أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية
في المصارف العاملة في قطاع غزة

إعداد

طالب/ ناصر عبد العزيز مصلح

إشراف

د. فارس محمود أبو معمر
د. عصام محمد البيحيسي

قد تم هذا البحث استناداً إلى المتطلبات لتعلق على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل

1428هـ - 2007م

الجامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية التجارة
قسم المحاسبة والتمويل
يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير

سورة المجادلة: الآية 11
الإهداء

إلى الحبيب المصطفى صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه وسلم...

إلى الذين وجوههم لغير الله ما توجهت... وإقدامهم لغير الله ما سارت...

إلى أمي الحنون... وإلى أبي العزيز...

إلى زوجتي وأبنائي... خالد وأحمد... وبناتي آلاء وأفنان

إلى المجاهدين من أبناء فلسطين...

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث...

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد المتواضع
شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والشكر له سبحانه على ما أنعم به علي، وكان عونا لي في
انجاز هذا البحث.

يسرنى أن أنقدم بالشكر إلى أستاذتي الكريمين الدكتور فارس محمود أبو معمر
والدكتور عصاب محمد البهيصي لجهدهما المخلص ولتعاونهما البناء في الإشراف على
هذا البحث، للملاحظات القيمة والجهد الكبير الذي بذلاه من بداية البحث حتى انجازه
وإخراجه إلى النور.

كما أنقدم بالشكر إلى الأستاذ الدكتور يوسف عاشور والدكتور علي شاهين
لتفضيلهم بقبول مناقشة هذا البحث.

كما أشكر كل من تعون وقدم لي المساعدة في توفير البيانات والمعلومات.

IV
فهرس الموضوعات

III  الإهداء
IV  شكر وتقدير
V  فهرس الموضوعات
XIII  فهرس الجداول
XV  ملخص البحث
XVII  ABSTRACT

الفصل الأول الإطار العام للبحث

1  مقدمة:
2  مشكلة الدراسة:
4  أهمية الدراسة:
5  أهداف الدراسة:
6  فرضيات الدراسة:
7  الدراسات السابقة:

7  دراسة (1981): Harrison
7  دراسة أبو الخير (1987):
8  دراسة الكخن (1988):
8  دراسة Roufaiel (1990):
9  دراسة جاموس (1991):

V
الفصل الثاني: مكونات الحاسبات الآلية وخصائصها ومشاكل استخدامها

10 - دراسة الحديثي (1993):

10 - دراسة ردايدة (1999):

11 - دراسة الكحلوت (2004):

11 - دراسة الشريف (2006):

12 - مجتمع الدراسة:

12 - منهجية الدراسة:

أهمية الحاسوب:

المعالجة الإلكترونية للبيانات:

برمجيات الحاسوب:

تطور البرمجيات:

أنواع البرمجيات:

أولاً: برامج النظم:

1 - نظم التشغيل:

19 - مكونات نظام التشغيل:

20 - أنواع نظم التشغيل:

21 - لغات البرمجة:

أ - لغة الآلة:

ب - لغة التجميع:

ج - اللغات عالية المستوى:
3- مطالعة اللغة والمترجمات والمفسر: 

ثانياً: البرمجيات التطبيقية: 

أ- فيروسات الحاسوب: 

المكونات المادية للحاسب الإلكتروني: 

1- وحدات الإدخال: 

2- وحدة المعالجة المركزية: 

أ- وحدة الحساب والمنطق: 

ب- وحدة التحكم: 

ج- وحدة الذاكرة الرئيسية: 

د- وحدات التخزين المساعدة: 

ه- وحدات الإخراج: 

استخدام الحاسبات الإلكترونية في الأنظمة المحاسبية: 

أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على الأنظمة المحاسبية: 

الاعتبارات الواجب توفرها عند تصميم أي نظام يستخدم الحاسب: 

استخدام الحاسب الآلي في مراجعة الحسابات: 

1- مجموعة برامج المراجعة الرئيسية: 

2- مجموعة البرامج المساعدة: 

مدخل مراجعة النظم المحاسبة الإلكترونية: 

1- المراجعة حول الجهاز الإلكتروني: 

2- استخدام الحاسب في عملية المراجعة: 

VII
فوات استخدام الحاسب الآلي كوسيلة لتقييم نظام الرقابة الداخلية: -------------------
34-
المشاكل العامة الناتجة عن التشغيل الإلكتروني للبيانات: -------------------
35-
1- اختفاء السجلات المادية: ------------------------------------------
35-
2- عدم وجود سند جديد للمراجعة: ---------------------------------
35-
3- سهولة وحافز جرائم الغش وصعوبة اكتشافها: -----------------------
36-
4- مشاكل تتعلق بفيروسات الحاسبات: -------------------------------
37-
5- مشاكل تتعلق بالعاملين بنظم المعلومات التي تستخدم الحاسبات: -------
37-
6- المشكلات المتعلقة بالأجهزة: -------------------------------------
38-
7- مشاكل تتعلق بأنظمة التشغيل: -----------------------------------
38-
الفصل الثالث الرقابة الداخلية والمعالجة الإلكترونية للبيانات - 39---
40-
مقدمة: -------------------------------------------------------------
40-
أهمية نظام الرقابة الداخلية: ------------------------------------
40-
العوامل التي ساعدت على زيادة الاهتمام بالرقابة الداخلية: -------
41-
مفهوم الرقابة الداخلية: --------------------------------------------
42-
المقومات الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية: --------------------------
45-
المخاطر المحتملة نتيجة ضعف نظام الرقابة الداخلية: ---------------
46-
أهداف الرقابة الداخلية: ------------------------------------------
46-
حدود نظام الرقابة الداخلية: --------------------------------------
48-
استخدام الحاسب الآلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية: ------------
48-
آثار استخدام الحاسبات الإلكترونية على مقومات نظام الرقابة الداخلية- 49---
49-
1- تغييرات في الهيكل التنظيمي: -------------------------------------------

2- تغيير الوثائق التقليدية: -------------------------------------------

3- تغييرات في طريقة معالجة البيانات: -----------------------------------

مميزات استخدام الحاسوب: ----------------------------------------------

خطوات مراجعة النظم المحاسبية الإلكترونية: ----------------------------

إجراءات دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب: ----

أولاً: إجراءات الرقابة العامة: -----------------------------------------

1- ضوابط الرقابة التنظيمية: ------------------------------------------

أ- فصل المسؤوليات بين الأقسام: --------------------------------------

ب- الفصل بين المسؤوليات داخل قسم الحاسب: ---------------------------

ج- فصل المهام المتعارضة: ---------------------------------------------

د- جدولة العاملين بالنظام: -------------------------------------------

ه- نذوب العاملين: -----------------------------------------------------

و- التأمين ضد خيابنة الأمانة: -----------------------------------------

2- ضوابط الرقابة على إعداد وتوثيق وتطوير النظام: ---------------------

أ- الرقابة على إعداد النظام: ------------------------------------------

ب- الرقابة على توثيق النظام: -----------------------------------------

ج- الرقابة على تعديل وتطوير النظام: ----------------------------------

3- ضوابط المكونات المادية (الأجهزة) وغير المادية (البرامج): ---------

4- ضوابط لمنع الوصول المباشر للحاسب أو البيانات أو الملفات: ---------
- ضوابط الوصول إلى البرمجيات:

- عزل البيانات، وتوقيف استخدامها، وتدميرها:

- التشفير:

- التحكم بالوصول المادي:

5- ضوابط الرقابة على أمن الملفات والبيانات والبرامج:

ثانية: إجراءات الرقابة على التطبيقات:

أولا: إجراءات الرقابة في مرحلة المدخلات:

- وسائل رقابية للتأكد من تغذية الحاسب بكل البيانات:

ب- وسائل رقابية للتأكد من صحة البيانات التي تم تغذية إلى أسبابها:

ثانيا: إجراءات الرقابة في مرحلة معالجة البيانات:

ثالثا: إجراءات الرقابة في مرحلة المخرجات:

الرقابة على توزيع المخرجات:

الفصل الرابع الرقابة الداخلية في المصارف التجارية

مقدمة:

أهمية الرقابة الداخلية في المصارف والمؤسسات المالية

إشكاليات أنظمة المعلومات في المصارف

حماية أجهزة وشبكات الكمبيوتر في المصارف:

التعاملات المالية الإلكترونية في المصارف

مشاكل الجهاز المصرفي الفلسطيني:

دور سلطة النقد في الرقابة على المصارف العاملة في فلسطين

X
الفصل الخامس: دراسة التطبيقية

تمييز: 

تحليل وعرض أساليب وأدلة الدراسة 

منهجية الدراسة: 

مجتمع الدراسة: 

عينة الدراسة: 

أداة الدراسة: 

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: 

خصائص العينة: 

أولاً: المؤهل العلمي: 

ثانياً: المرتبة الوظيفية: 

ثالثاً: التخصص: 

رابعاً: سنوات الخبرة: 

صدق وثبات الاستبانة: 

1- صدق الاتساق الداخلي: 

2- ثبات الاستبانة: "طريقة ألفا كرونباخ": 

تحليل ومناقشة فرضيات البحث 

اختبار الفرضية الأولى: 

اختبار الفرضية الثانية: 

اختبار الفرضية الثالثة: 

XI
## فهرس الجداول

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم الصفحة</th>
<th>اسم الجدول</th>
<th>الرقم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>94</td>
<td>أوزان الإجابات على فقرات الاستبانة</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>95</td>
<td>عدد فقرات الاستبانة حسب كل مجال من مجالاتها</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>96</td>
<td>توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>96</td>
<td>توزيع أفراد العينة حسب المرحلة الوظيفية</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>97</td>
<td>توزيع أفراد العينة حسب التخصص</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>97</td>
<td>توزيع أفراد العينة حسب الخبرة</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>98</td>
<td>معاملات ارتباط كل مجال من مجالات الاستبانة والمجالات الأخرى وكذلك مع المجموع الكلي</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>99</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات رقابة التنظيمية في قسم الحساب</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>101</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظام</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>102</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات أمن البيانات والملفات</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>رقم الصفحة</td>
<td>اسم الجدول</td>
<td>الرقم</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المدخلات</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التشغيل</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المخرجات</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>106</td>
<td>معاملات ألفا كرونياخ لكل مجال من مجالات الاستبانة</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>109</td>
<td>إجراءات الرقابة التنظيمية في قسم الحاسب</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>111</td>
<td>إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>113</td>
<td>إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظام</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>115</td>
<td>إجراءات أمن البيانات والملفات</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>117</td>
<td>إجراءات الرقابة على المدخلات</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>119</td>
<td>إجراءات الرقابة على التشغيل</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>121</td>
<td>إجراءات الرقابة على المخرجات</td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

XIV
ملخص البحث

ينتناول هذا البحث اثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العامة في قطاع غزة، وذلك من خلال تقييم مدى تطبيق هذه الإجراءات في ظل استخدام الحاسوب، وقد قسم البحث إجراءات الرقابة إلى رقابة عامة ورقابة على التطبيقات، وتقسم الرقابة العامة إلى الرقابة التنظيمية والرقابة على إعداد وتطوير النظام والرقابة لمنع الوصول إلى الحاسوب والبيانات والملفات والرقابة على امن البيانات والملفات، وتشمل رقابة التطبيقات رقابة المدخلات ورقابة التشغيل ورقابة المخرجات، واستخدم الباحث النهج التحليلي الوصفي لدراسة الجوانب النظرية، وقد بنيت نتائج الدراسة أن المصارف تقوم بتطبيق إجراءات الرقابة العامة إلا أنه هناك ضعف في تطبيق بعض هذه الإجراءات، كما أن هناك تطبيق بدرجة عالية

لإجراءات رقابة التطبيقات، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها:

1- دعوة سلطة النقد إلى وضع مجموعة من الإجراءات الرقابية الواجب توافرها في ظل استخدام الحاسوب وإلزام المصارف العامة في فلسطين بإتباعها.

2- دعوة المصارف إلى عقد دورات لموظفيها لمواكبة التطور السريع في مجال الحاسوب والخدمات الإلكترونية التي تقدمها المصارف، بالإضافة لتطوير البنية التحتية لاستيعاب المعلومات ومواكبتها من خلال الاشتراك في المؤتمرات والندوات والدورات المتخصصة ومتابعة ما يستجد في مجال الحاسوب، والعمل على تأهيل مجموعة من المدققين الداخليين لتقييم الإجراءات الرقابية بشكل دوري بهدف تحديد جوانب الضعف ووضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها.
3- ضرورة التوصيف الدقيق لوظائف دائرة الحاسب وتحديد المهام والواجبات لكل شخص لتسهيل عمليات الفصل بين الوظائف المتعارضة بحيث يمكن تحديد المسئولة عند وقوع الأخطاء.

4- الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في جهاز الحاسب والبرامج الخاصة في تطبيق إجراءات الرقابة بحيث يمكن توفير بيئة رقابية جيدة.

5- وضع خطة لقسم الحاسب يتم تنفيذها في حالات الطوارئ وتدريب الموظفين على الإجراءات الواجب اتباعها في هذه الحالات.

6- دعوة المصارف للفحص بتقييم دوري لمدى فعالية الإجراءات الرقابية المطبقة في درء المخاطر.
ABSTRACT

This research concentrates on the affect of computer usage on the internal auditing systems inside the Banks in Palestine. This will be done through the evaluation of implementing the processes by using the computer.

The auditing process is divided into general audit and audit on the applications. The general auditing is divided to regulation audit and auditing of preparation and development of the system besides the audit to protect and safe information and files on computer.

The applications audit includes inputs, operations and outputs audit. The researcher is using the descriptor criteria to study the affects through books, magazines and previous studies which consider this subject.

Also, he used the questionnaire to collect preliminary indicators, then used the SPSS (statistical analysis program) to analyze the questionnaires by using median, percentage and correlation factor.

The study results show that the banks are applying the general audit but there is weakness in the application. On the other hand, there is a high percentage use of applications audit. The study has reached to general recommendations in order to share in the development of internal auditing systems in the banks and increase their efficiency as following:

1- Invite the Monetary Authority to summarize a set of auditing steps which has to be implemented during the computer usage in the Palestinian Banks.
2- Invite the Banks to held training courses for their employees in order to be able to follow up the fast development in computer usage and internet services, also develop the infrastructure to absorb the technology.

3- The necessity of precise description of duties in the computer department in the banks for every employee in order to ease the separation between contradictory jobs where it will be easy to determine the responsibility in case of errors.

4- Share in international workshops and training courses to follow up the recent scientific development in computer usage.

5- Use the specialized programs and software to implement the audit in a good manner.

6- Train a group of internal auditors to evaluate the auditing process periodically to improve the weakness.

7- Draft a plan for computer division in case of emergency and train the employees on the emergency plan.

8- Invite the banks to encourage them to perform periodic evaluation of efficiency of the applied audit to avoid the risks
الفصل الأول
الإطار العام للبحث

• مقدمة
• أهمية الدراسة
• أهداف الدراسة
• مشكلة الدراسة
• فرضيات الدراسة
• الدراسات السابقة
• مجتمع الدراسة
• منهجية الدراسة
• هيكلية الدراسة
الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة:

أدى ظهور الحاسبات الإلكترونية إلى ثورة كبيرة في مجال تشغيل البيانات بحيث يصعب أن نتصور منشأة كبيرة ترغب في القضاء على الصعاب التي يواجهها نظام المعلومات التقليدي إلا إذا استخدمت نظاماً يعتمد في المقام الأول على الحاسب الإلكتروني وكذلك الكثير من الأسباب التي عجلت باستخدام الحاسب الإلكتروني في المجالات المحاسبية والإدارية منها:

(الصعيدي وجبر، 2001: ص178)

- النمو الهائل في أحجام المشروعات، واعتمادها على النظم الآلية في الإنتاج وما أدى إلى زيادة حجم البيانات وإزدياد الطلب عليها من داخل المشروع وخارجه لاتخاذ القرارات المناسبة، وفرض الرقابة على أعمال المشروع الداخلية وخارجياً.
- أدى التطور السريع في وسائل اتخاذ القرارات باستخدام النماذج الكمية وبحث العمليات الفاعلية لتلك الوسائل.
- عدم مناسبة الطرق اليدوية والمكتبية التقليدية في مساحة الاتجاهات الحديثة لتشغيل البيانات بالسرعة والدقة الواجبة لاسيما في مجالات التخطيط الاجتماعي والاقتصادي.
- وفي ضوء التزايد المستمر في العمليات المحاسبية وتنوعها.

وقد مكن استخدام الحاسوب من التخلص من المشاكل المراقبة للأنظمة اليدوية في معالجة البيانات، والى الاستفادة من مزايا التي تحققها نظام الرقابة الداخلية كالدقة والتماثيل،
فالحاسوب هو أكثر دقة من الإنسان في معالجة البيانات، وتنفيذ العمليات المتشابهة بشكل متعمد، ولا يملك دوافع الخيانة أو عدم الولاء للمؤسسة.

ومن الأسباب التي جعلت أنظمة المعلومات المحاسبية التي تستخدم الحاسوب تأخذ حيزًا مهمًا في علم المحاسبة هو التغيير المستمر في تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي يتطلب جهودا مستمرة لممواقبة هذه التغييرات والمحافظة على خبرات موازية لهذه التكنولوجيا، وبالتالي وجب على المحاسب الاهتمام بهذه النظم بما يتطلب منه ضرورة فهم نظام معالجة البيانات وتخزينها، وكيفية التعامل مع الحاسوب للحصول على المعلومات والتقارير، وفهم الضوابط الموجودة لاسترجاع البيانات، والحاجة إلى المهارة الفنية للتعامل مع أجهزة الحاسوب واستخدام البرامج والملفات والتحقق من توفر الضوابط الرقابية في النظم المستخدمة. (الحديشي، 1993: ص2)

كما يعتبر الحاسوب أحدث الوسائل وأكثرها كفاءة وفعالية في معالجة البيانات، وتشغيل أنظمة المعلومات، وهذا الدور يمكن تحقيقه عن طريق تأسيس أنظمة للمعلومات المحاسبية يتم تشغيلها باستخدام الحاسوب، فالحاسوب بحد ذاته ليس الغاية وإنما هو أداة تستخدم بواسطة نظام معين هو نظام المعلومات المحاسبية لمعالجة البيانات وتخزينها وتحويلها إلى معلومات مفيدة تزود بها الإدارات المختلفة لتساعدها في تنفيذ وتطوير أعمالها، فوجود الحاسوب دون توفر النظام المناسب لا يساري شيئا بل على العكس قد يؤدي إلى المزيد من الهدى في الموارد (الكخن، 1988 ص3).

وستبحث هذه الدراسة قطاع المصارف في قطاع غزة حيث تلعب المصارف دورا بارزا في الحياة الاقتصادية لأي بلد، وإن تعثر وإفلاس مصرف واحد يؤدي إلى ارتباط كبير في القطاع المصرفي لهذا البلد، وهذا الدور لا يمكن أن يؤدي بشكل صحيح إلا إذا تم توفير نظام المعلومات الملائمة التي تساعد في الرقابة.
مشكلة الدراسة:

لقد تطور استخدام الحاسوب تطوراً كبيراً في جميع مجالات الحياة كما أنه يعتبر أداة إدارية مهمة وعناصر هامة من عناصر الإنتاج، وأصبح استخدام الحاسوب في مجال المحاسبة والرقابة أمرًا ضرورياً للتقليل من حدوث الأخطاء والعشوائيات والتروير، وتحقيق الدقة والسرعة في عمليات التشغيل والوصول إلى نتائج دقيقة وسلية وقد شمل هذا التطور استخدام الحاسب في المصارف لتسهيل الخدمات المصرفية، وهذا ظهرت الحاجة إلى دراسة أثر استخدام الحاسب في المصارف العامة في قطاع غزة على أنظمة الرقابة الداخلية وقد شعرت بالمشكلة من خلال عملي في إدارة التدقيق التابعة للإدارة العامة للشؤون المالية في وزارة الداخلية حيث عملت في تدقيق الرواتب والنقاط التشغيلية في ظل استخدام الحاسوب ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال طرح الأسئلة التالية:

1- هل يحقق نظام الرقابة الداخلية تطبيق إجراءات الرقابة التنظيمية في أقسام الحاسب في المصرف العامة في قطاع غزة؟

2- هل يحقق نظام الرقابة الداخلية تطبيق إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة في المصرف العامة في قطاع غزة؟

3- هل يحقق نظام الرقابة الداخلية تطبيق إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظم في المصرف العامة في قطاع غزة؟

4- هل يحقق نظام الرقابة الداخلية تطبيق إجراءات أمان البيانات والملفات في المصرف العامة في قطاع غزة؟
5- هل يحقق نظام الرقابة الداخلية إجراءات الرقابة على المدخلات والتشغيل والمخرجات في المصاфф العاملة في قطاع غزة؟

أهمية الدراسة:

يمكن تحديد أهمية الدراسة بالنقاط التالية:

1- يشكل هذا البحث محاولة لتقديم إطار للجوانب الرقابية لمختلف الأطراف التي تكون على تماس مع قسم معالجة البيانات مثل العاملون في هذا القسم أو المستفيدين المستخدمون له أو المختصون في الحاسوب.

2- أصبح الحاسوب ضرورة في المؤسسات المتوسطة والكبيرة الحجم التي تهدف إلى تحقيق فعالية أكبر في أنشطتها، مما ابرز أهمية الرقابة الداخلية في هذه المؤسسات بسبب ظهور بيئة رقابية جديدة تختلف عن البيئة الرقابية التقليدية وفهم هذه البيئة الجديدة وتقييمها يتطلب مهارات جديدة تجمع بين المهارات التقليدية والفهم لطبيعة ومكونات عمل الحاسوب.

3- إن انتشار استخدام أجهزة الحاسوب في المنشآت، وتزايد اعتماد إدارات هذه المصاشف على خبراتها وتقاريرها يتطلب بشكل كبير مراعاة السرية والمصداقية في استخدام الأجهزة لتقديم الحماية والثقة في نظام الحاسوب ضد التلاعب وسوء استخدام البرمجيات أو المعدات، وهذا يتطلب وضع ضوابط ونظام رقابية تحقق الدقة والثقة في هذه النظم.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصاشف العاملة في قطاع غزة، وبيان مدى قوة إجراءات الرقابة الداخلية العامة والتطبيقية في
هذه المصارف، والمتماثلة بالرقابة التنظيمية، والرقابة على الوصول، والرقابة على التوثيق

وتطوير النظام، والرقابة على المدخلات، والرقابة على التشغيل، والرقابة على المخرجات.

**فرضيات الدراسة:**

تبحث الدراسة في الفرضيات التالية:

1- لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة التنظيمية على العمليات المصرفية في المصارف العامة في قطاع غزة.

2- لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على الوصول إلى أجهزة الحاسوب في المصارف العامة في قطاع غزة.

3- لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب ضوابط الرقابة على التوثيق.

4- لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على أمن البيانات والملفات في المصارف العامة في قطاع غزة.

5- لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في المصارف العامة في قطاع غزة.
الدراسات السابقة:

- دراسة (Harrison) (1981):

هدفت هذه الدراسة إلى طرح إجراءات الرقابة في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات، وبينت أن هدف الرقابة على الحاسوب هو التأكد من أن العمليات قد تمت معالجتها وفق تقديرات الإدارة، وأن معالجتها وتسجيلها قد أجري بشكل صحيح، وأن العمليات التي لم يتم معالجتها، والتي سجلت بشكل غير صحيح، أو غير ترتيب من الإدارة قد اكتشفها وأن التماثيل للعمليات الخاطئة قد أجري.

وقد استخدم الباحث في دراسته المنهج النظري بالرجوع إلى المراجع والكتب المتخصصة في الموضوع، حيث قسم الضوابط الرقابية الداخلية الخاصة بالحاسوب إلى ضوابط مبنية لحدث أخطاء، وتمثل في اعتماد وتاثير البيانات الأساسية من الإدارة، وتحويلها إلى شكل مقدر للمحاسب وبرنامج صحة المدخلات وضوابط المكتشفة لوقوع الأخطاء، والتي تتمثل في عدد السجلات والمجاميع الرقابية.

- دراسة أبو الخير (1987):

هدفت هذه الدراسة إلى طرح مشاكل التقويم الوصفي لأنظمة الرقابة الداخلية وتحليل طبيعة الرقابة الداخلية من خلال مفهوم النظم، ووظيفة هذه النظم وعلاقتها بعمل المدقق، وقترح الباحث منهج النظم وإجراءات تحليلها كأساس لتحليل أنظمة الرقابة الداخلية، وقد قام الباحث بمناقشة آثار التقويم الاحتمالي على تخطيط وحجم عينة المراجعة، ومناقشة دور المراجع في تحليل وتوظيف الرقابة الداخلية، ويمكن الاستفادة من هذه الدراسة للتعرف على الإجراءات المستخدمة في تقويم أنظمة الرقابة الداخلية.
وكان من أهم نتائج الدراسة أنه وبالرغم من ازدياد الاهتمام بموضوع الرقابة الداخلية

إلا أن إجراءات الفحص الوصفية والسائدة والمستخدمة لا تنطبق مع هذا الاهتمام.

- دراسة الكخن (1988):

هدفت هذه الدراسة إلى تتبع الإجراءات الرقابية المتبقية في دائرة الحاسوب في البنك

المركزي الأردني وفي نظامه المحاسبى، حيث بنت أهمية النظام الإلكتروني، وأهمية استخدامها

بشكل سليم، وأهمية تطبيق رقابة محاسبية جديدة، وتطرقت إلى مزايا هذه النظام، والمراحل التي

مرت بها عملية تطور النظم المالية والمحاسبية باستخدام النظام الإلكتروني.

وخلصت هذه الدراسة إلى أهم الضوابط التي تحكم النظم المحاسبية المنفذة في ظل النظام

الإلكتروني، وهي:

- ضرورة وجود خطة عامة للاعتماد عليها في إدارة أعمال الحاسوب والمحاسبة.

- أهمية وجود خطة خاصة بالتطوير.

- أهمية تحديد الهيكل التنظيمي لدائرة الحاسوب.

- ضرورة الاستفاده من البرامج التشغيلية الوراردة مع الأجهزة والتطبيقات.

- دراسة Roufaiel (1990):

قسمت هذه الدراسة مشاكل مخالفات الحاسبات إلى الغش وفراوسات الحاسبات، وبينت

مواصفات مرتكبي هذه المشاكل والدافعية لارتكابها، وأشارت إلى أن إجراءات الرقابة الداخلية

تلعب دورا هاما في الحد من ارتكاب هذه المشاكل والأخطاء، حيث قسمت الرقابة الداخلية إلى

رقابة مادية، ورقابة فنية، ورقابة إدارية.

وبينت دراسة روفايل أهمية كلا من الرقابة المادية والفنية والإدارية في منع واكتشاف

مخالفات الحاسبات.
وتناولت هذه الدراسة الرقابة الداخلية اللازمة لمواجهة حالات الغش في ظل نظام الحاسبات الإلكترونية، كما تناولت إجراءات الرقابة الداخلية اللازمة لمواجهة فيروسات الحاسبات، خاصة في ظل استخدام نظم شبكات الحاسبات، ومن أهم هذه الإجراءات الترميز السري للبيانات، واستخدام نظام الحراسة.

وستستخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي من خلال الرجوع إلى الكتب والدراسات التي تتناول الموضوع.

وقد قسمت الدراسة إجراءات الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الإلكترونية إلى إجراءات الرقابة المادية وإجراءات الرقابة الفنية وإجراءات الرقابة الإدارية التي تنفع من وقوع مشاكل الحاسبات، من الغش وفيروسات، وهناك يقسم الباحث تقسيم جديد لإجراءات الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الإلكترونية ولكن لا يتلاجم مع طبيعة نظم التشغيل المتبقية في المصارف التجارية.

- دراسة جاموس (1991):

بينت هذه الدراسة دور المحاسبة كنظام للمعلومات، ثم شرحت نظم المعلومات المحاسبية التي تتم على استخدام الحاسوب، كما تطرقت إلى إجراءات الرقابة على هذه النظم وإجراءات تدقيقها، وهدفت إلى بيان ضرورة تقييم نظم المعلومات التي تستخدمها المنشأة، وضرورة قيام المدقق بالكشف عن نقاط الضعف التي تواجهها في هذه النظم، وخصوصاً ما يتعلق بالبرامج والتطبيقات. وقد استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي لحل مشكلة الدراسة.

وخلصت هذه الدراسة إلى بيان أهمية متابعة عملية التشغيل الآلي للبيانات، وضرورة إجراء المراجعة الدورية للنظام العاملة، وأهمية التأكد من حسن استخدام النظم الآلية، والاهتمام بالعنصر البشري الذي يعتبر جزء من هذه النظم.
- دراسة الحديثي (1993):

هدفت الدراسة إلى تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات بفهيها الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات حيث بنيت إجراءات الرقابة العامة والتي تتضمن الرقابة التنظيمية والرقابة على التوثيق والرقابة على الملفات وإجراءات الرقابة على التطبيقات والتي تتضمن كل من الرقابة على المدخلات والرقابة على المخرجات والرقابة على التشغيل، كما تم استقصاء آراء العاملين في المؤسسات المالية والمصرفية للتحقق من توفر جوانب الرقابة المطروحة سابقاً في المؤسسات.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود ضعف في جوانب الرقابة التنظيمية في قسم الحاسب مع تطبيق مقبول في إجراءات الرقابة الداخلية الأخرى.

- دراسة رداعة (1999):

هدفت الدراسة إلى تتبع أثر المعالجة الآلية في أنظمة المعلومات المحاسبية، من خلال تتبع أثر ذلك على مدخلات نظم المعلومات المحاسبية والإجراءات المستخدمة في معالجة البيانات المحاسبية، ومخرجاتها بالإضافة إلى التعرف على الأسس والضوابط التي تحكم المعالجة السليمة للبيانات.

بينت نتائج الدراسة أن أنظمة المعلومات المحاسبية تتأثر إلى حد كبير جداً بالمعالجة الآلية للبيانات التي تستخدمها دائرة الجمارك الأردنية، وأن أسلوب المعالجة يتفق مع متطلبات معايير التدقيق الدولية التي تتعلق بدراسة وتحليل النظم المحاسبية في بيئة المعالجة الآلية، وبينت الدراسة أن مدخلات النظم الآلية تتفق وتلبي إجراءات النظام المحاسبية المستخدمة وتلبية إلى حد كبير متطلبات واحتياجات متخذي القرارات.
دراسة الكحلوت (2004):

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى التزام مدقق الحسابات الخارجي بدراسة وتقويم نظام الرقابة الداخلية في البنوك العاملة في فلسطين من خلال دراسة وتحليل مفهوم نظام الرقابة الداخلية ومقوماتها ومراحل تطورها وأقسامها المختلفة، بالإضافة إلى مدى مسئولية المدقق عن دراسة وتقييم الرقابة الداخلية، وقد بَينت نتائج الدراسة أن هناك مسئولية ملقاة على عاتق مدقق الحسابات الخارجي تجاه دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، وأن هناك ضعف في أداء مساعدي أثناء قيامهم بتنفيذ العمليات المصرفية وعدم التزامهم بالتواريخ الإرشادية الصادرة عن مكاتب التنفيذ التي يعملون من خلالها، وقد اوصفت الدراسة بضرورة زيادة اهتمام مدققى المدققين نحو ضرورة قيامهم بتنفيذ الجوانب المتعلقة بنظام المعلومات المحوسية في ضوء التوسع المطرد نحو استخدام هذه التقنيات من قبل البنوك العاملة في فلسطين.

دراسة الشريف (2006):

هدفت الدراسة إلى التعرف على المخاطر التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في المصارف العاملة في قطاع غزة، وإجراء دراسة على أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث تلك المخاطر، والإجراءات التي تتحول دون وقوع تلك المخاطر، وقد بينت نتائج الدراسة قلة عدد موظفي تكنولوجيا المعلومات في المصارف العاملة في قطاع غزة حيث تُعتبر الفروع على موظف واحد مهمة تشغيل أنظمة الحاسوب بينما الموظفين المحترفين يكونون مكونهم في المراكز الرئيسية وغالبا ما توجد في الضفة الغربية، وقد اوصفت الدراسة بضرورة وضع إجراءات تضمن استمرارية عمل وجاهزية نظم المعلومات للعمل في حالة الأزمات من خلال استخدام تجهيزات منيعة تستطيع اكتشاف المخاطر والحد منها قبل حدوثها، كما اوصفت بضرورة وضع
ضوابط امن ورقابة المعلومات المتناولة والعمل على سن التشريعات اللازمة لامن المعلومات والنظم والشبكات المعلوماتية.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المصارف العاملة في فلسطين، والمسجلة لدى سلطة النقد الفلسطينية وبلغ عددها 22 مصرفًا منها 10 مصارف محلية و12 مصرفًا أجنبيًا، وسيتم اخذ العينة من المصارف العاملة في فلسطين.

منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة يتبع الباحث المنهج الوصفي في جمع البيانات وتحليلها ويشمل ذلك:

1- مراجعة الأدبيات السابقة التي تبحث في مفهوم الرقابة الداخلية وأهدافها وإجراءاتها في ظل استخدام الحاسوب.

2- الدوريات والمجلات والتقارير والأبحاث التي تتناول الرقابة الداخلية في المصارف.

3- بيانات أولية عن طريق توزيع استبانه على العاملين في أقسام الحاسوب في المصارف موضوع البحث.
الفصل الثاني
مكونات الحاسبات الآلية وخصائصها ومشاكل استخدامها

• أهمية الحاسوب
• المعالجة الإلكترونية للبيانات
• برمجيات الحاسوب
• تطور البرمجيات
• أنواع البرمجيات

المكونات المادية للحاسب الإلكتروني

• استخدام الحاسبات الإلكترونية في الأنظمة المحاسبية
• أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على الأنظمة المحاسبية
• الاعتبارات الواجب توفرها عند تصميم أي نظام يستخدم الحاسوب
• استخدام الحاسب الآلي في مراجعة الحسابات
• مداخل مراجعة النظم المحاسبية الإلكترونية
• فوائد استخدام الحاسب الآلي كوسيلة لتقييم نظام الرقابة الداخلية
• المشاكل العامة الناتجة عن التشغيل الإلكتروني للبيانات
الفصل الثاني

مكونات الحاسبات الآلية وخصائصها ومشاكل استخدامها

أهمية الحاسوب:

دخل الحاسوب معظم المجالات والمهن، وذلك لما يمتاز به من ميزات فريدة، فهو يستخدم في النواحي التجارية وفي النواحي التعليمية، وفي مجالات البحث العلمي، والدراسات المختلفة، وفي المصانع والمستشفيات، وتم استخدامه في البيوت للترفيه، ولا يوجد مجال من مجالات الحياة لم يدخله الحاسوب من أسوأ أبواته (القاضي والبشتي، 1998: ص9).

ويرجع سبب هذا الانتشار الواسع لأسباب عديدة أهمها: (القاضي وذيبان، 2002: ص12)

1- السرعة العالية: حيث يستطيع الحاسوب تنفيذ ملايين العمليات في الثانية الواحدة بحيث لا يستطيع الإنسان امتلاك مثل هذه السرعة.

2- الدقة المتناهية: حيث يقوم الحاسوب بإعطاء نتائج ذات دقة عالية جداً، عدا عن ذلك فإنه يعطي نتائج صحيحة خالية من أي خطأ، فقط بتلءين مدخلات صحيحة يمكننا الحصول على نتائج دقيقة.

3- الوعولية: حيث يستطيع الحاسوب العمل المتواصل لفترات طويلة من الزمن دون أن يتعب، ودون الوقوع في أخطاء، وقد كانت وثوقية الحاسوب تقاس بالساعات، أما اليوم فإنها تقاس بالسنوات.

4- القدرة على تخزين بيانات هائلة: يمكن الرجوع إليها عند الحاجة.

5- سهولة التعامل مع الحاسوب: حيث بإمكان أي شخص استخدام الحاسوب حتى الأطفال الصغار يستخدمون الحاسوب بسهولة.
واعتمدًا على هذه الخصائص يمكن تعريف الحاسوب على أنه جهاز إلكتروني سريع.

وقيقًا لقدرته على استقبال البيانات، تخزينها ومعالجتها (ناطقة، 1997: ص 19).

ويعرف النجار الحاسوب أنه "جهازًا إلكترونيًا يعمل تبعًا لأوامر مجموعة من التعليمات المخزنة في وحدة تخزينية تستقبل وتخزن البيانات، ويستعمل عمليات حسابية ومنطقية على هذه البيانات بدون تدخل الإنسان، ثم ينتج مخرجات عملية المعالجة (النجار، 2004: ص 5).

ورأى الدويمي الحاسب بأنه "آلة تقوم بأداء العمليات الحسابية واتخاذ القرارات المنطقية على بيانات الرقية بوسائل إلكترونية وتحت تحمّل البرامج المخزنة به" (الدومي، 1993: ص 18).

ويعرف أيضًا على أنه "وسيلة لتجهيز البيانات بمعنى أن يستلم بيانات كم güلات ويجيئها في صورة معلومات كمخرجان، أي أنه مصمم على أساس احتواء قدر كبير من البيانات الداخلة وتخزينها، ثم إنجاز العمليات الحسابية عليها، وإجراء المقارنات المنطقية المتعلقة بها، وأخيرًا الإمداد بالمعلومات المطلوبة، وهذا كلها بمعدل سرعة كبيرة (بيتادي، 1983: ص 16).

المعالجة الإلكترونية للبيانات:

ظهر في الفكر المحاسبي مصطلح نظام التشغيل الإلكتروني" الذي يشير إلى معالجة البيانات المحاسبية بواسطة الحاسوب مستخدما نفس أسلوب المعالجة اليدوية ومستفيدًا من مزايا استخدام الحاسوب ويعني نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات استخدام الحاسوب لتحقيق وظيفة المحاسبة في القياس والتسجيل والتدوين والتوصيل، حيث يقوم هذا النظام بتجميع البيانات المتوفرة وتحليلها لتحويلها إلى معلومات ذات دلالة معينة تستخدمها الإدارة في اتخاذ القرارات وإعداد التقارير لجميع الأطراف بشكل صحيح ودقيق وفي الوقت المناسب (جاموس، 1991: ص 13).
كما أن نظام المعالجة اليدوية للبيانات قد تم استبدالها بنظم المعالجة الإلكترونية للبيانات والتي اعتمدت على أنواع المعالجة بالدفعات، ثم ظهر نظام المعالجة بالوقت الحقيقي، وقد تطورت المعالجة بصورة متزايدة مع التحسينات التي أدخلت على الجيلين الثالث والرابع، وتتضمن التطورات نظم معالجة قواعد البيانات والتي تتكامل بها عمليات تخزين واسترجاع واستخدام البيانات، بالإضافة إلى أن نظم معالجة الكلمات بالحاسب، حيث يقوم الحاسب بعملية إعداد التقارير والمكالمات بطريقة آلية، وتسهيل الاتصالات المكتبية الأخرى، وهذه التطورات تبرر الاعتماد المتزايد لمعالجة البيانات والمعلومات والاتصالات، وقد أدت نظام معالجة البيانات الحديثة إلى تكامل معالجة البيانات ومعالجة الكلمات بمساعدة نظم الاتصالات البعيدة، وقد أدت أيضاً إلى تكامل إرسال ومعالجة البيانات والكلمات والصور والأصوات (السامي، 1996: ص 85).

ويمكن تعريف المعالجة "بأنها سلسلة متعلقة من العمليات (الحسابية، المنطقية، التصنيف، التنويه، الترتيب، الفرز والتمييز) التي يمكن إجرائها على البيانات والمعطيات بحرية التوصل إلى النتائج المطلوبة" (الفاضل وآخرون، 2004: ص 15).

من التعريف السابق يمكن تقسيم معالجة البيانات إلى قسمين:

1-معالجة البيانات بيدوية: وهي عبارة عن عملية فرز وتبويب واختزان البيانات ثم استرجاعها بصورة أو بأخرى تستفيد منها الإدارات المختلفة، فلحاسب يقوم بمعالجة البيانات بيدوية وذلك باحتساب المبالغ وفرزها وتوجيهها إلى حساباتها المختلفة، ثم تجميع هذه الحسابات في مجموعات فرعية، ثم استخراج الموازين والتقارير المختلفة، ثم تفسيرها ودراسةها والتعليق عليها (نبيوس، 1998: ص 124).
2- معالجة البيانات إلكترونياً: ويقصد بعملية المعالجة - الإلكترونيّة للبيانات - هي تلك الإجراءات أو الخطوات الواجب تطبيقها لتحويل المدخلات ممثلة بالمواد الخام إلى منتج نهائي.

- المعلومات، وتتمثل هذه الإجراءات في الآتي: (جمعية وآخرين، 2003: ص 12-13)

أ- جمع البيانات وتسجيلها: وتنطلق بتسجيل بيانات تخص حدث معين في نموذج مثل فاتورة البيع أو أمر الشراء.

ب- التحقق: وهي عملية فحص البيانات والتحقق منها للتأكد من صحة تسجيلها.

ج- التصنيف والترتيب: ويتتم في هذه العملية وضع عنصر البيانات في تصنيفات معينة يكون لها معنى معين عند الاستخدام.

د- التلخيص: هي عنصر البيانات بالجمع الرياضي مثل الحصول على إجمالي المبيعات خلال اليوم.

ه- الاحتمال: إجراء العمليات الرياضية مثل الجمع والطرح والتضرب والقسمة.

و- الحفظ: يتم بواسطة وسيلة تخزين مناسبة من الشرائح الممغنطة.

ز- الاسترجاع: استرجاع المعلومات عند الحاجة لتساعد في التخطيط والرقابة وإتخاذ القرار.

ح- التوصيل: توصيل البيانات من طرف لآخر في أكثر من موقع في دائرة التشغيل.

برمجيات الحاسوب:

البرمجيات هو اصطلاح يطلق على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم عمل وحداته وتنسيق العلاقة بين هذه الوحدات، ويشمل هذا التعريف برمجيات النظام والبرمجيات التطبيقية.
تطوير البرمجيات:

ظهرت البرمجة كعلم في منتصف الأربعينات من القرن الماضي، وقد تطورت البرمجة فيما بعد لتصبح علمًا ومهنة في منتصف الخمسينيات، حيث كانت الحواسيب تبرمج بيدويًا بواسطة المفاتيح، ثم تطورت البرمجة بتطور الحاسوب نفسه، إذ أصبح الحاسوب يعمل بواسطة برنامج مخزون في الذاكرة، ثم ظهرت لغة الآلة عام 1952م واستعملت في البرمجة، ومع اتساع استعمال الحاسوب أصبح من الصعب استعمال لغة الآلة، فظهرت لغة جديدة سميت لغة الاختصاصات، وفي حوالي عام 1953م استطاعت الدكتورة جريس هوبر والتي لقبت بأم البرمجة وضع فكرة استعمال المترجمات لترجمة برامج مكتوبة بلغات شهيرة بالرياضيات، وقد شكلت هذه اللغات بداية الطريق للغات عالية المستوى، وفي عام 1965م ظهرت لغة رمزية عالية المستوى سميت لغة فورتران، حيث امتلكت هذه اللغة صفات وميزانا لم تكن موجودة في لغة الآلة ولغة الاختصاصات، وكانت مناسبة لحل المسائل الرياضية والعملية والهندسية، وللهذه الأسباب صنف المختصون هذه اللغة على أنها عالية المستوى، بينما اعتبرت كل من لغة الآلة ولغة الاختصاصات لغات مستدقة المستوى، ثم توالى بعد ذلك ظهور لغات عالية المستوى مثل لغة كوبول، ولغة بيسبك، ولغة باسكال، ولغة C وغيرها (العقيلي والبشلعة، 2000: ص31-33).

أنواع البرمجيات:

يمكن تقسيم البرمجيات إلى نوعين: (برمجيات النظام والبرمجيات التطبيقية)

أولاً: برمجيات النظام:

وعتبر هذه البرمجيات ضرورية لتشغيل الحاسوب، وتتنظيم العلاقة بين وحداته، وتضم هذه البرمجيات نظم التشغيل ولغات البرمجة ومعالجة اللغة والبرمجيات.
1- نظام التشغيل:

عرف الراوي نظام التشغيل بأنه مجموعة من البرامج المعدة خصيصاً للتحكم
بأنظمة الحاسوب ودورة عمله، ويوجد أنواع عديدة من أنظمة التشغيل من بينها
نظام التشغيل MS-DOS الذي ينفع على الحاسوب الشخصي المتواجد مع نظام
IBM، وما يرتبط بها من أجهزة طرفية، والعرض من نظام التشغيل هو آداء
العمليات اللازمة لنشاط الوحدة الاقتصادية، وهو نظام يتعلق بالأفراد
والآلات، وتختلف درجة الآلية لدرجة كبيرة بين منشأة وأخرى، ويمكن
استخلاص النقاط أدناه من نظام التشغيل وهي كما يلي: (الراوي، 1997: ص47)

1- إن نظام التشغيل مؤلفة من مجموعة برامج ووظائفها الأساسية إدارة أجزاء الحاسوب

كاملة، وضبط التحكم بحركة وسير المعلومات المخزنة.

2- إن نظام التشغيل ضرورية لكل حاسوب، فهي العقل المدير لكلية أجزاء الحاسوب.

مكونات نظام التشغيل:

يتتألف نظام التشغيل من أجزاء رئيسية بحيث يتم تخصيص الجزء المعين لإدارة
المصدر المعين والإشراف عليه، وقد تختلف هذه الأجزاء من نظام تشغيل آخر، ولكنها جميعاً
توفر وبالحدود الأدنى البرمجيات الآلية كمكونات لنظام التشغيل: (القاضي، 2004: ص14)

1- برامج إدارة الذاكرة الرئيسية وظيفته تخصص حجم مناسب من الذاكرة الرئيسية

لتنفيذ عملية معينة.

2- برامج إدارة العمليات وإدارة وحدة المعالجة المركزية والإشراف عليها.

3- برامج إدارة الإدخال والإخراج، وتختص هذه البرامج بالإشراف على عمليات

الإدخال والإخراج وربط الوحدات الضرورية لتنفيذ هذه العمليات.

4- برامج إدارة الملفات والتي تشرف على تنفيذ كافة العمليات على الملف.
5- برامج التشغيل المختصة: وهي برامج محترفة تختلف عن نظام تشغيل إلى آخر مثل
برامج الفرز والترجمات.
6- البرامج التشغيل المنفرد والمتعدد المستخدمين: في التشغيل المتعدد المستخدمين، يمكن للمستخدمين تشغيل البرامج والتشغيل في نفس الوقت.

أنواع نظام التشغيل:

1- نظام التشغيل المنفرد: لم يعد نظام التشغيل منفرد مهما بالنسبة للمستخدم.

2- نظام التشغيل متعدد المستخدمين: في التشغيل المتعدد المستخدمين، يمكن للمستخدمين تشغيل البرامج والتشغيل في نفس الوقت.

3- نظام التشغيل التشغيل بلغة السHELL: يمكن للمستخدمين تشغيل البرامج والتشغيل في نفس الوقت في التشغيل بلغة السHELL.

4- نظام التشغيل المتعدد المستخدمين: وهو نظام يستخدم تشغيل متعدد المستخدمين في التشغيل المتعدد المستخدمين.

5- نظام التشغيل المتعدد المستخدمين منفرد المستخدمين: هذا النظام يسمح لعدد من المستخدمين من أن ينفذ كل واحد منهم برامجاً واحداً فقط في نفس الوقت.

6- نظام التشغيل المتعدد المعالجة: يتملك هذا النظام أكثر من وحدة معالجة مركزية وبالتالي يقوم بتنفيذ أكثر من تعمية بشكل متوازي في نفس الوقت.
7- نظام الوقت الحقيقي: تعتبر أجهزة تخطيط القلب أفضل مثال على هذا النوع من أنظمة التشغيل، حيث تكون عملية الإدخال والمعالجة في نفس الوقت في هذا النظام.

2- لغات البرمجة:

يعرف الحفناوي لغة البرمجة بأنها عبارة عن مجموعة من الرموز والقواعد التي توظف من أجل توجيه عمل الحاسب الآلي، وذلك مثل لغة الإنسان التي تعتبر وسيلة التواصل من خلال كتابة أو تكلم مجموعة من الرموز، وهناك العديد من لغات البرمجة الموجودة لحل مشكلات معينة، وجميع تلك اللغات تحتوي على تعليمات موجهة لتشغيل الحاسب، وهذه التعليمات موجودة في جميع لغات البرمجة، وتشمل تعليمات الإدخال والإخراج وتعليمات العمليات الحسابية وتعليمات التحكم وتعليمات تخزين البيانات ونقلها واسترجاعها (الحفناوي، 2000: ص26).

ويمكن تصنيف مستويات لغات البرمجة فيما يلي:

أ- لغة الآلة:

تتكون التعليمات في هذه اللغة من نظام الأعداد الثنائية (0 ، 1) تعكس التعليمات ومواضيع الذاكرة والبيانات الضرورية لحل مشكلة معينة، وتحتوي تعليمات هذه اللغة على جزئين، الأول تمثل العمليات التي ستعالج، والجزء الثاني من التعليمات هو أرقام العملية التي ستعالج، وقد احتوت هذه اللغة على عدة عيوب، أهمها: (حزمة، 1999: ص53-54).

• صعوبة البرمجة والإدخال.
• صعوبة تحديد الأخطاء في البرامج والبيانات.
• برمجتها تتطلب المعرفة الدقيقة بتركيب الجهاز.

ورغم ذلك فقد حققت هذه المرحلة أول قفزة في مراحل تطور البحث عن وسيلة آلية خاصة بالعمليات الحسابية، كما حققت هذه المرحلة إمكانية كتابة البرامج والاحتفاظ بها مخزنة داخل الآلة.
ب- لغة التجميع:

تتكون لغة التجميع من اختصارات سهلة التذكر أو الرموز المختصرة، كما يمكن استخدام نظام الأرقام الثنائية أو العشرية أو السادس عشرية في قيم البيانات، كل ذلك جعلت استخدام لغة التجميع أسهل بكثير من استخدام لغة الآلة إلا أنها تعتمد على هيكلية الحاسوب مثلها، كما أن البرنامج المكتوب بلغة التجميع يجب ترجمته قبل تنفيذه إلى لغة الآلة، ويستخدم لهذا الغرض برنامج خاص يسمى المجمع (الزعبي وأخرون، 2005: ص52).

ج- اللغات عالية المستوى:

تعتبر اللغات عالية المستوى قبالة جداً من اللغات المستخدمة في التخطيط من حيث شكل أوامره، ويجب أن نعلم بأنها لغات ضعيفة جداً إذا لم تقرر باللغات الحية كالعربية والإنجليزية وغيرها، وذلك لأنها مجموعة محددة جداً جداً من الأوامر ذات شكل ثابت، ولا تهم بالأزمة وإنما مصدر أفعال فقط، وتنتمي اللغات عالية المستوى بالتفالي: (النجار، 2004: ص22-23).

1- لغات سهلة في التعليم.

2- لا تحتاج مهندسين متخصصين لفهمها.

3- تعمل على جميع الأجهزة وجميع الشركات، ولا تجعل البرمج لصيقاً بالآلة مثل سابقاتها.

4- يوجد منها لغات كثيرة تناسب مع استخدامات المستخدمين.

5- تحتاج إلى ترجمة إلى لغة الآلة بواسطة مترجم حتى يمكن تنفيذها.

ولقد تم تصميم العديد من اللغات عالية المستوى والتي تستخدم في العديد من التطبيقات، وتخدم كل لغة من هذه اللغات مجالاً من مجالات الحياة حيث أن لغة Fortran تستخدم في التطبيقات العلمية والفنية، ولغة Basic تستخدم في التطبيقات التجارية، أما لغة COBOL تستخدم في التطبيقات العامة لكافة الأغراض العلمية والتجارية والترفيهية وغيرها.
3- معالجات اللغة والمترجمات والمفسرات:

وهي التي عرفها فريحات والصمادي بأنها عبارة عن برنامج تقوم بتحويل البرنامج المكتوب بإحدى لغات البرمجة عالية المستوى، وهو ما يسمى "بالبرنامج المصدر" إلى برنامج مكتوب بلغة الآلة، وهو "البرنامج الهدي" (طهري وتادر، 2005: ص28).

إذا أي برنامج مصدر يجب أن يتم ترجمته كلياً إلى برنامج الهدف، ومن ثم يمكن تنفيذه، وعملية الترجمة هذه تسمى ترجمة عالية، حيث أن السطر الواحد من البرنامج الأصلي يتم تحويله أثناء هذه العملية إلى عدة أسطر من برنامج الهدف، وهناك نوع آخر من الترجمات يسمى بالترجمة الفورية، ويفيد هذا النوع عن الترجمة العالي في أن الترجمة هنا لا تتم قبل تنفيذ البرنامج، بل أثناء عملية التنفيذ ولكن سطراً بعد سطر آخر، حيث يتم وينفذ السطر الأول ثم يترجم وينفذ السطر الثاني، وهكذا حتى ينتهي البرنامج، ومن بين اللغات عالية المستوى التي تمتلك متطلباً فورياً لغة البيسك، ومن المعروف أن كل لغة من اللغات عالية المستوى يمكن أن تمتلك واحدة أو أكثر من الترجمات العالية (العقيلي والبلشة، 2000: ص44).

ثانيا: البرمجيات التطبيقية:

و هذا النوع من البرمجيات يتم إعداده لتلبية حاجات المستخدمين، وهي التي تعطي للحاسب صفة متعددة الوظائف، وهناك نوعان من البرمجيات التطبيقية (العقيلي وآخرون، 2003: ص59):

1- البرامج التطبيقية الخاصة: وهذا النوع يقوم المبرمجون بإعداده لتلبية مهام خاصة تتعلق بمؤسسة أو منشأة ما مثل الأنظمة المحاسبية والبنكية وبرامج الجرد ونظام الرواتب والعملين ونظام الحجز في الطيران، وتشتهر هذه النظم من قبل شركات متخصصة أو من قبل المنشأة نفسها.
2- حزم البرامج الجاهزة: ويطلق عليها اسم البرمجيات العامة، ويمكن لأي من المستفيدين الحصول عليها واستخدامها، مثل برامج معالجة النصوص ومعالجة الجداول وبرامج الرسم بالحاسب والبرامج قواعد البيانات وبرامج التحليل الإحصائي وبرامج الألعاب وغيرها.
وأهم ما يميز البرامج التطبيقية المواصفات التالية:
(العزة وآخرون، 2004: ص29)

أ- الوظيفة: لكل برنامج تطبيقي مهمة معينة لتلبية حاجات المستخدم وتتفاهم مع المهام التي يريدها المستخدم.

ب- واجهة الاستخدام: لكل برنامج تطبيقي واجهة استخدام تكون فيها كل التعليمات والتوجيهات التي يحتاجها المستخدم لتنفيذ وأداء المهام المتوقعة في البرنامج.

ج- دليل الاستخدام: لكل برنامج تطبيقي دليل استخدام يساعد المستخدم على التعامل مع البرنامج ومعرفة التعليمات والإمكانيات المتوقعة فيه.

د- نظام التشغيل: لكل برنامج تطبيقي نظام تشغيل، وكلما كان البرنامج التطبيقي صالحًا للعمل مع أكثر من نظام كلما كان أفضل.

ه- محيط التفاعل: وهذا يعني الانتقائية والتوزيع، وكلما كان البرنامج قادراً على التفاعل مع محيطه، وقابلًا للتوزع والتطوير في هذا المحيط كلما كان أفضل.

أ- فيروسات الحاسوب:

يقول منصور وآخرون أن "الفيروس عبارة عن برنامج مثل أي برنامج تطبيقي آخر يصممه بعض المبرمجين بهدف منع نسخ البرامج الأصلية، أو الإضرار بأجهزة الحاسوب من خلال قدرته على تدمير البرامج الأخرى، وقدرتاه على تشغيل نفسه بمجرد تشغيل البرنامج المرتبط به، ويزدهر عادة بصغر حجمه بحيث يصعب اكتشافه، وتنتقل الفيروسات عن طريق الأفراد والشبكات الداخلية والإنترنت" (منصور وآخرون، 2000: ص26).
ومن أعراض الإصابة بالفيروس:

1- البدء في تشغيل الجهاز.
2- ظهور رسائل وألوان وأشكال غريبة على الشاشة.
3- ظهور رسائل تشير إلى نقص شديد في سعة الذاكرة المؤقتة.
4- تغيير عدد الملفات وزيادة في حجم الملفات المخزنة.
5- توقف الجهاز عن العمل.

والوقاية من الفيروس يمكن اتباع ما يلي:

1- استخدام البرامج المضادة للفيروسات.
2- استخدام البرامج الأصلية.
3- عمل نسخ احتياطية للملفات والبرامج لإستخدامها عند تلف البرامج الأصلية، عند اكتشاف الفيروسات في أحد الأجهزة يجب عمل ما يلي: (فرحات والصمادي، 2005: ص31)

أ- إغلاق جهاز الحاسوب المصاب فور اكتشاف الفيروس.
ب- إعادة تشغيله من خلال قرص تشغيل مرن محمي خال من الفيروس.
ج- إعادة تحميل البرامج باستخدام نسخ برامج أصلية أو احتياطية.
د- استخدام أحد البرامج المضادة للفيروس مثل ...

مكونات المادة للحاسب الإلكتروني:

وهي عبارة عن مجموعة من الأجهزة المادية لكل منها وظيفة محددة، وتتصل هذه الأجهزة ببعضها البعض بشكل يجعلها تعمل كنظام متكامل لإنجاز عمل الحاسب، وتشمل

25
هذه الأجزاء من وحدات إدخال البيانات ووحدة المعالجة المركزية ووحدات الإخراج (خصاونة، 2002: ص27).

1- وحدات الإدخال:

وتقوم هذه الوحدات باستقبال البيانات والتعليمات وإدخالها إلى الحاسب، وينبغي أن تكون هذه البيانات أو التعليمات في صورة يمكن لوحدة الإدخال أن تتعامل معها، كأن تكون مسجلاً على بطاقات منقية أو أشرطة أو أقراص ممغظمة، وهناك العديد من وحدات الإدخال التي يمكن استخدامها أهمها: (منصور وأبو النور، 1991: ص30)

• قارئ البطاقات والقلم الضوئي.
• جهاز قراءة الأشرطة الورقة.
• جهاز الأشرطة الممغغطة، وجهاز الأقراص الممغغطة ولوحة المفاتيح والفأرة.

2- وحدة المعالجة المركزية:

وتعدب هذه الوحدة القلب النابض للحاسب، وهي تقوم بعمل الدماغ في الإنسان، وتقوم هذه الوحدة بالتحكم في كافة العمليات التي يقوم بها الحاسب، وتتكون هذه الوحدة من وحدة الحاسب والمنطق ووحدة التحكم ووحدة الذاكرة الرئيسية.

أ- وحدة الحساب والمنطق:

تقوم هذه الوحدة بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية، وتتمثل العمليات الحسابية في عمليات الجمع والضرب والقسمة، أما العمليات المنطقية فيقصد بها مقارنة الأرقام أو البيانات وتحديد تساويها أو اختلافها، فهذه الوحدة هي التي تقوم بعملية المعالجة الفعلية، وذلك وفق تطبيقات خاصة يتم تزويد الحاسب بها.

26
ب- وحدة التحكم:

تعد هذه الوحدة أهم أجزاء وحدة المعالجة المركزية، وبالتالي فهي العمود الفقري للحاسب، فهي تقوم بالتحكم في جميع العمليات التي يقوم بها الحاسوب وتتابعها والإشراف عليها من خلال اختيار التعليمات والأوامر المدرجة في البرنامج وترجمتها ومتابة تنفيذها، ويمكن تلخيص المهام لوحدة التحكم في النقاط التالية: (نصير، 1988: ص 46-48):

- إصدار التعليمات إلى وحدات الإدخال وتزويدها أجزاء معين منها بالبيانات، والإشراف على العمليات التي تجري على البيانات.
- إصدار التعليمات إلى وحدة الحاسب والمنطق حول العمليات المطلوبة تنفيذها بعد نقل البيانات إليها، والإشراف على تنفيذ هذه العمليات.
- إصدار التعليمات إلى وحدات الإخراج وتزويدها النتائج من الذاكرة الرئيسية أو وحدات التخزين المساعدة.

ج- وحدة الذاكرة الرئيسية:

وتستخدم لتخزين البيانات والعمليات اللازمة لمعالجتها تمهيدًا لإخراجهما، فالتخزين فيها مؤقت ينتهي بانتهاء معالجة مشكلة ما والحصول على النتائج المطلوبة، ولا يتم إدخال أي بيانات أو معلومات إلى الحاسب أو إخراجها منه إلا من خلال أي بيانات أو معلومات إلى الحاسب، أو إخراجها منه إلا من خلال هذه الوحدة، وينبغي التأكيد أن الذاكرة الداخلية لا تستخدم في عملية تخزين المعلومات أو البيانات لفترات طويلة، إذ أن ذلك يصبح مكلفًا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن سعة الذاكرة محدودة (المالكي وآخرون، 2001: ص 31).

د- وحدات التخزين المساعدة:

تستخدم في تخزين البيانات بصورة دائمة على أحد وسائط التخزين واستعادتها، وهي لا تفقد محتوياتها عند انقطاع التيار الكهربائي، وسرعتها أقل من سرعة الذاكرة الرئيسية، ولكن
الخ

استخدام الحاسبات الإلكترونية في الأنظمة المحاسبية:

مر استخدم الحاسبات بالمشاريع التجارية بثلاث مراحل، حيث بدأ باستخدامها في المهام الكتابية والروتينية، ثم مرحلة إعداد بيانات القرارات الإدارية، ثم أخيراً مرحلة النظم المتكاملة للمعلومات الإدارية، ففي المرحلة الأولى قطعت استخدام الحاسبات في القيام بحساب أجور العاملين وإعداد قوائم شهرية لأجورهم، وكانت تؤدى بكافحة أكبر بكثير من الطرق اليدوية والآليات المتاحة في ذلك الوقت، من حيث الدقة والسرعة في أداء وتكرار العمليات الحسابية.
الروتينية، وطبع كمية كبيرة من النتائج، وكذلك إمكاني حسابات العملاء وتعديل أرصدهم وإعداد قوائم شهرية لأرصدة العملاء، أما المرحلة الثانية من استخدام الحاسبات فقد اشتملت على ميدان اتخاذ القرارات عن طريق التحليلات المالية، والقيام بإعداد الميزانيات التخطيطية بسرعة وتكلفة مناسبة، وتتمثل المرحلة الثالثة من استخدام الحاسبات في تصميم الأنظمة المتكاملة للمعلومات الإدارية، وكانت أحد المشاكل التي وجهت لهذه الأنظمة هي تجاهلها للجانب الإنساني في تصميم أنظمة المعلومات، أما الآن فقد تم فهم الكثير عن حدود وقدرات الإنسان على تداول وإعداد البيانات، فعلى سبيل المثال تم التعرف على مخاطر إغراق متخذي القرارات بكميات كبيرة من المعلومات، أما الآن فقد تم تكوين شبكة من الحاسبات موزعة على الوحدات التابعة للمنشأة الكبرى، وذلك باستخدام حاسبات صغيرة لتنفيذ نماذج القرارات ويمكن الربط بين هذه الحاسبات عن طريق خطوط التليفون، بحيث يمكن إرسال البيانات بخصوص سرعة لأقسام الشركة المختلفة والإدارة المركزية (الفيومي، 1982: ص242-250).

أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على الأنظمة المحاسبية:

تطور تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبير خلال الفترة الأخيرة، كما زاد عدد المنظمات التي تعتمد بدرجة كبيرة على أنظمة الحاسب الآلي في التشغيل الإلكتروني لديها، ويمكن إيضاح التطورات التي حدثت في مجال المحاسبة كما يلي: (الصحن ودوش، 1984: ص366-367)

1- زيادة كبيرة في قدرة الحاسبات الآلية على تشغيل وحفظ البيانات، فحالياً أي جهاز حاسب شخصي لديه من الإمكانيات ما يفوق أجهزة الحاسبات الآلية الكبيرة التي كانت تستخدم في الماضي.

