



أثر تكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية والأمور المالية

بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول الذي سيقامه
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية بالتعاون مع
ديوان الرقابة والمالية / ونقابة المحاسبين والمدققين العراقيين

فاطمة عبد جواد

رئيس إحصائيين أقدام

الهيئة العامة للضرائب / قسم الإحصاء والأبحاث

تشرين الأول/ 2010 م

بغداد

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	المقدمة
1	الاطار العام للبحث
1	مشكلة البحث
1	أهمية البحث
1	أهداف البحث
2	فرضية البحث
2	منهج البحث
2	خطة البحث
3	الفصل الأول : أساسيات مفاهيم الرقابة الداخلية
3	المبحث الاول : مفاهيم الرقابة الداخلية وأهميتها وأهدافها
3	اولاً : تطور الرقابة الداخلية
4	ثانياً : مفهوم الرقابة الداخلية
4	ثالثاً : العوامل التي ساعدت على اتساع الرقابة الداخلية
5	رابعاً : عمل مسؤول الرقابة الداخلية للامور المالية
5	المبحث الثاني : اهداف ومباديء الرقابة الداخلية
5	أولاً : الأهداف المتوخاة من تطبيق نظام الرقابة الداخلية
6	ثانياً : المبادئ الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية و الضبط الداخلي
6	الفصل الثاني : هيكل الرقابة الداخلية من الأنظمة والأدوات والمقومات
6	المبحث الأول : أنظمة الرقابة الداخلية ومقوماتها
7	اولاً : أنظمة الرقابة الداخلية
8	ثانياً : مقومات نظام الرقابة الداخلية
10	ثالثاً : أقسام الرقابة الداخلية
12	المبحث الثاني : إجراءات الرقابة الداخلية
12	أولاً : إجراءات فهم الرقابة الداخلية

الموضوع	رقم الصفحة
ثانياً : طرق فحص و تقييم الرقابة الداخلية	12
ثالثاً : فحص النظام المحاسبي	13
رابعا : مصادر المعلومات لتقييم نظام الرقابة الداخلية	13
خامساً: تقييم المخاطر عند اعداد القوائم المالية	14
سادساً: المتابعة للرقابة الداخلية	15
الفصل الثالث: علاقة تكنولوجيا المعلومات بالرقابة الداخلية وإجراءات تطبيقها	15
المبحث الاول : شرح مفاهيم تكنولوجيا المعلومات	15
أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات	15
ثانيا : تعريف تكنولوجيا المعلومات	16
ثالثاً : أهمية تكنولوجيا المعلومات	16
رابعا : أهمية الحاسوب في التطبيقات الرقابية والمالية	17
خامسا : أثر تكنولوجيا المعلومات في نشاط الرقابة الداخلية	17
سادساً : خصائص المعلومات الرقابية والمالية	18
سابعاً : خصائص التكنولوجيا للمعلومات الرقابية والمالية	18
ثامناً : الشروط الواجب توفرها للحاسوب لتحقيق الاهداف	18
تاسعا : أثر التشغيل الالكتروني للبيانات علي أهداف الرقابة الداخلية	19
عاشرا : مزايا استخدام التكنولوجيا في الرقابة الداخلية	19
حادي عشر : استخدام التكنولوجيا في مجال المحاسبة	20
المبحث الثاني : أساليب و إجراءات تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية	20
أولاً : إجراءات تكنولوجيا المعلومات بخصوص المعاملات المالية والرقابية	20
ثانياً : وضع اجراءات لتطور انظمة الرقابة باستخدام البرامج الالكترونية	21
ثالثاً : اساليب التكنولوجيا المستخدمة في الرقابة	21
رابعاً : اساليب الرقابة على التطبيقات العملية	22
الاستنتاجات	24
التوصيات	25
المصادر والمراجع	26

