

## أثر استخدام الحاسب الالكتروني على أنظمة الرقابة الداخلية

د. ثامر محمد مهدي  
محاسب قانوني  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
مكتب المفتش العام

### المستخلص

تشكل أدوات الرقابة الداخلية احد الأطر الحديثة التي اعتمدها لجنة دعم المنظمات " Committee of Sponsoring Organization " ومختصرها ( COSO ) والذي يأخذ بالاعتبار تحديد الأهداف أولاً ثم تقدير احتمال تعرض تلك الأهداف الى التهديدات، وبعدها يتم تصميم إجراءات الرقابة الداخلية التي تحد من المخاطر، وبنفس الوقت توفر ضمانات معقولة لتحقيق أهداف المنظمة وإدخال كافة التطورات الحديثة إلى النظام . ويركز الاتجاه الحديث للرقابة الداخلية على التكامل بين إدارة المخاطر التي تتعرض لها المنظمة وأطر الرقابة الداخلية ( Enterprise Risk Management – Integrated Frame work ) ومختصرها ( ERM ) مما يوفر للمنظمة الإدارة في ظروف عدم التأكد المتعلقة بالمخاطر واحتمالاتها لكي تتمكن من تكوين القيمة والمحافظة عليها . وقد أدت التطورات المستمرة في أنظمة الرقابة الداخلية من جهة ، والتنافس بين الوحدات الاقتصادية من جهة اخرى ، الى حصول تحديات كثيرة ، وذلك من خلال استخدام التقنية الحديثة وابتكار الأساليب الجديدة في التطور ، الامر الذي تطلب تطوير جميع الأنظمة الفرعية للرقابة ومنها أنظمة الرقابة الداخلية ، ومن ثم مراجعة هيكل الرقابة الداخلية ومدى تقبلها لهذه التقنية المعتمدة على الحاسب الالكتروني ومدى فاعلية أجهزتها في توفير المعلومات التي تدعم قدرة النظام على اعتمادها . واستنادا الى ذلك ، فقد تم تناول موضوع البحث في خمسة مباحث ، إذ جاء المبحث الأول لمنهجية البحث ، وتناول المبحث الثاني فيه الى الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية ، والمبحث الثالث الى مشكلات وحدود استخدام الحاسب الالكتروني ، أما المبحث الرابع، فقد خصص لدراسة أثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظام الرقابة الداخلية ، في حين خصص المبحث الخامس لبيان أهم الاستنتاجات والتوصيات .

### المقدمة

أدت التطورات والتغيرات المستمرة فضلا عن التنافس من خلال استخدام التقنية الحديثة وابتكار الأساليب لتطوير أنظمة الرقابة الداخلية لمواجهة الوحدات الاقتصادية المختلفة تحديات كثيرة الامر الذي يتطلب مراجعة هيكل الرقابة الداخلية ومدى تقبلها لهذه التقنية المعتمدة على الحاسب الالكتروني ومدى فاعلية أجهزتها في توفير المعلومات التي تدعم قدرة النظام على اعتمادها . وقد بدأ مفهوم الرقابة الداخلية بمفهوم ضيق يهدف فقط إلى الحماية النقدية باعتبارها أكثر أصول المؤسسة تداولاً، ولذلك تم وضع مجموعة من الإجراءات والضوابط للمراقبة النقدية وحركة تداولها ثم توسع نطاقها فيما بعد لتكون في مجموعها ما كان يطلق عليها (الضبط الداخلي) الذي يهدف بصفة رئيسة إلى حماية أموال المؤسسة وأصولها من السرقة والضياع والتقليل من احتمال الأخطاء والغش، حتى أصبحت أهداف الرقابة الداخلية ومعنية بان تكون "خطة تنظيمية ومجموعة من الوسائل والإجراءات التي تستخدمها الشركة في حماية أصولها والاطمئنان إلى دقة البيانات المحاسبية ومدى إمكانية الاعتماد عليها وتنمية عوامل الكفاءة الإنتاجية وضمان تنفيذ السياسات والخطط الموضوعية بواسطة الإدارة" . وتطور هذا المفهوم من قبل معهد المحاسبين القانونيين في انجلترا وويلز ليوضح فيه إنها لا تعني فقط الضبط الداخلي والمراجعة دورية فصلية علمية محكمة تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد —

الداخلية ولكن النظام الشامل لكل المراقبات المالية لتسيير أعمال الشركة في طريق منظم للحفاظ على أصولها ولضمان دقة سجلاتها وإمكانية الاعتماد عليها قدر المستطاع لتتعدى المسائل المالية والمحاسبية الى حماية أصول الشركة.

### **المبحث الأول: منهجية البحث**

#### **أولاً: أهمية البحث:**

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

#### **ثانياً: مشكلة البحث:**

تواجه الرقابة الداخلية في الشركات بشكل عام صعوبة في متابعة عملية تنفيذ الإجراءات والتعليمات الصادرة بشأنها والتي تتطلب الكثير من الوقت والجهد للمتابعة والتنفيذ لمراجعة السجلات والمستندات بسبب الإجراءات الروتينية المعقدة في ظل الاستخدام اليدوي ، مما تمثل تحدياً كبيراً خلال مرحلة الانتقال الى استخدام التقانة الحديثة من خلال الاستخدام الالكتروني .

#### **ثالثاً: أهداف البحث:**

- بناءً على ما تقدم من وصف لمشكلة البحث فإنه يسعى لتحقيق الاهداف الاتية :
١. ضرورة وجود نظام رقابة داخلية في ظل استخدام الحاسب في الوحدات الاقتصادية كافة .
  ٢. التأكيد على ان أهداف المحاسبة لن تتغير سواء كانت يدوية أو الكترونية ولكن استخدام الحاسب يؤثر في درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف بالدقة والسرعة الفائقة.
  ٣. التأكيد على ان استخدام الحاسب الالكتروني في المحاسبة أصبح أمراً ضرورياً في العديد من الشركات على اختلاف أنواعها وحجومها وأنشطتها ، وإن الضرورة تقتضي أيضاً بيان السرعة والكفاءة التي يتميز بها استخدام الحاسب الالكتروني مقارنة واستخدام الحاسب اليدوي .

#### **رابعاً : فرضية البحث :**

إن استخدام نظام الرقابة الداخلية بواسطته الحاسب الالكتروني في الشركات والوحدات الاقتصادية يعمل على التقليل من الإجراءات المعقدة والطويلة في ظل استخدام الحاسب اليدوي ويوفر الجهد والوقت المطلوبين لتطوير الانظمة الفرعية للرقابة الداخلية .

#### **خامساً: منهج البحث:**

إن المنهج المستخدم في البحث هو المنهج الوظيفي من خلال عرض ما تم التوصل اليه في الوثائق الرسمية والبحوث فضلاً عن التقانات الحديثة المتصلة بموضوع البحث وتحليلها .

#### **سادساً: خطة البحث:**

تحقيقاً لهدف البحث وأهميته فقد احتوى على خمسة مباحث وهي :

المبحث الاول : منهجية البحث

المبحث الثاني : الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية

المبحث الثالث: مشكلات وحدود استخدام الحاسب الالكتروني

المبحث الرابع : أثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظام الرقابة الداخلية .

المبحث الخامس : الاستنتاجات والتوصيات .

## المبحث الثاني : الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية

### اولاً: مفهوم الرقابة الداخلية:

كان للتطور في حجم المشروعات وظهور الإدارة العلمية الحديثة وأساليبها المتطورة اثر واضح في تطور تعريف الرقابة الداخلية ، ويمكن تعريفها في ضوء المراحل التي مرت بها ، فعندما كانت الشركات الفردية هي الشكل السائد للمشروعات فان موضوع الرقابة الداخلية كان مقتصرأ على إجراءات للاحتياط ضد الأخطاء والتلاعب في القيود المحاسبية (الجميل، ٢٠٠٠: ٣٧) .

