTAL 1	28	4,1596	,31071	,05872
2	7	4,0862	,26839	,10144

Test d'échantillons indépendants										
		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
TOTAL	Hypothèse de variances égales	1,137	,294	,572	33	,571	,07341	,12823	-,18748	,33431
	Hypothèse de variances inégales			,626	10,434	,545	,07341	,11721	-,18629	,33311

اختبار أنوفا العمر

ANOVA

TOTAL

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,051	3	,017	,175	,913
Intra-groupes	3,018	31	,097		
Total	3,069	34			

اختبار أنوفا الوظيفة

ANOVA

TOTAL

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,979	3	,326	4,839	,007
Intra-groupes	2,090	31	,067		
Total	3,069	34			

اختبار أنوفا سنوات الخبرة

ANOVA

TOTAL

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,067	3	,022	,232	,874
Intra-groupes	3,002	31	,097		
Total	3,069	34			

اختبار أنوفا المؤهل العلمي

ANOVA

TOTAL

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,486	2	,243	3,009	,063
Intra-groupes	2,583	32	,081		
Total	3,069	34			