كان مفهوم الرقابة الداخلية ضيقاً يهدف فقط إلى الحماية النقدية باعتبارها هي أكثر أصول المؤسسة تداولاً وقد وضعت مجموعة من الإجراءات والضوابط للمراقبة النقدية وحركة تداولها وكانت تسمى بالـ (الضبط الداخلي) الذي يهدف بصفة رئيسية إلى حماية أموال المؤسسة وأصولها من السرقة والضياع ، ثم توسع المفهوم بعد ذلك أصبحت الرقابة الداخلية تشمل كل من حماية أصول المؤسسة والتأكد من دقة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها وتنمية الكفاءة الإنتاجية وضمان تنفيذ السياسات الإدارية والخطط التنظيمية الموضوعية حيث أنها مجموعة من الوسائل والإجراءات التي تستخدمها المؤسسة في حماية أصولها والاطمئنان إلى دقة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها ، وبذلك فإن الرقابة الداخلية أصبحت تتعدى المسائل المالية والمحاسبية وحماية أصول المؤسسة . و لقد أثرت التطورات السريعة المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات باستخدام الحاسبات الإلكترونية علي النظم الإدارية والمحاسبية بالمنشآت والشركات وغيرها مما أدى الى ح صول تغييراً جوهرياً في منهجية وأساليب الرقابة الداخلية بالمقارنة عما كان عليه الأمر في ظل التشغيل اليدوي التقليدي للبيانات حيث اصبحت تكنولوجيا المعلومات لها أهمية في تدعيم الدور الرقابي بالاعتماد على صيغ عمل مبتكرة مما يمكن الرقابة الداخلية في مؤسساتنا على تقليص الفجوة بينها وبين المؤسسات المتقدمة او الدول المجاورة وذلك باستخدام أحدث التقنيات لها وبالشكل الذي يعمل على تقديم أفضل الخدمات الرقابية .

ان البحث تضمن أربعة فصول حيث تطرق الفصل الأول الى (أساسيات مفاهيم الرقابة الداخلية) والفصل الثاني الى (أنظمة الرقابة الداخلية وأدواتها ومقوماتها) والفصل الثالث تطرق الى (علاقة تكنولوجيا المعلومات بالرقابة الداخلية وإجراءات تطبيقها).

ومن الله التوفيق

الاطار العام للبحث

مشكلة البحث

عدم امتلاك المؤسسات الحكومية نظام للرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات حيث تعاضم دور التكنولوجيا في كافة النشاطات فقد شهدت جميع قطاعات العمل التطور والأرتقاء بجودة الخدمات التي تقدمها من خلال الاستفادة القصوى من ثمار تكنولوجيا المعلومات وابتكار تطبيقات جديدة لها تتسم بالكفاءة والسرعة ومستوى عال في الأداء ، الا ان الرقابة الداخلية لازالت في حدود ضيقة ولم تشهد تطورا كبيرا في أساليبها وإجراءاتها بسبب الإجراءات الروتينية المعقدة في ظل الاستخدام اليدوي وعدم وجود الية تعمل بموجبها في ضبط العمل وكفاءة الموظفين .

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أهمية الرقابة الداخلية في المؤسسات الحكومية نظراً للدور الفعال الذي تلعبه في تحقيق الاهداف التي تسعى اليها هذه المؤسسات من خلال ايجاد الية تعمل على ضبط العمل ، بالإضافة الى اهمية نظام استخدام الحاسوب في الرقابة الداخلية الذي يؤدي إلى الدقة في الإدارة والى السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هو موجود في النظام اليدوي.

أهداف البحث

هدف البحث هو وجود نظام رقابة داخلية في ظل استخدام الحاسوب في كافة المؤسسات الحكومية وفي كافة الوحدات الأخرى حيث ان استخدام الحاسوب في العمل الرقابي أصبح أمراً ضرورياً بعد زيادة حجم التوسع في أعمال المؤسسات للحصول على طريقة سريعة وأكثر كفاءة مع الإبقاء الاهداف وعدم تغييرها.

فرضية البحث

استخدام الحاسوب في إعداد نظام رقابة داخلية في المؤسسات الحكومية يقلل من الإجراءات المعقدة الروتينية الموجودة في ظل الاستخدام اليدوي ويؤدي الى قياس وتقويم أداء المؤسسات الحكومية بشكل دقيق وسليم.

منهج البحث

هو المنهج الوصفي من خلال عرض بعض ما ورد في الوثائق الرسمية والرسائل الجامعية والكتب المتعلقة بهذا الموضوع. والتوصل الى اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات ودورها في تسهيل العمل الرقابي

خطة البحث

تحقيقاً لهدف البحث وتأكيداً لأهميته فقد احتوى على ثلاثة فصول وقد استعرض في الفصل الاول اساسيات مفاهيم الرقابة الداخلية واستعرض في الفصل الثاني أنظمة الرقابة الداخلية وأدواتها ومقوماتها كما استعرض في الفصل الثالث علاقة تكنولوجيا المعلومات بالرقابة الداخلية وإجراءات تطبيقها كما تضمن كل فصل منها عدد من المباحث .

الفصل الاول

أساسيات مفاهيم الرقابة الداخلية

ان الرقابة الداخلية هي الطرق أو الأساليب التي تتبناها إدارة المؤسسة لتحقيق أهداف حماية أصول المؤسسة، والحد من وقوع الغش والأخطاء واكتشافها فور وقوعها ودقة السجلات المحاسبية واكتمالها واستخدام الموارد بكفاءة عالية وزيادة الإنتاجية مع التقيد بالأنظمة والتعليمات والسياسات التي تتبناها الإدارة لتحقيق الاهداف التي تسعى اليها بكفاءة عالية.