وبعد التوسع الذي حصل في العديد من الشركات فقد حدث تطور في تعريف الرقابة الداخلية ليشمل مجموعة من الوسائل والإجراءات التي تساعد على تقليل احتمالات الأخطاء والغش بالإضافة إلى حماية النقدية والموجودات الأخرى، وفي هذه المرحلة أطلق المحاسبون على الرقابة الداخلية مصطلح الضبط الداخلي ، ويبدو ذلك واضحاً في التعريف الذي أورده المعهد الأمريكي للمحاسبين في عام 1936 . حيث عرف الرقابة الداخلية على إنها (مجموعة من الطرق والمقاييس التي تتبناها الشركة بقصد حماية النقد والموجودات الأخرى وكذلك ضمان الدقة المحاسبية للعمليات المثبتة في الدفاتر) . (عثمان، ١٩٩٩: ٣٥) . ولما زاد الاهتمام بالتوجه نحو الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة في المشروع ونتيجة لذلك تطور تعريف الرقابة الداخلية بحيث شمل الطرق والأساليب للارتقاء بالكفاءة والإنتاجية إلى جانب حماية موجودات الشركة وضمان الدقة الحسابية للعمليات وضماناً لحسن سير العمل في الشركات فان الرقابة الداخلية تشمل على ( نظام الضبط الداخلي ، التدقيق الداخلي ، رقابة الموازنة ، وسائل أخرى كالتكاليف المعيارية والتقارير الدورية ) (عثمان، ١٩٩٩: ٣٧) ، فيما عرفها آخرون بأنها: تتضمن خطة تنظيمية وكل الطرق المتناسقة والإجراءات المتخذة داخل المشروع لحماية موجوداتها وضبط ودقة وجدارة بياناتها المحاسبية ورفع الكفاءة الإنتاجية وتشجيع الالتزام بالسياسات المفروضة من قبل الإدارة . (عنيزة ، ١٩٨٩ : ٤) .

### ثانياً: المقومات والعناصر الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية

تعد المقومات بمثابة مكونات للرقابة الداخلية COMPONENT OF INTERNAL CONTROL ، وان هيكل الرقابة الداخلية في المنشآت يتكون في الغالب من ستة مقومات أو عناصر أساسية هي :

- ١- البيئة الرقابية Control Environment
- ٢- الأنشطة الرقابية Control Activities
- ٣- تقويم المخاطر Risk Assessment
- ٤- النظام المحاسبي Accounting System
- ٥- إجراءات الرقابة الداخلية Internal control Procedures
- ٦- الاشراف والمراقبة Monitoring

### 1-البيئة الرقابية : THE CONTROL ENVIRONMENT

تمثل البيئة الرقابية الأثر المتجمع للاتجاه العام وادراك وتصرفات مجالس ادارات الشركات والمنشآت وملاكها على تحديد وتعزيز او التخفيف من فعالية نظم الرقابة المقررة ، وتضع البيئة الرقابية اسلوب التنظيم وتؤثر في الوعي الرقابي للعاملين وتؤثر البيئة الرقابية على تحديد السياسات والاجراءات للتمسك بها . ويمكن تقسيم البيئة الرقابية الى عدة عوامل وهي : (لطي، ٢٠٠٦: ٣٥٨)

- أ- الامانة والقيم الاخلاقية .
- ب- الارتباط بالجدارة .
- ج- مجلس ادارة ولجنة المراجعة .

- د- فلسفة الادارة ونظام التشغيل .
- هـ- الهيكل التنظيمي .
- و- سياسات وتطبيقات الموارد البشرية .

وبيئة الرقابة للشركة هي المحيط الذي توجد فيه اساليب الرقابة المحاسبية (وغيرها) وفيه تعد القوائم المالية ، وتعكس التزام الادارة بنظام فعال للرقابة الداخلية والتي تتضمن : (فلسفة الادارة ونمط التشغيل ) ، ويختص هذا العامل بلغة الحوار على مستوى الادارة العليا ، ويتضمن مدى واسع من المحاور التي تؤثر في بيئة الرقابة ، متضمنة التركيز على تحقيق الاهداف والاعراض الخاصة بالربح ، او الموازنات التخطيطية والتوجه الاساسي للادارة بشأن تحمل المخاطر والتوجه بشأن الحاجة الى أساليب الرقابة ، اضافة الى التوجه بشأن اهمية القوائم المالية الداخلية والمنشورة وخلوها من الاخطاء. (روهيل ، ٢٠٠١ : ٥٨) ، ويمكن فهم البيئة الرقابية UNDERSTANDING THE CONTROL ENVIRONMENT ايضا بأنه تمثل هدف المراجع عند فهم البيئة الرقابية في ان يكون قادرا على تقييم اتجاه الادارة ولجان المراجعة ومجلس الادارة وادراكها وتصرفاتها بخصوص اهمية نظم الرقابة الداخلية ومدى التاكيد عليها .

## 2- فهم الانشطة الرقابية : UNDERSTANDING CONTROL ACTIVITIES

ان فهم الانشطة الرقابية كاحد المكونات الاساسية الاخرى من النظم الرقابية الداخلية يجعل من المراجع ان يتمكن او يحصل على فهم بكثير من الانشطة الرقابية ، وفي المنشأة يجري فهم الانشطة الرقابية والعمليات المحاسبية . وتتمثل الانشطة الرقابية في السياسات والاجراءات التي تحدها الادارة لتحقيق اهدافها . وتلك الانشطة لها اهداف عديدة ويتم تطبيقها عند مستويات مختلفة داخل التنظيم . وتمتد الانشطة الرقابية لأبعد من النظام المحاسبي لضمان توليد قوائم مالية دقيقة وذات مصداقية (لطي، ٢٠٠٦ : ٤٥١-٤٥٣) .. يمكن ان ترتبط الانشطة الرقابية بفحص الاداء وتشغيل المعلومات ونظم الرقابة المادية والفصل بين الواجبات .

## 3 - تقويم المخاطر : RISK ASSESSMENT

يحدد نظام الرقابة الداخلية بصفة عامة مخاطر المراجعة ومخاطر الرقابة CONTROL RISK هي عبارة عن الاحتمال المرتبط بان نظام الرقابة الداخلية سيسمح للاخطاء والمخالفات ان تحدث ولكن يتم اكتشافها عن طريق هيكل الرقابة الداخلية . (لطي، ٢٠٠٦ : ٤٠٤) . ويتمثل تقويم المخاطر لأغراض اعداد التقارير المالية في تحديد وتحليل المنشأة وادارتها للمخاطر المتعلقة باعداد القوائم المالية ، وتنشأ المخاطر من كل من ظروف خارجية وداخلية يمكن ان تؤثر عكسيا على قدرة المنشأة على تسجيل وتشغيل وتلخيص والتقارير عن البيانات المالية بشكل يتسق مع تأكيدات قوائمها المالية . وقد تستهل الادارة الخطط بدراسة مخاطر معينة بسبب التكلفة او لسبب اعتبارات اخرى ، وعند تقييم مخاطر الرقابة يجب ان يقوم المراجع بدراسة تصميم نظم الرقابة الداخلية عما اذا كانت فعالة وما اذا كان هناك التزام بتنفيذها ومدى فعاليتها ، ويشير التصميم DESIGN الى نظم الرقابة التي تم اقرارها ، في حين تشير الفعالية EFFECTIVENESS الى كيفية عمل تلك النظم الرقابية . وبغرض تقييم مخاطر الرقابة عند اقل من الحد الاقصى يجب ان يحدد المراجع تلك النظم الرقابية الملانمة لكل تاكيد والتي من ابرزها منع واكتشاف التحريفات الجوهرية في تلك التاكيدات . (لطي، ٢٠٠٦ : ٣٨٧-٤١١)

## 4 - النظام المحاسبي Accounting System

لا شك ان التوجه السليم للنظام المحاسبي هو احدى المسؤوليات الرئيسة للمراقب المالي . ويتكون النظام المحاسبي الفعال من تلك المبادئ ، الطرق ، والاجراءات ، اضافة الى السجلات ، وهذه جميعها تحدد بشكل سليم جميع العمليات المالية المشروعة ، وتسجلها في السجلات المحاسبية . (روهيل، ٢٠٠١ : ٦٦)