2- التوسع في شبكات الكمبيوتر، مما يسمح بالاتصال المباشر بين أجهزة الحاسب بعضها ببعض، وما يسمح بتبادل المدخلات والمخرجات خلال تلك الشبكة.
وقد أدت هذه التغييرات إلى تغير في طريقة أداء إدارات الحاسب لوظائفها، فالاهتمام لا يدور الآن حول كتابة برامج الكمبيوتر، حيث أن معظم المنظمات تقوم بشراء برامج جاهزة من الشركات المتخصصة في إعداد وبيع البرامج، وقد زاد الاهتمام بتشغيل شبكة الحاسب الآلي وإدارة قواعد البيانات ورقابة من لهم حق الدخول على الشبكة.

الاعتبارات الواجب توفرها عند تصميم أي نظام يستخدم الحاسب:

1- الحاسوبات الآلية لا تخطئ في حد ذاتها، والأخطاء يكون مصدرها الإنسان.
2- تتعرض النظم التي تستخدم الحاسبات لحداث بعض الجرائم، ويمكن للمحتالين أن يصلوا إلى معلومات حساسة في قواعد بيانات وأن يغيروا هذه المعلومات، وهذا يسبب مشاكل كبيرة للبنوك والإجراءات الحكومية.
3- لا تشتمل تهديدات الأمن الحوادث المتعمدة فقط، بل تشمل أيضاً الكوارث الطبيعية مثل الحرق والفيضانات وغيرها.

لذلك يجب على مُحلِّل النظم أن يصمم إجراءات مراجعة للتأكد من عدم حدوث أخطاء وعادة ما يحتوي النظام الذي يستخدم الحاسب على ثلاثة أجزاء رئيسية:

1- تصميم عناصر وظيفية للنظام مثل نوع التشغيل المستخدم، وأنواع الملفات المستخدمة، وتصميم شكل المدخلات والمخرجات وغيرها.
2- تصميم إجراءات أمن ورقابة للتأكد من سلامة النظام وإنتاج مخرجات حديثة ودقيقة ومفيدة.
3- تصميم إجراءات مراجعة للتأكد من أن النظام يحقق الأهداف المرجوة منه، وقد بدأت

المنظمات تدرك أن تصميم هذه المكونات ليست مسؤولية محلل النظام وحده، فالمستفيدين
والمراقبون والمديرون يجب أن يتعاونوا مع محلل النظام للتأكد من أن كل وجه النظام
قد تم تصميمها بعناية وأنها متكاملة، ويتم التحكم فيها بالطريقة المناسبة.

استخدام الحاسب الآلي في مراجعة الحسابات:

تعكس أهمية استخدام الحاسب في المراجعة في السرعة في إنجاز العمل، والدقة في
الوصول إلى النتائج، وكلا النقاطين السابقتين يعتبران من أهم الخصائص التي تسعى مكاتب
مراجعة الحسابات لتحقيقها والتوفيق بينهما، وتقسم البرامج المستخدمة في مراجعة الحسابات إلى
مجموعتين علاقهما المباشرة بعملية التوفيق وهي:

1- مجموعة برامج المراجعة الرئيسية.
2- مجموعة البرامج المساعدة.

وهما يلي شرح مختصر لكيفية استخدام كل مجموعة من المجموعتين السابقتين:

(شقر، 1993: ص 8-9)

1- مجموعة برامج المراجعة الرئيسية:

هذه البرامج ترتبط بشكل مباشر بعملية المراجعة ابتداء من فتح ملف أوراق العمل
وانتهاء بإصدار التقارير حول البيانات المحاسبية، مروراً بالخططيء لعملية المراجعة واختيار
العينات وإدخال قيود التعديل والتصنيف المقترحة على بيانات العمل، والمراجعة التحليلية
وطباعة البيانات الحسابية الختامية، كما تقوم هذه البرامج بأعمال أخرى وثيقة مثل قياس الوقت

31
التي تم صرفه في كل مرحلة من مراحل التدقيق ومقارنته بالوقت المقرر وتحديد الانحرافات

واستخدام كل ذلك عند التخطيط لعملية المراجعة.

2- مجموعة البرامج المساندة:

وهذه البرامج غير متعلقة بشكل مباشر بعملية المراجعة إلا أنها مساعدة ومكملة لها، ولا تستعمل إلا في حالات معينة، ومن الأمثلة على البرامج المساندة التي عادة ما تُصمم لاختصار الوقت والجهد في ممارسة عملية التدقيق والبرامج الخاصة بنقل دليل الحسابات وميزان المراجعة آلياً من جهاز العميل إلى الجهاز الذي يستخدمه المراجع في عملية المراجعة.

ويستطيع المراجع استخدام ثلاثة أساليب حتى يستطيع جمع وتفتيح أدلة الإثبات اللازمة

باستخدام الحاسب، وهذه الأساليب هي: (مصطفىي، 1998: ص 349)

• برامج المراجعة العامة: ويقوم بإعداد هذه البرامج شركات التدقيق الكبرى لاستخدامها في مراجعة المؤسسات التي تستخدم الحاسبات الإلكترونية، وتتضمن هذه البرامج إمكانيات أساسية تساعد المدقق في عمله وتتمثل في استخدام قدرات الحاسب المنطقية لتنبؤ بيانات الملفات، ومراجعة تفاصيل العمليات والأرصدة بسرعة أكبر.

• برامج المراجعة الخاصة: وهي برامج مصممة خصيصاً لإنجاز أعمال مراجعة محددة لمؤسسات معينة، وتتميز برامج المراجعة الخاصة بالتحليلية وجوديات خطوات إعداد البرامج، وسهولة التطبيق، غير أنه يعتمد على هذه البرامج ارتفاع تكلفتها، وتحتاج إلى وقت طويل في عمليات التصميم والتنفيذ، وصعوبة تطبيقها على منشآت أخرى، حيث تتصف بعدم المرونة.
برامج الحاسبات الصغيرة: وفي هذه البرامج يقوم المراجع أولاً بتحويل البيانات المحاسبية، من ملفات العميل إلى الحاسب الصغير، ويلي ذلك قيام المراجع باستخدام قدرات الحاسب الصغير في أداء الاختبارات الأساسية على البيانات، وكذلك في أمثلة تشغيل أوراق المراجعة، وذلك عن طريق برنامج قاعدة البيانات أксس، أو الجداول الإلكترونية، ويمكن ربط ميزان المراجعة الجاري مع الجداول الرئيسية وكذلك بالقوائم المالية، ويسمح هذا الربط بالتحديث الآلي للتغيرات اللازمة وذلك بمجرد إدخال بيانات التسويحة.

مداخل مراجعة النظام المحاسبية الإلكترونية:

يوجد مداخل لمراجعة النظام المحاسبية الإلكترونية، أولهما يتجاهل وجود الجهاز الإلكتروني عند القيام بعملية المراجعة، وثانيها يستفيد من وجود الجهاز الإلكتروني، وفيما يلي شرح مختصر لهذه المدخلين: (عبدالله، 1998: ص 314)

1- المراجعة حول الجهاز الإلكتروني:

طبقاً لهذا المدخل يقوم المدقق بدراسة وتقييم إجراءات الرقابة الداخلية متبعاً نفس الخطوات المتعارف عليها عند مراجعة النظام اليدوية، بمعنى أنه يتجاهل وجود الحاسب ولا يستخدمه في عملية المراجعة، أي أنه لا يخترع إجراءات الرقابة الخاصة بالحاسب، ويتم ذلك بأن يقوم المدقق بتشغيل البيانات يدويًا من البداية إلى النهاية، ثم يقوم بمقارنة النتائج التي توصل إليها بالمخرجات التي تم الوصول إليها إلكترونيًا، وحتى يتمكن المدقق من القيام بعملية المراجعة حول الجهاز يجب أن تكون جميع المستندات الأصلية وجميع تقارير المخرجات في
صورة مفصلة بدرجة كافية، وأن يتم ترتيب المستندات بصورة سليمة تمكن المدقق من تتبع عملية معينة من بدايتها إلى نهايتها.

2- استخدام الحاسب في عملية المراجعة:

يتطلب هذا الأسلوب من المدقق ضرورة فحص واختبار إجراءات الرقابة في ظل الحاسوب لتقرير مدى كفاءتها وسلامتها، وتحديد الخطوات والوسائل اللازمة لاستخدام الحاسب في عملية المراجعة، ويوجد عدة طرق لاستخدام الحاسب في عملية المراجعة تتمثل في طريقة اختبار العمليات إلكترونياً وطريقة برامج الرقابة وطريقة برامج المراجعة العامة، ويتميز أسلوب المراجعة من خلال الحاسب بالمحافظة على استقلال المراجع، ويتوفر وقت المراجعة كما يؤدي إلى وفر في التكلفة وخاصة في البرامج العامة التي يتكرر استخدامها، ويوجه إلى هذا الأسلوب مجموعة من الانتقادات فهو يحتاج إلى دراسة كافية وإلى أعضاء متخصصين في مهارات تحليل وتصميم البرامج، كما يتطلب إعداد برامج المراجعة مرونة كافية حتى تصلح للاستخدام في العديد من المنشآت، وكذلك يتطلب إتاحة بيانات الإدخال في نماذج قبلها برامج الاختبار.

(الفيومي، 1993: ص242-244).

فوائد استخدام الحاسب الآلي كوسيلة لتقديم نظام الرقابة الداخلية:

إن استخدام الحاسب في تقييم نظام الرقابة الداخلية يعمل على تسهيل عملية التقييم في نظام المراقبة الداخلية المعقدة، كما يعمل على تحسين عملية المراجعة عن طريق تخطيط برنامج المراجعة بطريقة أكثر دقة وشمولًا، ويساعد استخدام الحاسب أيضاً على تحسين قدرة المراجع في الحكم على مدى ملائمة نظام المراقبة وكفايتها، كما يساعد على تحسين عملية التنبؤ.
بالأخطاء المحتملة والكتشف عن الأخطاء المحتملة، ويسعى المراجع من الحاسوب عند تقديم
توصياته الضرورية لتطوير النظام وتطوير البرنامج المستخدم في تقييم نظام الرقابة الداخلية
بطريقة موضوعية ودرجة عالية من الثقة تجعل المراجع أكثر افتتاحاً، كما يعمل على تسهيل
عملية التقييم الشاملة لأن البرنامج الأساسي للمراجعة بعد مرة واحدة ويمكن تعديله تبعاً للتغيرات
الظروف (البطمة، 1980: ص.63).

المشاكل العامة الناتجة عن التشغيل الإلكتروني للبيانات:

تنتج مشاكل عند استخدام الحاسوب في تشغيل البيانات، وتتمثل هذه المشاكل في:

1- اختفاء السجلات المادية:

في ظل نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات، يتم تسجيل وحفظ البيانات المحاسبية إلكترونياً
في ذاكرة الحاسوب أو على أشرطة وسطوانات ممغنطة خارج الحاسوب، ولبقة لا يفهمها إلا
الحاسوب، وبالتالي أصبحت البيانات المحاسبية غير مرئية، وغير قابلة للقراءة، كما يمكن تغيير أو
إضافة أو حذف بيانات دون ترك أي أثر وهذا سهل حدوث حالات الغش وجعل اكتشافها صعباً
(الصحف وآخرون، 2000: ص.239).

2- عدم وجود سند جديد للمراجعة:

يقصد بسناد المراجعة مجموعة مراجع التشغيل أو التوثيق المنطقي والذي يمكن من تتبع
العملية من بدايتها حتى نتائجها النهائية أو العكس، ويتحدد مضمون سند المراجعة على أساس
الغرض منه، ويكون لسناد المراجعة في ظل بيئة الحسابات المشاكل التالية:
• عدم وجود المستندات الأصلية فقد يتم التخلص منها بعد الإدخال المبدئي للبيانات.
• لا يقوم النظام بإعداد دفاتر يومية حيث يتم الإدخال مباشرة لدفتر الأستاذ.
• لا يمكن ملاحظة التتبع والتشغيل حيث يتم داخل الحاسب.
• ملفات الحاسب وقواعد البيانات تكون غير مرئية ولا تسمح بالتتبع للعمليات داخل إطار

النظام (الدهراوي ومحمد، 2000: ص.218).

3- سهولة وحافز جرائم الغش وصعوبة اكتشافها:

ينير الغش المرتبط بالكمبيوتر اهماماً كبيراً عند اكتشافه إلا أن معظم المنشآت لا تأخذ
هذا الموضوع بجدية كافية رغم أنه يجب عدم تجاهل احتمالات الغش خصوصاً عندما يتناول
عمل الحاسب الآلي موجودات قابلة للتلاعب، ويمكن تصنيف أنواع الغش والاحتيال التي تترتب
في أكثر من صورة، منها حالات استخدام فيها الكمبيوتر كأداة لارتكاب الغش وحالات استخدام
فيها الكمبيوتر لإخفاء الغش، وحالات أسهم فيها الحاسب في خلق بيئة احتضنت أو خفت
نشاطات الغش والاحتيال وحالات كانت فيها برامج وملفات وأجهزة الحاسوب هدفاً للسرقة
والاحتيال (وندل، 1995: ص.29).

ويتميز الغش في مجال الحاسبات بسهولة ارتكبه وذلك لقصور الرقابة على نظم
الحاسبات وصعوبة اكتشاف وتنبؤ التلاعب، حيث يمكن ارتكابه بدون ترك أثر ملموس يمكن
تنبؤه، ومن حالات الغش الشائعة الارتكاب التلاعب بالمعاشرات والتعويضات في شركات التأمين
وبرامج الإفلاس الحكومي يتعلق بالقروض، وقد يحقق الغش عائداً مغرية لمرتكبيه يدفعه إلى
ارتكبه مرة أخرى، ويمكن الحد من هذه الحالات من خلال تصميم جيد للرقابة الداخلية في ظل
استخدام الحاسب (قيفة، 2004: ص.65).
4- مشاكل تتعلق بفيروسات الحاسب:

فيروس الحاسب عبارة عن برنامج يتميز بالقدرة على تعديل البرامج والقدرة على إضافية الشرعية على التعديلات، وتسبب فيروسات الحاسب العديد من المشاكل في بيانات وبرامج الشركة، فقد يؤدي إلى تدمير فوري ومرئي للبرامج، وقد يؤدي إلى إفساد الأسطوانات بما تحوّله من برامج وبيانات أو يفسد أي برنامج يتم تشغيله.

وقد يهاجم الفيروس قطاع التحميل وجدول تخصيص الملفات، وهناك نوع من الفيروسات لديها القدرة على نسخ نفسها والانتشار عبر شبكات الحاسوب، كما إن الفيروسات مشاكل إضافية غير تدمير البيانات وهي التكلفة الناتجة عن نقص كفاءة النظام، ونقص إنتاجية النظام والأفراد، بالإضافة إلى الوقت والتكلفة المرتبطة بتحديد أبعاد المشكلة وتكلفة إزالة أثار الفيروسات (خصائص، 2002: ص.64).

5- مشاكل تتعلق بالعاملين بنظم المعلومات التي تستخدم الحاسبات:

يؤدي نقص خبرة العاملين في استخدام الحاسب إلى وقوع أخطاء في التشغيل أو الفشل في تخزين واستدعاء البيانات، أو عدم القدرة على اكتشاف جرائم الحاسبات، كما أن ارتفاع مستوى الخبرة له خطورة أخرى تتمثل في زيادة القدرة على الوصول غير المصرح به للنظام، ومن ثم الارتكاب جرائم الحاسبات التي يصعب اكتشافها، وغالبًا ما يكون العاملون السبب في انتشار الفيروسات عن طريق تبادل الأسطوانات المرنة وتشغيلها في حاسبات الشركة، كما يؤدي انخفاض حالة المعنوية للعاملين بقسم الحاسبات إلى زيادة جرائم الحاسبات وذلك لشدة الرقابة الخاضعين لها، مما يؤدي إلى توتر نفسي يدفع الكثير منهم إلى تخريب الأجهزة التي يعملون عليها من خلال نقل برامج فيروسات لها (السوافيري وآخرون، 2002: ص.346).
6- المشكلات المتعلقة بالأجهزة:

هناك العديد من الصعوبات والمشاكل المرتبطة بالأجهزة، وتتمثل في التقدم التكنولوجي السريع لأجهزة الحاسوب وارتفاع تكاليف أجهزة الحاسوب مما يدعو إلى الحاجة إلى استثمارات مالية عالية، وعدم مراعاة الدقة في تشغيل أجهزة الحاسب، كما أن تعطل أو تلف الأجهزة يؤدي إلى تلف أو فقدان المعلومات التي تحويها (جمعية وآخرون، 2003: 227).

7- مشكلات تتعلق بأنظمة التشغيل:

وتتمثل في أخطاء التصميم والتطبيق ومشاكل في بناء وصيانة النظام، و الاختراق المقصود الذي يؤدي إلى تغييرات لأنظمة التشغيل يمكن أن يكون لها جمعياً تأثيرات غير مستحيلة على أنظمة التطبيقات، حيث إن مثل هذه العيوب في أنظمة التشغيل من الصعب اكتشافها ومنعها (مجلة المحاسب القانوني العربي، 1995: ص 15).
الفصل الثالث

الرقابة الداخلية والمعالجة الإلكترونية للبيانات

- أهمية نظام الرقابة الداخلية
- العوامل التي ساعدت على زيادة الاهتمام بالرقابة الداخلية
- مفهوم الرقابة الداخلية
- المقومات الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية
- المخاطر المحتملة نتيجة ضعف نظام الرقابة الداخلية
- أهداف الرقابة الداخلية
- حدود نظام الرقابة الداخلية
- استخدام الحاسب الآلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية
- أثر استخدام الحاسبات الإلكترونية على مقومات نظام الرقابة الداخلية
- مميزات استخدام الحاسب
- خطوات مراجعة النظام المحاسبية الإلكترونية
- إجراءات دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسب
الفصل الثالث

الرقابة الداخلية والمعالجة الإلكترونية للبيانات

مقدمة:

عرفت الرقابة عصماً كمفهوم مستقل يُعني بفحص واختبار الدفاتر المحاسبية بعد ظهور نظرية القيود المزدوج، وكان الهدف الأساسي من عملية الرقابة هو اكتشاف الأخطاء والقص، وكانت عملية الرقابة في تلك الفترة تهدف إلى خدمة الملاك والإقطاعيين في مراقبة تجارتهم وأعمالهم المختلفة، ومع بداية الثورة الصناعية زادت أهمية عمل المراجع بسبب ظهور الشركات السائبة، أما في الوقت الحاضر أصبح الهدف الأساسي من عملية الرقابة هو إعطاء رأي فني حول مدى عدالة القوائم المالية، أما اكتشاف الأخطاء والتنافع فقد أصبح نتيجة طبيعية لقيام المراجع بمهمته بدلاً عن مهنة المهنية المعقوله (غافر، 1995:19).

أهمية نظام الرقابة الداخلية:

إن الرقابة الداخلية تعتبر جزءاً مهماً من إدارة المؤسسة، وتشمل كل الخطط والطرق والإجراءات المستخدمة لتحقيق الأهداف، وبالتالي تدعم الإدارة المعتمدة على أقسام الأداء، كما وتفادت الرقابة الداخلية كصمام أمام في الدفاع عن الأصول وحمايتها، وفي منع واكتشاف الأخطاء والتحيز (جمعية المحاسبين، 2002).

وتعتبر الرقابة الداخلية نقطة الانطلاق التي يرتكز عليها مراجع الحسابات الخارجي عند إعداده لبرنامج الرقابة، وتحديد الاختبارات التي سيعتمد بها، وأن ضعف أو قوة نظام الرقابة الداخلية لا يحدد فقط طبيعة الحصول على أدلة الإثبات في عملية المراجعة، وإنما يحدد أيضًا
العمق المطلوب في فحص تلك الأدلة، ويوضح أيضاً الوقت الملازم للقيام بإجراءات المراجعة، والإجراءات التي يجب التركيز عليها بدرجة أكبر من غيرها، ويجب أن يستمر مراجع

الحسابات في فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية حتى يمكنه من الإلمام بالأساليب التي تستخدمها

المشترطة إلى الحد الذي يعذر أي شك أو تسلون في ذهنه عن فعالية وكفاءة النظام

(جريعة، 1998: ص6).

العوامل التي ساعدت على زيادة الاهتمام بالرقابة الداخلية:

ساعدت العوامل الآتية على زيادة الاهتمام بالرقابة الداخلية وهي:

(عبدالله، 2000: ص166)

1- كبير حجم المنشئات وتعدد عملياتها: إن النمو الضخم في حجم الشركات وتتنوع أعمالها،

جعل من الصعوبة بمكان الاعتماد على الاتصال الشخصي في إدارة المشروع، فُلأ إلى

الاعتماد على وسائل هي في صميم أنظمة الرقابة الداخلية مثل الكشف التحليلية

والمواعيد وتقنية العمل وغيرها.

2- اضطرار الإدارة إلى تقفود السلطات والمسؤوليات إلى بعض الإدارات الفرعية

بالمشروع: وهذا واضح تماماً في الشركات المسامة، حيث انفصال أصحاب رؤوس

الأموال عن الإدارة الفعلية لها بسبب كثرة عددهم وتباعدهم، ولذلك نراه يستجون

الإدارة إلى مجلس منتخب، وهذا المجلس لا يمكنه إدارة جميع أعمال الشركة بمفرده،

لذلك يفوض السلطات إلى إدارات الشركة المختلفة، ومن أجل إخلاء مسؤوليته أمام

المساهمين يقوم مجلس الإدارة بتحقيق الرقابة على أعمال هذه الإدارات المختلفة عن

طريق وسائل ومقياسين وإجراءات الرقابة الداخلية، التي تؤدي إلى إطمنان مجلس

الإدارة إلى سلامة العمل بالشركة.
3- حالة الإدارة إلى بيانات دورية دقيقة: لا بد لإدارة المشروع من الحصول على عدة تقارير دورية عن الأوجه المختلفة لنشاطه من أجل اتخاذ القرار المناسب؛ لتصحيح الالحارات ورسم سياسة الشركة في المستقبل، ومن هنا لا بد من وجود نظام رقابية سليمة ومتينة لضمان الإدارة إلى صحة تلك التقارير.

4- حالة إدارة المشروع إلى حماية وصيانة أموال المشروع: على الإدارة توفير نظام رقابة داخلية سليم حتى تخلي نفسها من المسؤولية المرتبطة عليها في منع الأخطاء والغش أو تقليل احتمال ارتكابهما.

5- حالة الجهات الحكومية وغيرها إلى بيانات دقيقة: تحتاج الجهات الحكومية إلى بيانات دقيقة حول المنتشات المختلفة العامة داخل البلد لتسُتمها في التخطيط الاقتصادي والرقابة الحكومية وغيرها، فإذا ما طلبت هذه المعلومات من منشأة ما، عليها تحضيرها بسرعة ودقة وهذا لا يتضمن لها، ما لم يكن نظام الرقابة الداخلية المستعمل قوياً ومتاماً.

6- تطور إجراءات التدقيق: فقد تحولت عملية التدقيق من كامنة تفصيلية إلى اختبارية تعتن أسلوب العينة الإحصائية، وهذا الأسلوب يعتمد في تقدير حجم اختباراته على درجة متانة نظام الرقابة الداخلية.

مفهوم الرقابة الداخلية:

يمكن القول أن الوحدة الاقتصادية عبارة عن تنظيم يقوم على توافر مجموعة محددة من الأفراد توافر لها موارد مالية محددة، وتوجه جهود هذه المجموعة لاستغلال تلك الموارد في تحقيق أهداف معينة، سواء كانت هذه الأهداف موجهة نحو إنتاج سلعة معينة أو تقديم خدمة
محددة، وتقوم الإدارة المشرفة على التنظيم بمارسه وظائف التخطيط والتنظيم والرقابة لهذه الموارد لتحقيق تلك الأهداف، ورغم أهمية وارتباط الوظائف الإدارية بعضها ببعض، إلا أن الوظيفة المطلقة أهمية خاصة، لأنها الوظيفة التي يمكن عن طريقها الاطمئنان إلى حسن استخدام وتوجيه الموارد المادية والبشرية نحو تحقيق الأهداف المخططة (الرمحي، 1987:ص5).

إن مفهوم الرقابة الداخلية يعني نظام داخلي يتكوين من الخريطة التنظيمية للوحدة مع تحديد اللواجان والمسؤوليات، ووجود نظام للحسابات وإعداد التقارير، هذا بالإضافة إلى جميع الطرق والوسائل الأخرى المستخدمة داخل الوحدة لتحقيق أهدافها، ومن ثم يمكن القول بأن هذا النظام يشبه إلى حد كبير الجهاز العصبي للإنسان، حيث أنه يعطي كل جوانب التنظيم، ويقدم منظومة اتصال في اتجاهين، وأخيراً فإنه يصمم لمقابلة احتياجات المشتري (الصبان، 2003: ص197).

إن الرقابة الداخلية ليست حدثاً واحداً بل مجموعة من الأعمال والنشاطات التي تحدث خلال عمليات المؤسسة وبشكل مستمر، ويجب اعتبار الرقابة الداخلية على أنها جزء هام من كل نظام تستخدمه الإدارة لتنظيم وتوجيه عملياتها، وليس كنظام مستقل في تلك المؤسسة، وبهذا المعنى تكون الرقابة الداخلية عبارة عن إدارة مبنية كجزء من نظام المؤسسة، وكجزء من بنيتها لمساعدة الإداريين في تشغيل المؤسسة، وفي تحقيق أهدافهم بشكل مستمر، والإنسان هو الذي يساعد في تفعيل أنظمة الرقابة الداخلية، فإن مسؤولية نظام الرقابة الجيد تكون في أيدي الإداريين، فالإدارة تحدد الأهداف وتضع آليات الرقابة ونشاطاتها في موقعها، وت تعمل على مراقبة وتقييم أنظمة الرقابة الجيدة تكون في أيدي الإداريين، فالإدارة تحدد الأهداف ويضع آليات الرقابة ونشاطاتها في موقعها، ومع ذلك فإن الأفراد في تلك المؤسسة يلعبون دوراً هاماً في عمل ذلك (جمعية المحاسبين، 2002).
ويشمل نظام الرقابة الداخلية على أمور هي (جربوع، 2002: ص 165)

1- بيئة الرقابة: وتعني الموقف العام للمدراء وأفعالهم المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية وأهميته في المشاكل، وتتضمن بيئة الرقابة وظيفة مجلس الإدارة واللجان التابعة له، وفلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل، والهيكل التنظيمي للمساعدة.

2- إجراءات الرقابة: وتعني تلك السياسات والإجراءات التي اعتمدت؛ لغرض تحقيق الأهداف الخاصة للمنظمة.

وقد عرفت لجنة التحقيق التابعة للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين الرقابة بأنها خطة التنظيم وكل الطرق والمقاييس والإجراءات المنسقة التي تضمن إدارة المشاكل بقصد المحافظة على أصولها ولضمان دقة وسلامة البيانات المحاسبية وزيادة إمكانية الاعتماد عليها وتحقيق الكفاءة التشغيلية والتحقق من أتباع المستندات للسياسات الإدارية الموضوعة بواسطة الإدارة (الساعي وعمرو، 1991: ص 182).

كما عرف غاري نظام الرقابة الداخلية بأنه الخطة التنظيمية ومجموعة الإجراءات والطرق التي تتبناها الإدارة لمساعدتها في تحقيق الأهداف الإدارية، وضمان التنفيذ المنظم العملي اللازم للعمليات، بما في ذلك الالتزام بالسياسات الإدارية والاحتفاظ بالموارد واكتشاف ومنع الاحتيال والأخطاء، واكتمال ودقة المجلات المحاسبية، وإعداد المعلومات المالية التي يمكن الاعتماد عليها في الوقت المناسب، كما ويمتد نظام الرقابة الداخلية إلى أبعد من ذلك ليصل مباشرة إلى أعمال الأنظمة المحاسبية والادارية والتشغيل والإنتاج (غاري، 1997: ص 28).

ويقول الرمحي (1987: ص 57) أن الرقابة الداخلية باعتبارها إحدى الوظائف الإدارية هي نوع من أنواع السلوك الإداري المنظم يمتهنها مجموعة من الأحداث التي تم تخطيطها ورسمت خطوات تطبيقها وتتم التنسيق فيما بينها وبين غيرها من الأحداث بهدف العمل على تحقيق التطلع بين الأهداف وبين ما سبق وأن خطط لها.
المقومات الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية:

يمكن القول بأنه لابد من توافر مقومات أساسية يستند عليها نظام الرقابة الداخلية السليم
والتي تساهم في تحقيق أهداف هذا النظام وقد يختلف مدى توافر هذه المقومات من منشأة إلى
آخر حسب الظروف المحيطة بها.

وتتمثل هذه المقومات في: (الصبان وأخرون، 1996: ص40)

1- خطة تنظيمية تقوم على الفصل بين الوظائف والمسؤوليات.
2- نظام تحديد السلطات وكيفية إتمام تسجيل العمليات، بحيث يكون من الممكن تحقيق
رقابة محاسبية على الأصول والالتزامات والإيرادات والمصروفات.
3- قواعد ثابتة تتبع عند أداء الوظائف والمهام لكل قسم من الأقسام.
4- مجموعة من الأفراد على درجة كافية من التأهيل للقيام بالمسؤوليات الملقة.

ويضيف البعض مقومات أخرى لنظام الرقابة الداخلية السليم، تذكر منها:

(محمود وأبو الطيل، 1963: ص310).

1- نظام محاسبي سليم يستند على مجموعة متكاملة من الدفاتر والسجلات، ودورة مستندة
دقيقة ودليل موثوب للحساب.
2- اتباع نظام المرجع الداخلية سواء أكانت مراجعة قبل الصرف أو بعده، وذلك للتأكد من
قانونية التصرفات وصحة اعتمادها.
3- استخدام كافة الوسائل الآلية والتي تساعده على صحة البيانات المحاسبية المسجلة في
dفاتر وخلوها من الأخطاء والتلاعب.
المخاطر المحتملة نتيجة ضعف نظام الرقابة الداخلية:

يمكن أن تحدث نتيجة لضعف نظام الرقابة الداخلية، المخاطر التالية:

1- عدم صحة وسلامة البيانات المحاسبية والمعلومات المطلوبة بالمنظمة.
2- احتمال حدوث مخالفات لتعليمات ولوائح المنظمة أو حدوث مخالفات قانونية نتيجة عدم الالتزام بهذه اللوائح.
3- عدم تطبيق أحكام القانون القانونية السارية المفعول بالمنظمة.
4- احتمال تباطؤ بعض الموظفين في القيام بتلاؤم أو إخفاء بعض الأخطاء.
5- ضياع أصول المنظمة أو تعرضها للتلف وسوء الاستخدام.
6- عدم مشروعية أو صحة العمليات المسجلة بالدفاتر، وذكرت لعدم كفاية المستندات المؤيدة لها.
7- تسجيل العمليات في سجلات خطاً لعدم وجود مستندات مرقمة مسبقاً.
8- اتساع حجم عملية المراجعة واستغله لوقت طويل.
9- احتمال حدوث حالات تروير وغش.
10- تعارض وتفاعل بين المسؤوليات أو السلطات وعدم تحقيق الكفاية الإنتاجية المطلوبة.

وبالتالي الانحراف عن الأهداف المخططة

أهداف الرقابة الداخلية:

إن الأهداف الأساسية لنظام الرقابة الداخلية هي ضمن الأتي: (المجمع العربي، 2000)

1- ملاءمة البيانات وشمولها.
2- احترام السياسات الإدارية، والخطط والإجراءات والقوانين والترتبات والتنظيمات.

46
3- الحماية الكاملة للأصول.

4- الاستخدام الاقتصادي الفعال للموارد.

5- تحقيق الأهداف المرتبطة بكل نشاط أو برنامج.

وغير تعتبر الرقابة الداخلية غاية في حد ذاتها، بل وسيلة يمكن بواسطتها تحقيق هدفين أساسيين هما: (الرمحي، 1987: ص59).

1- التأكد من أن العمليات المختلفة قد حدثت وفق الأسس والإجراءات والقواعد التي حددت

لها، وهذا الهدف الأساسي يعتبر تحقيقاً لأهداف فرعية منها:

- المحافظة على أموال المشروع من السرقة أو الاختلاس أو الضياع.
- اكتشاف الأخطاء والغش في الدفاتر المحاسبية لتصحيحها، وبالتالي ضمان دقة
  وسلامة البيانات المحاسبية.
- اكتشاف الالحراكات أثناء التنفيذ وتصحيحها أو تقليل أثارها.
- تشجيع العاملين على التقيد بما تم تحديده من خطط وسياسات لتنفيذها على أفضل
  وجه ممكن.