المبحث الاول : مفاهيم الرقابة الداخلية واهميتها واهدافها

أولاً : تطور الرقابة الداخلية

منذ القدم عرف الانسان الرقابة الداخلية بشكل مبسط جداً منذ ان بدأ يتداول نشاطه فقد عرفها المصريون القدماء وعرفها الاغريق والرومان ومارسها العرب منذ النشأة الاولى للحضارة الاسلامية وان عملية مراجعة الحسابات لم تبرز الى الوجود الا بعد ظهور المحاسبة (1)، وتطورت الرقابة من حيث النطاق والاهداف والمستويات وسبب هذا التطور يرجع الى اتساع المنشآت وتعدد انواعها وعملياتها بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي الذي صاحب هذا العصر وزيادة المسؤوليات الملقاة على عاتقها في تحقيق اهدافها وتعقد المشاكل الإدارية الناتجة عن تنوع نشاطها وزيادة حجم أعمالها مما جعل من الصعوبة على المدقق الداخلي القيام بالتدقيق التفصيلي الكامل بسبب ضخامة التكلفة من حيث الوقت والجهد والمال اللازم للقيام بمثل هذا النوع في الرقابة وهكذا نجد ان دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة يعتبر نقطة البداية التي ينطلق منها عمل المراقب الخارجي وكذلك تمثل الرقابة الداخلية المرتكز الذي يستند عليه عن اعداد برامج التدقيق.

كما ان الرقابة الداخلية أمراً حتمياً تقتضيه الإدارة العلمية الحديثة للمحافظة على الموارد المتاحة, حيث أن قوة نظام الرقابة يتوقف عليه تحقيق اهدافها المرسومة للمؤسسة وتقويم بوادر الانحراف جراء عمليات التنفيذ.

1. حسين محسن علي الاسدي / (استقلالية وفاعلية اجهزة الرقابة العليا في الوطن العربي) شباط / 1983 ص 12

ثانياً : مفهوم الرقابة الداخلية

عرفت الرقابة (بانها الوسائل الكفيلة بالتحقيق من ان العمل يسير فعلا نحو تحقيق الاهداف وان المتحقق لا يقل عن المرسوم) (2) .

وعرفت الرقابة الداخلية (بانها الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع بهدف حماية أصوله و ضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاية الإنتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعية) (2) ، وهي الوسائل والاجراءات التي تتبناها الادارة لغرض تنفيذ الخطط والسياسات الادراية للضبط الداخلي،اي انها مراجعة كافة البيانات المتعلقة باصول المؤسسة والتأكد من دقتها والاعتماد على تلك البيانات ضماناً لحسن مسيرة عمل الوحدة الاقتصادية وتحقيق اعلى ربح ممكن وبأقل كلفة ممكنة.

ثالثاً : العوامل التي ساعدت على اتساع الرقابة الداخلية

- أ - كبر حجم المؤسسات و تعدد عملياتها ادت الى الاعتماد على وسائل هي من صميم انظمة الرقابة الداخلية مثل الكشوفات التحليلية والموازنات وتقسيم العمل وغيرها.
- ب - اهتمام اصحاب المؤسسات ومراقبي الحسابات اهتماماً خاصاً بأنظمة الرقابة الداخلية والعمل على تدعيمها وتحسينها حيث يمكن الاعتماد عليها .
- ت - وجود النظام السليم للرقابة الداخلية يؤدي الى قيام الادارة بحماية الاصول والمحافظة على الموجودات من الاخطاء او الاخطار التي يمكن ان تتعرض لها وتوفير وسائل الحماية الكاملة .
- ث - حاجة الادارة الناجحة الى بيانات دورية ودقيقة وموثوق فيها يمكن الاعتماد عليها والتي يمكن ان تستفاد منها في اتخاذ مختلف القرارات وهذا يكون في ظل نظام رقابة داخلية فعال.
- ج - حاجة الجهات الحكومية الى بيانات دقيقة حول المنشآت المختلفة العاملة داخل البلد لتستعملها في التخطيط الاقتصادي والرقابة الحكومية لحصر الكفاءات العملية وما شابه ذلك.
- ح - اضطرار الادارة الى تفويض السلطات والمسؤوليات الى بعض الادارات الفرعية بالمؤسسة .
- خ - تطور إجراءات التدقيق. (4)

2. هاشم الجعفري/ (مبادئ المالية العامة والتشريع المالي طبعة 3 ص 402

3. اسماء سلمان زيدان الجبوري /1991 (برامج رقابة في ظل التغير في المستوى العام للأسعار, دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الجلدية رسالة ماجستير, جامعة بغداد .