## 5 - إجراءات الرقابة Internal control Procedures

تمثل إجراءات الرقابة جزءاً من هيكل الرقابة الداخلية . ومن الجدير بالذكر انه في معظم الشركات ، فان التنفيذ المسؤول عن وجود اجراءات كافية للرقابة هو المراقب المالي ( روهيل ، ٢٠٠١ : ٦٦ ) ، إذ ان وجود ادارة مؤهلة للمراجعة الداخلية ، في الشركات متوسطة الحجم والكبيرة وغالبا في الشركات الصغيرة يعتبر بالتاكيد عنصرا هاما لنظام الرقابة الداخلية . فالمراجع الداخلي يعتبر عين واذن الادارة للتأكد من حالة نظام الرقابة الداخلية ، وبصفة خاصة اساليب الرقابة الداخلية المحاسبية . فعلى رئيس المراجعة الداخلية من خلال ما يقوم به من مراجعة ان يطمئن الادارة العليا وان تكون النظم فعالة في ضوء ما تستهدفه بشأن اتخاذ الاجراءات المصححة . ( روهيل ، ٢٠٠١ : ٤٧ ) .

وعلى هذا الاساس فان الرقابة الداخلية الفعالة توفر وثائق إجراءات المحاسبة مما يضمن توفر الفهم الواضح لإجراءات عمليات المحاسبة ومستلزمات الرقابة. لذا لا بد من توفر رسوم بيانية لتسلسل الإجراءات بالنسبة لبعض المهام أو الأعمال ، كما أنه من المهم توفير وصف مكتوب لبعض الإجراءات كوسيلة لضمان تسهيل الأداء السليم لمهام كل فرد. ومنها الإجراءات المكتوبة ، و الرسوم البيانية لتسلسل الإجراءات (www.financialmanager.com).

## 6 - الاشراف والمراقبة MONITORING

أي المتابعة ، ولا شك ان النظم الرقابية التي تحددها المنشآت داخل تلك المكونات الخمسة يمكن ان يكون لها اثر جوهري مباشر على كيفية تخطيط المراجع وادائه لعملية المراجعة . (لطي، ٢٠٠٦ : ٣٨٤) ، وعليه فان المتابعة تعد ضرورية لاكمال مقومات الرقابة الداخلية والتي تساعد على حسن سير وأداء العمل الرقابي .

### ثالثا : أنواع الرقابة الداخلية

يمكن تقسيم الرقابة الداخلية إلى نوعين هما:-

#### 1- الرقابة الإدارية

تعتبر السلطة التنفيذية مسؤولة أمام السلطة التشريعية عن تنفيذ جميع الخطط الاقتصادية والمالية وتطبيق جميع القوانين والأنظمة والتعليمات ، إذ إن مديري ومسؤولي المشروعات الاقتصادية مسؤولين مباشرة أمام مجلس الإدارة الخاص بتلك المشروعات أو رؤساء المؤسسات المركزية والوزراء عن مستوى تنفيذ تلك الخطط ولا شك ان التلكؤ في تنفيذ البرامج والخطط المقررة أصلاً من قبل الإدارة سينعكس سلباً على مستواها وكفاءتها وبالعكس. كما ان لمدير المؤسسة دور كبير في فرض رقابته الإدارية على سير الأعمال الإدارية والمالية باعتباره الرئيس الأعلى لها وكذلك هو الأمر بالصرف بحكم القانون وحسب الصلاحيات المخولة له من مجلس الإدارة أو رئيس الوحدة الأعلى أو الوزير ، ومن أمثلة الرقابة الإدارية، الكشوفات الإحصائية وتقارير الأداء والموازنات. لذلك يمكن تعريف الرقابة الإدارية بأنها "رسم السياسات ومتابعة التنفيذ لاستغلال امثل الموارد والإمكانات البشرية والمادية المتاحة ورفع الكفاءة الإنتاجية"، وتسمى الرقابة الإدارية أيضا بـ (الرقابة على الأداء)، ومثال ذلك تقارير الأداء التي يجري فيها مقارنة المعايير مع نتائج النشاط الفعلي وتحديد مقدار الانحرافات، والتي على ضوءها يجري التصحيح اللازم لتلك الانحرافات. (العبيدي، ١٩٧٦ : ٤٢) ، وعلى سبيل المثال لا يتم شراء المعدات المكتبية الا بعد موافقة صاحب الصلاحية ، الموافقة المسبقة على الاجازات ، ولا يتم تعيين موظفين جدد الا بعد موافقة صاحب الصلاحية ، ( روهيل ، ٢٠٠١ : ٦٨ ) ويمكن تعريفها أيضا بأنها الخطة التنظيمية وكل ما يرتبط بها من إجراءات ومقاييس تتعلق بنفويض سلطة اعتماد العمليات والتي تعتبر من مسؤوليات الإدارة نحو تحقيق أهداف المؤسسة. (سيمكس، ١٩٨٩ : ٢٩٨).

أما أهم اساليب الرقابة الادارية فهي الخطة التنظيمية وكل الطرق والاجراءات التي تتعلق بالكفاءة التشغيلية والتمسك بالسياسات الادارية ، والتي تهتم بشكل غير مباشر فقط بالسجلات المحاسبية . وتتضمن

هذه الأساليب أيضا التحليل الإحصائي ودراسات الزمن والحركة ، وتقارير الاداء . (روهيل ، ٢٠٠١ : ٦٠)

## 2- الرقابة المحاسبية

وهي خطة تنظيمية للمؤسسة والإجراءات المتبعة للمراسلات المستخدمة التي تتعلق بحماية أصول الشركة والتأكد من صحة البيانات المحاسبية ومدى الاعتماد عليها. (سيمكس، ١٩٨٩: ٢٩٩) ، وإن لكل وحدة اقتصادية سواء كانت إنتاجية أو خدمية مهمة رئيسة لتنفيذ أنشطتها المختلفة من خلال أجهزتها الفنية والإدارية ، وبما أن الوظائف الإدارية في أي قسم متعددة لذا فإن وظائف القسم الحسابي تكون واضحة بقدر وضوح وظائف المحاسبة وأهدافها لدى إدارة تلك الوحدة ، وإن أي قسم حسابي يتولى مهمة تسجيل الأنشطة الاقتصادية والمالية وحسابها ، وينبغي أن تكون على علم تام بأهمية ووظائف النظام المحاسبي المصمم أو المعد من قبل تلك الوحدة وفقا لأحكام قوانين معينة كالنظام المحاسبي الموحد. ومن أمثلة الرقابة المحاسبية استخدام الحسابات الإجمالية وكشف المطابقة R، وتتنحصر وظائف ذلك النظام بما يأتي: ( العبيدي ، ١٩٧٦ : ٤٤)

أ- تسجيل وتجميع المعلومات والأرقام لإغراض اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية.

ب- فرض الرقابة والسيطرة ومنع الغش والتلاعب.

ج- إعداد الجداول والتقارير المالية (أو القوائم المالية) لأغراض التحليل المالي.

وبصفة عامة تتضمن أساليب الرقابة المحاسبية نظما لتفويض السلطات ومنح الصلاحيات وكذلك الفصل بين المسؤوليات الوظيفية التي تتعلق بامسالك السجلات والتقارير المحاسبية وتلك التي تتعلق بالعمليات أو الاحتفاظ بالاصول . (روهيل ، ٢٠٠١ : ٦٠)

## رابعا : أهداف الرقابة الداخلية

هناك أهداف عديدة للرقابة الداخلية ومنها ما يأتي : (الجوهر ، ١٩٩٩ : ٩٦)

### 1- توفير الحماية لموجودات الشركة

أي إنها عملية تحقيق الوقاية من الأخطاء المتعمدة في معالجة العمليات، وذلك بقصد إخفاء الغش أو الاختلاس. وقد يقصد بالحماية الوقائية من الأخطاء غير المتعمدة وذلك نتيجة التطبيق الخاطئ للمبادئ المحاسبية ، أو هي الوسائل المتبعة في المحافظة على الموجودات من الأمور غير المرغوب فيها .