2- التأكد من أن العمليات المختلفة التي حدثت فعلاً قد حققت الهدف منها سواء الهدف تقدير
خدمة معينة أو إنتاج سلعة بمواصفات محددة، ويتضمن هذا الهدف الأساسي أهدافاً
فرعية تتمثل فيما يلي:

- مقارنة الأداء الفعلي بالخطة المحددة مقدماً.
- تحديد الالحراكات الإيجابية والانحرافات السلبية، وذلك لتنمية الالحراكات الإيجابية،
  ومعالجة الالحراكات السلبية.
- تحديد أسباب حدوث الالحراكات والأشخاص المسؤولين عنها بهدف تقييم الأداء.
- تنمية ورفع الكفاءة الإنتاجية للمشروع
حدود نظام الرقابة الداخلية:

يتضمن نظام الرقابة الداخلية بعض القيود الملازمة والتي تحد من قدرته على المنع الكامل للأخطاء والغش، ولذا السبب يوصف نظام الرقابة الداخلية مهما كانت قوته بأنه يعطي تأكيداً معقولاً وليس تأكيداً مطلقاً لمنع اكتشاف الأخطاء والغش، وتشمل القيود الملازمة لنظام الرقابة الداخلية ما يلي: (حماد، 2004: ص78)

1- التواطؤ بين العاملين لتطبيق الرقابة: وذلك بدخول شخصين أو أكثر في عمل يستهدف تنفيذ اختلاس أصول المنشأة وإخفاء ذلك.

2- تغلب الإدارة على أوجه الرقابة: إن الرقابة تكون فعالة أو غير فعالة وفقاً لما تريده الإدارة، فلا يمكن توقع منع أو اكتشاف الغش الذي يرتكبه أعضاء الإدارة المسؤولين في الأصل عن أعمال متابعة وضبط نظام الرقابة الداخلية وبسبب سوء استعمال أي شخص مسؤول لسلطةه، فقد يتمكن أحد أعضاء الإدارة من تخطى متطلبات النظام.

3- التعطل المؤقت للنظام: ليس من المتوقع أن يؤدي الأفراد وطائفة الرقابة بطريقة فعالة في جميع الأوقات، فقد يحدث سوء فهم أو إهمل أو نزاعات أو إجهاد، وهذا يسبب تعطل مؤقت للنظام، ويمكن تقليل حالات التعطل المؤقت للنظام التي تحدث بسبب العنصر البشري من خلال استخدام الحاسبات الإلكترونية.

استخدام الحاسب الآلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية:

من التطورات الحديثة في وسائل تقييم نظام الرقابة الداخلية هي وسيلة استخدام الحاسب الآلي في هذا المجال، ويساعد استخدام الحاسب الآلي في تقييم نظام الرقابة الداخلية على تسهيل
عملية التقييم وتحسين قدرة المراجع في الحكم على مدى ملاءمة النظام وكفاءته، ويساعد على تحسين عملية التنبؤ بالأخطاء المحتملة، والتي يطلب من نظام الرقابة اكتشافها. ويمكن استخدام المراجع أن يستفيد من الحاسب الآلي عند تقديم توصياته الضرورية؛ لتطوير نظام المراقبة الداخلية، وتطوير البرنامج المستخدم في تقييم هذا النظام، ومن مزايا هذا الأسلوب قدرته على تقديم التحسينات المستمرة بطريقة موضوعية ودرجة عالية من الثقة تجعل المراجع أكثر اقتناعاً، كما يعمل على تسهيل عمليات التقييم الشاملة لأن البرنامج الأساسي للمراجع بعد مرة واحدة، ويمكن إجراء التعديلات عليه وفقاً لتغير الظروف (البطة، 1980: ص69).

تأثير استخدام الحاسبات الإلكترونية على مقومات نظام الرقابة الداخلية

لم تتأثر خطوات المراجعة باستخدام الحاسب عنها في النظام اليدوية، حيث يقوم المراجع في كلا الحالتين بدراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، كما يقوم باختبارات الالتزام الموسع لجمع أكبر قدر في أدلة الإثبات، حتى يمكن من إبداء رأي مهني محايد عن مدى إعدالة وصدق القوائم المالية (إبراهيم وآخرون: ص224).

كما لا تختلف أهداف الرقابة في النظام المحاسبي التقليدي عن أهداف الرقابة في النظام المحاسبي الذي يقوم على التشغيل الإلكتروني للبيانات، وفي كلا النظامين تهدف الرقابة الداخلية إلى التأكد من دقة البيانات المحاسبية، ومدى إمكانية الاعتماد عليها، كما تهدف إلى حماية أصول المنشأة من السرقة والضياع أو سوء الاستخدام، وإلى تنمية القيادة الإنتاجية وضمان تنفيذ سياسات المنشأة، وكم أن أهداف الرقابة الداخلية لم تختلف في كلا النظامين فإن مقومات الرقابة لم تختلف أيضاً، ومع ذلك فإن اختلاف طبيعة مشكلات الرقابة في النظام المحاسبي في ظل التشغيل

ويؤدي استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية إلى التأثير في نظام الرقابة الداخلية، حيث أن الحاسوب يؤثر في أساليب وإجراءات الرقابة الداخلية التي يتم استعمالها في النظم اليدوية، ويمكن إيجازها بتغيرات في الهيكل التنظيمي وتغيرات في الوثائق التقليدية وتغيرات في طبيعة معالجة البيانات.

1- تغييرات في الهيكل التنظيمي:

يؤدي استخدام أسلوب المعالجة الإلكترونية إلى تجمع البيانات، وترامك العمليات من مختلف أقسام المنشأة في قسم الحاسوب، وهذا بدوره يؤثر على عنصر مهم من عناصر الرقابة الداخلية، وهو الرقابة المهنية المتأنية عن طريق تقسيم العمل، حيث ينجز العمل من قبل عدة أشخاص، تقارن نتائجهم ببعضها، كأن تفصل عمليات تحضير الورقية العامة عن يومية المبيعات والأساتذة العام والاستاذ المساعد وتقارن النتائج ببعضها، إن استخدام الحاسب يلغي هذا التقسيم وينجز كل هذه العمليات من خلال مجموعة من البرمجيات مما يؤدي إلى إلغاء الرقابة المهنية الناتجة عن التقسيم التقليدي للعمل، وهذا بدوره عيب يوجه التقليديين إلى تركيز معالجة البيانات في دائرة المعالجة الآلية، لذلك نرى أنه لا بد من تجهيز الحاسب ببرامج تحمل إجراءات رقابية وضوابط داخلية توفر نوعية عالية من الرقابة على البيانات في مراحل سيرها المختلفة، وتوزع كلمات سر للعاملين تناسب والسلطات الممنوحة لكل شخص، وكذلك يتوجب على مصمم النظام بذل عناية أكبر وجهد أكثر في تقسيم المهام والواجبات. (قاسم، 1998: ص 354).
2- تغير الوثائق التقليدية:

تعتبر الوثائق والمستندات والسجلات أدلة تثبت العمليات التي قام بها المشروع خلال فترة معينة، وهي المصدر الأساسي للأدلة المستخدمة من قبل المراجع في ظل الأنظمة اليدوية، وإن استخدام الحاسب يؤثر على مجموعة الوثائق والمستندات، ويختلف هذا التأثير بحسب مستوى النظام الآلي وتعقيداته، فعندما يستعمل الحاسب فقط لتسريع العمليات الحسابية، فإن التأثير على وثائق المراجع يكون قليلاً، أما في الأنظمة الأكثر تعقيداً ذات الاتصال والمعالجة المباشرة، فإن وثائق المراجع تكاد تكون محدودة، إلا أن هناك سجلات احتياطية لبعض التفاصيل، فالاتجاه العام هو التقليل من الوثائق مثل سجلات الرواتب وتقارير الجرد (سنان، 1994: ص 21).

3- تغيرات في طريقة معالجة البيانات:

إن استخدام الحسابات الآلية تأثير كبير في سرعة الحصول على البيانات واستخراجها مع توفير الثقة فيها والاعتماد عليها، فالتماثل والوحدة في معالجة البيانات تمكن المراجع أن يتقدم من أن كل العمليات التي هي من طبيعة معينة تعالج بنفس الطريقة طالما أنها تلقت إلى نظام الحاسب، وتعالج بنفس البرنامج، وهذه النقطة مهمة للمراجع لأن تدقيق عملية واحدة إما أن تعني أن جميع عناصر العملية قد عولجت بطريقة صحيحة أو جميعها قد عولجت بطريقة خاطئة، فمراجع البيانات المعالجة بالحاسب تركز على فحص النظام المعالج لفترات زمنية مختلفة أكثر من تركيزها على عينة كبيرة لنفس النوع من العمليات (قاسم، 2004: ص 384).

مميزات استخدام الحاسب:

ما لاشك فيه إن استخدام الحاسب في عملية المراجعة يؤدي إلى العديد من المنافع يمكن تلخيصها بالآتي: (المجمع العربي، 2001: ص106).
1- التقليل من فرص الأخطاء والغش في البيانات.

2- الدقة في الأداء والسرعة في إعداد البيانات وعرضها بشكل أفضل مما هو موجود في النظام اليدوي.

3- استخدام الحاسب أصبح ضرورياً في شتى مناحي الحياة، وخاصة في المحاسبة بسبب ضخامة الأعمال والمنتجات في الوقت الحاضر.

4- يقوم الحاسب بدور الإنسان ولكنه أكثر سرعة ودقة وكفاءة.

5- القدرة على تخزين مجموعة من البيانات بكميات هائلة، وسهولة استخراج المعلومات والبيانات المطلوبة من خلال هذا الكم الهائل من البيانات.

خطوات مراجعة النظم المحاسبية الإلكترونية:

هناك مجموعة من الخطوات والتي على مراجع الحسابات القيام بها لمراجعة نظم المحاسبة الإلكترونية، وهي: (قيفة، 2004: ص29-30).

1- التخطيط المبدئي: وهو تجميع معلومات كافية حول المنشأة لتحديد أهداف المراجعة الخاصة بها ومدى الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية والمشكلات الخاصة بالمنشأة ونوعية البيانات المالية.

2- وصف النظام: وهو الحصول على معلومات كافية عن النظام المحاسبي للمنشأة لتحديد تدفق العمليات في المنشأة ومعرفة الأدوار الرئيسية من التقارير واليوميات والأستاذ، ونوعية الرقابة المحاسبية والسياسات المالية المتبعة، مما يمكن المراجع من تتبع سير العمليات داخل النظام.
- تقييم عام لنظام الرقابة الداخلية: وهو للتأكد من أن العمليات التي تم صرح بها وتم تسجيلها ومعالجتها وحفظها بطريقة سليمة، أي تحديد درجة الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية وفعاليته.

- الفحص الإجرائي: وهو عملية تصميم الاختبارات وتنفيذها لتحديد ما إذا كان النظام والوسائل الرقابية الموجودة يعملان بطريقة سليمة.

- مراجعة مفردات القوائم المالية: وتم عمل هذه الاختبارات وتحديد بناء تقييم ونظام الرقابة الداخلية

إجراءات دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب:

- عند التدقيق في بيئة يتم فيها المعاملات من خلال الحاسوب، يجب أن يتم تقييم الدقق جهاز الحاسوب والبرامج المستعملة وأنظمة التشغيل بصورة كافية للتخطيط للمهمة، حيث يجب أن يجمع المعلومات المناسبة لخط التدقيق في بيئة يتم فيها معالجة البيانات إلكترونياً، ومن ضمن هذه المعلومات ما يلي: (حداد، 1993: ص18).

1- كيفية تنظيم العمل، ومدى تركيز توزيع عمل الحاسب في المؤسسة.
2- طبيعة التشغيل وسياسة الحفاظ على المعلومات الصادرة.
3- جهاز الحاسب الآلي والبرامج المستعملة.
4- الخطط الخاصة بتنفيذ برامج جديدة أو تعديل برامج قائمة وتأليف أساليب الرقابة الداخلية في النظام الإلكتروني عنها في النظام اليدوية لإمساك السجلات والوثائق المحاسبية، حيث يمكن تقسيم هذه الإجراءات إلى قسمين رئيسيين هما إجراءات الرقابة العامة وإجراءات الرقابة على التطبيق: (اطفي، 1997: ص17).
أولا: إجراءات الرقابة العامة:

وهي رقابة مانعة في طبيعتها، حيث يعني وجودها الوقاية من حدوث الأخطاء، وتهتم هذه الإجراءات بالهيكل العام لقسم التشغيل الإلكتروني للبيانات، وعلاقته بالأقسام التشغيلية الأخرى.

ويمكن تعريف الرقابة العامة بأنها "خطة المنشأة التنظيمية والنشاطات المتعلقة بعمليات معالجة البيانات الإلكترونية" (Haper. 1985:p10).

ويقوم المراجعون عادة بتقييم فعالية الرقابة العامة قبل تقييم الرقابة على التطبيقات، فإذا كانت الرقابة العامة لا تتسم بالفعالية، سيكون هناك احتمال لوجود تحريف يتسم بالأهمية النسبية في كل تطبيق محاسبي قائم على استخدام الحاسب الإلكتروني، وعلى سبيل المثال يفرض أنه لا يوجد فصل ملائم بين الواجبات لدرجة أن مشغلي الحاسب الإلكتروني يعملون أيضاً كبرمجيين ويتواصل لديهم إمكانية التوصل لبرامج الحاسب الإلكتروني وملفات البيانات، في هذه الحالة يجب على المراجع أن يهتم باحتمال وجود عمليات وهمية أو بيانات غير مرخص بها، وحذف في الحسابات مثل المبيعات والمشتريات والمرتبات (أرينز وولوبك، 2002: ص690).

وتقسم إجراءات الرقابة العامة في بيئة الحاسب إلى:

1- ضوابط الرقابة التنظيمية.

2- ضوابط الرقابة على إعداد وتطوير وتوثيق النظام.

3- ضوابط مكونات الأجهزة المادية والبرامج غير المادية.

4- ضوابط الرقابة لمنع الوصول المباشر للحاسب أو البيانات أو الملفات.

5- ضوابط الرقابة على أمن الملفات والبيانات والبرامج.
1- ضوابط الرقابة التنظيمية:

يعتمد نظام تشغيل نظام المعلومات المحاسبية إلى حد كبير على الأفراد في إعداد النظام نفسه وفي إدخال البيانات، وتتبع معالجتها في أجهزة الحاسب، وفي توزيع المخرجات على الأشخاص المصرح لهم بتسليم هذه التقارير، أي أن الأهداف الرقابية تتحقق في نهاية من خلال الأفراد، لذلك فإن بعض الجوانب الرقابية المهمة توجه نحو المسائل التنظيمية (مبارك ومرج، 1996: ص79).

وتتعامل أساليب الرقابة التنظيمية مع مواضيع الإدارة والتنظيم والإشراف فيما يتعلق بتعبين الموظفين والتحقق من مؤهلاتهم، وخبراتهم وسيرتهم الذاتية وإعداد الوصف الوظيفي وتقييم أداء العاملين وتدريبهم والتبدل الدوري في الوظائف، والإجازات الإجبارية وضبط التعامل مع الموردين وتوقيع العقود معهم، إضافة إلى إعداد المزايا المالية والتقديرية والخطط السنوية (الدقة، 2000: ص25).

أ- فصل المسؤوليات بين الأقسام:

إن إدارة التشغيل الإلكتروني للميزانيات هي إدارة خدمة تقوم بتلبية احتياجات كافة الإيرادات الوظيفية الأخرى في المنشأة، ومن ثم يجب أن تكون هذه الإدارة مستقلة عن الإيرادات الوظيفية الأخرى، ولا ترفع تقارير إلى أي من مديري هذه الإيرادات، وما من شك في أن نظام الرقابة الداخلية يصبح أكثر فعالية عندما يكون مدير إدارة التشغيل الإلكتروني للميزانيات مسؤولاً مسؤولية مباشرة أمام رئيس مجلس إدارة المنشأة (محمد وعبدالمجيد، 1992: ص80).

ب- الفصل بين المسؤوليات داخل قسم الحاسب:

إن إدارة الحاسب الإلكتروني هي الوحدة الإدارية المسؤولة عن تشغيل البيانات واستخراج النتائج المطلوبة، وتباع أهمية هذه الإدارة في ضمان سلامة البيانات المحاسبية، لذلك
يُبغي تنظيم هذه الإدارة بصورة مناسبة توضح مراكز السلطة والمسؤولية، وحدود اختصاص كل مركز وظيفي، هذا ولا يوجد شكل واحد لتنظيم إدارة الحاسب الإلكتروني، حيث يتوقف ذلك على حجم المشروع، ومدى تكاليف النظام الإلكتروني نفسه.

ولكي يتم تخفيف آثار تركيز الوظائف في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات فإنه يجب فصل كل مجموعة من المسؤوليات المتصلة معاً في هذا القسم، ويمكن القول بصفة عامة أنه يجب أن تتجزئ الوظائف التالية بواسطة أفراد مختلفين مثل: (عبدالله، 2004: ص 303)

• مدير إدارة الحاسب الإلكتروني: ويكون مسؤولاً عن جميع أعمال الإدارة وعن وضع إجراءات الرقابة الداخلية وتحت توزيع العمل بين المشرفين والأقسام.

• محلل النظام: وهو الشخص المسؤول عن تصميم برامج الحاسب وفقاً لأحدث النظريات لتحقيق أهداف الأقسام التي تستخدمه.

• معهد البرامج: ويكون مسؤولاً عن إعداد وكتابة البرامج طبقاً لتعليمات محلل النظام وذلك عن طريق إعداد خرائط خطوات العمل للبرنامج المعين تم تحويلها إلى لغة تفهمها الآلة.

• مشغل الجهاز: وهو الشخص المسؤول عن التشغيل الفعلي للبيانات المحاسبية طبقاً لدليل العمل الذي سبق أن أعده البرنامج، وفي بعض الأحيان يسمح لمشغل الجهاز التدخل لتصحيح خطأ معين أثناء تشغيل برنامج معين.

• مدخل البيانات: وهو الشخص الذي يقوم بتحويل البيانات من المستندات الأصلية إلى الابسطوات أو الشرائح الممغنطة، كذلك يقوم بمراجعة البيانات الأصلية بعد تمثيلها على هذه الوسائل لتأكيد صحتها.

• أمين المكتبة: ويكون مسؤولاً عن الاحتفاظ بالبرامج والرقابة على استلام أو استخدام البرنامج وادلة العمل وغيرها.
• مجموعة الرقابة: وهي مسؤولة عن تكامل البيانات المستلمة من أقسام التشغيل، وطرق
إدخالها وتشفيرها وأشكال مخرجاتها، وتوزيع هذه المخرجات على الجهات المختلفة في

هذا هو التقسيم العام لقسم الحاسب، حيث يجب فصل هذه الوظائف من خلال وضع
المهام المطلوبة تأديتها من كل موظف، وهذا التقسيم واضح في المصارف، حيث تكون عملية
التحديد والتصنيف أكثر دقة ووضوحًا من المنظمات الأخرى.

ج- فصل المهام المتعارضة:

تعرف المهام المتعارضة بأنها المهام التي تسمح لشخص ما بالتنافس وإخفاء هذا
التناقض من خلال أداء وظيفته، فعلى سبيل المثال يجب فصل اعتماد وظيفة منح الائتمان عن
وظيفة خدمات حسابات المدفوعين، وهناك أمثلة على الوظائف المتعارضة في مواجهة البيانات
آلياً، فالمعالجة المركزية للبيانات يجب أن تفصل عن الوظائف المستخدمة، كما يجب الفصل بين
اختصاصات ووظيفة كل من محللي النظم ومدير البرامج خلال مرحلة تحليل وتصميم نظام
المعلومات، فوظائف وضع النظم وإعداد برامج يجب أن لا تركز في يد شخص واحد، بل
يجب أن تقسم المسؤولية على عدد من الأفراد، لأن افراد شخص واحد بهذا العمل بأكمله قد
يمكنه من أن يدمج في البرنامج الرئيسي برنامج فرع آخر بغرض تحقيق التعاون، ولكن
وجود مجموعة تؤدي التحليل والبرمجة تجعل من الصعب وضع مثل هذا البرنامج المشبوه
(مبارك وفرج، 1996: ص 581-582).

د- جدولة العاملين بالنظام:

ولذلك على أساس مخطط، وأثناء العطلات والإجازات المرضية، ينبغي أن يحدد محللي
النظام ومدير البرامج والمشغليين مهام معينة لإنجازها، ويتم تحديد وقت الإنجاز، على أن يتم
تقدير تقارير دورية بما تم إنجازه (السوافيري وآخرون، 2002: ص 366).
- تناوب العاملين:

وذلك من خلال إجراء التنقلات الدورية، ومنح العاملين إجازات إجبارية، وبعد هذا إجراء منفصلًا، حيث أن كل شخص سوف يقوم بفحص عمل من سبقه (سمير محمد، 2000: ص89).

- التأمين ضد خيانة الأمانة:

حيث تعتبر أمانة وكفاءة العاملين من المقومات الأساسية التي يقوم عليها نظام الرقابة الداخلية، وهذا الإجراء يحقق للمشروع نوعاً من الامتنان، والتحقق من سجل تاريخ جميع العاملين في الإدارة، كما يؤدي إلى منع الاختلاس ومنع سوء استعمال الحاسب الإلكتروني (يحيى وعبدالوهاب، 2001: ص272).

2- ضوابط الرقابة على إعداد وتوثيق وتطوير النظام:

هي عبارة عن مجموعة من الإجراءات الواجب اتباعها عند وضع نظم جديدة، واختبار وتعديل البرامج، وتسمى هذه الإجراءات في تبسيط عملية الرقابة، حيث توفر للمراجع سندًا كافياً للمراجعة.

وتتناول هذه الإجراءات كما يلي:

أ- الرقابة على إعداد النظام:

تهدف الرقابة على إعداد النظام إلى بناء نظام يتضمن إجراءات رقابة كافية على تطبيقات الحاسوب، ويعمل وفق مواد التشغيل المعيارية، ويمكن اختياره ومراجعته بصورة مرضية، وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي: (الداهرواي ومحمد، 2000: ص244)

- وجود إجراءات معينة مكتوبة لأغراض تخطيط وإعداد وتجهيز النظام، وتساعد هذه الإجراءات في زيادة القدرة على فحص وتقييم النظام أثناء إعداد النظام.

58
• اشتراع كل من المراجع الداخلي والخارجي والمستفيدين وأفراد قسم المحاسبة في عملية إعداد النظام.
• التأكد من التخطيط الجيد للنظام من خلال تحديد أهدافه وملحقاته، وفحص تسهيلاته الاقتصادية والتشغيلية والفنية.
• إجراء الاختبار المبدئي للنظام، وذلك للتحقق من مدى تلبية الامور لاحتياجات المستفيدين، وإمكانية مراجعته.
• الرقابة الكافية على عملية التحويل من النظام القديم إلى النظام الجديد، وذلك لتجنب فقد البيانات أو إساءة معالجتها نتيجة للفشل في إزالة أسباب الاختلاف بين النظامين.
• التأكد على توثيق عملية إعداد النظام، وذلك لما لها من دور في منع واكتشاف وتصحيح الأخطاء، (السوافيري، 2002:ص 367)
• إعداد جداول تقديرية لوقت إنجاز أنشطة إعداد النظام، وذلك بغرض الرقابة على عملية الإنجاز.
• استخدام الأشكال المعيارية والخانات والنماذج في إعداد النظام، حيث أنها تؤدي إلى تقليل الأخطاء الكتابية في الترميز.
• الفحص المستمر للأعمال التي تم إنجازها أثناء عملية إعداد النظام، والتحقق من وجود الإجراءات الرقابية الكافية بالنظام.
• التصديق النهائي على النظام الجديد من الإدارة والمستفيدين وأفراد التشغيل الالكتروني للبيانات، وذلك قبل البدء في تجهيزه ووضعه موضع التشغيل، حيث هذا الإجراء يقدم حكماً نهائيًّا على جودة إجراءات الرقابة على تطبيقات النظام والتتأكد أن كافة الأخطاء قد تم تصحيحها.
 quàم المستفيدين وأفراد التشغيل الإلكتروني للبيانات وأفراد المراجعة الداخلية، بفحص النظام بعد تشغيله لفترة من الوقت للتأكد ما إذا كان النظام يعمل وفقًا لما هو مخطط له ولتقييم عملية إعداد النظام (محمود، 2000: ص92).

ب- الرقابة على تشغيل النظام:

هي عبارة عن تسجيل بطريقة تدفق المعلومات خلال النظام ابتداءً من المدخلات وانتهاء بالمخرجات، وتوثيق المعلومات التي تختص كل برنامج في النظام، والمعلومات التي تمكن مشغل الحاسوب عن تشغيل برامج الحاسوب (Wantan, 1984: p.197).

لذلك يقتضي الأمر وجود إجراءات للرقابة على تشغيل النظام لضمان الثقة فيه، ومن أهم هذه الإجراءات ما يلي: (حسن، 1997: ص377)

- توثيق الإجراءات: وهي الخطة الرئيسية للنظام، وتتضمن العمليات التي يؤديها النظام، ومعايير التوثيق، ومعايير تحليل النظام، ومعايير كتابة البرامج، إجراءات الاختبارات، وإجراءات تسمية ومناولة الملفات ومعاينات تشغيل الحاسب ومعاينات الأمن.
- توثيق النظام: مثل دليل المستخدم والذي يصف الغرض من نظام التشغيل ويشتمل على خرائط تدفق النظام، وصف المدخلات والمخرجات ووصف الملفات، رسائل الأخطاء وقواعد الرقابة، كما أنه يحدد إجراءات تصحيح الأخطاء، ويحدد أيضاً مسؤولية القيام بكل إجراء تشغيل وإجراء رقابة، وهي وثائق هامة جداً لموظلي النظام والمراجعين ومستخدمي النظام.
- توثيق البرامج: من خلال إعداد خرائط تدفق البرامج، توصيف البرامج والهدف منها، وشرح لشكل المدخلات والمخرجات الخاصة بكل برنامج والإجراءات الرقابية التي

60
يتضمنها، كما ينبغي توفير دليل مكتوب للبرنامج يتم شراوته مع البرنامج بهدف إرشاد المستخدم بشأن كيفية التعامل مع هذه البرامج (الدهراوي ومحمد، 2000: ص27).

- توثيق البيانات: مثل قاموس البيانات والذي يحتوي على تعريف لكل مفردة أو عنصر من عناصر البيانات المستخدمة في النظام، كما يصف المنظور الكلي والجزئي للبيانات في نظام قاعدة البيانات، وتجدر الإشارة على هنا إلى عدم السماح باستخدام هذه الوثائق إلا للشخص المسؤول فقط، فلا يسمح المسؤول عن توثيق النظام بالإطلاع على دليل تشغيل البرنامج، كما لا يسمح له بالإطلاع على قاموس البيانات (حسين، 1997: ص37).

- الرقابة على تعديل وتطوير النظم:

يعتبر عدم القدرة على تعديل البرامج من أهم نقاط الضعف في نظام المعلومات الإلكتروني، لأنه لا بد من التعديل على البرامج بين فترة وأخرى لتناسب طلبات المستخدمين للنظام، ومهمتها كانت أساس التعديل، فمن الضرورة أن يتم التعديل وفق إجراءات رقابية مشددة وخاصة فيما يتعلق بالموافقة عليه ومتابعته، حيث يجب أن يفحص هذا التعديل للتأكد أن البرنامج يعمل وفق ما هو متوقع منه.


- يجب أن يتم شرح طبيعة التعديل المقترح بمذكرة رسمية إلى مدير دائرة الحاسوب، ومن ثم يتم أخذ الموافقة على التعديل.

- يجب أن يتم التعديل المقترح على البرنامج المكتوب بلغة البرمجة من المبرمجين فقط، ولا يشترط في ذلك التعديل أي فريق آخر مثل المشتغلين، ويعزز هذا التعديل بخريطة انسباوية تبين التسلسل المنطقي للتعديل الذي تم.
تتم مراجعة هذا التعديل من شخص آخر غير الذي قام بالتعديل، ويتم فحص هذا التعديل ومتابعة نتائجه ومقارنتها مع نتائج البرنامج قبل التعديل، بحيث لا يؤثر على المعلومات الأساسية التي تتعامل معها البرنامج.

يتم تزويد المشغل بإجراءات التشغيل المعدلة.

وأخيراً يجب أن تحفظ كافة الأوراق الخاصة بهذا التعديل والكشوفات المطبوعات بعد التعديل في ملف الخاص بالبرنامج، حيث يجب أن يكون هناك سجل دام يحتوي على كافة التعديلات التي تمت على البرنامج، ويلاحظ أن تعديل البرنامج يمر بنفس مراحل تطويرها، ويجب أن ترقى هذه المراحل وتؤخذ الموافقة عليها.

3- ضوابط المكونات المادية (الأجهزة) وغير المادية (البرامج):

حققت التكنولوجيا الحديثة درجة كبيرة من الدقة في أجهزة الكمبيوتر، وأخذ هذه العوامل التي تساعد على الاعتماد على دقة هذه الأجهزة الضوابط الرقابية المبنية في الجهاز نفسه بواسطة الشركة المنتجة والتي تهدف إلى اكتشاف أي خطأ في الجهاز.

ومن الضوابط الرقابية المعتادة في الأجهزة ما يلي: (خضير، 1991: ص276).

أ- القراءة المزدوجة: وفيها يتم قراءة بيانات المدخلات الموجودة على الأشرطة الممغذة، أو البطاقات المنقوبة مرتين وتتم مقارنة القراءتين.

ب- القراءة بعد الكتابة: يقوم الحساب بقراءة البيانات مرة أخرى بعد أن يكون قد تم تسجيلها في وحدة التخزين أو على وحدة الإخراج وتحقيق البيانات بالمقارنة مع مصدرها الأصلي.

ج- المراجعة العكسية: وهنا يقوم الجهاز بإرسال البيانات التي استقبلتها وحدة الإخراج مرة أخرى إلى مصدرها الأصلي لمقارنتها بالبيانات الأصلية للتأكد من عدم وجود أخطاء عند التحويل.
 أمر: مراجعة التماثل: ويوجب هذا الإجراء يقوم الجهاز بالتحقق من أن بيانات المدخلات قد
سجلت على أساس النظام الثنائي، وأن جميع الأرقام الثنائية قد تم تسجيلها، وذلك للتأكد من
عدم ضياع أحدهما خلال عملية التحويل، فهو نظام يساعد على اكتشاف ضياع أي بيانات
خلال عملية التشغيل.

- مراجعة الأجهاز: وهي ضوابط رقابية توضع في دوائر الحاسب لمراجعة الدوائر أو
الأجهزة لضمان أن تعمل بطريقة صحيحة، وللقيام بالتصحيح التلقائي عند الضرورة.

- مراجعة الشرعية: وتعني أن الحاسب يستخدم في القيام بالعمليات المشروعة والمصرح بها.

وتتمثل المراجعة الشرعية بما يلي: (جمعة، 1999: ص178).

- مراجعة شرعية العملية.

- مراجعة شرعية الحرف أو الحقل.

- مراجعة شرعية العنوان في الذاكرة أو الوحدات المساعدة.

4- ضوابط لمنع الوصول المباشر للحاسب أو البيانات أو الملفات:

- وهي إجراءات مصممة لمنع أو اكتشاف الأخطاء التي قد تحدث عن قصد أو
دون قصد والتي تنتج عن الاستخدام السيء أو التلاعب ببيانات الملفات
والاستخدام غير المرخص للحاسب أو البرامج، وتهذيف الرقابة على الوصول
إلى السماح للمخولين من مستخدمين ومبرمجين ومحللين وغيرهم بالوصول إلى
النظام من برامج وأجهزة، وتحديد ما يسمح لهم به من أعمال قراءة أو حذف أو
طباعة في أوقات محددة مع تخصيص برامج وبيانات محددة لكل نهاية طرفية،
ويستفيد وجود برامج خاصة لمراقبة الوصول إلى النظام في التحكم بالوصول
إلى مركز المعلومات عن طريق النهايات الطرفية، إلى ملفات وبيانات محددة
وفي أوقات محددة، ويمكن تقسيم ضوابط الرقابة الداخلية الخاصة بالوصول إلى:
ضمات الوصول إلى البرمجيات وضوابط الوصول إلى المكونات المادية
(الحديثي، 1993: ص39).
أ- ضوابط الوصول إلى البرمجيات:

تعرض البيانات في الحاسب للكثير من التهديدات مثل البحث العشوائي الذي يقوم به أحد الأفراد للوصول إلى برامج أو بيانات سرية بدافع حب الاستطلاع من شخص غير مسموح له بالدخول إلى نظام الحاسب، ويمكن التغلب على هذا التهديد عن طريق وسائل التحكم في الوصول.