4. احمد حلمي جمعة / (المدخل الحديث لتدقيق الحاسبات)/ 2000 / ط1, دار الصفاء للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.

رابعاً : عمل مسؤول الرقابة الداخلية

ان مهمة مسؤول الرقابة صعبة وتتوخى الدقة والحذر وجمع البيانات وتحليلها وان ه يسعى لتحقيق الاهداف المرسومة وهي كثيرة ومتنوعة حسب نوع العمل والمؤسسة وما تقدمه من اعمال وخدمات فمثلا من اعمال مسؤول الرقابة عن الامور المالية هي :

- أ - ان يكون مسؤولا عن مراقبة سلامة العقود .
- ب - أن لا يكون من المخولين وله صلاحية لتعاقد والالتزام والصرف لحساب المؤسسة.
- ت - ان يكون مسؤولا عن جميع العقود قبل توقيعها وكذلك مستندات الصرف قبل تنفيذها .
- ث - رفع تقرير يثبت فيه الملاحظات الأساسية عن مراحل تنفيذ الموازنة والموقف من الديون .

المبحث الثاني : اهداف ومباديء الرقابة الداخلية

أولاً : الاهداف المتوخاة من تطبيق نظام الرقابة الداخلية

أن المفهوم الشامل للرقابة الداخلية يتضمن خطة المؤسسة وكافة الطرق والأساليب المستخدمة داخل المؤسسة للحماية والمحافظة على أصولها والتحقق من صحة ومصداقية البيانات المحاسبية وتشجيع تنفيذ عمليات التنفيذ وكذلك تشجيع الالتزام بالسياسات المحددة سلفاً ومن المفروض ان تسعى الإدارة الى الاستفادة من التقنيات والتطبيقات العلمية في مجال الإدارة الحديثة ، لتمكنها من العمل وتحقيق التوسع الكمي والنوعي في مجالات النشاط ، من هنا تكون المسؤولية في التنفيذ حيث يتم التحقق من نظم الرقابة الداخلية من خلال الخطة التنظيمية والإجراءات والوسائل التي تتبعها إدارة المؤسسة لتحقيق الأهداف التالية:

- أ - حماية أصول المرشأة من اي تلاعب او اختلاس أو سوء استخدام.
- ب - التأكد من دقة البيانات وتحديد درجة الاعتماد عليها في رسم السياسات قبل اتخاذ أي قرارات.
- ت - الرقابة على استخدام الموارد المتاحة.
- ث - حسن اختيار الأفراد للوظائف التي يشغلونها.
- ج - تحديد الإجراءات التنفيذية بطريقة تضمن انسياب العمل.
- ح - زججيع التزام العاملين بتطبيق السياسات والإجراءات التي تتضمنها لوائح ونظم العمل.
- خ - فع الكفاية الإنتاجية لكافة عمليات المؤسسة بما يساعد على تحقيق أهدافها بأقل تكلفة ممكنة.(4)

ثانياً : المبادئ الأساسية لأنظمة الرقابة الداخلية و الضبط الداخلي

هناك مبادئ أساسية لأنظمة الرقابة الداخلية و الضبط الداخلي على ان يكون نظام الرقابة (4) :

- أ - يتلاءم مع حجم المؤسسة و طبيعة نشاطها.
- ب - يغطي كافة نشاطات المؤسسة و عملياتها.
- ت - يشمل معايير مناسبة لمنع وقوع الأخطاء.
- ث - يشمل على آليات مناسبة تمكن من ضبط و إدارة المخاطر الناجمة عن نشاطات المؤسسة .
- ج - يكون مدعماً بأنظمة معلومات و اتصالات تكفل تدقيق المعلومات بدقة .
- ح - يتلائم مع الإطار المؤسسي بهدف ضمان التوافق مع أحكام القانون الذي يحكم عمليات المؤسسة.
- خ - يكون مفصلاً و موثقاً بشكل كاف.
- د - يحدد بوضوح الإجراءات التصحيحية عند الحاجة .

الفصل الثاني : هيكل الرقابة الداخلية من الانظمة والادوات والمقومات

تعد الرقابة الداخلية في أي مؤسسة بمثابة الركيزة الأساسية للانظمة والتعليمات والاجراءات الموضوعية ويتطلب وجودها الوظائف والاجراءات والسياسات التي تعتمد عليها في سير العمل ، وهناك مقومات رئيسية لنظام الرقابة الداخلية السليم التي تصنفها وتتبعها الادارة السليمة والتي تحاول ان تسعى لتحقيق اهدافها بكفاءة عالية.