### 2- دقة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها

أي القيام بمزاولة نشاطها بمجموعة من العمليات لنظام الرقابة الداخلية، وتتمثل هذه العمليات بتحويل أو استخدام بعض الموجودات داخل الشركة أو وجود مبادلة الموجودات أو خدمات لطرف خارجي. ويتم ذلك من خلال سلسلة من الخطوات تشمل التصريح بالعمليات أو الموافقة عليها، والمقصود بالتصريح أو الموافقة بأنها مجموعة من السياسات والقرارات الإدارية الخاصة بإجراء التبادل أو التحويل أو استخدام الموجودات لأغراض محددة وتحت ظروف معينة.

### 3- الارتقاء بالكفاءة الإنتاجية

أي العمل على تجنب نواحي الإسراف في استخدام الموارد المتاحة للمنشأة وتعدد الأساليب المستخدمة للوصول إلى هذه الأهداف، ومن أهمها الموازنات التخطيطية وكذلك لتكاليف المعيارية ودراسة الزمن والحركة.

### 4- الالتزام بإجراءات السياسات الإدارية المرسومة

إن أهداف المشروع يتم ترجمتها في شكل مجموعة من السياسات المتكاملة والتي تغطي الجوانب المختلفة لنشاط المشروع ، وإن درجة الالتزام بهذه السياسات سوف تنعكس على مدى تحقيق أهداف الشركة. (الجوهر ، ١٩٩٩ : ٩٧)

### 5- توفير مصادر المعلومات

توفر النظم الرقابية مصادر هامة للمعلومات بشأن أنواع ومخاطر التحريفات الجوهرية الممكنة متضمنة تحريفات الإدارة MISREPREATION MANAGEMENT التي يمكن أن تحدث في تأكيدات القوائم

المالية . (لطي، 384، 2006) ، فضلا عن انها تعد المصدر الرئيسي للمعلومات الخاصة بالعمليات والطرق والسجلات والتقارير التي تستخدمها المنشأة لأعداد قوائمها المالية ، وهناك عدد من الاهداف والتي تقع داخل ثلاثة مجموعات هي : (لطي، ٢٠٠٦ : ٣٨٢-٣٨٤)

أ- امكانية الاعتماد على اعداد التقارير المالية .  
ب- فعالية وكفاءة اعمال المنشأة .  
ج- الالتزام بالقوانين واللوائح .

6- استخدام البيانات السرية للأغراض المعدة لها من قبل الأشخاص المرخص لهم فقط بالحصول على هذه البيانات ومن ناحية عملية ينبغي أن تبرز درجة الرقابة التي يمكن أن يتوقع الحصول عليه (أو الأخطاء الناجمة عنها) التكاليف المنتظرة لجهاز الرقابة المرغوب إقامته (www.financialmanager.com).

#### 7- اهداف متخصصة أخرى:

وهي مثل : (روهيل، ٢٠٠١ : ٦٧-٦٨)

أ- اهداف الرقابة على المبيعات : اعداد الفواتير الصحيحة للمنتجات المباعة او الخدمات المقدمة ، فحص منح الائتمان للعميل قبل الموافقة على طلبيته ، والموافقة على المردودات من العملاء .

ب- اهداف الرقابة على الانتاج او الخدمات : حد ادنى من مخلفات التشغيل ، انتاج الكميات المناسبة ، حد ادنى من الفاقد من المنتجات .

ج- اهداف الرقابة على التمويل : ايداع المتحصلات من النقدية في نفس يوم تحصيلها ، يتم الموافقة المصروفات النثرية فقط بواسطة صاحب الصلاحية .

د- اهداف الرقابة على الجوانب الادارية : لا يتم شراء المعدات المكتتبية الا بعد موافقة صاحب الصلاحية ، الموافقة المسبقة على الاجازات ، لا يتم تعيين موظفين جدد الا بعد موافقة صاحب الصلاحية .

واستنادا الى ذلك ، فقد أصبح لزاماً على الشركات ان تمد هذه الهيئات الرقابية المختلفة بالتقارير والبيانات المطلوبة في المواعيد المحددة وحتى تضمن الإدارة الوفاء بالتزاماتها تجاه هذه الهيئات من حيث دقة البيانات التي تقدمها لها ازدادت عنايتها بالأنظمة الرقابية. (عثمان، ١٩٩٩ : ٤٩) ، اذ ان نظم الرقابة الداخلية تلعب دوراً رئيساً في إدارة المخاطر التي تكون مهمة في تحقيق أهدافها ويسهم في الحفاظ على فعالية القوانين واللوائح ، ويسهل كفاءة العمليات . ( Institute of chartered , 1999 : 3 )  
ومن خلال استعراض تعريف الرقابة الداخلية وأهميتها وتطويرها وأنواعها فإن أي مؤسسة أو شركة يكون فيها نظام رقابة داخلية تكون لها قوة وتأثير في البيئة الخارجية ، وإنها تعتبر جوهر الأعمال في المنظمات، وكل ما نضيفه إلى تعريف الرقابة لا يمكن ان نصل إلى البعد الحقيقي لهذا النظام .

#### المبحث الثالث : مشكلات وحدود استخدام الحاسب الالكتروني

##### اولا : مشكلات استخدام الحاسب الالكتروني في إطار الرقابة الداخلية

يقوم الحاسب بعمليات منطقية عن طريق إجراء المقارنات الفعالة والسريعة، كما يساعد أيضاً في تخزين كميات هائلة وضخمة من البيانات واستخراجها من الذاكرة في وقت قصير، وعلى الرغم هذه الخصائص المتعددة والمتنوعة لاستخدام الحاسب إلا أن استخدامه في المنشآت المختلفة ، وفي الأعمال الحاسبية يعترضه العديد من المشكلات ، ويمكن تجميع هذه المشكلات في الآتي: (جمعة، ١٩٩٩ : ١٦٧-١٧٢)

##### 1- المشكلات المتعلقة بالبرامج : SOFTWARE

تتعلق هذه المشكلة بمدى اهتمام مصممي البرامج بتخطيط البرامج بالكفاءة المطلوبة، وفي اقل وقت ممكن، وكتابة البرامج بطريقة يصعب تعديلها، وتنشأ هذه المشكلات من عدة أسباب هي:

دورية فصلية علمية محكمة تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد —

- أ- أخطاء في صياغة البرامج وتصميمها.
- ب- عدم استكمال التعديلات على البرامج.
- ج- أخطاء عدم مرونة البرامج.

## ٢- المشكلات المتعلقة بالأجهزة: Hardware

ولعل أهم هذه المشكلات:

- أ- تقادم أجهزة الحاسب، وعدم كفاءة الصيانة لها.
- ب- عدم مراعاة الدقة في تشغيل أجهزة الحاسب.
- ج- ارتفاع تكلفة أجهزة الحاسب مما يدعو إلى الحاجة إلى استثمارات مالية عالية.
- د- غياب العديد من المعايير اللازمة لتقييم الوفر الاقتصادي في النظام المحاسبي وكذلك معيار مقياس صافي العائد الاقتصادي.

## 3- المشكلات المتعلقة بنقل البيانات (المدخلات):

ان أهم مشكلات نقل البيانات (المدخلات) هي: (جمعة، نفس المصدر السابق ١٩٩٩، ص ١٦٨).

- أ- أخطاء الموظفين وخلل الأجهزة.
- ب- الغش والتلاعب.
- ج- الخلل في خطوط الاتصال والقوة الكهربائية.
- د- الحرائق والكوارث الطبيعية.