ويعتبر التحكم بالوصول إلى البرامج من أهم وسائل المحافظة عليها، ويساعد على التغلب على معظم التهديدات ويحقق من خلال وسائل التعرف والتحقق من شخصية المستخدم.

كما يتم التحكم في تدفق البيانات عن طريق السيطرة على انتقال البيانات بين وسائل التخزين المختلفة لمنع تسريبها أو الوصول إليها، وهذا يتم من خلال عدة وسائل أهمها كلمة السر وعزل البيانات وتشغيلها. (ديبان وآخرون، 2003؛ ص. 423)

- كلمة السر:

هي وسيلة الغرض منها التحقق من صحة المستفيد وتحديد الأعمال المراد تنفيذها على الحاسوب والوصول إلى النظام بغض النظر عن التعامل مع البرامج، وهناك اعتبارات يجب توافرها عن استخدام كلمة السر، حيث يجب أن تكون طويلة بدرجة كافية ومكونة من أكثر من خمسة رموز بحيث يصعب التعرف عليها عن طريق التجربة والخطأ، وتغييرها دورياً بصورة مكررة، وبذلك يمنع النظام وصول حامل كلمة المرور بعد انتهاء مدة صلاحيتها، وأن يصدر الحاسوب تحذير بقرب انتهاء الصلاحية عند اقتراب موعد الانتهاء، وأن لا يستمد الكلمة من بعض خصائص المستعمل كاسم الزوج أو الزوجة أو تاريخ الولادة أو رقم الهاتف، وأن ترتبط كلمة السر بالمستخدم وليس بالتهديدات الطرفية التي يعمل عليها، مع تحديد السجلات والملفات والبرامج والأنظمة التي يسمح للمستفيد بالوصول إليها، والأعمال التي يمكنه إجراؤها، ويجب عدم
يجب إلغاء أو إتلاف كلمات المرور العائدة لأشخاص تركوا الخدمة، ومراعاة عدم ظهورها على شاشات العرض أو طباعتها من خلال جهاز الطباع (غلام، 1989: ص 251).

ويضيف غلام إلى ما سبق بعض الإجراءات التي تدعم كلمة السر كأن تكون مصحوبة بتقنية إضافية مثل البطاقات الممغنطة، وأن تقلل ألياً النهاية الطرفية التي يتوقف تشغيلها لفترة محددة من الوقت، إذ يمكن ذلك احتلال استعمال شخص آخر لهذه النهاية الطرفية التي تركها مستخدمها دون أن يقفلها، كما يجب التحقق من المحاولات غير الناجحة لاستعمال النهايات الطرفية للوصول إلى النظام (غلام، 1989: ص 252).

- عزل البيانات، وتفكيك استخدامها، ودمجها:

يجب عزل البيانات الحساسة في مكان مخصص لا يسمح بالوصول غير المشروع لهذه البيانات مثل حفظ توثيق البرامج وملفات البيانات والبرامج في مكتبة خاصة لا يدخلها إلا الشخص المسئول فقط، حتى ولو كان مسموح للشخص الوصول إلى نوع معين من البيانات فلا يسمح له إلا بالوصول إلى هذه البيانات فقط، ويمكن الوصول إلى البيانات الأخرى، كما قد يسمح للشخص بالوصول إلى بيان معين في مواعيد العمل الرسمية فقط، أو يسمح له بإدخال البيانات فقط وليس تشغيلها أو تحديتها، كما يمكن ضبط الوحدة الطرفية بحيث تتوقف عن العمل بعد عدد معين من محاولات الوصول من شخص غير مسموح له، أما التدبير فيقصد به التخلص كليا من البيانات الحساسة جدا بعد استخدامها، إما بحرقها إذا كانت مطبوعة أو محروما إذا كانت على وحدات التخزين (حبين، 1997: ص380-381).
التشفير:

هو أسلوب يستخدم لضمان سرية وخصوصية وسلامة البيانات التي يتم تبادلها بين الأطراف المختلفة، بحيث لا يتم نقل البيانات الحساسة والهامة جداً في صورتها العادية، بل يتم نقلها في صورة شفرات أو رموز لا يعرفها إلا مستخدمها المصرح له بذلك، ويبحث لو وقعت مع شخص غير مسموح له فلن يفهم منها شيئاً، ويستخدم هذا الأسلوب عادة في نقل المعلومات السرية والحساسة عبر خطوط اتصال، بحيث يقوم المرسل باستخدام مفتاح معين لتشifr البيانات بتحويلها من الصيغة العادية المفهومة إلى صيغة مشفرة لا يمكن قراءتها وفهمها، ثم يقوم بإرسالها إلى المرسل إليه والذي يقوم بدوره باستخدام مفتاح لفك الشفرة وإعادة البيانات من الصيغة المشفرة إلى الصيغة العادية مرة أخرى، وقد يتم التشفير باستخدام مفتاح المثال، حيث يتم تشفير الرسالة، وفك شفرتها باستخدام نفس المفتاح، وهناك يواجه المرسل مشكلة إرسال المفتاح إلى المرسل إليه بطريقة آمنة، لتفادي وقوع المفتاح في يد طرف غير المصرح له أو غير مسموح له بالإطلاع على الرسالة (علي وشحاته، 2003: ص.237-238).

ب- التحكم بالوصول المادي:

يتم هذه الإجراءات بالمبيتة المادية لتجهيزات الحاسب، حيث تغطي مبنى الحاسب ومعداته ووسائل إدخال وإخراج البيانات، وتتبع دوراً هاماً في منع مخالفات إلى سياسات والأثر السلبية للمخاطر البيئية، وتتمثل هذه الإجراءات في استخدام الحواجز المعدنية لغرفة الحاسب والتي تمثل على منع الملاحظة لمن هو خارج الغرفة، واستخدام أقفال الأبواب المبرمجة والتي ترفض المفاتيح المقلدة، واستخدام البطاقات الممغنطة، والأجراس وأجهزة الإذن، واستخدام نظام الدوائر التلفزيونية المغلقة التي تعمل على مراقبة كافة المشغلين من موقع مركزي، واستخدام سجل يدوي لدخول المبنى، والذي يجب أن يوقع عليه كافة الأفراد
الذين يدخلون لتجهيزات الحاسب، وينبغي أن يكون الوصول للوحدات الطرفية قاسراً على ذوي المعرفة، والمهارات الخاصة في مجال الحاسبات، والمصريح لهم بذلك فقط، كما ينبغي أن يرتدي هؤلاء الأفراد شارات يقوم الحراس بفحصها قبل السمح لهم بذلك، ويجب عدم السماح للمستفيدين بالإضافة أو خلال وسائل الوحدات الطرفية دون أن يكون تلك تحت الرقابة المركزية للشبكة (السوافيري وآخرون، 2002: ص379-381).

5- ضوابط الرقابة على أمن الملفات والبيانات والبرامج:

يجب أن يقوم نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية على حماية ملفات البيانات والبرامج من الأخطاء المتعمدة وغير المتعمدة، وترجع أهمية ذلك إلى أن ملفات الحاسب الإلكتروني غير قابلة للقراءة بواسطة الإنسان، وبالتالي يجب أن يتم إنشاء أساليب الرقابة اللازمة لضمان قراءة تلك الملفات عند اللزوم، وقد يؤدي انقطاع التيار الكهربائي أو مجرد سقوط الاستواعة إلى ضياع وفقد البيانات، وقد تتصدف البيانات المخزنة بالسرية العالية ومن ثم يجب حمايتها من سوء الاستخدام، كما أن عملية إنشاء ملفات البيانات مكلفة للغاية، ولذلك من الأفضل إتباع أساليب وقائية تحمي تلك الملفات من الضياع أو سوء الاستخدام (لفشي، 1997: ص25).

وقد ترتب على استخدام النظم الآلية نمواً في جرائم الحاسبات، وقد أصبحت تلك الجرائم شائعة وممتدولة وخصوصاً في الدول المتقدمة، وتمثل تلك الجرائم بالسرقة أو التخريب أو التحريف، مما يؤدي إلى أضرار بالغة للمنشآة والعاملين بها، وفي حقيقة الأمر قد يكون مركزي الجرائم من العاملين بالشركة، وقد يكونوا دخلاء على الشركة قادرون على اختراق نظام معلوماتها، ومن الجدير بالذكر أنه لا يوجد نظام أمني يمنع هذه الأخطار تماماً، لذلك نقصد بأمن
المعلومات في هذه الحالة هو تقليل احتمالات حدوث تلك الأخطاء والتهديدات إلى أقل حد ممكن.

ومن إجراءات أمن الملفات والبيانات ما يلي:

أ- إعداد نسخ احتياطية للملفات الهامة على أن يتم الاحتفاظ بهذه النسخ مكان آخر بعيداً عن مكان آخر بعيداً عن مكان مركز التشغيل الإلكتروني، وقد جرى العمل على أن يحتفظ المشروع بثلاثة أجيال من كل ملف من الملفات الرئيسية، ويطلق على هذه الطريقة للحفظ (مفهوم الجد، الأب، الأبن) حيث يمكن إعادة الملف يجب الاحتفاظ بثلاثة ملفات رئيسية لثلاثة أيام متتالية، وكذلك يجب الاحتفاظ بملفات العمليات التي استخدمت في تحديث هذه الملفات الرئيسية (القاضي، 1997: ص22).

هذا يعني تجديد أي ملف إلكترونياً أن يكون هناك ملفان أحدهما نقرأ منه البيانات، والآخر ننقل إليه البيانات بعد تعديلها بالعمليات التي وقعت خلال فترة التسجيل، وباستخدام هذا المبدأ يضمن المشروع أن يكون لديه احتياطي كاف من الملفات لضمان سلامتها وحفظ البيانات المسجلة عليها، زائد في الاحتفاظ تقوم كثيراً من المشروعات بعمل ثلاث صور من كل ملف وتحفظ بكل صورة في مكان مختلف، وذلك لتقليص احتمال فقدان الملف لأي سبب من الأسباب، وقد ظهرت أخيراً بعض الشركات المتخصصة التي تقوم بإستلام إحدى هذه الصور وحفظها في خزان خاصة خلال فترة الليل ثم تعديلها للمشروع صباح اليوم التالي (عبدالله، 2004: ص309).

ب- التأمين على النظام الإلكتروني من مخاطر السرقة والحريق والتخريب، وضع الملفات والنسخ الاحتياطية في مكان مناسب مستقل تتوفر فيه عناصر الحماية المناسبة.
والاحتفاظ بمعلومات كهربائية احتياطية لمنع فقدان البيانات أو ارتكاب أخطاء عند
انقطاع التيار الكهربائي، وتتابع إجراءات دقيقة للتخلص من المحلفات مثل ورق
الكربون والوسائط الأخرى التي قد تحتوي على معلومات خاصة بمسار المنشأة
(جمعة، 1999: ص181).

ج- حلاقة حماية الملفات: وهي حلاقة بلاستيكية توفر وسيلة حماية مادية للبيانات من
الاستخدام الخاطئ في مرحلة الكتابة، وتستخدم آلية هذا الأسلوب على وجود حلاقة
بلاستيكية يجب إزالتها من شريط الملف مما يمنع من التعامل مع الشريط في مرحلة
الكتابة، ويقتصر استخدامه على قراءة محويتاته، وتعود خاصية إمكانيته الكتابة بوضع
الحلاقة مرة أخرى في الشريط (مبارك، 1996: ص608).

د- يجب وجود مكتبة تهدف إلى حماية البرامج والملفات الرئيسية، والشرائح التي تحتوي على
تفاصيل العمليات والسجلات الأخرى، على أن تكون في عهدة أمين مكتبة مسؤول، ويجب
أن يكون الاتصال بالبرامج والملفات مقصوراً على الأشخاص المصرح لهم بذلك، وذلك
لحماية هذه الملفات من الضياع أو التعديل أو الاستخدام غير المصرح به، ويجب عدم تسليم
البرامج والملفات إلى مشغلي الأجهزة إلا طبقا لجداول التشغيل الجاري، ويجب عدم
تسليمها لأي شخص آخر إلا بناء على تصريح خاص، ويجب على أمين المكتبة الاحتفاظ
بفتر يسجل فيه استخدامات الملفات والبرامج (خضير، 1991: ص278).

ه- إجراءات أمن خاصة بالعاملين في النظام: وتهدف هذه الإجراءات إلى إحكام الرقابة
على العاملين بنظام التشغيل بغرض منع الغش وفوروس الحسابات.

وتتمثل هذه الإجراءات في الآتي: (محمود، 2000: ص108)

• إجراءات الأمن التي تسبق تعيين العاملين، بحيث يستبعد الذين لهم واقعاً إجرامياً،
  وتعيين ذوي السيرة الذاتية الحسنة.

69
وضع إعلان في مركز الحاسب يتبني العاملين إلى أنهم يتعاملون مع بيانات هامة بالنسبة للشركة، وأن تداولها خارج نطاق قسم الحاسب يعتبر خلافاً للوائح.

• نهي العاملين عن استخدام أي برامج غير مصنوع بها على حسابات المنشأة، وذلك منعاً لانتشار عدوى الفيروسات.

• إبلاغ الطرق الآلية للتحقق من العاملين محل التوقيع اليدوي المكتوب مثل البطاقات الممغنطة وغيرها.

• عدم السماح للعاملين بنقل ملفات البرامج خارج النظام بعد انتهاء أوقات العمل الرسمية أو في أيام الإجازات، وذلك منعاً لنقل عدوى الفيروسات.

• خطة مواجهة الكارثة: وهي عبارة عن توثيق النقاط الخاصة بإجراءات الاسترداد الملامسة لمواجهة أي حدث غير طبيعي يجعل معالجة البيانات غير ممكنة في فترة زمنية محددة، أو يجعل المعدات غير قادرة على معالجة البيانات، وتنطمن خطة مواجهة الكارثة تشكيل لجنة لاستعادة التشغيل تبادر في استخدام كافة الموارد الضرورية للعودة إلى الحالة الطبيعية، وتشمل هذه اللجنة أعضاء من جميع وظائف دائرة الحاسب، وتقوم بتقييم الضرر وتحديد الأجهزة المطلوبة بدل التالفة، ويتم إعداد دليل بالسجلات المهمة ومواقع الملفات الاحتياطية وتحديد التطبيقات المهمة التي يجب أن تنفذها المنشأة في المواقع البديلة التي يمكن الاستفادة منها في معالجة بيانات الشركة في حالة حدوث الكارثة، وتحديد موظفي معالجة البيانات الذين لهم علاقة مباشرة بالخطة كالمديرين والمحللين والمبرمجين والفنيين والمشغلين وأمين المكتبة وغيرهم، وترجع هذه الخطة من جميع الموظفين المعنيين بها لإدامتها وتنفيذها واختبارها لتنقيح المعايير بعد حدوث الكارثة (الحديثي، 1993: ص38).
ثانياً: إجراءات الرقابة على التطبيق:

يمكن تعريف الرقابة على التطبيق بأنها "عبارة عن إجراءات رقابية محددة تهدف إلى التأكد من صحة تشغيل البيانات والتقرير عنها، بحيث يمكن الاعتماد على هذه البيانات" (خضير، 1991: ص279).

كما تم تعريفها بأنها طرق التأكد من أن البيانات الكاملة والصحيحة والمصادقة عليها فقط قد أدخلت وحدثت في النظام الإلكتروني، وأن عملية المعالجة قد تمت بالطريقة الصحيحة، وأن نتائج المعالجة متقة مع ما هو متوقع، وأن هذه البيانات قد تمت المصادقة عليها (Halper, 1985: p10).

ويلاحظ من هذا التعريف أن دورة معالجة البيانات تمر بثلاث مراحل هي مرحلة المدخلات ومرحلة معالجة البيانات ومرحلة المخرجات.

أولاً: إجراءات الرقابة في مرحلة المدخلات:

تعتبر الرقابة في مرحلة المدخلات ذات أهمية كبيرة لأنها المرحلة التي غالباً ما يحدث فيها الأخطاء، ومن خلال هذه الإجراءات يتم التأكد من صحة اعتماد البيانات وصحة ترجمتها إلى لغة الآلة، وتهدف الرقابة على المدخلات إلى التأكد مما يلي: (الشناوي وكامل، 1994: ص389):

- التأكد من اعتماد أي عملية قبل تشغيلها بالحاسب الإلكتروني.
- التأكد أنه قد تم تحويل العمليات على وسائط من وسائط الإدخال.
- التأكد من عدم فقد أو ضياع أي بيان من البيانات المراد تشغيلها.
- التأكد من عدم تعديل أو نسخ أي بيان من البيانات التي يتم تشغيلها.
التأكد أنه إذا كانت أخطاء في التشغيل أو أثناء تجهيز البيانات يتم تصحيحها تلقائياً وبطريقة دقيقة في الوقت المناسب، ومعرفة أسباب هذه الأخطاء حتى لا يتكرر حدوثها مرة أخرى.

والتأكد من أن البيانات الموافق على تشغيلها هي فعلاً البيانات التي تم تغذية الحاسب بها تستخدم مجموعات من الوسائل الرقابية:

أ- وسائل رقابية للتأكد من تغذية الحاسب بكل البيانات:

تشمل هذه المجموعة الوسائل التالية: (الهواري وأخرون، 1991: ص275)

- عدد المستندات: وهو عبارة عن عدد المستندات الموجودة في المجموعة، ويتم تحديد هذا العدد قبل بدء التشغيل ثم يقارن بالعدد الذي يظهره الحاسب، فإذا تطابق الرقمان دل ذلك على أن كل بيانات المجموعة قد تم تغذية الحاسب بها.

- الإجماليات الرقابية: ويقصد بها عناصر البيانات الموجودة في مستندات المجموعة المراد تشغيلها، ويتم تجديد هذه الإجماليات قبل التشغيل ثم تقارن بعد ذلك بالإجماليات التي يظهرها الحاسب.

- الأرقام المسلسلة للرسائل: من الواضح أن الأساليب السابقة لا تعتبر مناسبة لنظم التشغيل الفوري، لأن المدخلات من البيانات تم خلال عدد كبير من النهايات وبشكل غير منتظم، ولذلك تستخدم الأرقام المسلسلة للرسائل كوسيلة للرقابة، فكل رسالة مدخلة تتضمن رقمًا مسلسلاً، بحيث يمكن اكتشاف أي رسالة تفقف.

- سجل الرسائل: يمكن تحقيق الرقابة أيضاً في حالة استخدام النهايات عن طريق الاحتفاظ بسجل على استدانة على شريط، يتضمن هذا الشريط نسخة من كل رسالة مدخلة تم إرسالها، ويستخدم هذا السجل لإعادة تغذية الرسائل في حالة توقف الحاسب عن العمل ثم إعادة تشغيله.
ب- وسائل رقابية للتتأكد من صحة البيانات التي تم تغذية إلى أسبابها:

وتشمل هذه المجموعة الوسائل التالية: (محمد وعبدالحميد، 1992: ص 86-87)

- مراجعة ترتيب كل جزء من عناصر البيانات: فكل وحدة من عناصر البيانات لاح ترتيب معين بالنسبة لباقي الوحدات، وأي اختلاف في الترتيب يدل على وجود خطأ في البيانات.
- مراجعة الحدود: كل عنصر من عناصر البيان له حد أدنى وحد أعلى، وتستخدم هذه الحدود في التأكد من صحة المدخلات، فإذا كان عنصر البيان أقل من الحد الأدنى أو أكبر من الحد الأعلى، يشير ذلك إلى وجود خطأ في المدخلات.

- أسلوب التغذية العكسية الوصفية: يتلخص هذا الأسلوب في قيام الحاسب بتوفير تغذية عكسية عن البيانات التي تم إدخالها، فمثلاً عن تغذية الحاسب برقم حاسب معين، يقوم الحاسب بإظهار اسم الحاسب، والذي يقارن بالاسم الموجود في دليل الحسابات؛ لتتأكد من أن رقم الحساب كان صحيحاً.

- مراجعة صحة الأرقام: يستخدم هذا الأسلوب عادة في اختبار صحة أرقام أي دليل مثل دليل الحسابات وهي ما تعرف بالأرقام الكودية، وباختصار هذا الأسلوب باكتشاف الأخطاء الناتجة عن نسخ الأرقام الكودية من مستند أصلي مثل دليل الحسابات وتسجيلها على أحد وسائط المدخلات، و تقوم هذه الطريقة على إضافة عدد يستخدم للمراجعة على الرقم المطلوب للتتأكد من صحته، وتحليل عدد المراجعة دائماً خانة الأحاد.

وهناك مجموعة أخرى من إجراءات الرقابة تهدف إلى التحقق من أن كافة بيانات المدخلات الجماعية التي وقعت بها أخطاء أو مخالفات قد تم تصحيحها وإعادة تسليمها، وهذه الإجراءات هي: (الدهراوي ومحمد، 2000: ص 275).
التحقيق 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 تبين حركة البيانات.

التأكد من أن الأخطاء التي وقعت أثناء تحويل البيانات إلى لفة الآلة قد تم تصحيحها، وذلك من خلال فحص سجل الأخطاء والذي يمكن من التعرف على الأخطاء وتصحيحها وإعادة تسليمها.

تصمم نظام لتصحيح الأخطاء أو المخالفات في عمليات المدخلات، ويقوم هذا النظام على أحد ثلاثة مداخل هي: تأجيل تشغيل البيانات حتى يتم تصحيح الأخطاء التي وقعت بها، أو تشغيل العمليات الصحيحة وغير الصحيحة معاً مع وضع علامة تميز العمليات غير الصحيحة حتى يتم تصحيحها، أو تشغيل البيانات الصحيحة فقط، على أن يتم إعادة العمليات غير الصحيحة للقسم المستفيد ليتم تصحيحها وإعادة إرسالها في دورة جماعية أخرى.

إتباع إجراءات التسليم ضد التيار عند تصحيح البيانات والتي بموجبها يتم إعادة إخضاع العمليات التي تم تصحيحها لنفس اختبارات التحقيق من صحة البيانات المدخلة.

التأكد على المشغليين بضرورة إلغاء إدخال العمليات التي بها أخطاء أو مخالفات وإعادتها إلى المستفيد لتصحيحها مع استبعادها من الإجماليات الرقابية، وذلك في ظل الإدخال الفوري للبيانات.


1- التأكد من التوقعات على مستندات الإدخال، ويعتبر ذلك عمل رقابي على عدم تجاوز الصلاحيات والواجبات المحددة.
- التأكد من استلام كافة مدخلات النظام، وذلك مؤشر يضمن لنا أنه لن يتم إهمال أو إسقاط أي بيانات يؤدي عدم أخذها إلى أخطاء.

- التأكد من معالجة كافّة البيانات التي تخص النظام، ويشمل ذلك التأكد من معالجة كافة المدخلات المستلمة بالإضافة إلى معالجة المدخلات التي يفرزها الحاسوب.

- التأكد من معالجة المدخلات التي تخص النظام موضوع المعالجة فقط.

- جدولة العمل بحيث يضمن إجراء المعالجات في وقتها المحدد، وهذا يكرس مبدأ الوقتية في تقديم التقارير.

- ضبط أمور المترجعات، وتعقب إرسالها إلى المختصين، ثم الحصول على المدخلات المصححة والتتأكد من توقيعات المختصين.

ومن إجراءات الرقابة الفعالة على المدخلات أيضاً: (فليلف، 1993: ص31)

- إرسال البيانات لقسم الحاسوب باستخدام نماذج للرقابة موضحة بها عدد المستندات ومجموع القيم وأن تكون هذه المستندات مرتية حسب تسلسل أرقامها.

- أن يتم كتابة رقم الحساب الكودي على كل حساب من قبل المحاسب قبل إدخال العملية، ويتم مراجعة الرقم الكودي من قبل الشخص الذي يقوم بإدخال البيانات على الجهاز للتأكد من صحة رقم الحساب الكودي.

- استعمال ختم ببين بأن السند قد تم إدخاله ويوضح عليه تاريخ الإدخال.

ثانيا: إجراءات الرقابة في مرحلة معالجة البيانات:

ويقصد بها التأكد من صحة تشغيل البيانات ضمن الحاسوب، وهي تهدف إلى تقديم قناعة بأن البيانات قد تم إنجازها وتشغيلها كما هو محدد دون حذف أو إضافة

(Robertson, 1985: p.330)

وعتبر الرقابة على التشغيل من أهم أنواع الرقابة على الحاسوب، وبدون هذا النوع من الرقابة فإن المؤسسة تتعرض لخسائر كبيرة نتيجة التشغيل غير الصحيح، وصعوبة اكتشاف الفشل والانحرافات، ولذا يجب التأكد أن جميع إجراءات التشغيل الموضوعة من قبل الإدارة قد
تم تطبيقها بصورة كامثلة، والتؤكد من أن المعلومات التي تم تشغيلها صحية وسجلت في الوقت المناسب وكاملة ومخولة من سلطة لها حق التحويل، ولذا فإن الأخطاء الموجودة في المدخلات ستتعكس على التشغيل وعلى المخرجات، أما الأخطاء في مرحلة التشغيل فهي إما أخطاء في المدخلات، أو نتيجة أخطاء فنية في وحدة التشغيل (الشمسي، 1998: ص 163-164).

ويطلق أحيانًا على عناصر رقابة التشغيل مصطلح عناصر رقابة البرمجة، فهي تتكون من برامج تطبيقية تقرأ بيانات المدخلات وتختبرها لاستجابة أنواع معينة من الأخطاء، وترسل رسالة خطأ إذا وجدت أخطاء في البيانات، وتقوم هذه البرامج أيضًا باختيار أخطاء معينة في المعلومات عند تشغيل التحديث، وعمومًا يتم تصمييم عناصر التشغيل لمنع واكتشاف أشكال معينة من الأخطاء مثل أخطاء عدم اكتمال أو ازدواج تشغيل عمليات الإدخال، وأخطاء تشغيل وتحديث ملف بالخطأ، وأخطاء تشغيل مدخلات غير منطقية، أو غير معقولة، وأخطاء ضياع البيانات أو التشويش عليها أثناء التشغيل (القباني، 2003: ص 256).

وهذا مخاطر في مرحلة تشغيل البيانات وتتمثل هذه المخاطر في تعديل وتحرير البرامج، وعمل نسخ غير قانونية من البرامج أو استخدام البرامج بطريقة غير مصرح بها، وإدخال الفنادق الموقعة والجرائم إلى أجهزة الحاسب (أبو موسى، 2004: ص 509).

ويمكن إيجاز أساليب الرقابة على التشغيل فيما يلي: (السوافي، محمد، 2003: ص 278).

1- الفحص اليدوي لمخرجات التشغيل: حيث تعتبر هذه المخرجات دليلاً على ما حدث أثناء التشغيل في داخل الحاسب.

2- استخدام الإجماليات الرقابية: حيث أن مراجعة الإجماليات تتوافر في برامج الحاسب للمساعدة على التحقق من تلك الإجماليات.
3- استخدام الاختبارات المتواضعة: حيث أن العمليات يتم تشغيلها وفقاً لتوالي معين، وأن البيانات في هذه الحالة يمكن اختبارها للتحقق من الترتيب أو التوالي.

4- استخدام اختبارات المعقولية والحدود: وتشتمل هذه الاختبارات لتحديد ما إذا كان مجموع عملية معينة في الحدود المتوقعة والمعقولة أم يخرج عنها.

5- استخدام المقابلة: وذلك في مجالات بيانات العمليات مع المجالات الرئيسية في ملف الرئيسي مثل مقابلة الأسماء والرموز البريدية مع أسماء الموردين والموردين البريدية السابقة على تحديث ملف الدائنين.

6- استخدام التقارير القبلية والبعيدة: ويشمل ذلك استخدام تقارير قبل التشغيل ومقارنتها بعد التشغيل، حيث يتم وضع ملخص لمحتويات ملف قبل التشغيل وبعد التشغيل للتأكد من أن التشغيل لا يتضمن أخطاء أو مخالفات.

هناك وسائل رقابية وقائية على عمليات معالجة البيانات تتضمن:

(توماس وهنكي، 1989: ص 455)

1- بطاقة تعريف الملف الخارجية: والتي تساعد مشغلي الأجهزة في التعرف على البيانات المخزنة على الشريط المغلق، كما تساعد المعلومات المسجلة على هذه البطاقة في التعرف على أنواع البيانات التي كانت مسجلة على الشريط في حالة تعرض هذه البيانات للضياع أو التلف خلال استخدام الملفات.

2- الاختبارات المبرمة: التي تعد خصيصاً للتتأكد من شرعية وشمولية البيانات وسلامة العلاقات المنطقية للعمليات تحت المعالجة، حيث يطبق اختبارات نطاق ومعقولية على البيانات خلال عمليات معالجتها في الوحدة المركزية لمعالجة البيانات، وبذلك يتم التأكد
من عدم حدوث خلل في معالجة البيانات، وأن قيم البيانات خلال خطوات المعالجة لا تتجاوز الحدود الموضوعية مسبقاً.

ثالثاً: إجراءات الرقابة في مرحلة المخرجات:

تهدف هذه الإجراءات إلى التأكد من صحة نتائج التشغيل، ومن أن المخرجات تامة ومعقولة، وتوزع وفقاً للسياسات الموضوعية، وكذلك التأكد من أن الأشخاص المصرح لهم باستلام هذه النتائج هم فقط الذين يستلمونها، لذلك لابد من وجود سجل بأسمائهم ووظائفهم.

(Murdrick, 1978: p.127)

كما تهدف الرقابة على المخرجات إلى تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات مثل قوائم الحسابات أو التقارير أو أشرطة الملفات الممغنطة، وبذلك يجب التأكد من وجود نماذج ثابتة لأشكال التقارير، وأن محتوى التقرير يعكس البيانات المخزنة في الملفات، وأن إصدار التقارير إلى الأشخاص الذين يملكون حق الإطلاع عليها والمحافظة على مواعيد إصدار التقارير، كذلك يجب أن تضمن هذه الإجراءات بأن الأخطاء قد مرت من خلال أنظمة الرقابة الداخلية وصحبت، وتتم إعادة إدخالها بدقة إلى النظام من أجل أن تتم معالجتها مرة أخرى، وهذه البيانات المصححة والمعدلة يجب أن تكون خضعت للاختبار نفسه الذي خضعت له البيانات الأصلية (قاسم، 2004: ص 405).

وهناك عدة أساليب للرقابة على المخرجات أهمها:

1- أساليب الرقابة على أشرطة وأسطوانات وشاشات عرض المخرجات: وتتم الرقابة على المخرجات أثناء عملية نسخ البيانات مباشرة من الوحدة المركزية لمعالجة البيانات إلى وسيلة التخزين سواء كانت أشرطة وأسطوانات، أو أي وسيلة حفظ أخرى، وذلك باستخدام أساليب رقابة آلية مثل اختبارات المضاهاة الزوجية والفردية، ومقاطع
الاختبار، ذلك بهدف التأكد من عدم وقوع أخطاء أثناء عملية النسخ، ومن أساليب
الرقابة الأخرى على نسخ المخرجات على الأشرطة والابطوانات استخدام طريقة
التسجيل المزدوج، والتي تهدف إلى التحقق من صحة تسجيل المخرجات، حيث ينتج
عن هذه الصيغة من التسجيل المزدوج وجود تكرار في المخرجات، أحدهما يتمثل
المخرجات الأصلية المخزنة في الذاكرة، والأخرى مسجلة على الشريط أو الابطوانة،
ومن ثم يمكن إجراء المقارنة بينها للتأكد من صحة نسخ المخرجات، إذا لم تتطابق
بيانات المخرجات ذل ذلك على وجود عطل في أجهزة استخراج وتسجيل المخرجات،
بما قد يتطلب الرجوع إلى قسم الصيانة الفنية لعلاج هذا الخلل، ويطلق على هذا النوع
من المقارنة اختبار الصدى، ومن وسائل الرقابة على المخرجات التي تعرض على
شاشة العرض الأساليب التالية: (مبارك وفرج، 1996: ص610)
   • أن يقتصر العرض على وحدات طرفية معينة.
   • أن يسمح بعرض المواد ذات الحساسية فقط على الوحدات الطرفية التي يمكن من
      خلالها تحقيق سيطرة مناسبة على خصوصية المعلومات.
   • أن لا يظهر الرقم السري للمستخدم على شاشة العرض.
2- أساليب الرقابة على المخرجات المطبوعة: من أوجه الرقابة على المخرجات المطبوعة

الاهتمام بما يلي: (خصاونة، 2002: ص71).
   • ضرورة تقنين عدد النسخ التي يتم طباعتها، بحيث لا يطبع إلا العدد
     المطلوب من النسخ دون زيادة، فإذا طبع عدد زائد من النسخ فهذا
     ينعدم منه طبقًا للإجراءات المتبقية في ذلك، ويصبح بالتالي من
     التقارير الحساسة بإلتزامها في الأجهزة الخاصة لهذا الغرض، ولا يجوز

79
إلقاءها في سلة المهامات حتى لا يمكن استرجاعها والحصول عليها، ومن ثم استخدامها بما يصلح المنشأة.