المبحث الاول : انظمة الرقابة الداخلية ومقوماتها

اولاً : انظمة الرقابة الداخلية (4)

ان للرقابة الداخلية انظمة متعددة تنظم اجراءات العمل و ضبطه في المؤسسات وهي كالآتي :

- أ - نظام الرقابة الإدارية
- ب - نظام الرقابة المحاسبية .
- ت - نظام الضبط الداخلي

ونتناول هذه الأنظمة بقليل من التفصيل و كما يلي :

1. نظام الرقابة الإدارية

يشمل على الخطة التنظيمية والاجراءات والوثائق والسجلات المتعلقة بعمليات اتخاذ القرارات والتي تقود إلى الترخيص الإداري للعمليات، وهذا الترخيص يكون وظيفته إدارية تؤدي الى تحقيق أهداف المؤسسة . ومن أهم الأساليب التي تستخدمها المؤسسة لتحقيق أهداف الرقابة الإدارية وهي لوضع أو إنشاء نظام رقابه محاسبي . ما يلي : (1)

- أ - الموازنة التخطيطية .
- ب - التكاليف المعيارية .
- ت - دراسات الحركة و الزمن .
- ث - الرقابة على الجودة .
- ج - البرامج التدريبية .
- ح - نظام تقييم الأداء .
- خ - الرسوم البيانية والكشوف الإحصائي .

2. نظام الرقابة المحاسبية

وهو اختبار دقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والحسابات ودرجة الإعتماد عليها ، وتتبع عمليات صحة تسجيل وتبويب وتحليل وعرض البيانات المحاسبية ،ومن أهم الأساليب التي تستخدمها المنشأة لتحقيق أهداف نظام الرقابة المحاسبية ما يلي : (4)

- نظرية القيد المزدوج .
 - استخدام حسابات المراقبة .
 - استخدام أسلوب المصادقات
 - مذكرات التسوية مع البنك .
 - فصل واجبات إدارة الحسابات عن الإدارات الأخرى .
 - التدقيق الداخلي .
 - استخدام موازين التدقيق الدورية و الفرعية .
- ولعل من أهم الأسباب لتحقيق فاعلية الرقابة الإدارية والمحاسبية هو الضبط الداخلي .

3. نظام الضبط الداخلي

وهو خطة تنظيمية واجراءات هادفة إلى حماية أصول المؤسسة من الاختلاس أو التلاعب أو سوء الاستخدام وهي وظيفة داخلية تابعة لإدارة المؤسسة، ويعتمد الضبط الداخلي في سبيل تحقيق أهدافه على ما يلي:

- أ - تقسيم العمل .
- ب - المراقبة الذاتية بحيث يخضع عمل كل موظف لمراجعة موظف آخر يشاركه في تنفيذ العمل .
- ت - التأمين على الممتلكات و الموظفين الذين في حوزتهم العهدة .

ثانياً : مقومات نظام الرقابة الداخلية

تعد الرقابة الداخلية في أي مؤسسة بمثابة الركيزة الأساسية للأنظمة والتعليمات والاجراءات الموضوعية وهناك مقومات رئيسية لنظام الرقابة الداخلية السليم التي تصنفها وتتبعها الادارة للحصول على تأكيد بان اهداف الرقابة سوف تتحقق و يجمع الباحثون على أنه لا بد من توفرها في نظام الرقابة الداخلية وتتمثل هذه المقومات بالاتي(5) :

- أ - هيكل التنظيم الاداري .
- ب - نظام محاسبي سليم .
- ت - الإجراءات التفصيلية لتنفيذ الواجبات .
- ث - إختيار الموظفين الأكفاء ووضعهم في المراكز المناسبة .
- ج - رقابة الأداء في إدارات المؤسسة .
- ح - استخدام كافة الوسائل الآلية .

استعراض مقومات الرقابة الداخلية بصورة مختصرة

أ . هيكل التنظيم الاداري :

و لتحقيق فاعلية الرقابة الداخلية يجب أن يتسم الهيكل التنظيم الإداري في المؤسسة بما يلي:

- أ - ان يمثل هذا الهيكل الخطط التنظيمية لتحقيق أهداف المؤسسة .
- ب - ضرورة الترابط و التنسيق بين الأهداف الرئيسية و الفرعية .
- ت - وضوح خطوط السلطة و المسؤولية
- ث - مرونة و بساطة الخطط الموضوعية مع الثبات النسبي .

5. زياد هاشم يحيى /, ايوب لقمان (مفهوم نظام الرقابة الداخلية واهميته في المؤسسات الحكومية) (1996) /مجلة تنمية الرافدين, العدد (48) جامعة الموصل.