## ٤- المشكلات المتعلقة بتشغيل البيانات (المعالجة):

ومن أهم هذه المشكلات هي:

- أ- سوء عملية تخطيط التشغيل وترجع هذه المشكلة إلى:
- ب- تعطيل استمرار أداء الخدمات وعدم إعداد خدمة المعدات طبقاً للبرامج.
- ج- عدم توفر قطع الغيار.
- د- عدم مراقبة خطوط الاتصالات.
- هـ- عدم وضع معايير لأساليب التشغيل.
- و- سوء جدولة العمل مما يؤدي إلى إرباك العمل وزيادة الوقت المخصص لأدائه.
- ز- سوء الرقابة والإشراف على التشغيل ويرجع ذلك إلى:
- ح- عدم وجود المعايير التي تمنع مشغل الحاسب من إجراء أي تعديلات على البيانات والبرامج.
- ط- عدم وجود المعايير التي تحول دون وجود أخطاء أو تزوير أو استغلال وقت العمل في أداء أعمال شخصية.

## ٥- المشكلات المتعلقة بنقل المعلومات (المخرجات):

إن إخراج المعلومات يتطلب عرضها على الشاشة أو تخزينها على اسطوانات أو طباعتها، ولعل أهم المشكلات في هذا الصدد هي: (جمعة، ١٩٩٠: ١٦٩)

- أ- صعوبة رؤية أو قراءة المعلومات المطبوعات على الاسطوانات.
- ب- عدم تحديد بيانات السجل الرقابي الموجود في آخر ملف والذي يعكس عدد السجلات المنطقية والمادية المحدثة.
- ج- عدم إعداد ملخصات لبعض بنود البيانات.
- د- عدم تسجيل أرصدة الحسابات.
- هـ- مشكلات تتعلق بسرية المعلومات.

## 6- المشكلات المتعلقة بالتأهيل العلمي والعملية للمحاسبين:

إن نجاح استخدام الحاسب في العديد من المنشآت يرجع إلى كفاءة العناصر البشرية القائمة على تشغيله ومنهم المحاسبين، لذلك فإن عدم التأهيل العلمي والعملية لهم يترتب عليه العديد من المشاكل ولعل أهمها:



- أ- أخطاء في التوجيه المحاسبي لبعض العمليات وما يترتب عليها من مدخلات خاطئة، وبالتالي مخرجات خاطئة لا علاقة للحاسوب بها.
- ب- أخطاء عدم استيعاب بعض المحاسبين لقدرات الحاسب حيث نجد في المجال العملي عدم قناعة بعض المحاسبين بقدرة الحاسب الفائقة على أنجز الأعمال بسرعة، وبقدرته الكبيرة على تخزين البيانات.
- ج- التأخر في إمداد الحاسب بجميع العمليات أولاً بأول حيث ان هذا التأخير يؤدي إلى التأخر في الحصول على المخرجات بالسرعة المطلوبة.
- د- أخطاء في التسويات الجردية ، حيث يقوم بعض المحاسبون بإجراء بعض التسويات الجردية بطريقة خاطئة ، وما يترتب على ذلك من مدخلات ومخرجات خاطئة للحاسب الالكتروني.
- هـ- عدم اهتمام الكليات والجامعات بتطوير مناهجها وإعطاء تركيز مكثف على تدريس الحاسب الالكتروني ومشاكله في التطبيقات العملية.

#### 7- المشكلات المتعلقة بالرقابة على الحاسب الالكتروني :

- ان تعدد الرقابة من حيث كونها رقابة ممانعة أو رقابة وقائية أو رقابة مصححة، وكون تشغيل الحاسب يعتمد بالدرجة الأولى على الإنسان، ولا يمكن منع الإنسان من الأخطاء العفوية عند إدخاله للبيانات بالإضافة إلى ان الإنسان يرفض الرقابة أياً كان نوعها، لذلك فان أهم مشكلات الرقابة على الحاسب الالكتروني هي : (جمعة، ١٩٩٠ : ١٦٩ - ١٧٠)
- أ- مشكلات تتعلق بحدوث الأخطاء والسرعة ، وتتمثل بانعدام الرقابة والتدقيق وعدم حماية الملفات وذلك لعدم قابلية ملفات الحاسب للقراءة بواسطة الإنسان ولصعوبة استرجاع البيانات في حالة فقدها من ذاكرة القائمين على التشغيل الالكتروني.
  - ب- المشكلات المتعلقة باتصاف البيانات بالسرية العالية.
  - ج- صعوبة بقاء البيانات في الملفات بصورة دائمة لاحتمالات حدوث خلل في الملفات.

#### 8- المشكلات المتعلقة بالتدقيق عند استخدام الحاسب :

- لعل أهم المشكلات التي تتعلق بالتدقيق عند استخدام الحاسب الالكتروني تتمثل في : (جمعة، ١٩٩٠ : ١٧٢)
- عدم استخدام المدقق لأجهزة الكمبيوتر في الشركة محل التدقيق حيث تقتصر عمليات التدقيق على التدقيق اليدوي.
- أ- تجاهر وسائل الرقابة على معالجة البيانات المصممة لاختبار بعض الحالات منها:
  - ب- كيف يعالج المدقق مشكلة عدم وجود موظف ما فصل من العمل ولم يتم إزالة سجله من ملف الرواتب الرئيسي خلال عملية معالجة بيانات نظام الرواتب.
  - ج- ماذا يحدث عندما تعالج بيانات بطاقة وقت موظف ما عن الأسبوع الأول مرة أخرى ضمن رواتب الأسبوع الثاني؟ وهل سيحصل هذا الموظف على شيكين كل منهما يخص أسبوع؟
  - د- ماذا يحدث عندما يكون هناك موظفان بنفس الاسم أو بنفس الرقم بالخطأ؟

#### ثانياً : حدود استخدام الحاسب الالكتروني

استناداً إلى ما تقدم يمكن القول ان للحاسب الالكتروني حدوداً عند استخدامه ، فعلى الرغم من استخدامه في معالجة البيانات المحاسبية في مجال إمساك الدفاتر وإعداد الرواتب والأجور ، وإعداد جداول الإنتاج وإصدار الفواتير والرقابة على المخزون ، وكذلك إعداد النماذج المالية والاقتصادية ونماذج المحاكاة وإعداد تحليلات الحاسبية وتخطيط ومراقبة المشروعات وأساليب المباريات الرياضية ، إلا إنه يعتبر

امتداداً وعميقاً لقدرات الإنسان حيث ان الحاسب يقوم بكل ما سبق بسرعة ودقة عالية ولذلك فإن أهم حدوده: (جمعة، ١٩٩٠: ١٧٢-١٧٤)

- ١- إن الحاسب الالكتروني لا يحدد الهدف النهائي من إعداد البيانات، بل يجب تحديد الهدف الذي يجب الوصول إليه بإعداد البيانات الأولية من قبل مشغلي الحاسب.
- ٢- يجب تحديد البيانات التي تغذي الحاسب حيث لا يستطيع الحاسب الوصول إلى النتائج إلا من واقع البيانات المغذاة.
- ٣- أن الإنسان هو الذي يعد البيانات ، ولا يستطيع الحاسب تشغيلها إلا بالطرق المحددة له في البرنامج.
- وعلى الرغم من مشكلات الحاسب وحدوده إلا ان استخدامه يحقق العديد من المزايا في المحاسبة والتدقيق مثل:
  - ١- تخفيض حجم سجلات ودفاتر الشركة ومن ثم تخفيض تكاليف التشغيل عند حد معين من البيانات.
  - ٢- إمكانية التخزين الداخلي للبيانات والبرامج وبالتالي يمكن للحاسب تشغيلها دون تدخل الإنسان.
  - ٣- التقليل من الأيدي العاملة المستخدمة في الشركة إلى اقل حد ممكن وبالتالي تخفيض تكاليف تشغيل الأيدي العاملة (العمالة).
  - ٤- إجراء المقارنات المنطقية والفعالة واختيار البديل المناسب منها ، وتوفير الوقت بالنسبة للعمليات المحاسبية المتشابهة والمتكررة.
  - ٥- القيام بالتدقيق في الأعمال التي يقوم الحاسب بتنفيذها ، وكذلك تعديل العديد من العمليات وحل العديد من المشاكل المحاسبية الناتجة من الأخطاء العفوية للإنسان. (جمعة، ١٩٩٠: ١٧٣-١٧٤)ومن الجدير بالذكر ، فقد أدى التوسع في حجم أعمال المشروعات في السنوات الأخيرة إلى بداية التفكير في مرحلة استخدام الحاسب في العمليات المحاسبية وغير المحاسبية وذلك لأن العبء الملقى على عاتق الإدارة المالية وإدارة الحسابات كبيراً ويتطلب عمليات محاسبية ضخمة منها سداد الأجور لآلاف العمال والموظفين وإرسال كشوفات المصادقات والحسابات لعدد كبير من العملاء والموردين . ولذلك نشأ مع ظهور الحاسب ما يسمى بـ (الثورة الالكترونية) وقد فاق الحاسب الالكتروني في تطوره من سنة إلى أخرى كل التوقعات والتصورات وامتد استخدام الحاسب من المجالات العلمية والتجارية والصناعية إلى مجالات عديدة يصعب حصرها مثل الطب والهندسة والقانون.. الخ. وان نظام الرقابة الداخلية يمكن أن يساعد على توفير تأكيدات معقولة بأن الأعمال التجارية السليمة في أيدي صانعي القرار مع الحس السليم (Edward K.F.Chow, 401: 2004).