• يجب أن تتحاط نماذج المستندات المطبوعة مسبقاً، وبصفة محددة نماذج مستندات الحركة مثل حركة الشيكات وأوامر البيع بعناية مناسبة وأن يتم إصدارها فقط عند الاتحاج إليها للاستخدام المرخص، ويجب أن يحفظ سجل بكل نوع من تلك النماذج، وتسجيل خروج هذه النماذج والأشخاص الذين استلموها، كما يجب المحاسبة عن النماذج التالية.


1- الميزانية والملاحظة: ويتم ذلك بالتأكد من أن مجموع التقارير المستخرجة يساوي مجموع التقارير المدخلة، ويقوم بذلك فريق المراقبة أو الدائرة المستخدمة، وقد يتم المطابقة بملاحظة الكشفات بالعين المجردة بأن تفحص أي أرقام غير مألوفة، وخاصة في العمليات المحاسبية ذات المبالغ الكبيرة جداً.

2- التحقق: وهذا يجب مقارنة المخرجات المطبوعة وفحصها مع المستندات الأصلية، ومثال ذلك التدقيق على إيضاحات مستندات القيود يتم ذلك بطباعة محتويات الملف بعد التحديث ومقارنة البيانات المهمة مع المستندات الأصلية.

الرقابة على توزيع المخرجات:

وتشمل الرقابة على توزيع المخرجات إلى العمل على توزيع مخرجات النظام على الأشخاص المصرح لهم بذلك، وتوزيعها في التوقيت المناسب، ولكي تحقق هذا الهدف لابد أن تتضمن الإجراءات الآتية: (السوافي، وأخرون، 2002: ص369)
1- يجب أن تتضمن وثائق التشغيل وصف الإجراءات توزيع مخرجات كل تطبيق على حده، بحيث يمكن توزيع كافة المخرجات على الأشخاص المصرح لهم بذلك، وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

أ- قائمة فحص التوزيع والتي تحدد المستلم المصرح له لكل مفردة من المخرجات.

ب- جدول التوزيع، ويبين تتبع إعداد وتوزيع التقارير في الأوقات المحددة لها.

ج- قوائم التمويل، والتي يتم إلحاقها بنص المخرجات، وتحدد اسم التقرير، واسم المستلم، والقسم التابع له والعنوان البريدي.

د- سجل التوزيع، وتسجيل فيه جهة الوصول، المستلم، وتاريخ توزيع كل نسخة من المخرجات، كما ينبغي أن يوقع المستلم بما يفيد الاستلام.

2- التحقق من مدى توافقي سجل التوزيع وقائمة فحص التوزيع، وذلك للتأكد من أن المخرجات قد تم توزيعها وفقاً لما هو مخطط لها.

3- فحص قائمة التحويل، للتأكد من أن المخرجات التي استلمتها الأقسام المستفيدة هي نفسها التي تم تحويلها من قسم التشغيل الإلكتروني.

4- فحص جدول التوزيع، وذلك للتأكد مما إذا كانت كافة التقارير والمستندات قد تم استلامها في التوقيت المحدد لها.
الفصل الرابع
الرقابة الداخلية في المصارف التجارية

- أهمية الرقابة الداخلية في المصارف والمؤسسات المالية
- إشكاليات أنظمة المعلومات في المصارف
- حماية أجهزة وشبكات الكمبيوتر في المصارف
- التعاملات المالية الإلكترونية في المصارف
- مشاكل الجهاز المصرفي الفلسطيني
- دور سلطة النقد في الرقابة على المصارف العاملة في فلسطين
الفصل الرابع

الرقابة الداخلية في المصارف التجارية

مقدمة:

تلعب المصارف دورا هاما في الحياة الاقتصادية للدول المختلفة فهي تعتبر حلقة وصل بين الوحدات الاقتصادية التي لديها فائض في النقدية والوحدات الاقتصادية التي بحاجة مدة لهذه النقدية، وقد أصبحت المصارف تتعدى وتنطور تدريجيا لدرجة أنها أصبحت تتطلب مقدرة خاصة وتفهم كامل من قبل المحاسبين والمراجعين لمواكبة تلك التطورات والتحديات، وأصبح من الضروري أن تؤمن هذه المؤسسات رقابة حديثة ودقيقة ومناسبة للمحافظة على مصالح المساهمين والمدخررين وغيرهم من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية حيث أن أي تقصير من جانب المصرف عن القيام بالالتزاماته ومهامه قد يؤدي بضرر يتعدي المؤسسة المصرافية نفسها وموادها ليشمل النظام المصرفي وبالتالي الاقتصاد الوطني ككل. (غفير، 1995: ص33)

وقد كانت المصارف في بداية ظهورها تقوم على أخذ الودائع وإعادة إقراضها بشكل واسع وبدون أي رقابة خارجية، مما أدى إلى إفلاس كثير من المصارف وأدى إلى ضياع أموال المدعيين، لذلك ظهرت الحاجة إلى وجود بنك للدولة يقوم بمراقبة هذه المصارف وأصبحت معظم الدول تقوم بإدراجه المصارف لرقابة وإشراف البنك المركزي نظرا للدور المهم الذي تلعبه في الحياة الاقتصادية، وتهدف مراقبة المصارف إلى ما يلي: (درويش وآخرون، 1990: ص299)

1- حماية أموال المدعيين والمستثمرين
2- إشراف الدولة على مصادر الموارد المالية للبنوك
3- إشراف الدولة على طرق استخدام هذه الأموال بما يتفق وخطة الدولة الاقتصادية.
ويمكن القول إن مهمة الإشراف والرقابة تقوم بها ثلاث جهات منفصلة، الأولى أجهزة البنك نفسه والثانية هيئة المراقبين والمدققين القانونيين والثالثة البنك المركزي للدولة.

ويبرى ش精细化 أن الرقابة الداخلية في المصارف يتم تحديدها وتنظيم قواعدها من قبل إدارة البنك، أي لا تتم بموجب تشريع ملزم وإنما يتم تنفيذها للاعتراف التجارية والمالية المقبولة والمتعارف عليها وذلك من أجل حماية البنك، ويتولى القيام بها أجهزة متخصصة تابعة للإدارة العليا للبنك وتشمل الهيكل التنظيمي والمعايير المتبعة للتأكد من صحة العمليات الحسابية والمحاسبية، وضمان حماية أصول البنك من اللطف والسرقة، وتحسين العاملين على التسليم بالسياسات الإدارية والتنظيمية المرسومة، وتمارس هذه الأجهزة رقابتها من خلال الجرد الفعلي المفاجئ والزيارات الدورية والتفتيش والتفتيش المحاسبي والإداري. (FSIF وآخرون، 2002: ص33)

أما عبد الله (1998: ص36) فيقول: أن الرقابة الداخلية تشمل عملية الضبط الداخلي الهادف إلى حماية أصول البنك من السرقة والسرقة والاختلاس، كما تشتمل الرقابة الإدارية التي تهدف إلى رفع كفاءة العاملين وتشجيعهم على التسليم بما يصدر إليهم من تعليمات بالإضافة الرقابة المحاسبية الهادفة إلى التأكد من الصحة المحاسبية لما هو مثبت في دفاتر البنك وسجلاته.

أهمية الرقابة الداخلية في المصارف والمؤسسات المالية

تكتسب الرقابة الداخلية في المصارف والمؤسسات المالية أهمية كبيرة بسبب أن عملياتها تتصف بما يلي: (خوري، 1996: ص6)

1- إن المصارف تقتضي الأموال بشكل ودائع مختلفة لتقوم بدورها بناءً عليها، وهناك حركة مستمرة على حسابات المودعين والمقدمين مما يستدعي معرفة أوضاعهم بعد كل عملية إيداع أو سحب وذلك للوقوف على مراكزهم المالية.
2- إن حجم العمليات التي تنفذه المصارف كبيرة جدا سواء بقياس العدد أو القيمة كما أن عملياتها متنوعة، لذلك يجب إحكام الرقابة عليها.

3- تم عمليات المصارف بشكل مستمر وعلى نطاق واسع مما يستوجب الحرص على صحة القيود من أجل تقديم المعلومات الدقيقة للعملاء.

4- تلعب المصارف دورا هاما في الحياة الاقتصادية للبلد إذ أنها حلقة الوصل بين المودعين والمفترضين، وتقوم باستخدام الأموال في القطاعات الاقتصادية المختلفة، وتعكس حالة المصرف مدى استقرار الوضع الاقتصادي وانظام السياسة المصرفية.

5- إن قيمة حقوق المودعين في المصارف تتراوح بإضعاف عديدة قيمة حقوق المساهمين، بمعنى إن ملكية موجودات البنك هي في غالبيتها للمودعين.

إشكاليات أنظمة المعلومات في المصارف

يرتكب بعض مسئولي المصارف عند سماعهم شكاوى موظفيهم الذين يستخدمون الحاسوب نظرا للجهة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات لاسيما كلما طرح في السوق منتجات جديدة أو أنظمة جديدة أو كتب لهم عن مشكلة تتعلق بحسابهم الآلي، وهذا الارتباك له ما يعرف نذكوري ثلاث مجموعات من المشاكل التي يصاب بها الموظفون وهي مشاكل إجرائية ومشاكل فنية ومشاكل متعلقة بموظفي أنظمة المعلومات تجعلهم في التغلب على المشاكل صعبة.

(الدويك، 2001: ص 27)

أولاً: مشاكل إجرائية: مثلاً قد يتأخر موظفو إدخال البيانات المتعلقة بإيداعات عميل معين وفي هذه الحالة فإن موظف الاستقبال يواجه بالتأكيد صعوبة في صرف شيك نفسه العميل.

ثانياً: مشاكل فنية بحتة: ويجد الإشراف هنا إلى أن كلفة حل بعض المشاكل الفنية غير الإجرائية قد تتراوح إمكانية المصرف الفنية والمالية وبالتالي لا بد من الإشارة إلى هذه
المعطيات قبل الشروع في المواجهة، ويمكن أن تتم المواجهة على مراحل ووفق الأولويات لكن تحت مظلة الموارد المتاحة، والغريب في موضوع مشاكل الحاسب الآلي أنها كالفطر تتبت وتتكاثر بسرعة ولا غرابة في ذلك فالتسارع والتغيير المستمر هما من سمات العالم الآلي والرقمي.

ثالثاً: مشاكل متعلقة بمโยظفي أنظمة المعلومات، ومنها:

1- عدم وجود ثقافة كافية عن تكنولوجيا المعلومات لدى بعض الموظفين.
2- ارتفاع كلفة المواءمة التكنولوجية ونقص الموارد المتاحة لدى المصرف.
3- احتمال موظفي أنظمة المعلومات بأسرار الأنظمة ومفاتيح الحل وعدم التعاون حتى مع زملائهم في تبادل المعرفة والخبرة.
4- تحيز الإدارات في منح المزايا والمكافآت والتدريب الخارجي مما يؤدي إلى وجود حالة من عدم الرضا الوظيفي.
5- عدم وجود عدد كاف من الموظفين في الدعم والمساعدة مما يرهق العاملين ويجبرهم على ترك العمل أو تدنيد جودة خدماتهم.
6- النقص الواضح من الكوادر المؤهلة والمدرية على تحقيق أعمال أنظمة الأعمال في المصارف.

حماية أجهزة وشبكات الكمبيوتر في المصارف:

تمتاز إدارات المصارف بحرصها الشديد على توفير كل أنواع الحماية الممكنة لمبانيها مستعجلة بذلك بأحدث ما أنتجته التكنولوجيا من أنظمة حماية ومرافقة، إضافة إلى موظفي الأمن والحراسة، ولكن هناك العدو قاتل للأجهزة الإلكترونية والكهرباءي وهذا العدو هو زيادة كبيرة ومفاجئة في فرق الجهد الكهربائي تستمر لفترة زمنية قصيرة جداً، ولكن هذه الزيادة تعتبر قاتلة
للأجهزة الكهربائية والالكترونية، وقد ثبت من خلال دراسات ميدانية متعددة أجريت في العديد من دول العالم مدى تأثير هذا العدو القاتل على الأجهزة الكهربائية حيث أن التعرض المستمر يؤدي إلى الإضعاف التدريجي المستمر لهذه الأجهزة وبالتالي تعطئها، ولكن الأجهزة الإلكترونية أجهزة حساسة وتعمل بفولتية منخفضة فإنها غالبا ما تكون هي الضحية الأولى، وحيث أن قطاع المصرف يعتمد بشكل كامل على أجهزة شبكات الكمبيوتر والأجهزة الكهربائية الأخرى كالفاكس والمودم تجعل من إزالة عمل هذه الأجهزة هدفا بعد ذاته لما لها من انعكاس على استمرارية العمل ورضا العملاء وسمعة البنك والتوظيف الأمثل للموارد البشرية (الرمحي، 2002: ص.34).

ولم يكن استخدام التقنية على نطاق واسع ذا وجه إيجابي دائماً، فقد استخدم المجرمون وهواة التخليق التقني لتحقيق أغراض إجرامية وتعتبر المصارف من أكثر الجهات استثماراً لتقنية معالجة البيانات في تنفيذ الأعمال المصرفية، وقد حلت وسائل التقنية محل العمل اليدوي شيئا فشيئاً إلى أن وصلت في بعض الحالات إلى ما يعرف بالمضاربة المؤتمتة التي يصعب فيها الورق ويُضبط فيها عصر الاتصال البشري بين الزبون الموظف ولا ينحصر استخدام التقنية داخل المؤسسات المصرفية بل يمتد إلى أنشطتها مع الغير عبر تقنيات أنظمة الدفع والبطاقات الممكحة وأنظمة التحويل والتبادلات المصرفية وما كانت المصارف الأكثر عرضة لانتشار النظم وهذا ما تستوجب استخدام أنظمة وسائل الحماية التقنية لتوفير البيئة الآمنة لإدخال وحفظ وتبادل البيانات المالية، وهي أنظمة حماية تختلف في مستوياتها أبتداء من أنظمة الحماية الشخصية كالإيصال السرية الشخصية وكلمات السر والتوقيع الإلكتروني والعلامات البشرية المميزة كالرسومات وقرنيات العين والتعرف الصوتي وبضعة كف اليد وغيرها، وأنظمة منع الدخول غير المصرح به كتقنيات وبرامج الحماية والتمييز الذاتي واستخدام أنظمة التشفير التي تكفل نقل
الفواتير الإلكترونية في المصارف

كان للثورة التكنولوجية أثر مباشر على تطور أنشطة المصارف وأنظمتها المالية، فانتشر استخدام أجهزة الحاسوب ساعد على ابتكار وسائل واساليب خدمات مصرفية جديدة من مميزاتها السرعة في الأداء وقلة التكلفة إضافة إلى تعزيز الثقة في النظام المصرفي ككل فقد شهد عالمنا المعاصر الانتقال من النظام الورقي إلى نظام أكثر مرونة وسرعة وهو نظام استعمال وسائل الإلكترونية ساعد في توسيع أنشطة المصارف على الصعيد المحلي والدولي وهذا النظام واجه عدة مشكلات منها صعوبة توحيد الأنظمة الإلكترونية ومشكلة حيازة ورقية الورقة التجارية الالكترونية (الحيازة المادية)، وعرض الورقة التجارية للقبول ودفع القيمة واتخاذ الإجراءات القانونية في حال عدم الوفاء، والخطأ المادي والاحتيال والترويج وتعطل الأجهزة الإلكترونية وكيفية الإثبات والحجة القانونية للسند المتحاول قانونياً والتوقيع الإلكتروني، وقد تم التغلب على هذه المشكلات خاصة لدى الدول المتقدمة على النحو التالي: (تفاع، 2002: ص19)

1- وضع تشريعات خاصة بالمعاملات الإلكترونية تتعامل وسائل الإثبات والحجة القانونية وطرق التبادل.

2- توحيد الأنظمة الإلكترونية على الصعيد المحلي والدولي من خلال وضع رموز ودلالات خاصة ببيانات الأوراق التجارية وطريق تداولها.

3- تحديد نطاق مسئولية كل طرف من أطراف التعامل الإلكتروني.
4- التغلب على مشكلات التكنولوجيا بنقل المعلومات عن الورقة التجارية وذلك من خلال اختصار المعلومات بطريقة الشريط الحبري الممغنط بحيث يمكن الحصول من خلاله على معلومات عن بنك الساحب والفرع ورقم الحساب وصاحب الحساب.

مشاكل الجهاز المصرفي الفلسطيني:

يواجه العمل المصرفي الفلسطيني العديد من المشاكل التي تعيق تطوره، ويمكن إيجاز هذه المشكلات بما يلي: (عاشور، 2003: ص 193)

1- عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي وخاصة فيما يتعلق بالحل السياسي للقضية الفلسطينية.

2- وجود فراغ تشريعي يحكم العلاقة بين المصرفي وعملائه وفراغ تشريعي عام قد يؤثر على العمل المصرفي.

3- قلة توافر الكوادر المدربة على أعمال المصارف.

4- ضعف التنظيم المحاسبي في بيئة الأعمال الفلسطينية، حيث أن مهنة المحاسبة والأعراف المحاسبية ليست منشورة بالدرجة الكافية.

دور سلطة النقد في الرقابة على المصارف العاملة في فلسطين

هناك نوعان من الرقابة تطبقها سلطة النقد وهي:

1- الرقابة الميدانية: وهي عبارة عن عملية مراقبة وتفتيش تتم في نفس البنك.

2- الرقابة المكتبية: يقوم البنك بتزويد قسم الرقابة في سلطة النقد بالبيانات والإحصائيات ويتم تحليل تلك البيانات داخل سلطة النقد والهدف من ذلك:

• التأكد من التزامات المصرف لدى سلطة النقد.

89
الحصول على تقارير من الجهات الأخرى التي قامت بفحص مماثلة في فروع المصارف غير الفلسطينية، والتي تكون خاضعة لشراء ورقابة المصارف المركزية في البلد الأم.

فحص أصول وتركيز على القروض ومدى إمكانية تحصيلها.

فحص أي بادرة للفساد الإداري أو الوظيفي.

إرسال تقارير للإدارة العامة مع الأخذ بالتواريخ الواردة فيه (مقداد، 2004: ص15).
الفصل الخامس
الدراسة التطبيقية

تحليل وعرض أسلوب وأدء الدراسة:

- منهجية الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أداة الدراسة

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

- خصائص العينة
- صدق وثبات الاستبانة

تحليل ومناقشة فرضيات الدراسة:

- اختبار الفرضية الأولى
- اختبار الفرضية الثانية
- اختبار الفرضية الثالثة
- اختبار الفرضية الرابعة
- اختبار الفرضية الخامسة
- اختبار الفرضية السادس
- اختبار الفرضية السابعة
الفصل الخامس

الدراسة التطبيقية

تمهيد:

يتناول هذا الفصل تعريف منهجية البحث، ووصف مجتمع الدراسة وتحديد عينة الدراسة، وإعداد الاستبانة والتأكد من صدقها وثباتها، وبيان إجراءات الدراسة والأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل الاستبانة، كما يعرض هذا الفصل بالتحليل والدراسة النتائج التي توصل إليها الباحث بناء على المعالجة الإحصائية التي أجريت على عينة الدراسة، وتحليل النتائج ومناقشتها وبيان دلالاتها الإحصائية واختبار فروض الدراسة كما يلي:

- تحليل وعرض أسلوب وأداة الدراسة.
- تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها.
تحليل وعرض أسلوب وأداة الدراسة

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول وصف وتقييم إجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب، إضافةً لذلك قام الباحث بدراسة ميدانية من خلال استبانيه تم إعدادها من أجل استخدامها في جمع البيانات والمعلومات الأولية.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في أقسام الرقابة والحساب في البنوك العاملة في قطاع غزة حيث شمل مجتمع الدراسة جميع البنوك العاملة في محافظات غزة، ونتيجة للظروف السياسية التي تعيشها محافظات الضفة الغربية من جرائم الاحتلال والاغلاق ومنع السفر فقد تعذر على الباحث الوصول إلى تلك المحافظات وبالتالي اقتصر توزيع الاستبانيه على محافظات غزة.

عينة الدراسة:

اشتملت عينة الدراسة على (105) استبانيه تم توزيعها على جميع العاملين في أقسام الحاسوب والرقابة في البنوك وقد تم استرداد (90) استبانيه أي ما نسبته (85.7%).
أداة الدراسة:

استخدم الباحث الاستبانة كأداة من أدوات جمع المعلومات الأولية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وفي ضوء ذلك تم تصميم وإعداد الاستبانة وفق الخطوات التالية:

1- تحديد المجالات الرئيسية التي تشملها الدراسة.
2- إعداد الفقرات التي تدخل في كل مجال.
3- عرض الاستبانة على عدد من المحتملين المتخصصين وذلك من أجل التحقق من صدقيتها وعلاقتها كما أن الفقرات التي تتضمنها تقييم الأفكار التي صممت من أجلها وقام المحتملين بدورهم بإجراء بعض التعديلات من حذف وإضافة وإعادة صياغة لبعض الفقرات.
4- جميع أسئلة الاستبانة من النوع المغلق، كما تم إعطاء كل فقرة وزناً خصيصاً حسب مقياس ليكرت كما هو موضح بالجدول رقم (1):

جدول رقم (1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>الوزن</th>
<th>المتوسط الحسابي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

أوزان الإجابات على فقرات الاستبانة

<table>
<thead>
<tr>
<th>الإجابة</th>
<th>دائماً</th>
<th>غالباً</th>
<th>أحياناً</th>
<th>نادرًا</th>
<th>لا يوجد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>0-1</td>
</tr>
<tr>
<td>2-1.01</td>
<td>3-2.01</td>
<td>4-3.01</td>
<td>5-4.01</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

تم تقسيم الاستبانة إلى قسمين، الأول يوضح البيانات الشخصية لأفراد المجتمع والثاني تم تقسيمه إلى 7 مجالات يحتوي كل مجال على عدد من الفقرات كما هو مبين بالجدول رقم (2):
جدول رقم (2)

عدد فقرات الاستبانة حسب كل مجال من مجالاتها

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد الفقرات</th>
<th>المجال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة التنظيمية في قسم الحاسوب</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظام</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات أمن البيانات والملفات</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المدخلات</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التشغيل</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>بيان مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المخرجات</td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td>المجموع</td>
</tr>
</tbody>
</table>

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

1- التكرارات والمتوزعات الحسابية والنسب المئوية.
2- معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.
3- اختبار ألفا كرونباخ لإيجاد معامل ثبات الاستبانة.

خصائص العينة:

أولاً: المؤهل العلمي:

يظهر الجدول رقم (3) أن ما نسبته 84.5% يحملون درجة البكالوريوس وان 11.1% يحملون درجة الماجستير وهذا يدل على أن أغلبية مجتمع الدراسة يحملون مؤهلات مناسبة تمكنهم من العمل في البنوك.
جدول رقم (3)

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

<table>
<thead>
<tr>
<th>IMEEL</th>
<th>نوع المؤهل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>% 4.4</td>
<td>دبلوم متوسط</td>
</tr>
<tr>
<td>% 84.5</td>
<td>بكالوريوس</td>
</tr>
<tr>
<td>% 11.1</td>
<td>ماجستير</td>
</tr>
<tr>
<td>% 100</td>
<td>المجموع</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ثانيا: المرتبة الوظيفية:

فيما يخص المرتبة الوظيفية فإن غالبية العينة تتمتع بمنصب وظيفي حيث كان المجيبون على الاستبانة 12 مديرًا و32 من رؤساء الأقسام و12 من رؤساء الشعب أي ما نسبته 62.2% من عينة الدراسة وهذا يجعلهم يجيبون بكل دقة وموضوعية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (4)

توزيع أفراد العينة حسب المرتبة الوظيفية

<table>
<thead>
<tr>
<th>IMEEL</th>
<th>نوع المرة الوظيفية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>% 13.3</td>
<td>مدير</td>
</tr>
<tr>
<td>% 35.6</td>
<td>رئيس قسم</td>
</tr>
<tr>
<td>% 13.3</td>
<td>رئيس شعبة</td>
</tr>
<tr>
<td>% 8.9</td>
<td>مدقق رئيسي</td>
</tr>
<tr>
<td>% 28.9</td>
<td>مدقق</td>
</tr>
<tr>
<td>% 100</td>
<td>المجموع</td>
</tr>
</tbody>
</table>

96
ثالثا: التخصص:

يظهر الجدول رقم (5) أن 46 من الذين أجابوا على الاستبانة تخصصهم محاسبة و20 تخصصهم حاسوب و24 تخصصهم إدارة أعمال أي أن جميع مجتمع الدراسة تخصصهم العلمي في مجال المحاسبة والإدارة والحاسب وهكذا يؤهلهم للإجابة على أسئلة الاستبانة بموضوعية.

جدول رقم (5)

توزيع أفراد العينة حسب التخصص

<table>
<thead>
<tr>
<th>التخصص</th>
<th>العدد</th>
<th>نسبة المئوية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>محاسبة</td>
<td>46</td>
<td>51.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>حاسوب</td>
<td>20</td>
<td>22.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>إدارة أعمال</td>
<td>24</td>
<td>26.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>المجموع</td>
<td>90</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

رابعا: سنوات الخبرة:

يتبين من الجدول التالي أن نسبة المجيبين الذين تقل خبرتهم عن 6 سنوات 28.9% من عينة الدراسة، في حين نجد النسبة الكبيرة من المجبيين لديهم خبرة تزيد عن 6 سنوات حيث بلغت بسبيله 71.2% من مجتمع الدراسة وهذا يؤهلهم للإجابة عن أسئلة الاستبانة بموضوعية وثقة.

جدول رقم (6)

توزيع أفراد العينة حسب الخبرة

<table>
<thead>
<tr>
<th>سنوات الخبرة</th>
<th>العدد</th>
<th>نسبة المئوية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6 - 1</td>
<td>26</td>
<td>28.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>12 - 7</td>
<td>32</td>
<td>35.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>30 - 13</td>
<td>32</td>
<td>35.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>المجموع</td>
<td>90</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
صدق وثبات الاستبانة:

1- صدق الإتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الإتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وكذلك حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه وذلك بواسطة برنامج (SPSS) كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول رقم (7)

معاملا ارتباط كل مجال من مجالات الاستبانة والمجالات الأخرى وكذلك مع المجموع الكلي

<table>
<thead>
<tr>
<th>المجال</th>
<th>رقابة المخرجات</th>
<th>رقابة التشغيل</th>
<th>رقابة البيانات المتداخلة</th>
<th>رقابة البيانات المتداخلة-الوصول-التنظيمية</th>
<th>المجموع الكلية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>المجموع الكلي</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>الرقابة التنظيمية</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.543**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.769**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.776**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.540**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.327**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.355**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.306**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.540**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.546**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.585**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.836**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.680**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.546**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.585**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.836**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.680**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.546**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.585**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.836**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** يوجد دالة إحصائية عند مستوى 0.01

* يوجد دالة إحصائية عند مستوى 0.05
يلاحظ من خلال الجدول السابق أن جميع مجالات الاستبانة ترتبط ببعضها البعض كما ترتبط بالمجموع الكلي والاستبانة ارتباطًا ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01، 0.05).

وهو يؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

جدول رقم (8)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.504**</td>
<td>هناك دليل مكتوب لظساط وإجراءات عمليات الحاسب في البنك</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.498**</td>
<td>هناك دليل لوصف الوظائف بحيث يوضح عمل كل موظف</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.593**</td>
<td>هناك فصل سليم للوظائف المختلفة لمعالجة البيانات بين المبرمجين والمشغليين والمرافقين</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.572**</td>
<td>هناك فصل في الوظائف والمسؤوليات داخل الإدارات والأقسام المستفيدة من الحاسب</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.494**</td>
<td>يتم تمديد موظفي تشغيل الحاسب كل فترة محددة</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.528**</td>
<td>يطلب من مشغلي الجهاز بضرورة القيام بإجازاتهم السنوية دفعة واحدة</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.562**</td>
<td>يتم توقع الموظف في قسم الحاسب على تعزيز للحفاظ على سرية البيانات</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.509**</td>
<td>يوجد تأمين ضد خيانة الأمانة على العاملين في قسم الحاسب</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيسون بين كل فقرة من فقرات المجال الأول والدرجة الكلية لهذا المجال ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01، 0.05).