ب . النظام المحاسبي السليم

يعرف بأنه مجموعة من العمليات والاجراءات التي يتم بموجبها معالجة المعلومات والبيانات المطلوبة لتحقيق اهداف الادارة ويتضمن ذلك مجموعة من السجلات واجراءات العمل المحاسبية والمتابعة في اعداد وتحليل المعلومات واحتسابها وتصنيفها .

يقوم النظام المحاسبي على مفاهيم ومبادئ تتسم بالموضوعية والثبات وعدم الجمود للتحكم بعملية التوجيه المحاسبي إضافة إلى ذلك يتضمن مجموعة من الطرق والأساليب والاجراءات الفنية للتحقق عن جدية العمليات المحاسبية والتأكد من دقته وسلامة التبويب لها ولايمكن ان يكون لدى الوحدة او المؤسسة الحكومية نظام رقابة داخلية من دون نظام محاسبي سليم وهو يشكل صميم اساس الرقابة المحاسبية . و لتحقيق فاعلية الرقابة الداخلية يجب أن يتسم النظام المحاسبي بما يلي: (5)

- أ - أن يتسم بالوضوح والثبات وعدم الجمود للتحكم بعملية التوجيه المحاسبي .
- ب - ان يتضمن طرق وأساليب وإجراءات فنية للتحقق من جدية العمليات المحاسبية والتأكد من دقتها وسلامة التبويب لها.
- ت - ان يشمل على مجموعة مستندية (داخلية وخارجية) محددة .
- ث - اتباع مبدأ تقييم العمل .
- ج - أن يعتمد على مجموعة مناسبة من التقارير و القوائم المالية(تاريخية - جارية- مستقبلية) .
- ح - أن يتم اشى مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
- خ - تتوفر فيه معايير البساطة والمنفعة .

ت . الإجراءات التفصيلية لتنفيذ الواجبات

ان اجراءات الرقابة هي احد العناصر الثلاثة من عناصر هيكل الرقابة الداخلية وان اجراءات الرقابة وتشمل السياسات والاجراءات التي اسست لاعطاء الضمان وتأكيد معقول بأن اهداف الوحدة سوف تتحقق ويجب مراعاة تقييم الواجبات بين الدوائر المختلفة ويمكن تقسيم الاجراءات الرقابية الى الاجزاء الاتية:

- أ - الاجراءات المناسبة لمنح الصلاحيات او الترخيص .
- ب - المستندات البثوتية والسجلات المناسبة .
- ت - الرقابة المادية على الموجودات والسجلات بانواعها .
- ث - التحقق من كفاية الاداء .

ث . إختيار الموظفين الأكفاء ووضعهم في المراكز المناسبة

من ضمن العمل الرقابي ان يكون هناك وصف دقيق لوظائف المؤسسة المختلفة وبرنامج مرسوم لتدريب العاملين في المؤسسة بما يتضمن حسن اختيارهم ووضع كل موظف في المكان المناسب.

ج . رقابة الأداء في إدارات المؤسسة

ويجب ملاحظة ضرورة الالتزام بمستويات أداء مخطط لها و مرسومة و إذا ما وجد أي انحراف عن هذه المستويات فيجب دراسته ووضع الإجراءات الكفيلة بتصحيحه.

ح . استخدام كافة الوسائل الآلية

و يتم ذلك بطريقة تكفل التأكد من صحة ودقة البيانات المحاسبية المسجلة في الدفاتر والسجلات و المحافظة على أصول المؤسسة من أي تلاعب أو اختلاس.

ثالثاً : اقسام الرقابة الداخلية

وقد قسمت مقومات الرقابة إلى الأقسام التالية : (5)

- أ - البيئة الرقابية
- ب - الانشطة الرقابية
- ت - الإجراءات الرقابية
- ث - نظام المعلومات الخاص بالتقارير المالية
- ج - الإشراف والتوجيه .

أ. البيئة الرقابية

تعد البيئة الرقابية بمثابة الاساس للرقابة الداخلية في المؤسسة وتؤثر على الوعي الرقابي وكذلك تعد بمثابة الاساس ايضاً لكل مكونات الرقابة الداخلية ويقصد ببيئة الرقابة بانها السياسات والاجراءات التي تعكس اتجاهات الادارة العليا والمديرين وملاك الوحدة الحكومية بخصوص اهمية الرقابة الداخلية، وتحدد البيئة الرقابية اتجاهات المنشأة وهي الأساس لجميع مكونات الرقابة الداخلية الأخرى. وتشمل العوامل البيئية الرقابية ما يلي :

- الهيكل التنظيمي.
- فلسفة الادارة وطريقة قيامها بعملها ، و اشتراك الادارة ولجنة المراجعة في المسؤولية.
- السياسات والممارسات الخاصة بالموارد البشرية.
- الالتزام بالكفاءة و الامانة والقيم الأخلاقية .