وعليه ، فإن هناك حدوداً لاستخدام الحاسب تتعلق بالمزايا الممكن تحقيقها نتيجة لاستخدامه، إلا انه تبرز بعض المحددات في استخدامه ومنها ما أمكن تقليلها متى أصبحت عملية إدخال مجدية وبصورة كبيرة وتتمثل تلك المحددات بـ: (الكشاهداني، ٢٠٠١: ٣١٢)

- ١- ان الحاسب لا يمكنه الوصول إلى النتائج إلا من خلال واقع البيانات المغذاة له، فمن الضروري تحديد البيانات المتاحة والتي تغذي الحاسب بدقة حتى يمكن وضع البرنامج اللازم وصولاً إلى النتائج المطلوبة.

- ٢- ان الحاسب لا يستطيع إعداد البيانات إلا بالطرق المحددة له في البرنامج، لذا يجب معرفة طريقة إعداد البيانات بالتفصيل بحيث يمكن تفرغها في خطوات محددة بالبرنامج.

#### المبحث الرابع : أثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظام الرقابة الداخلية

يتناول هذا المبحث بيان اثر استخدام الحاسب على منهج ومقومات نظام الرقابة الداخلية وذلك لإبراز المشكلات الناتجة عن استخدامه ومن ثم محاولة لوضع العلاجات المناسبة في كافة المراحل الأساسية

لإدخال البيانات وتشغيلها وإخراجها منعاً لحدوث الأخطاء التي قد تؤثر على سير وسرعة العمل عند استخدام الحاسب.

#### أولاً : دور المدقق الداخلي في استخدام الحاسب الإلكتروني:

ان على المدقق ان يكون على علم بنظام الحاسب من خلال : (النواس، ٢٠٠٧ : ٣٣)

1. المعلومات والمواصفات الأساسية لجهاز الحاسب الإلكتروني وملحقاته وقدراته التشغيلية وإجراءات التشغيل وإدخال البيانات واستخراج النتائج وأساليب استخدام النظم والبرامج.
2. معرفة كافية بأساسيات النظم والبرامج الالكترونية وأساليب تشغيلها على الحاسب لالكتروني والعبارات والمصطلحات والرموز المستخدمة.
3. معرفة أوجه الشبه والاختلاف الموجود في معالجة خزن وعرض البيانات المحاسبية بين الطرفين اليدوية والالكترونية وآثارها في عملية التدقيق.
4. معرفة إجراءات الرقابة الداخلية المطلوبة في استخدام الحاسب الالكتروني وضم أهداف كل إجراء من هذه الإجراءات.

ومن الجدير بالذكر ، ان من نطاق وهدف التدقيق العام في المعالجة الالكترونية للمعلومات التي تم تعريفها في دليل التدقيق الدولي رقم 15 تتطلب من المدقق ان يأخذ بعين الاعتبار استعمال وسائل يتم فيها استخدام الحاسب الآلي كأداة للتدقيق بواسطة الأساليب المساندة.

وتناقش الفقرة 10 من دليل التدقيق الدولي رقم 15 بعض الاستعمالات للأساليب المساندة:

- 1- عدم توفر الوثائق الخاصة بالمدخلات الأولية وعدم وجود اثر مرئي يمكن تتبعه بحيث يستدعي الأمر استعمال الأساليب المساندة في تنفيذ إجراءات الإذعان والجهرية.
- 2- قد تزيد كفاءة وفعالية إجراءات التدقيق باستخدام الأساليب المساندة.

ويهدف هذا الدليل إلى إعطاء الإرشادات الخاصة باستخدام الأساليب المساندة التي يمكن استخدامها في كافة حالات الحاسب الآلي بغض النظر عن نوعه وحجمه ، والى شرح اعتبارات خاصة بالمشاريع الصغيرة للحاسوب الآلي في الفقرة 24. (مرعي، ١٩٨٩ : ١٨١)

#### ثانياً : اثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظام الرقابة الداخلية

لغرض تحليل اثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظم الرقابة الداخلية ينبغي تفصيله من خلال ما يأتي :

#### 1: الرقابة الداخلية في بيئة أنظمة الحاسبات المباشرة

قد تتعرض التطبيقات في بيئة أنظمة الحاسبات المباشرة بشكل اكبر للوصول والتحديث غير المصرح بها وتقوم البنية التحتية للمنشأة بدور هام في ضمان نزاهة المعلومات المنتجة وعلى ذلك على المدقق النظر في البنية التحتية للامن قبل فحص اساليب الرقابة العامة وقد تحتاج المنشأة لوضع أنظمة رقابة مناسبة لتخفيف مخاطر الفيروسات والوصول غير المصرح به واحتمال تلف وثائق التدقيق (مرعي، ١٩٨٩ : ١٨٠) ، وعلى ذلك فان أنظمة الرقابة على الوصول هامة بشكل خاص بالنسبة للمعالجة المباشرة .

#### 2: اجراءات نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسب الالكتروني

نظرا لاهمية البنية التحتية لامن المنشأة او الشركة ، فانها تلعب دورا هاما في ضمان تكامل المعلومات المنتجة، وان المدقق لابد ان يأخذ في الاعتبار هذه البنية قبل فحص أنظمة الرقابة العامة والتطبيقية وبشكل عام تتطلب الرقابة الداخلية في بيئة قاعدة بيانات أنظمة رقابة فعالة على قاعدة البيانات ونظام لادارة قاعدة البيانات والتطبيقات ، وتعتمد فاعلية هذه الأنظمة بشكل كبير على طبيعة ادارة البيانات واعمال ادارة قاعدة البيانات واجراءاتها ، ومن اهم هذه الاجراءات ما يأتي: (جمعة ، ٢٠٠٩ : ٣٢١-٣٢٢)

أ- يتم وضع أنظمة رقابة لضمان دقة واكتمال واتساق عناصر البيانات والعلاقات في قاعدة البيانات على انه في الانظمة المعقدة ، وقد لا يوفر دائما تصميم الانشطة للمستخدمين أنظمة الرقابة التي تثبت اكتمال ودقة البيانات وقد تتزايد مخاطرة عدم تحديد نظام ادارة قاعدة البيانات دائما عدم صحة البيانات او الفهرس .

ب- اتباع اجراءات اعادة هيكلة البيانات عند القيام بتغييرات منطقية وفعالية واجرائية .

ج- الوصول الى قاعدة البيانات : اذ من الممكن تقييد وصول المستخدم الى قاعدة البيانات من خلال أنظمة الرقابة على الوصول وتنطبق هذه القيود على الافراد والاجهزة الطرفية والبرامج وحتى تكون كلمات السر فعالة تطلب اجراءات مناسبة لتغيير كلمات السر والمحافظة على سرية هذه الكلمات وتدقيق محاولات اختراق الحماية والتحقق فيها يساعد ربط كلمات السر بالاجهزة الطرفية لمعرفة البرامج المخولة فقط ، ويمكن ان تدخل او تعدل او تحذف البيانات فعلى سبيل المثال قد يعطي مدير الائتمان مندوبي المبيعات السلطة للرجوع الى حد ائتمان العميل في حين قد لايملك مسؤول المستودع مثل هذا التحويل .