وهو يؤكد أن كل فقرة من فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.
جدول رقم (9)

المعاملات ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.541**</td>
<td>يمنع الدخول إلى مكان الحاسوب إلا للموظفين المختصين</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.616**</td>
<td>يتم إغلاق جميع الأجهزة في فترة محددة نهاية الدوام ولا يتم الدخول إلى النظام إلا في يوم العمل التالي</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.310**</td>
<td>هناك تحديد للبرامج التي يستطيع كل مستخدم الوصول إليها</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>0.023</td>
<td>0.239*</td>
<td>تستخدم كلمة السر (Password) للوصول إلى النظام</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.580**</td>
<td>هناك تغيير دوري لكلمة السر</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.596**</td>
<td>يصدر الحاسوب تنبه بقرب انتهاء كلمة السر</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.519**</td>
<td>يراعى إلغاء كلمة السر للأشخاص الذين تركوا الخدمة</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.642**</td>
<td>تسجيل المحاولات الغير ناجحة للوصول إلى النظام</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.666**</td>
<td>يتم التحقق من هذه المحاولات</td>
<td>17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجال الثاني والدرجة الكلية لهذا المجال ذات داللة إحصائية عند مستوي داللة (0.01، 0.05) وهذا يبين أن كل فقرة من فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.
جدول رقم (10)

معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظم

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.710**</td>
<td>يوجد دليل تشغيل لكل دورة برامج في البنك</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.606**</td>
<td>تعديلات البرامج تم بعد اتخاذ موافقة مستوى إشرافي معين</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.558**</td>
<td>هناك مصادقة على تطوير النظام من قبل الإدارة المستفيدة</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.512**</td>
<td>يشارك المستفيدين والمحاسبون والمدققون في تطوير النظام</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.395**</td>
<td>يتم الاستعانة بشركات استشارية لإجراء التعديل على النظام</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.523**</td>
<td>تجري جميع التعديلات على صور من البرامج الحالية</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.732**</td>
<td>يوجد سجل لجميع التعديلات التي جرت على النظام</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.478**</td>
<td>يتم إجراء فحص واختبار التعديلات قبل اعتمادها</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.624**</td>
<td>هناك مصداقية نهائية من قبل الإدارة المستفيدة وقسم معالجة البيانات قبل التنفيذ</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.659**</td>
<td>يتم توثيق عملية التعديل</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.457**</td>
<td>يتم إشعار الفروع ومستخدمي النظام بالتعديلات الحاصلة</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجال الثالث والدرجة الكلية لهذا المجال ذات دالة إحصائية عند مستوى دالة (0.01، 0.05) وهذا يبين أن كل فقرة من فقرات الاستبانة تمتلك بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.
جدول رقم (11)

معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات أمن البيانات والملفات

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.337**</td>
<td>يتم حفظ المعلومات والملفات على أسطوانات أو أشرطة مضغوطة أو فلاش دسكي</td>
<td>29-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.495**</td>
<td>يتم نسخ الملفات في نهاية اليوم وفقا لمفهوم الجد-الأب-الابن</td>
<td>30-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.025</td>
<td>0.236*</td>
<td>يتم حفظ نسخ احتياطية من الملفات خارج البنك في مناطق بعيدة أو في خزائن محصنة ضد الحريق.</td>
<td>31-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.613**</td>
<td>هناك تأمين على الحاسب المركزي ضد السرقة والحرائق والكوارث الطبيعية.</td>
<td>32-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.671**</td>
<td>هناك بدائل كافية لاستمرار التشغيل عند انقطاع الكهرباء</td>
<td>33-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.664**</td>
<td>تتوفر وسائل أمنية لحماية الحاسوب مثل الغرف المغلقة والأبواب القوية ورجال الأمن والوسائل الحساسة للحرارة والدخان</td>
<td>34-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.692**</td>
<td>هناك وسيلة ملائمة لإطفاء الحريق</td>
<td>35-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.485**</td>
<td>هناك برنامج معين لمكافحة الأجهزة من الفيروسات</td>
<td>36-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجال الرابع والدرجة الكلية لهذا المجال ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، 0.05) وهذا يبين أن كل فقرة من فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاشتقاق الداخلي.
جدول رقم (12)

معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المدخلات

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.415**</td>
<td>تقوم الإدارات الأخرى عند إرسال بياناتها للتشغيل الإلكتروني باستخدام نماذج الرقابة موضحا بها عند المستندات ومجموع القيم</td>
<td>37-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.676**</td>
<td>يتم تنظيم المدخلات عن طريق نموذج معين للتتأكد من وجود موافقة</td>
<td>38-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.535**</td>
<td>تحفظ المستندات الأصلية في ملفات للرجوع إليها عند الحاجة</td>
<td>39-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.802**</td>
<td>توجد رقابة كافية للكشف أي نقص في بيانات المدخلات</td>
<td>40-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.711**</td>
<td>مجموع الرقابة على المدخلات تراجع بواسطة شخص آخر بخلاف العاملين على إدخال البيانات</td>
<td>41-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.638**</td>
<td>هناك إجراءات تسمح بوقف عملية معالجة البيانات إذا حدث خطأ أثناء إدخال البيانات</td>
<td>42-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.566**</td>
<td>عند وجود خطأ في الإدخال فإن هذه العملية تتحمل رقم وتظهر في يومية الفرع</td>
<td>43-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.590**</td>
<td>عند إلغاء عملية فإنها تظهر في اليومية ويظهر سبب الإلغاء</td>
<td>44-</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.596**</td>
<td>يتم تمييز المستندات أو العمليات في المجموعات التي تم إدخالها لتفادي إعادة إدخالها</td>
<td>45-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجال الخامس والدرجة الكلية لهذا المجال ذات درجة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05). وهذا بعين أن كل فقرة من فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.
جدول رقم (13)

معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التشغيل

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.676**</td>
<td>يستخدم نظام المجموعات للمستندات أو العمليات عند تشغيل البيانات الخاصة بها</td>
<td>-46</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.711**</td>
<td>يتم تمييز المستندات أو العمليات في المجموعات التي تم تشغيلها لتلقي إعادة تشغيل</td>
<td>-47</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.609**</td>
<td>تستخدم إجراءات الجمع والمجموع للتأكد من تشغيل جميع البيانات</td>
<td>-48</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.717**</td>
<td>يمكن إعادة تشغيل البرنامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب</td>
<td>-49</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.763**</td>
<td>توجد إجراءات كافية تضمن تصحيح وإعادة تشغيل البيانات التي رفضت البرنامج تشغيلها</td>
<td>-50</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.743**</td>
<td>يتم الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرنامج</td>
<td>-51</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.657**</td>
<td>يتم مقارنات بعد إجراء التعديلات على الملفات مع الملفات قبل تعديلها</td>
<td>-52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فرقة من فقرات المجال السادس والدرجة الكلية لهذا المجال ذات دلاله إحصائية عند مستوى دلالة (0.01، 0.05) وهذا يبين أن كل فرقة من فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.
جدول رقم (14)

معامل ارتباط فقرات مجال التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المخرجات

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفقرة</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.496**</td>
<td>تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية</td>
<td>-53</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.599**</td>
<td>يتم التأكد من مدى معقولية تقارير المخرجات وذلك بمقارنتها مع التقارير السابقة</td>
<td>-54</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.507**</td>
<td>يتم مطابقة مجامع المخرجات الناتجة من الحاسوب مع المجاميع المدة بدونا قبل المعالجة</td>
<td>-55</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.611**</td>
<td>عملية المطابقة في السؤال السابق تتم من قبل شخص مستقل عن القسم المشتري للعملية وعن قسم التشغيل</td>
<td>-56</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.351**</td>
<td>يتم توزيع تقارير المخرجات على إدارات البنك المستفيدة</td>
<td>-57</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.632**</td>
<td>تتم مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات</td>
<td>-58</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.692**</td>
<td>توجد رقابة كافية على عمليات التوزيع</td>
<td>-59</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.722**</td>
<td>تقدم تقارير تقييم نظام الرقابة الداخلية لقسم الحاسوب من قبل قسم التدقيق الداخلي أو أي جهة من داخل المؤسسة</td>
<td>-60</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.689**</td>
<td>يطلب من المدقق الخارجي تقرير تقييم نظام الرقابة الداخلية لقسم الحاسوب الداخلي أو من قبل مدقق خارجي</td>
<td>-61</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000</td>
<td>0.719**</td>
<td>هناك مراجعة دورية لنظام الرقابة الداخلية من قبل قسم التدقيق الداخلي أو من قبل مدقق خارجي</td>
<td>-62</td>
</tr>
</tbody>
</table>
يلاحظ من خلال الجدول السابق أن كافة معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المجال السابع والدرجة الكلية لهذا المجال ذات دالة إحصائية عند مستوى دالة (0.01, 0.05).

وهذا يبين أن كل فقرة من فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

2- ثبات الاستبانة: طريقة ألفا كروناخ:

استخدم الباحث طريقة ألفا كروناخ لحساب معاملات الثبات للاستبانة ككل وكذلك لكل مجال من مجالات الاستبانة وقد وجد أن قيمة معامل الثبات الكلي هي قيمة مرتفعة نسبيا وتبلغ (0.925) وكذلك فإن قيم معاملات الثبات لجميع المجالات جيدة من الناحية الإحصائية وتعتبر بدرجة ثبات عالية، مما يطمئن الباحث من صدق وثبات الاستبانة وصلاحيتتها للتطبيق على عينة الدراسة، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول رقم (15)

<table>
<thead>
<tr>
<th>معامل ألفا كروناخ لكل مجال من مجالات الاستبانة</th>
<th>عقد الفترات</th>
<th>المجال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.594</td>
<td>8</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة التنظيمية في قسم الحساب</td>
</tr>
<tr>
<td>0.676</td>
<td>9</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة</td>
</tr>
<tr>
<td>0.775</td>
<td>11</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التوقيت وتطوير النظم</td>
</tr>
<tr>
<td>0.611</td>
<td>8</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات أمين البيانات والملفات</td>
</tr>
<tr>
<td>0.835</td>
<td>9</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المدخلات</td>
</tr>
<tr>
<td>0.820</td>
<td>7</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على التشغيل</td>
</tr>
<tr>
<td>0.805</td>
<td>10</td>
<td>مدى التزام البنك بتطبيق إجراءات الرقابة على المخرجات</td>
</tr>
<tr>
<td>0.925</td>
<td>62</td>
<td>مجموع الاستبانة</td>
</tr>
</tbody>
</table>
تحليل ومناقشة فرضيات البحث

استخدم الباحث برنامج (SPSS) في معالجة الاستبانة حيث تم تفريغها وتبديل البيانات

وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من صحة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

اختبار الفرضية الأولى:

لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة التنظيمية

على العمليات المصرفية في المصارف العاملة في قطاع غزة.

والتحقيق من مدى صحة هذه الفرضية تم حساب الوسط الحسابي الخاص بفترات هذه

الفرضية والذي يشمل عدد (8) فترات حيث يتبين من الجدول رقم (16) ومن الفترات الأولى

الثانية والثالثة والرابعة أن هناك تطبيق بدرجة عالية جدا لإجراءات الرقابة التنظيمية متمثلة في

وجود دليل مكتوب لإجراءات الرقابة والفصل السليم بين الوظائف المختلفة والفصل في

الواجبات والمسؤوليات داخل الإدارات والأقسام ووجود دليل لوصف الوظائف يوضح عمل كل

موظف حيث يقع الوسط الحسابي لهذه الفترات ما بين (0.07-4.41).

أما الفرقة الخامسة المتعلقة بالتبديل موظفي الحاسب كل فترة محددة فقد كان هناك

تطبيق بدرجة متوسطة لهذا الإجراء حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفتر (2.86) بنسبة

57.2٪.

وأما السؤال المتعلق بالتأمين ضد خيانة الأمانة على العاملين في قسم الحاسب فقد كان

هناك توجه محايد حيث بلغ الوسط الحسابي لهذا السؤال (2.54) أي بنسبة 50٪ فقط.

107
وأما الفقرة السادسة والمتعلقة بإجازات الموظفين فقد كان هناك توجه سلبي حيث بلغ
الوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.3) بنسبة 47.6% مما يدل على أن متوسط الإجازة لهذه الفقرة
قد قل عن درجة الحباد وهذا يعني عدم موافقة المبحوثين على هذه الفقرة، حيث تلعب ظروف
العمل دورا في تحديد مدة ووقت الإجازة وعادة يتم إعطاء الموظف الإجازات حسب ظروف
الموظفين وحاجة الإدارة إلى الموظف، فقد يعطى إجازة ويتم قطعها لسبب معين.
وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الحديثي، 1993)، حيث توصل الباحث إلى وجود ضعف
في هذه الجوانب مع تطبيق مقبول في إجراءات الرقابة الداخلية الأخرى.
مما سبق نجد أن المصارف العاملة في قطاع غزة اتبعت نحو إيجاد مجموعة من
الإجراءات الرقابية مثل دليل الإجراءات والوصف الوظيفي وفصل سليم للوظائف المختلفة
لمعالجة البيانات بين المبرمجين والمشغلين والمراقبين.
إجراءات الرقابة التنظيمية في قسم الحاسب

<table>
<thead>
<tr>
<th>المسمى لما قبل</th>
<th>الوسط الحسابي %</th>
<th>الوسط القيمة %</th>
<th>لا يوجد %</th>
<th>أحياناً %</th>
<th>دائماً %</th>
<th>دائم %</th>
<th>عدد م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1- عمليات الحاسب في البنك</td>
<td>0.000** 81.4</td>
<td>4.07</td>
<td>5.6</td>
<td>3.3</td>
<td>14.4</td>
<td>32.2</td>
<td>44.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2- يوضح عمل كل موظف</td>
<td>0.000** 86.2</td>
<td>4.31</td>
<td>0.0</td>
<td>5.6</td>
<td>14.4</td>
<td>23.3</td>
<td>56.7</td>
</tr>
<tr>
<td>3- هناك فصل سليم للوظائف المختلفة لمعالجة البيانات بين المبرمجين والمشغليين والمراقبين</td>
<td>0.000** 88.2</td>
<td>4.41</td>
<td>1.1</td>
<td>1.1</td>
<td>6.7</td>
<td>37.8</td>
<td>53.3</td>
</tr>
<tr>
<td>4- هناك فصل في الوظائف والمسؤوليات داخل الإدارات والأقسام المستفيدة من الحاسب</td>
<td>0.000** 88.0</td>
<td>4.4</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>10.0</td>
<td>36.7</td>
<td>52.2</td>
</tr>
<tr>
<td>5- يتم تديل موظفي تشغيل الحاسب كل فترة محددة</td>
<td>0.000** 57.2</td>
<td>2.86</td>
<td>7.8</td>
<td>30.0</td>
<td>40.0</td>
<td>13.3</td>
<td>8.9</td>
</tr>
<tr>
<td>6- يطلب من مشغل الجهاز بضرورة القيام بإجازاتهم السنوية دفعة واحدة</td>
<td>0.000** 47.6</td>
<td>2.38</td>
<td>31.1</td>
<td>27.8</td>
<td>22.2</td>
<td>10.0</td>
<td>8.9</td>
</tr>
<tr>
<td>7- يتم توقع الموظف في قسم الحاسب على تعهد بالحفاظ على سرية البيانات.</td>
<td>0.000** 76.6</td>
<td>3.83</td>
<td>13.3</td>
<td>12.2</td>
<td>4.4</td>
<td>17.8</td>
<td>52.2</td>
</tr>
<tr>
<td>8- يوجد تأمين ضد خيانة الأمانة على العاملين في قسم الحاسب.</td>
<td>0.000** 50.8</td>
<td>2.54</td>
<td>42.2</td>
<td>14.4</td>
<td>11.1</td>
<td>11.1</td>
<td>21.1</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع فقرات المجال</td>
<td>0.000** 72.0</td>
<td>3.60</td>
<td>12.6</td>
<td>11.9</td>
<td>15.4</td>
<td>22.8</td>
<td>37.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
وبشكل عام يبين الجدول رقم (16) أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (3.6) أي بنسبة (72٪)، كما بلغ قيمة الاحتمال (Sig) 0.000 مما يدل أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد زاد عن درجة الحياض وهي 2.5 وهي دالة إحصائيا عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات رقابة التنظيمية في البنوك العاملة في قطاع غزة، وبالتالي ترفض الفرضية.

اختبار الفرضية الثانية:

"لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة والملفات في المصارف العاملة في قطاع غزة ".

من الجدول رقم (17) نلاحظ أن معظم إجراءات الرقابة على الوصول بشكل عام مطبقة بدرجة عالية جدا وهذا ما دلت عليه المتوسطات الحسابية للفقرات ذات الأرقام (9-10-11-12-13-15-16) والتي تظهر أن غالبية مجتمع الدراسة يؤكدون أن هناك تطبيق لإجراءات منع الوصول إلى أجهزة وبرامج الحاسوب حيث يمنع الدخول إلى مكان الحاسوب إلا للموظفين المختصين ويتضمن إغلاق جميع الأجهزة في نهاية الدوام، وذلك تحديد للبرامج التي يستطيع كل مستخدم الوصول إليها كما تستخدم كلمة السر للوصول إلى النظام كما يراعي إلغاء كلمة السر للأشخاص الذين يتكونون الخدمة كما يتم تسجيل المحاولات غير الناجحة للوصول إلى النظام، وقد بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرات ما بين (4.13- 4.80).

هناك تطبيق بدرجة عالية لإجراءات الرقابة على الوصول حيث يصدر الحاسوب تنبيع بقرب انتهاء كلمة السر كما يتم التحقق من المحاولات غير الناجحة للوصول إلى النظام ويظهر ذلك في الفقرات (14، 17) حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرات (3.69، 3.66) على التوالي.

110
### جدول رقم (17)

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفئة</th>
<th>(Sig)</th>
<th>الوسط الحسابي %</th>
<th>الوسط القيمة</th>
<th>لا يوجد %</th>
<th>تكراراً %</th>
<th>غالبًا %</th>
<th>دائمًا %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>82.6</td>
<td>4.13</td>
<td>4.4</td>
<td>11.1</td>
<td>33.3</td>
<td>46.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>89.4</td>
<td>4.47</td>
<td>3.3</td>
<td>2.2</td>
<td>25.6</td>
<td>65.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>95.6</td>
<td>4.78</td>
<td>0.0</td>
<td>4.4</td>
<td>13.3</td>
<td>82.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.023*</td>
<td>99.2</td>
<td>4.96</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>2.2</td>
<td>96.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>89.6</td>
<td>4.48</td>
<td>2.2</td>
<td>7.8</td>
<td>17.8</td>
<td>68.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>73.8</td>
<td>3.69</td>
<td>18.9</td>
<td>4.4</td>
<td>11.1</td>
<td>45.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>96</td>
<td>4.80</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>7.8</td>
<td>86.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>94.2</td>
<td>4.71</td>
<td>3.3</td>
<td>6.7</td>
<td>13.3</td>
<td>53.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>73.2</td>
<td>3.66</td>
<td>8.9</td>
<td>20.0</td>
<td>32.2</td>
<td>30.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>88.2</td>
<td>4.41</td>
<td>4.6</td>
<td>8.4</td>
<td>19.5</td>
<td>64.0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 9. يمنع الدخول إلى مكان الحاسوب إلا للموظفين المختصين.
- 10. يتم إغلاق جميع الأجهزة في فترة محددة نهاية الدوام ولا يتم الدخول إلى النظام إلا في يوم العمل التالي.
- 11. هناك تعيين دوري لكلمة السر.
- 12. (Password) للاستعلام إلى النظام.
- 13. هناك تعيين دوري لكلمة السر.
- 14. يصدر الحساب تكون بقرب انتهاء كلمة السر.
- 15. يراعى إلغاء كلمة السر للأشخاص الذين تركوا الخدمة.
- 16. تسجل المحاولات الغير ناجحة للولوج إلى النظام.
- 17. يتم التحقق من هذه المحاولات.

مجموع فقرات المجال

111
ويخليك عالم بين الجدول رقم (17) أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (4.41) أي بنسبة (88.2%)، كما بلغ قيمة الاحتمال (Sig) 0.000 مما يدل أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد زاد عن درجة الحياد وهي 2.5 وهي دالة إحصائية عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات الرقابة على الوصول في البنوك العامة في قطاع غزة، وذلك يكون البحث قد تحقق من عدم صحة الفرضية الثانية وهي "لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات رقابة الوصول إلى الأجهزة والملفات في المصرف العامة في قطاع غزة"، واستطاع تقييمها.

اختبار الفرضية الثالثة:

لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب ضوابط الرقابة على التوثيق وتطوير النظم في المصرف العامة في قطاع غزة.

والتحقق من مدى صحة هذه الفرضية تم حساب الوسط الحسابي ل механизات المجال الثالث من الاستجابة والذي يشمل عدد (11) فقرة ونلاحظ من الجدول رقم (18) أن هناك توجها إيجابيا وقوي لدى البنوك العامة في فلسطين نحو تطبيق إجراءات الرقابة على توثيق وتطوير النظم وهذا ما أظهره نتائج الإجابة على جميع فقرات هذا المجال حيث بلغ الوسط الحسابي ما بين (4.02-4.64) وهذا يدل على أن المصرف تهتم بإيجاد إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظم من خلال وجود دليل تشغيل لكل دورة برنامج ولا تم تعديلات البرامج إلا بعد اتخاذ موافقة من مستوى إداري معين ومن الإدارة المستفيدة ويشارك المستفيدون والمحاسبون والمدققون في تطوير النظام ويتبن إجراء فحص واختبار للتعديلات قبل اعتمادها كما أن هناك مصداقية مطلقة من قبل الإدارة المستفيدة وقسم معالجة البيانات قبل التنفيذ، وهذه الإجراءات مهمة في إيجاد بيئة سليمة لإجراءات التشغيل وتطوير النظم من قبل إدارة البنك.
### جدول رقم (18)

**إجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظام**

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفقرة</th>
<th>الوسط الحسابي %</th>
<th>الوسط القيمة %</th>
<th>لا يوجد %</th>
<th>نادر %</th>
<th>متوسط %</th>
<th>غالباً %</th>
<th>دائماً %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18</td>
<td>81.2</td>
<td>4.06</td>
<td>2.2</td>
<td>4.4</td>
<td>13.3</td>
<td>45.6</td>
<td>34.4</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>91.4</td>
<td>4.57</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>5.6</td>
<td>28.9</td>
<td>64.4</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>92.8</td>
<td>4.64</td>
<td>1.1</td>
<td>0.0</td>
<td>4.4</td>
<td>22.2</td>
<td>72.2</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>92.8</td>
<td>4.64</td>
<td>1.1</td>
<td>0.0</td>
<td>4.4</td>
<td>22.2</td>
<td>72.2</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>81.6</td>
<td>4.08</td>
<td>1.1</td>
<td>3.3</td>
<td>17.8</td>
<td>42.2</td>
<td>35.6</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>80.4</td>
<td>4.02</td>
<td>3.3</td>
<td>11.1</td>
<td>13.3</td>
<td>24.4</td>
<td>47.8</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>83.8</td>
<td>4.19</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>18.9</td>
<td>40.0</td>
<td>40.0</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>82.6</td>
<td>4.13</td>
<td>1.1</td>
<td>5.6</td>
<td>10.0</td>
<td>45.6</td>
<td>37.8</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>92.6</td>
<td>4.63</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>4.4</td>
<td>24.4</td>
<td>70.0</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>91.6</td>
<td>4.58</td>
<td>0.0</td>
<td>2.2</td>
<td>4.4</td>
<td>26.7</td>
<td>66.7</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>90.0</td>
<td>4.5</td>
<td>0.0</td>
<td>4.4</td>
<td>2.2</td>
<td>32.2</td>
<td>61.1</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>91.6</td>
<td>4.58</td>
<td>0.0</td>
<td>2.2</td>
<td>7.8</td>
<td>20.0</td>
<td>70.0</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>87.2</td>
<td>4.3</td>
<td>0.8</td>
<td>3.3</td>
<td>9.3</td>
<td>32.0</td>
<td>54.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**جميع فئات المجال**

113
وبشكل عام يبين الجدول رقم (18) أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (4.36) أي بنسبة (87.2%)، كما بلغ قيمة الاحتمال (Sig) 0.000 مما يدل أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد زاد عن درجة الحياد وهي 2.5 وهي دالة إحصائيا عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات الرقابة على التوثيق وتطوير النظم في البنوك العاملة في قطاع غزة، وبناء على ما تقدم فإنا نرفض الفرضية العدمية الثالثة.

اختبار الفرضية الرابعة:

لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على امن البيانات والملفات المصرف العاملة في قطاع غزة”.

من الجدول رقم (19) نجد أن عدد الفقرات الخاصة باختبار الفرضية الرابعة (8) فقرات لقياس إجراءات الرقابة على امن البيانات والملفات وتم حساب الوسط الحسابي لهذه الفقرات حيث يتبين أن هناك تطبيق بدرجة عالية وهذا ما أظهرته الإجابة على جميع الفقرات حيث بلغ الوسط الحسابي ما بين (4.44-4.92) مما يدل على أن غالبية مجتمع الدراسة يؤكدون أن هناك تطبيق لإجراءات الرقابة على امن الملفات والبيانات حيث يتم حفظ المعلومات والملفات على اسطوانات أو أشرطة ممغنطة كما يتم عمل نسخ احتياطية تحفظ خارج البنك أو في خزان محصنة ضد الحريق كما أن هناك بدائل كافية لاستمرار التشغيل عند انقطاع الكهرباء، كما تتوفر وسائل أمنية لحماية الحاسوب مثل الغرف المغلقة والأبواب القوية ويوجد وسائل ملائمة لإطفاء الحريق كما أن هناك برامج معينة لحماية الأجهزة من الفيروسات.
<table>
<thead>
<tr>
<th>الفئة</th>
<th>القيمة</th>
<th>لائحة</th>
<th>أحياناً</th>
<th>دائماً</th>
<th>الفرقة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>94.4 4.92 0.0 0.0 2.2 3.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>94.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>91.6 4.58 5.6 0.0 5.6 8.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>80.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>96.6 4.83 1.1 1.1 2.2 4.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>91.1</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>88.8 4.44 4.4 2.2 5.6 20.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>67.8</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>96.2 4.81 0.0 1.1 2.2 11.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>85.6</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>89.8 4.49 2.2 1.1 3.3 32.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>61.1</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>93.6 4.68 0.0 0.0 4.4 23.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>72.2</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>95.6 4.78 0.0 0.0 0.0 22.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>77.8</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>93.8 4.7 1.7 0.7 3.2 15.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>78.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

115
وبشكل عام، تبين الجدول رقم (19) أن الوسط الحسابي لجميع فترات المجال يساوي (4.70) أي بنسبة (93.8%)، مما يدل أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد زاد عن درجة الحياد وهي 2.5 وهي دالة إحصائيا عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المбанدين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات الرقابة على أمن الملفات والبيانات في البنوك العاملة في قطاع غزة، وبذلك يكون البحث قد حقق من عدم صحة الفرضية الرابعة واستقرار نفيها.

اختبار الفرضية الخامسة:

لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على إدخال البيانات في المصارف العاملة في قطاع غزة.

نلاحظ من الجدول رقم (20) أن هناك تطبيق بدرجة عالية جدا لجميع إجراءات الرقابة على المدخلات وهذا ما دل عليه الوسط الحسابي لفترات الفرضية الخامسة وعددها (9) فترات، فقد وقع الوسط الحسابي لإجابات هذه الفترات ما بين (4.04-4.81) وهذا يدل على اهتمام المصارف مجتمع الدراسة بوضع إجراءات رقابة على المدخلات، وذلك لأن مدخلات النظام المصرفي مهمة جدا، لذلك يجب أن يراعى الدقة عادة في إدخال البيانات إلى الحاسوب سواء المبالغ المودعة أو الشيكوات، لذا فقد اجتهدت المصارف نحو إيجاد مجموعة من إجراءات الرقابة على إدخال البيانات حيث يتم استخدام نماذج للرقابة يوضح بها عدد مستندات الإدخال ومجموع القيم والتأكد من وجود موافقة كما تحقق المستندات الأصلية في ملفات الرجوع إليها عند الحاجة وتوجد رقابة كافية لاكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات، كما أنه عند إلغاء أي عملية إدخال فإنها تظهر في اليومية ويظهر سبب الإلغاء، ويتمييز المجموعات التي تم إدخالها حتى لا تدخل مرة أخرى.
### جدول رقم (20)

**إجراءات الرقابة على المدخلات**

<table>
<thead>
<tr>
<th>(Sig)</th>
<th>الوسط الحسابي %</th>
<th>الوسط القيمة %</th>
<th>لا يوجد %</th>
<th>ندرة %</th>
<th>أحياناً %</th>
<th>غالباً %</th>
<th>دائماً %</th>
<th>الم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>81.6</td>
<td>4.08</td>
<td>2.2</td>
<td>2.2</td>
<td>12.2</td>
<td>52.2</td>
<td>31.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>88.2</td>
<td>4.41</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>3.3</td>
<td>48.9</td>
<td>46.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>96.2</td>
<td>4.81</td>
<td>0.0</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>16.7</td>
<td>82.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>89.6</td>
<td>4.48</td>
<td>0.0</td>
<td>0.0</td>
<td>4.4</td>
<td>35.6</td>
<td>60.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>87.4</td>
<td>4.37</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>11.1</td>
<td>37.8</td>
<td>50.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>85.2</td>
<td>4.26</td>
<td>1.1</td>
<td>4.4</td>
<td>12.2</td>
<td>32.2</td>
<td>50.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>87.2</td>
<td>4.36</td>
<td>1.1</td>
<td>5.6</td>
<td>8.9</td>
<td>25.6</td>
<td>58.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>90.4</td>
<td>4.52</td>
<td>3.3</td>
<td>3.3</td>
<td>5.6</td>
<td>13.3</td>
<td>74.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>88</td>
<td>4.4</td>
<td>1.1</td>
<td>3.3</td>
<td>12.2</td>
<td>21.1</td>
<td>62.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>88.2</td>
<td>4.41</td>
<td>1.0</td>
<td>2.3</td>
<td>7.9</td>
<td>31.5</td>
<td>57.3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **37:** تقوم الإدارات الأخرى عند إرسال بياناتها للتنشيط الإلكتروني باستخدام نماذج الرقابة ووضوحها عند المستندات ومجموع القيم
- **38:** يتم تنظيم المدخلات عن طريق نموذج معين والتآكد من وجود موافقة.
- **39:** تخطط المستندات الأصلية في ملفات الرجوع إليها عند الحاجة
- **40:** توجد رقابة كافية للكشف أي نقص في بيانات المدخلات
- **41:** مجموع الرقابة على المدخلات تراجع بواسطة شخص آخر بخلاف العاملين على إدخال البيانات
- **42:** هناك إجراءات تسمح بوقف عملية معالجة البيانات إذا حدث خطأ أثناء إدخال البيانات
- **43:** عند وجود خطأ في الإدخال فإن هذه العملية تحمل رقم وتنظير في يومية الفرع
- **44:** عند إلغاء عملية فإنها تظهر في اليومية ويظهر سبب الإلغاء
- **45:** يتم تمرير المستندات أو العمليات في المجموعات التي تم إدخالها لتلاقي إعادة إدخالها
وبشكل عام يبين الجدول رقم (20) أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (4.41) أي بنسبة (88.2%)، كما بلغ قيمة الاحتمال (Sig) 0.00 مما يدل أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد زاد عن درجة الحياد وهي 2.5 وهي دالة إحصائيا عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات الرقابة على المدخلات في البنوك العاملة في قطاع غزة، وبذلك يكون البحث قد حقق من عدم صحة الفرضية الخامسة واستطاع نفيها.

اختبار الفرضية السادسة:

لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على تشغيل البيانات في المصارف العاملة في قطاع غزة.

نلاحظ من الجدول رقم (21) أن هناك توجها إيجابيا لدى المصارف مجتمع الدراسة بإيجاد مجموعة من الإجراءات التي تجعل تشغيل البيانات في بيئة خالية من الأخطاء أو الغش، لأن التشغيل الخاطئ يؤثر على مسيرة وسمعة البنك وقدرتة على المنافسة، فلا بد من إيجاد مجموعة من الإجراءات الرقابية التي تساهم في تشغيل سليم ودقيق للبيانات، وهذا ما دل عليه الوسط الحسابي لفقرات الفرضية السادسة وعددها (7) فقرات، فقد وقع الوسط الحسابي لإجابات هذه الفقرات ما بين (4.11-4.44) وهذا يدل على اهتمام المصارف بوضع مجموعة من إجراءات الرقابة على تشغيل البيانات ويتبع أن غالبية مجتمع الدراسة يؤكدون أن هناك تطبيق لإجراءات الرقابة على تشغيل البيانات حيث توجد إجراءات كافية تضمن تصحيح وإعادة تشغيل البيانات التي رفضت البرامج تشغيلها كما يتم الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرامج وتم عمل مقارنات بعد إجراء التعديلات على الملفات مع الملفات قبل تعديلها.

118
## جدول رقم (21)

### إجراءات الرقابة على التشغيل

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفئة</th>
<th>لاتوجد نادراً</th>
<th>يمكن إعادة تشغيل البرنامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب</th>
<th>يتم الكشف عن تسلسل المستندات من خلال البرنامج</th>
<th>يتم مقارنة بعد إجراء التعديلات على الملفات قبل تدويلها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>82.2</td>
<td>4.11</td>
<td>0.0</td>
<td>3.3</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>84.8</td>
<td>4.24</td>
<td>0.0</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>86</td>
<td>4.3</td>
<td>0.0</td>
<td>0.0</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>84.4</td>
<td>4.22</td>
<td>1.1</td>
<td>6.7</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>87.8</td>
<td>4.39</td>
<td>0.0</td>
<td>3.3</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>88.8</td>
<td>4.44</td>
<td>1.1</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>87.8</td>
<td>4.39</td>
<td>0.0</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>0.000**</td>
<td>86.0</td>
<td>4.3</td>
<td>0.3</td>
<td>2.9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **استخدم نظام المجموعات للمستندات أو العمليات عند تشغيل البيانات الخاصة بها.**
- **تتم مقارنة الملفات بعد إجراء التعديلات على الملفات قبل تدويلها.**
- **تتم إجراءات الجمع المجامع للتأكد من تشغيل جميع البيانات.**
وطبلاً عام بينين الجدول رقم (21) أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (4.3) أي بنسبة (86%)، كما بلغ قيمة الاحتمال (Sig) 0.000 مما يدل أن متوسط درجة الاستجابية لهذا المجال قد زاد عن درجة الحدود وهي 2.5 وهي دالة إحصائية عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات الرقابة على تشغيل البيانات في البنوك العاملة في قطاع غزة، وبذلك يكون البحث قد تحقق من عدم صحة الفرضية السادسة واستطاع نفيها.

اختبار الفرضية السابعة:

لا يوجد نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحسابات إجراءات الرقابة على المخرجات في المصارف العامة في قطاع غزة.