ب . الأنشطة الرقابية

الأنشطة الرقابية هي السياسات والأنشطة التي تساعد في التأكد من تنفيذ تعليمات الإدارة والتصرفات الضرورية قد تم اتخاذها لمقابلة المخاطر المتعلقة بتحقيق أهداف المنشأة ، والأنشطة الرقابية لها أهداف عديدة ويتم تطبيقها عند مستويات تنظيمية ووظيفية متعددة . والأنشطة الرقابية المتعلقة بعملية المراجعة هي السياسات والأنشطة هي التي تتعلق بما يلي :

- فحص أداء المنشأة.
- معالجة المعلومات.
- الفصل بين المسؤوليات وتعتمد على الوجود الفعلي .

ت . الإجراءات الرقابية

يجب أن يكون موظف الرقابة على معرفة كافية بالسياسات والأنشطة الرئيسية التي تستخدمها المؤسسة لمراقبة الأنشطة الرقابية المتعلقة بالتقارير المالية بما في ذلك كيفية استخدام هذه الأنشطة والسياسات لاتخاذ إجراءات تصحيحية وأن يأخذ في الاعتبار طريقة تطبيق مكونات الرقابة الداخلية على المؤسسة حيث تتغير طريقة تطبيق مكونات الرقابة الداخلية بتغير حجم المؤسسة وتعقد عملياتها، وان يحصل على فهم للأنشطة الرقابية المتعلقة بتخطيط عملية الرقابة وان يكون لديه المعرفة الكافية عن تصميم الأنشطة الرقابية المختصة المتعلقة بكل من مكونات الرقابة الداخلية وما إذا كان قد تم تنفيذها . .. ويمكن تحقيق عملية إجراءات الرقابة الداخلية من خلال:

- تقييم الأداء وتحديد مدى تحقيق الأهداف .
- تحديد انحرافات الأداء الفعلي عن الأداء المخطط وتحديد المسئول عنها.

ث . نظام المعلومات الخاص بالتقارير المالية

ان يكون موظف الرقابة على معرفة كافية بنظام المعلومات الخاص بالتقارير المالية لفهم ما يلي :

- أنواع عمليات المؤسسة ذات العلاقة بالقوائم المالية.
- السجلات المحاسبية والوثائق والمستندات والبيانات المؤيدة والحسابات المحددة في القوائم المالية التي تتعلق بمعالجة العمليات .
- سير العمليات المحاسبية ومعالجتها و الأنشطة المستخدمة لإعداد القوائم المالية .

ج . الإشراف والتوجيه :

يشمل الاجراءات اللازمة لمتابعة تطبيق مختلف الجوانب الرقابية للتجقيق من انها تعمل حسب الاهداف المرسومة لها .

المبحث الثاني : إجراءات الرقابة الداخلية

ان اجراءات الرقابة تخدم عمل المدقق في تقييم المخاطر وتقديرها ووضع التصور لها مما تمكنه من تحديد الاعتماد على النظام .

أولاً : إجراءات فهم الرقابة الداخلية

أن المدقق يقوم باجراءات تقدير مخاطر الرقابة تقديراً أولياً فإن قام بتقييم المخاطر بأقل من الحد الأعلى فإنه يقوم بتنفيذ اختبارات الرقابة و التي بدورها تمكن المدقق من تعديل مخاطر الرقابة و التي تم تحديدها أولاً و بالتالي وضع تصور أفضل لمخاطر الرقابة المخططة و تحديد درجة الاعتماد على النظام و تحديد حجم الاختبارات التفصيلية للأرصدة, و بشكل عام فإن فهم المدقق للرقابة الداخلية و تقييم المخاطر يخدم المدقق في المجالات التالية :

- تمكنه من التأكد من إمكانية توفر أدلة كافية و مناسبة و إنجاز مهمة التدقيق و اتخاذ قرار بالموافقة على عملية التدقيق أو الإمتناع عنها .
- تمكنه من تحديد الانحرافات المحتملة .
- تمكنه من تصميم الاختبارات التفصيلية للأرصدة بشكل كافي و مناسب .