### 3: اجراءات الرقابة الداخلية في مرحلة معالجة البيانات

تشير قاعدة البيانات الى مجموعة بيانات يشارك فيها ويستخدمها عدة مستخدمين مختلفين لاغراض مختلفة وليس من الضروري ان يكون كل مستخدم على معرفة بالبيانات المخزنة في قاعدة البيانات او بالطرق التي يمكن بها استخدام البيانات لاغراض متعددة وبشكل عام يكون المستخدمون الافراد على علم فقط بالبيانات التي يستخدمونها ويمكنهم النظر الى البيانات على انها ملفات حاسب تستخدمها تطبيقاته ، وعندما تستخدم المنشأة نظام قاعدة بيانات فان من المحتمل ان تكون التقنية معقدة وقد ترتبط بخطط العمل الاستراتيجية للمنشأة ، وتتكون أنظمة قواعد البيانات بشكل رئيسي من جزأين هما قاعدة البيانات ونظام ادارة قاعدة البيانات ، وتتفاعل أنظمة قواعد البيانات مع النواحي الاخرى لاجهزة وبرامج الحاسب لنظام الحاسب الكلي .

#### أ- قاعدة البيانات

قد يتم ادخال البيانات مباشرة الى نظام الحاسب بدون مستندات ثبوتية وفي بعض أنظمة المعاملات المباشرة فان الادلة التحريرية بالمصادقة على ادخال بيان منفرد ( مثلا الموافقة على امر الادخال ) قد يستعاض عنه باجراءات اخرى كضوابط الترخيص التي تحتوي عليها برامج الحاسب ( مثل الموافقة على حدود الائتمان ) ، وقد تكون بعض البيانات محفوظة في ملفات الحاسب فقط وفي النظام اليدوي من الممكن اعتياديا متابعة المعاملة خلال النظام بواسطة اختبار المستندات الاصلية والدفاتر المحاسبية والسجلات والملفات والتقارير اما في بيئة أنظمة المعلومات التي تستعمل الحاسب فان جزءا من مسار العملية قد يكون في صيغة قابلة للقراءة بالادلة وعلاوة على ذلك فقد تكون موجودة لفترة محدودة من الوقت (جمعة ، ٢٠٠٩ : ٣٢٤) .

#### ب- ادارة موارد البيانات :

تشكل ادارة موارد البيانات رقابة تنظيمية ضرورية لضمان نزاهة وتوافق البيانات وفي بيئة قاعدة البيانات تختلف اساليب الرقابة على المعلومات من الاسلوب الموجه نحو التطبيق الى اسلوب شامل للمنشأة وخلافا للأنظمة التقليدية حيث يكون كل تطبيق نظاما منفصلا مع أنظمة تقديم التقارير والرقابة الخاصة به فان العديد من أنظمة الرقابة من الممكن جعلها مركزية وقاعدة البيانات تكون مصممة لخدمة كافة احتياجات المنظمة من المعلومات (جمعة ، ٢٠٠٩ : ٣١١) .

### 4: اثر أنظمة حاسوب قواعد البيانات على اجراءات التدقيق

وعادة ما يتم عن طريق استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات لجميع البيانات والانشطة الخاصة بالاجزاء المختلفة بالمنظمة في ادارة واحدة ويؤدي هذا التغيير الى توافر ميزة المركزية للبيانات ، كما يسمح بتوافر رقابة اعلى للجودة ER-QUALITY على التشغيل اما عيب ذلك فيتمثل في الحذف

المحتمل للرقابة التي يوفرها توزيع الواجبات والتي تحدث عندما يؤدي اشخاص مستقلون وظائف ترتبط ببعضها البعض مع مقارنة نتائج ادائهم وللتوضيح يقوم افراد مختلفون في عديد من النظم اليدوية بالتسجيل في دفاتر اليومية الخاصة بالمبيعات وفي الدفاتر المساعدة ويتم قياس دقة نتائج عملهم من خلال مقارنة الدفاتر المساعدة مع الرصيد الاجمالي بالاستاذ العام (لوبك، ٢٠٠٥ : ٦٩١) ، وقد تتأثر اجراءات التدقيق في بيئة قاعدة البيانات بشكل رئيسي بمدى استخدام النظام المحاسبي للبيانات في قاعدة البيانات وحيث تستخدم تطبيقات المحاسبة الهامة قاعدة بيانات مشتركة قد يجد المدقق ان استخدام بعض الاجراءات المبينة في الفقرات القادمة مجديا من ناحية التكاليف ومن اجل فهم بيئة الرقابة على قاعدة البيانات وتدقيق المعاملات من الممكن ان يأخذ المدقق في الاعتبار اثر الحاسب على مخاطرة التدقيق اثناء التخطيط لعملية التدقيق (جمعة ، 2009 ، 332) ، اذ ان للتشغيل الالكتروني للبيانات اثار كبيرة متعددة على المنظمة وترتبط الاثار الاكثر اهمية من منظور المراجعة بكل من التغييرات التنظيمية وضوح المعلومات واحتمال وجود تحريف يتسم بالاهمية النسبية وسيتم في الاقسام التالية تناول هذه الاثار (لوبك ، ٢٠٠٥ : ٢٨٩) .

وقد يظل هدف فهم الرقابة الداخلية وتقدير خطر الرقابة متماثلا في كافة النظم اليدوية النظم غير المعقدة للتشغيل الالكتروني للبيانات والنظم المعقدة للتشغيل الالكتروني للبيانات وذلك حتى يمكن المساعدة في تحديد بناء على مدى مناسبة الرقابة الداخلية الموجودة حجم الادلة التي سيتم جمعها وبالمثل يتم في كافة انواع النظم استخدام الاساليب التي تعمل على التوصل لمعلومات عن الرقابة الداخلية لدى العميل التعرف على انواع الرقابة وواجه الضعف اجراء تقدير مبدئي لخطر الرقابة والتحقق من ان الرقابة الداخلية يتم تنفيذها فعلا كما هو مخطط لها .

ومن المتعارف عليه انه يتم بدء التوصل الى فهم الرقابة الداخلية في نظام التشغيل الالكتروني للبيانات بالحصول على معلومات اولية من ثلاثة مصادر مختلفة خرائط التدفق . قائمة استقصاء التشغيل الالكتروني للبيانات ودراسة قوائم الاخطاء التي انتجها النظام ويوجد لكل من خرائط التدفق وقوائم الاستقصاء دور مماثل في النظم التي لاتعمل على تشغيل البيانات الكترونيا ولكن قوائم الاخطاء تعد امرا خاصا بنظم التشغيل الالكتروني للبيانات وفي معظم الاحوال يكون من المرغوب فيه استخدام المناهج الثلاث لفهم الرقابة الداخلية لكونها توفر انواعا مختلفة من المعلومات وبيانات ممارسة التدقيق الدولية LAPSS ولعل اهم ماورد في معايير وبيانات التدقيق الدولية بشأن خصائص انظمة تكنولوجيا المعلومات تشمل مايلي (لوبك ، ٢٠٠٥ : ٦٩٧)

#### 5: اجراءات الرقابة في مرحلة المخرجات

ان استعمال تكنولوجيا المعلومات قد ينتج عنها تصميم انظمة توفر ادلة منظورة اقل من تلك التي تستعمل الاجراءات اليدوية بالاضافة الى ذلك فان هذه الانظمة قد تكون عرضة للوصول من قبل عدد كبير من الاشخاص وان ما ينتج من ذلك ما يأتي : (جمعة ، ٢٠٠٩ : ٢٨٩)

1. غياب مستندات المدخلات
2. فقدان مسار عملية منظورة
3. الافتقار للمخرجات المنظورة