كانت عدد الفقرات الخاصة باختبار هذه الفرضية (10) فقرات، ولناحظر من الجدول رقم (22) ومن الفقرات (53-54-55-57-58-59-60-61-62) أن إجراءات الرقابة على المخرجات تنتهي اتجاهًا إيجابيا لدى المصارف مجتمع الدراسة، وهذا ما دل عليه الوسط الحسابي للفقرات المذكورة، فقد وقع الوسط الحسابي لإجراءات هذه الفقرات ما بين (4.10-4.96) وهذا يدل على اهتمام المصارف بوضع مجموعة من إجراءات الرقابة على المخرجات.

وبهذا يدل على إهمال المصارف مجموع مجموعات من إجراءات الرقابة، فقد وضعت المصارف مجموعة من الإجراءات الرقابية لتسح لفترة معينة بالوصول والوصول على هذه المخرجات، كما تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية، ويتانك من مدى معقولية تقارير المخرجات وذلك بمقارنةها مع التقارير السابقة كما يتم مطابقة مجموع المخرجات الناتجة من الحساب مع المجاميع المعدة بدون قبول المعالجة.

وذا يدل على إهمال والالتزام المصارف بتطبيق إجراءات الرقابة على المخرجات.

وكم من هناك تطبيق بدرجة عالية للإجراءات المتعلقة بمساوي مجموع المخرجات الناتجة من الحساب من قبل شخص مستقل عن القسم المنتسب للعملية وعن قسم ويظهر ذلك في الفقرة (56) حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.94).
## جدول رقم (22)

**إجراءات الرقابة على المخرجات**

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفئة</th>
<th>الوسط الحسابي %</th>
<th>الوسط %</th>
<th>لا يوجد %</th>
<th>نادراً %</th>
<th>أحياناً %</th>
<th>دائماً %</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتقع مصدار المعلومات من المستندات الأصلية</td>
<td>0.000**</td>
<td>99.2</td>
<td>4.96</td>
<td>0.0</td>
<td>0.0</td>
<td>1.1</td>
<td>70.0</td>
</tr>
<tr>
<td>يتم التأكيد من مدى معقولية تقارير المخرجات وذلك بمقارنة مع التقارير السابقة</td>
<td>0.000**</td>
<td>89.2</td>
<td>4.46</td>
<td>1.1</td>
<td>6.7</td>
<td>37.8</td>
<td>54.4</td>
</tr>
<tr>
<td>يتم مطابقة مجموع المخرجات الناتجة من الحساب مع المجامع المعروفة قبل المعالجة</td>
<td>0.000**</td>
<td>89.4</td>
<td>4.47</td>
<td>1.1</td>
<td>8.9</td>
<td>32.2</td>
<td>57.8</td>
</tr>
<tr>
<td>عملية المتابعة في السواء السابق تم من قبل شخص مسؤول عن القسم المعني للعملية وعن قسم التشغيل</td>
<td>0.000**</td>
<td>78.8</td>
<td>3.94</td>
<td>3.3</td>
<td>7.8</td>
<td>14.4</td>
<td>40.0</td>
</tr>
<tr>
<td>يتم توزيع تقارير المخرجات على إدارات البنك المستفيدة</td>
<td>0.000**</td>
<td>87.8</td>
<td>4.39</td>
<td>0.0</td>
<td>3.3</td>
<td>8.9</td>
<td>33.3</td>
</tr>
<tr>
<td>تم مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على إدارات</td>
<td>0.000**</td>
<td>84</td>
<td>4.2</td>
<td>1.1</td>
<td>2.2</td>
<td>18.9</td>
<td>31.1</td>
</tr>
<tr>
<td>توجد رقابة كافية على عمليات التوزيع</td>
<td>0.000**</td>
<td>82</td>
<td>4.1</td>
<td>1.1</td>
<td>3.3</td>
<td>17.8</td>
<td>40.0</td>
</tr>
<tr>
<td>تقدم تقارير تقييم نظام الرقابة الداخلية لقسم الحساب من قبل قسم التدقيق الداخلي أو أي جهة من داخل المؤسسة</td>
<td>0.000**</td>
<td>82.8</td>
<td>4.14</td>
<td>1.1</td>
<td>5.6</td>
<td>14.4</td>
<td>35.6</td>
</tr>
<tr>
<td>يطلب من المدقق الخارجي تقرير تقييم نظام الرقابة الداخلية لقسم الحساب</td>
<td>0.000**</td>
<td>82.6</td>
<td>4.13</td>
<td>4.4</td>
<td>3.3</td>
<td>11.1</td>
<td>36.7</td>
</tr>
<tr>
<td>هناك مراجعة تقرير نظام الرقابة الداخلية من قبل قسم التدقيق الداخلي أو من قبل مدقق خارجي</td>
<td>0.000**</td>
<td>85.8</td>
<td>4.29</td>
<td>2.2</td>
<td>2.2</td>
<td>12.2</td>
<td>31.1</td>
</tr>
<tr>
<td>جميع فقرات المجال</td>
<td>0.000**</td>
<td>86.1</td>
<td>4.30</td>
<td>1.3</td>
<td>3.0</td>
<td>11.4</td>
<td>34.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** примечание:**

1 | 70.0 |
2 | 54.4 |
3 | 57.8 |
4 | 40.0 |
5 | 33.3 |
6 | 46.7 |
7 | 37.8 |
8 | 43.3 |
9 | 44.4 |
10 | 52.2 |
11 | 49.6 |
وبشكل عام يبين الجدول رقم (22) أن الوسط الحسابي لجميع فقرات المجال يساوي (4.30) أي بنسبة (86.1%)، كما بلغ قيمة الاحتمال (Sig) 0.000 مما يدل أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد زاد عن درجة القيمة وهي (2.5) وهي دالة إحصائيا عند (0.01)، وذلك يدل على أن معظم المبحوثين يوافقون على وجود تطبيق لإجراءات الرقابة على المخرجات في البنوك العاملة في قطاع غزة، وبذلك يكون البحث قد تحقق من عدم صحة الفرضية السابعة واستطاع نفيها.
الفصل السادس

النتائج والتوصيات

ويحتوي على:

- نتائج البحث
- التوصيات
الفصل السادس

النتائج والتوصيات

تمهيد:

بعد إجراء التحليل الإحصائي المطلوب، واختبار الفرضيات، إضافة إلى ما تم عرضه في الإطار النظري للدراسة، يتناول هذا الفصل النتائج التي توصل إليها الباحث، ثم يتناول التوصيات التي يمكن أن تساهم في تقوية نظام الرقابة الداخلية.

فقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:

1- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة التنظيمية على العمليات المصرفية في المصارف العاملة في قطاع غزة، إلا أنه يوجد ضعف في إجراءات إجازات الموظفين حيث لا يطلب من الموظفين القيام بإجازاتهم السنوية دفعة واحدة لأن ظروف العمل تلعب دورا في تحديد مدة الإجازة ووقتها وعادة يتم إعطاء الموظف الإجازة السنوية حسب خطة توضع في بداية السنة، ولكن لا يتم الالتزام بها بسبب ظروف الموظفين وحاجة الإدارة إلى الموظف، كما أنه يوجد ضعف في إجراءات الرقابة الخاصة بالتأمين ضد خيانة الأمانة على العاملين في قسم الحاسوب.

2- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على الوصول إلى أجهزة الحاسوب في المصارف العاملة في قطاع غزة.

3- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب ضوابط الرقابة على التوثيق وتطوير النظام في المصارف العاملة في قطاع غزة.

4- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على معلومات الملفات في المصارف العاملة في قطاع غزة.
5- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على إدخال البيانات في المصارف العاملة في قطاع غزة.

6- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على تشغيل البيانات في المصارف العاملة في قطاع غزة.

7- يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على المخرجات في المصارف العاملة في قطاع غزة.

التوصيات:

بعد استعراض نتائج الدراسة نلاحظ اهمام المصارف بإيجاد بيئة راقية في ظل استخدام الحاسوب، وذلك لضمان المعالجة السليمة للبيانات ومنع الغش والتعاون بالبيانات المحاسبية، وفي ضوء ذلك لابد أن نتناول التوصيات والتي يمكن أن يتم في ضمها معالجة مواطن الضعف الموجودة وتعزيز الإيجابيات، وبناء عليه يورد الباحث التوصيات التالية:

1- وجود قيام سلطة النقد بصفتها الهيئة المخولة بالرقابة على المصارف بوضع مجموعة من الإجراءات الرقابية الواجب توافرها في ظل استخدام الحاسوب وإلزام المصارف العاملة في قطاع غزة بإتباعها.

2- العمل على عقد دورات تدريبية للموظفين لمواكبة التطوير السريع في مجال الحاسب والخدمات الالكترونية التي تقدمها المصارف، بالإضافة لتطوير البنية التحتية لاستيعاب المعلومات ومواكبتها.

3- التوصيف الدقيق لوظائف دائرة الحاسوب وتحديد المهام والواجبات لكل شخص لتسهيل عمليات الفصل بين الوظائف المتعارضة بحيث يمكن تحديد المسؤولية عند وقوع الأخطاء.
4- التواصل مع التطورات العلمية الحديثة في مجال استخدام الحاسوب من خلال الإشراك في المؤتمرات والندوات والدورات المتخصصة ومتابعة ما يستجد في مجال الحاسوب.

5- الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في جهاز الحاسوب والبرامج الخاصة في تطبيق إجراءات الرقابة بحيث يمكن توفير بيئة رقابية جيدة.

6- تأهيل مجموعة من المدققين الداخليين لتقديم الإجراءات الرقابية بشكل دوري بهدف تحديد جوانب الضعف ووضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها.

7- وضع خطة لقسم الحاسوب يتم تفكيدها في حالات الطوارئ وتدريب الموظفين على الإجراءات الواجب اتباعها في هذه الحالات.

8- على المصارف أن تقوم بتقييم مدى فعالية الإجراءات الرقابية المطبقة في درء المخاطر.
قائمة المراجع

أولاً: الكتب:

1- إبراهيم، جلال مطروح وآخرون 2003 "دراسات تطبيقية في المراجعة الداخلية" الدار الجامعية، الإسكندرية.

2- أحمد عبد الله درويش وآخرون 1990 "محاسبة المصارف" الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.

3- أريين ألفين ولويك جميس "المراجعة مدخل متكامل" دار المريخ، الرياض، بدون سنة نشر.

4- إسرائيل سمير وآخرون 2002 "البرمجيات ونظم المعلومات" الدار الجامعية، الإسكندرية.

5- البطمة، محمد عثمان 1985 "المراقبة الداخلية في نظم الحسابات الآلية" دار المريخ للنشر، الرياض.

6- التميمي هادي 1998 "مداخل التدقيق من الناحية النظرية والعملية" مركز كحلون للكتب، عمان.

7- تنتوش، محمود قاسم 1998 "نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية" دار الجيل، بيروت.

8- جمعة، أحمد حلمي 1999 "التدقيق الحديث للحسابات" دار صفاء، عمان.

9- جمعة، أحمد حلمي وآخرون 2003 "نظم المعلومات المحاسبة" دار المناهج، عمان.

10- جمعية المحاسبين والمراجعين الفلسطينية 2002، "معايير التدقيق الحكومية".

11- حسين، أحمد حسين علي 1997 "نظم المعلومات المحاسبة" الإسكندرية.
12- حكمت الراوي 1997 "تطبيقات المحاسبة على الحاسوب" دار المستقبل، عمان.
13- حماد طارق عبد العال 2004 "موجزة معايير المراجعة" الدار الجامعية، الإسكندرية.
14- حمزة عبد اللطيف 1999 "النظم المحاسبية" الدار الجماهيرية للنشر.
15- خضير، مصطفى 1991 "المراجعة والمفاهيم والمعايير والإجراءات" جامعة الملك سعود، الرياض.
16- خضير، مصطفى عيسى 1991 "المراجعة والمفاهيم والمعايير والإجراءات" عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
17- ديبان عبدال município وآخرون 2002 "نظم المعلومات المحاسبية" دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
18- ديبان، عبدالقدير وآخرون 2003 "الحاسبة وتكنولوجيا المعلومات" جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.
19- الدهراوي، كمال الدين ومحمد سمير 2000 "نظم المعلومات المحاسبية" دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
20- الرمحي عبدالكريم 1978 "الأصول العلمية والعملية لتنفيذ الحسابات" مطبع الدستور التجاري، عمان.
21- الزعبي محمد بلال وآخرون 2005 "الحاسبة والبرمجيات الجاهزة" دار وائل للنشر، عمان.
22- السالمي علاء عبدالرزاق 1996 "تكنولوجيا المعلومات" جامعة العلوم التطبيقية، عمان.
23- سترن روبرت وسترن ناسي 1993 "الحاسبات الآلية وتشغيل المعلومات" دار المريخ، الرياض.
24-السوافيري فتحي وآخرون 2002 "الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة الداخلية" دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

25-السوافيري فتحي ومحمد أحمد عبدالملك 2003 "دراسات في الرقابة والمراجعة الداخلية" الدار الجامعة، الإسكندرية.

26-سويلم محمد نبهان 2001 "علوم الحاسب" المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

27-شفير وآخرون 2002 "محاسبة المصارف" دار السيرة للنشر، عمان.

28-الشناوي محمد وكامل صلاح 1994 "دراسات في المراجعة" مكتبة عين شمس، القاهرة.

29-صالح العقيلي وآخرون 2003 "المهارات الحاسبية الأساسية والبرمجيات الجاهزة" دار الشروق للنشر، عمان.

30-صالح العقيلي وخالد البلشية 2000 "الحاسب البرمجيات والمعدات" دار الشروق، عمان.

31-الصحيح عبدالفتاح وأبو زيد كمال "المراجعة علمًا وعملا" مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية.

32-الصحيح عبدالفتاح وآخرون 2000 "المراجعة الخارجية" جامعة الإسكندرية.

33-الصحيح ودرويش 1998 "المراجعة بين النظرية والتطبيق" الدار الجامعية، الإسكندرية.

34-الصعيدي، إبراهيم وجرير سيد "مبادئ النظم المحاسبية".

35-عارف ثوار 2005 "أساسيات تكنولوجيا الحاسب" دار اليازوري العملية، عمان.

36-عبد الله خالد أمين 1998 "التدقيق والرقابة في المصارف" معهد الدراسات المصرفية، عمان.

37-عبد الله خالد أمين 1998 "العمليات المصرفية والطرق المحاسبية الحديثة" دار وائل للنشر، عمان.
38-عبدالله خالد أمين 2000 "علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والعملية"، وائل للنشر، عمّان.

39-عبدالله خالد أمين 2004 "علم تدقيق الحسابات" الناحية العلمية، دار وائل للنشر، عمّان.

40-عبيد يحيى وعبدالوهاب إبراهيم 2001م "أصول المراجعة" مكتبة الجلاء الجديدة، المنصورة.

41-العقيلي صالح وآخرون 1987 "الحاسب المعدات والبرمجيات" نقابة المهندسين، عمّان.

42-علي عبدالوهاب نصر وشحاته السيد شحاته 2003 "مراجعة الحسابات وتكنولوجيا المعلومات" الدار الجامعية، الإسكندرية.

43-عرض منصور وآخرون 2000 مهارات في الحاسوب دار صفاء للنشر، عمّان.

44-عرض منصور ومحمد أبو النور 1991 "مقدمة في علم الحاسب الإلكتروني" دار الأمل للنشر، إربد-الاردن.

45-غلاف، أندرية 1989م "التدقيق والأمان والرقابة في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية" اتحاد المصارف العربية، بيروت.

46-الناصر عبد الرزاق وآخرون 2004 "الحاسب ونظم التشغيل" جامعة دمشق.

47-فرس العزة وآخرون 2004 "مهارات الحاسب" دار اليازوري للنشر، عمّان.

48-فرحات خالد والصماري أحمد 2005 "الدليل السريع إلى برمجيات الحاسب الجاهزة" مكتبة المجتمع العربي، عمّان.

49-قاسم، عبد الرزاق محمد 1998 "نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية".

50-قاسم، عبد الرزاق محمد 2004 "تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية".

51-القاضي حسین 1997 "مراجعة الحسابات" مكتبة زهران، غزة.
52- القاضي حسين ودحده حسين 2000 "تفتيق الحسابات الإجراءات"، الدار العلمية، عمان.

53- القاضي زياد 2004م "المفاهيم الأساسية في أنظمة التشغيل" مكتبة المجتمع العربي، عمان.

54- القاضي زياد والبشتي عبدالرحيم 1998 "الدخل إلى علم الحاسب" دار صفاء للنشر، عمان.

55- القاضي زياد وذياب مازن 2003 "مهارات الحاسب" دار صفاء للنشر، عمان.

56- القباني، ثناه علي 2003 "الرقابة المحاسبية الداخلية في النظمين اليدوي والإلكتروني" الدار الجامعية، الإسكندرية.

57- الكفراوي، عوف 1998 "الرقابة المالية" مطبعة الانتصار، الإسكندرية.

58- لطفي، أمين السيد 1997 "الاتجاهات الحديثة في المراجعة والرقابة على الحسابات" دار النهضة العربية، القاهرة.

59- مبارك، صلاح الدين وفرج لطفي 1996 "نظم المعلومات المحاسبية" الجمعية السعودية للمحاسبة.

60- المجتمع العربي للمحاسبين القانونيين 2001 "مفاهيم التتفيق المتقدمة" مطبع الشمس، عمان.

61- محمد الحفناوي 2000 "نظم المعلومات المحاسبية" دار وائل للنشر، عمان.

62- محمد الصبان وآخرون 1996 "الرقابة والمراجعة الداخلية مدخل نظري تطبيقي" الدار الجامعية، الإسكندرية.
63-محمد الفيومي 1993 "مراجعة النظم المحاسبية المستخدمة للحاسب" مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.

64-محمد الفيومي محمد 1982 "المحاسبة والمراجعة في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية" مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.

65-محمد المالكي وآخرون 2001 "المرجع الأساسي في الحاسب الآلي وتطبيقاته" الرياض.

66-محمد توفيق محمد وعبدالمحج محمد 1992 "المشكلات المعاصرة في المراجعة" مكتبة الشباب، القاهرة.

67-محمد سمير الصبان 2003 "نظرية المراجعة وأليات التطبيق" الدار الجامعية، الإسكندرية.

68-محمد شوقى بشادي 1983 "الحاسب الإلكتروني ونظم المعلومات" دار النهضة العربية، بيروت.

69-محمد سمير كمال 2000 "أساليب المراجعة في ظل بيئة التشغيل الإلكتروني لبيانات" دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

70-مهند عبد المنعم وأبو طل عيسى 1963 "المراجعة العلمية والعملية" القاهرة.

71-مهيب الساعي وهيي عمرو 1991 "علم تدقيق الحسابات" دار الفكر للنشر، عمان.

72-ناصبه مروان مصطفى 1997 "مبادئ الحاسب والبرمجة بلغة بيسك" دار المسيرة، عمان.

73-النجار نبيل والنجار فايز 2004 "مهارات الحاسوب" عالم الكتب الحديث، إربد-الأردن.

74-الهواري، محمد وآخرون 1991 "أصول المراجعة" الممارسة العملية، القاهرة.
27-ويليام توماس وأمرو سون هنكي 1989 "المراجعة بين النظرية والتطبيق" دار المريخ، الرياض.

36-يوسف محمود جربوع 2002 "مراجعة الحسابات المتقدمة"، غزة.

37-يوسف نصير 1998 "الحساب" الجمعية العلمية الملكية، عمان.

ثانياً: الرسائل العلمية:

1- الحديثي عمان صالح 1993 تقسيم أنظمة الرقابة الداخلية للمؤسسات التي تستخدم الحاسب: رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.

2- خصاونة ريم عاقب 2002 "أثر تطوير المعالجة الإلكترونية للبيانات على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف التجارية الأردنية" رسالة ماجستير، جامعة آل البيت.

3- سنان ندي نوري 1994 "أثر إدخال الحاسب على معايير المراجعة مع التطبيق العملي في شركة شل" رسالة ماجستير، جامعة دمشق.

4- الشريف،حرية شعبان 2006، "مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية" دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

5- غبيرى، كاميليا مسعود 1995 "المقومات الأساسية للمراجعة الداخلية ومدى توافرها في المصارف التجارية الليبية" جامعة قار يونس، بنغازي.

6- قيقة إيد سامي 2004 "كفاءة مراجعة حسابات الجامعات الرسمية الأردنية في ظل الأنظمة المحاسبية الإلكترونية" رسالة ماجستير، جامعة آل البيت.

7- الكخن، دلال خليل 1988 "الرقابة المحاسبية في ظل الأنظمة الإلكترونية وتطبيقاتها على البنك المركزي الأردني" رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.
8- الكحلوت، خالد عمر 2004م "مدى التزام مدفوي الحسابات الخارجيين بدراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في البنوك العاملة في فلسطين" رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية.
9- ياسر جاموس 1991 "مراجعة الأنظمة المحاسبية التي تعتمد على استخدام الحاسب" رسالة ماجستير، جامعة حلب، سوريا.
ثالثًا: الدوريات:
1- أبو موسى أحمد عبد السلام، "مخاطر أن نظام المعلومات المحاسبية" دورية الإدارة العامة، المجلد 44، العدد الثالث، سبتمبر 2004م.
2- باول ونيدل، "الغش والاحتيال في بيئة الحاسب، مجلة المحاسب القانوني العربي"، العدد 92، تشرين أول 1995م.
3- بدون اسم كاتب، "المخاطر في بيئة الحاسب الآلي" العدد 89، آذار (نيسان) 1995م.
4- جمال الدقة، "تدقيق ومراجعة أنظمة تنظيمية المعلومات" مجلة المصارف في الأردن، المجلد 19، العدد 10، كانون الأول 2000م.
5- جورج غاوي، "نظام الرقابة الداخلية وأنواع على القوائم المالية" مجلة المدقق، العدد 30، شباط 1997م.
6- حمد صالح شفيع، "استخدام الحاسب الآلي في مراجعة الحسابات" مجلة المدقق، العدد 21 أيلول 1993م.
7- سامي محمد مقداد، "السياسة الائتمانية للبنوك العاملة في فلسطين" مجلة رؤية، العدد 27، كانون الثاني 2004م.
8- سعد موسى نفاغ، "التعاملات المالية الإلكترونية" مجلة المصارف في الأردن، العدد الأول، المجلد 21، شباط 2002م.
9- شفيق توفيق الدويع، "أشكالات أنظمة المعلومات في المصارف" مجلة المصارف في الأردن، العدد الخامس، المجلد العشرون، حزيران 2001.

10- صادق حامد مصطفى، "إدارة خطر الاكتشاف في التشغيل الإلكتروني للبيانات" المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، العدد التاسع، 1998م.

11- عاصم حداد، "التفتيق ضمن أنظمة تستخدم الحاسب الآلي" مجلة المدقق، العدد 21، أيلول 1993م.

12- علي محمد فليفل، "الرقابة الداخلية لتشغيل البيانات إلكترونيا" مجلة المدقق، العدد 20، أيلول 1993م.

13- محمد البطمة، "استخدام الحاسب الآلي في تقييم نظام المراقبة الداخلية" مجلة الإدارة العامة، العدد 25، مارس 1980م.

14- نعيم خوري، "الرقابة الداخلية في المصارف والمؤسسات المالية" مجلة المدقق، العدد 29، تشرين الأول 1996.

15- وليد الرحمي، "حماية أجهزة وشبكات الكمبيوتر في المصارف" مجلة المصارف في الأردن، العدد الخامس، المجلد 21، حزيران 2002.

16- يوسف محمود جربوع، "دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية" مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد 104، شباط 1998م.

17- يونس عرب، "أمن التقنيات المصرفية وحماية المصارف من جرائم الكمبيوتر" مجلة المصارف في الأردن، العدد الرابع، المجلد 18، أيار 1999.


الملاحق
بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية - غزة
كلية الدراسات العليا
قسم المحاسبة والتمويل

الموضوع: استبانة رسالة ماجستير بعنوان
"أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في فلسطين"

حضرت السيدة/ ....................... المحترم

الأنسية المرفقة عبارة عن استبانة تتغلق برسالة ماجستير بعنوان "أثر استخدام الحاسوب على أنظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في فلسطين"، يرجى التكرم بالإجابة عن الأنسية المحتواة بداغة وموضوعية لما في ذلك من دور في تحقيق أهداف الدراسة، مؤكداً بأن الإجابات ستتعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شكركم لكم حسن تعاونكم ،،

الباحث
ناصر عبد العزيز جابر مصلح
 أسئلة عامة:

معلومات شخصية:

1- المؤهل العلمي والتخصص

- دبلوم متوسط: ( ) محاسبة ( ) حاسوب ( ) أخرى إذكرها...

- بكالوريوس: ( ) محاسبة ( ) حاسوب ( ) أخرى إذكرها...

- ماجستير: ( ) محاسبة ( ) حاسوب ( ) أخرى إذكرها...

- دكتوراه: ( ) محاسبة ( ) حاسوب ( ) أخرى إذكرها...

2- المنصب الحالي:

- ( ) مدير.

- ( ) رئيس قسم.

- ( ) رئيس شعبة.

- ( ) مدقق رئيسي.

- ( ) مدقق.

3- العمر: ................................ سنة

4- سنوات الخبرة: ................................ سنة
**أسئلة الدراسة:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>المجموعة الأولى: الرقابة التنظيمية:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1- هناك دليل مكتوب لتنظيم وإجراءات عمليات الحاسب في البنك</td>
</tr>
<tr>
<td>2- هناك دليل لوصف الوظائف بحيث يوضح عمل كل موظف</td>
</tr>
<tr>
<td>3- هناك فصل سليم للوظائف المختلفة لمعالجة البيانات بين المبرمجين والمسجلين والمراقبين</td>
</tr>
<tr>
<td>4- هناك فصل في الوظائف والمسؤوليات داخل الادارات والاقسام المستفيدة من الحاسب</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>يتم تبديل موظفي تشغيل الحاسب كل فترة محددة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6- يطلب من مشغلي الجهاز بضرورة القيام بإجازاتهم السنوية</td>
</tr>
<tr>
<td>7- يتم توقيع الموظف في قسم الحاسب على تعهد للحفاظ على سرية البيانات</td>
</tr>
<tr>
<td>8- يوجد تأمين ضد خيانة الأمانة على الاعملين في قسم الحاسب</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>المجموعة الثانية: الرقابة على الوصول:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9- يمنع الدخول إلى مكان الحاسب إلا للموظفين المختصين</td>
</tr>
<tr>
<td>10- يتم إغلاق جميع الأجهزة في فترة محددة نهاية الدوام ولا يتم الدخول إلى النظام إلا في يوم العمل التالي</td>
</tr>
<tr>
<td>11- هناك تحديد للبرامج التي يستطيع كل مستخدم الوصول إليها</td>
</tr>
<tr>
<td>12- تستخدم كلمة السر (Password) للوصول إلى النظام</td>
</tr>
<tr>
<td>13- هناك تغيير دوري لكلمة السر</td>
</tr>
<tr>
<td>14- يصدر الحاسب تثبيت يقرب انتهاء كلمة السر</td>
</tr>
<tr>
<td>15- يراعى إلغاء كلمة السر لأي شخص الذين تركوا الخدمة</td>
</tr>
<tr>
<td>16- تسجيل المحاولات الغير ناجحة للوصول إلى النظام</td>
</tr>
<tr>
<td>17- يتم التحقق من هذه المحاولات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

141
المجموعة الثالثة: الرقابة على التوقيع وتطوير النظام:

<table>
<thead>
<tr>
<th>م</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18</td>
<td>يوجد دليل تشغيل لكل دورة برنامج في البنك</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>تعديلات البرنامج يتم بعد اتخاذ موافقة مستوى إشرافي معين</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>هناك مصادقة على تطوير النظام من قبل الإدارة المستندة</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>يشارك المستفيدين والمحافظون والمحفظون في تطوير النظام</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>يتم الاستعانة بشركة استشارية لإجراء التدريب على النظام</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>تجري جميع التعديلات على صور من البرامج الحالية</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>يوجد سجل لجميع التعديلات التي جرت على النظام</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>يتم إجراء فحص واختبار التحديث قبل اعتبارها</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>هناك مصادقة نهائية من قبل الإدارة المستندة وقسم مالية</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>البيانات قبل التنفيذ</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>يتم توثيق عملية التعديل</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>يتم إشعار الزوّار ومستخدمي النظام بالتعديلات الحاصلة</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المجموعة الرابعة: الرقابة على أمن الملفات والبيانات:

<table>
<thead>
<tr>
<th>م</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>29</td>
<td>يتم حفظ المعلومات والمعلومات على استودونات أو أشترطة</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>يتم نسخ الملفات في نهاية اليوم وفقًا لمفهوه الأول- الأب-الأب</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>يتم حفظ نسخ الاحتياطية من الملفات خارج البنك في مناطق</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>بعيدة أو في خزانة محصنة ضد الحريق</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>هناك تأمين على الحساب المركزي ضد السرقة والحريق</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>والكوارث الطبيعية</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>هناك بدائل كافية لاستمرار التشغيل عند اقتصاع الكهرباء</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>تتتوفر وسائل أمنية لحماية الحاسوب مثل الغرف المغلقة</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>والأبواب القوية ومرجان الأمن والوسائل الحساسة للحرارة</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>والدخان</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>م</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

142
<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم</th>
<th>ملاحظة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35</td>
<td>هناك وسائل ملائمة لإطفاء الحريق</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>هناك برامج معينة لحماية الأجهزة من الفيروسات</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>تقوم الإدارات الأخرى يعد إرسال بيانات للتسجيل الإلكتروني باستخدام نماذج الرقابة موضحا بما عند المستندات ومجموع القيم</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>يتم تنظيم المدخلات عن طريق نموذج معين وتؤكد من وجود موافقة</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>تحقق المستندات الأصلية في ملفات الرجوع إليها عند الحاجة</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>توجد رقابة كافية لاكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>- مراجعة عدد المستندات</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>- مراجعة ترتيب المستندات تتابعا</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 43  | مجموع الرقابة على المدخلات تراجع بواسطة شخص آخر بخلاف العاملين على إدخال البيانات 
* هناك إجراءات تسمح بوقف عملية معالجة البيانات إذا حدث خطا أثناء إدخال البيانات |
| 44  | عند وجود خطا في الإدخال فإن هذه العملية تعمل رقم وتظهر في يومية الفرع |
| 45  | عند إلغاء عملية فإنها تظهر في اليومية ويظهر سبب الإلغاء 
* يتم تمييز المستندات أو العمليات في المجموعات التي تم إدخالها 
* إعادة إدخالها |
| 46  | المجموعة السادسة: الرقابة على التشغيل |
| 47  | يستخدم نظام المجموعات للمستندات أو العمليات عند تشغيل البيانات الخاصة بها |
| 48  | يتم تمييز المستندات أو العمليات في المجموعات التي تم تشغيلها للفاتي إعادة التشغيل |
| 49  | تستخدم إجراءات الجمع والمجامع للتأكيد على تشغيل جميع البيانات |

143
|- يمكن إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب | 49 |
|- توجد إجراءات كافية لتصحيح وإعادة تشغيل البيانات التي رفضت البرامج تشغيلها | 50 |
|- يتم الكشف عن تسلاسل المستندات من خلال البرامج | 51 |
|- يتم مقارنات بعد إجراء التعديلات على الملفات قبل تعديلها | 52 |

المجموعة السابعة: الرقابة على المخرجات:

| تحتوي المخرجات على بيانات كافية لتتبع مصادر المعلومات من المستندات الأصلية | 53 |
| يتم التأكد من مدى معقولية تقارير المخرجات وذلك بمقارنتها مع التقارير السابقة | 54 |
| يتم مطابقة مجاميع المخرجات الناتجة من الحاسوب مع المجاميع المعدة بدءًا قبل المعالجة | 55 |
| عملية المطالبة في السؤال السابق تتم من قبل شخص مستقل عن القسم المنضبي للعملية وعن قسم التشغيل | 56 |
| يتم توزيع تقارير المخرجات على إدارات البنك المستفيدة | 57 |
| يتم مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات | 58 |
| توجد رقابة كافية على عمليات التوزيع | 59 |

- تقدم تقارير تقييم نظام الرقابة الداخلية لقسم الحاسوب من قبل قسم التدقيق الداخلي أو أي جهة من داخل المؤسسة
- يطلب من المدقق الخارجي تقرير تقييم نظام الرقابة الداخلية لقسم الحاسوب
- هناك مراجعة دورية لنظام الرقابة الداخلية من قبل قسم التدقيق الداخلي أو من قبل مدقق خارجي