وقد لاتكون بعض المعاملات او نتائج المعالجات مطبوعة في النظام اليدوي وفي بعض انظم المعلومات التي تستعمل الحاسب فانه يمكن عايدا اختبار نتائج المعالجات بصريا اما في انظمة المعلومات الاخرى التي تستعمل الحاسب فقد لا يتم طبع نتائج المعالجات لذا فان فقدان المخرجات المنظورة قد ينتج عنه وجود حاجة للوصول الى بيانات محفوظة في ملفات قابلة للقراءة بواسطة الحاسب فقط (جمعة ، ٢٠٠٩ : ٢٨٩) ، ويتم تصميم الرقابة على المخرجات للتأكد من ان البيانات التي تم التوصل اليها تتم بالصحة والاكتمال والدقة واكثر من ذلك يجب توزيع المخرجات وفقا للقدر الملئم الى الاشخاص المرخص لهم فقط وتمثل الرقابة الاكثر اهمية على المخرجات في مراجعة مدى منطقية البيانات بواسطة شخص يعلم ماذا يجب ان تكون عليه المخرجات . (لوبك ، ٢٠٠٥ : ٦٩٦)

وعلى الرغم من الظروف التي يمكن ان تؤدي الى زيادة احتمال وجود تحريفات يمكن ان يتوفر عن اتباع نظم تشغيل الكتروني للبيانات يتم مراقبتها على نحو جيد وجود احتمال اكبر لتخفيض التحريفات ويتم ذلك في ضوء خاصية تماثل التشغيل التي سبق مناقشتها حالاً والى احتمال زيادة اشراف الادارة ويمكن رد احتمال وجود تحسن بالاشرف الاداري الى سببين اولاً لا تتسم عادة ادارة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات الاكثر تعقيداً بوجود ادارة اكثر فعالية لانه يكون من الصعب تنفيذ والحفاظ على نظام التشغيل الالكتروني للبيانات بشكل ناجح بدون وجود تنظيم فعال اجراءات وعمليات توثيق تتسم بالجودة وادارة فعالة (لوبك، ٢٠٠٥: ٦٩١)

وفي حالة استعمال الضوابط التي سيجري اختبارها على معلومات منتجة من قبل الحاسب او تحتويها برامج الحاسب وذلك اضافة للضوابط اليدوية التي تمارس من قبل المستعملين فقد يمكن اختبار هذه الضوابط باختبار مخرجات النظام اما باستعمال طرق يدوية او طرق التدقيق بمساعدة الحاسب. (جمعة، 2009، 295)

### المبحث الخامس : الاستنتاجات والتوصيات

#### اولاً: الاستنتاجات

١. ان الوحدات الاقتصادية التي لا تمتلك نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسب الالكتروني على الرغم من التطور في مجال ممارسات الرقابة الداخلية ، فان فاعليتها تبقى في حدود ضيقة في ظل الاستخدام اليدوي .
٢. ان استخدام الحاسب الالكتروني بشكل دقيق يعمل على تسهيل اكتشاف الانحرافات والأخطاء في وقت يساعد على اتخاذ القرارات المهمة بالسرعة المناسبة الامر الذي يوفر الجهد والوقت لاجراء الرقابة الداخلية ومن ثم التدقيق بدقة عالية .
٣. ان مفهوم الرقابة الداخلية واهدافها التقليدية فضلا عن عناصرها في ظل الاستخدام اليدوي لم يختلف كثيراً عنه في ظل استخدام الحاسب الالكتروني ، وانما يبقى الاختلاف محصوراً في اجراءات تحقيق الاهداف .
٤. ان من أهداف المحاسبة تقديم تقارير ومعلومات دقيقة لمتخذي القرارات الإدارية السليمة، وان تقديم معلومات غير دقيقة يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير سليمة فيما يخص سياسة الشركة وظهور نتائج غير صحيحة في قائمة الدخل والمركز المالي للشركة.
٥. ان وجود إجراءات وضوابط سليمة للرقابة الداخلية من الأمور الضرورية لوضع الثقة والاطمئنان بالإعمال والنتائج التي تعرضها الشركة.
٦. يتضح من خلال المحاور السابقة ، ان العمل الآلي بما فيه من مزايا من حيث توفير الوقت والجهد، فأن الباحث يرى انه لا يمكن الاستغناء عن النظام اليدوي من حيث السيطرة واكتشاف الأخطاء من قبل معظم العاملين مهما يكن تحصيلهم الدراسي بما يتميز به هذا النظام من البساطة في العمل ، وان ذلك لايعني تجاهل التطورات التكنولوجية المتمثلة بالحاسب الالكتروني .

#### ثانياً : التوصيات

١. ضرورة الاعتماد بشكل رئيسي على أنظمة الرقابة الداخلية القائمة على استخدام الحاسب الالكتروني للاستفادة من مزاياها المتمثلة بدقة العمل فيها وسرعة انجازها ، مع ضرورة تحديثها بشكل دوري .

٢. ضرورة اقامة دورات للمراقبين المتخصصين بتدقيق انظمة الحاسب في كل الوحدات من اجل اطلاعهم على احدث التطورات الحاصلة في مجال الحاسب والبرمجيات الخاصة بالرقابة والاساليب الحديثة.
٣. ضرورة العمل على التدريب والإعداد الجيد للعاملين في هذا المجال من خلال اعداد البحوث ، وقيام الدورات المستمرة .
٤. والندوات و المؤتمرات حول موضوع الرقابة باستخدام الحاسب الالكتروني وما يمكن توفيره في اطارها .

#### المصادر

١. لظفي ،امين السيد احمد ،٢٠٠٦، المراجعة بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، الاسكندرية .
٢. زوهيل ، جانيس م اندرسون ، ترجمة د .احمد محمد زامل ،٢٠٠١، وظيفة المراقب المالي مركز البحوث بمعهد الإدارة العامة ، الرياض .
٣. جمعة ، احمد حلمي ، ٢٠٠٩، التدقيق والتاكد الحديث - المشاكل والمسؤوليات ، الادوات والخدمات ، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان.
٤. لوبك ، ألفين أرينز و جيمس ، ترجمة د. محمد محمد عبد القادر الديسبي ،٢٠٠٥، التدقيق والتاكد الحديث -المراجعة مدخل متكامل ، دار المريخ ، الرياض .
٥. جمعة ، احمد حلمي ، ١٩٩٩، التدقيق الحديث للحسابات ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
٦. عثمان،عبد الرزاق محمد،١٩٩٩، أصول التدقيق والرقابة الداخلية ، ، دار الكتب للطباعة، الموصل .
٧. الجوهر ، كريمة علي ، ١٩٩٩، الرقابة المالية، المكتبة الوطنية ، بغداد .
٨. العبيدي ، ماهر موسى ، ١٩٧٦، اصول مبادئ الرقابة المالي ، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد .
٩. سيمكس ، موسكوف ستيفن ، ترجمة كمال الدين سعيد - مارك ، ١٩٨٩، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات ، دار المريخ للنشر، الرياض .
١٠. مرعي ،عصام ، ١٩٨٩، أدلة التدقيق الدولي ، الرياض .
١١. النواس ، رافد عبد ، ٢٠٠٧، العقبات التي تواجه مواقف الحسابات لاداء مهنة في بيئة استخدام الحاسب وسبل تجاوزها ، المعهد العربي .
١٢. Institute of chartered, Internal Control,London,Charterd Accountants in England, seb 1999 , by:www.icaew.co.uk
13. Internal Control Reporting , Implementing Sarbanes-Oxley Section 404 (2004) , American Institute of Certified Public Accountants.
١٤. الجميلي ، علي صالح ، ٢٠٠٠، اثر استخدام الحاسب في الرقابة ، جامعة تكريت ، صلاح الدين .
١٥. حداد ،علي مراد ، ٢٠٠٠ ، فحص وتقويم نظام الرقابة الداخلية للحسابات المخزنية الممكنة
١٦. الرقابة الداخلية ، ٢٠٠٨. المفهوم والأهداف ونطاق الرقابه، بحث منشور على شبكة الانترنت ( [www.financialmanager.com](http://www.financialmanager.com)).