ثانياً : طرق فحص و تقييم الرقابة الداخلية (1)

تعتبر الرقابة الداخلية نقطة الإنطلاق التي عندها يبدأ فيها المدقق عمله و على ضوء ما يسفر عنه فحص الانظمة المختلفة يقوم برسم برنامج التدقيق المناسب و من الوسائل التي يستخدمها المدقق للتعرف على النظام المطبق في المؤسسة و تقييم مدى كفايته ما يلي :

أ - الإستبيان

ويكون على شكل قائمة تضم استفسارات تحوي على الأسس السليمة لما يجب أن تكون عليه الرقابة الداخلية و تقدم هذه الأسئلة إلى موظفي المؤسسة المختصين للإجابة عليها و ترجع للمدقق الذي يقوم بدوره من التأكد من الإجابات عن طريق الاختبار و العينة و ذلك للحكم على درجة متانة النظام . من مزايا هذه الطريقة:

- سهولة التطبيق مما يضمن إبراز معظم خصائص النظام المحاسبي في أي منشأة.
 - توفير الوقت بحيث لا يقوم المدقق بإنشاء برامج تدقيق خاصة لكل عملية تدقيق منفردة
 - تعتبر طريقة لا يعترض العملاء على تطبيقها.
- ولكن بالرغم من هذه الخصائص يعيب عليه البعض بأنه يتصف بعدم مراعاة الظروف الخاصة لكل مؤسسة بسبب كونه موحد للمؤسسات المختلفة و قد يقود القائمين عليه إلى الإكتفاء به و عدم إجراء أي استفسارات أخرى قد تستلزمها الظروف .

ب. الملخص التذكيري

يقوم المدقق بوضع قواعد و أسس نظام رقابة داخلية سليم و ذلك دون تحديد أسئلة معينة و تتميز هذه الطريقة الاقتصاد في الوقت بدون ضياع المهم منها ، أما عيوبه ا فتنحصر في كونها لا تقود إلى التدوين الكتابي لما هو عليه نظام الرقابة الداخلية في المشروع كما أنه لا تنطبق على المشروعات ذات الطبيعة الخاصة بالإضافة الى ان هذا الملخ ص أمر متروك للمدقق يضع الأسس و يقوم بالإجراءات التي يراها مناسبة.

ج . التقرير الوصفي

ويقوم المدقق هنا بوصف الإجراءات المتبعة في المؤسسة لكل عملية من العمليات مع وصف نظام الرقابة و الدورة المستندية و يتميز التقرير الوصفي بتحديد نقاط الضعف و النظم المست عملة ومحاسبتها أما عيبه فيتلخص في صعوبة تتبع الشرح المطول لنظام الرقابة وصعوبة التأكد من تغطيته جميع جوانب نظام الرقابة في ذلك التقرير .

ثالثاً : فحص النظام المحاسبي

وفيها يحصل المدقق على قائمة بالسجلات المحاسبية و أسماء المسؤولين عن إنشائها وعهدها وبتفقيها وقائمة ثانية بطبيعة المستندات و الدورة المستندية...إلخ, ومن تلك القوائم يستطيع الحكم على درجة متانة نظام الرقابة الداخلية. وتتميز هذه الطريقة بأنها تركز على الظروف الخاصة بكل مؤسسة و يعاب عليها أن قد تصبح مطولة في المنشآت الكبيرة وبخاصة إذا قام الم دقق بالتحري عن الموظفين والسجلات وما شابه . إن المدقق قد يجمع بين وسيلتين أو أكثر من وسائل دراسة أنظمة الرقابة الداخلية و تقييمها إن الهدف من أي وسيلة كانت هو التوصل إلى الحكم على درجة كفاية نظام الرقابة الداخلية المستعملة . أن الوسيلة مجرد إجراء عادي لأن الجزء المهم يتمثل في مقدرة المدقق على استعراض نتائج ذلك الإجراء و الخروج بحكم دقيق حول نظام الرقابة الداخلية هذا كما يجب أن تكون الوسيلة شاملة لجوانب عمليات المشروع المتعددة.

رابعاً : مصادر المعلومات لتقييم نظام الرقابة الداخلية

من أجل فهم نظام الرقابة الداخلية والتحقق من أن النظام مصمم بشكل كافي ومناسب وأن النظام يعمل بفعالية يقوم المدقق بالإجراءات التالية:

- أ - مراجعة أوراق العمل السابقة واستخدام الحكم المهني و الخبرة العملية.
- ب - دراسة أدلة السياسات و الإجراءات الموجودة.
- ت - الفحص الدقيق للمستندات و الدفاتر و السجلات.
- ث - مسؤولية الإدارة تجاه الرقابة الداخلية في المؤسسة .

تعتبر الإدارة هي المسؤولة عن تصميم نظام رقابة داخلية بشكل يمكنها من تحقيق الأهداف المرسومة المذكورة سابقاً وأن الإجراءات التي تضعها الإدارة تساعد في اكتشاف الأخطاء وأن هذا النظام يعمل بشكل كفاءة وفعال ولا بد من الإشارة هنا إلى أنه مهما بلغت قوة النظام الذي تضعه الإدارة فإنها لا تستطيع الحصول على تأكيد مطلق وإنما تحصل على تأكيد معقول للأسباب التالية:

- وجود المحددات المتوارثة في أي نظام رقابي من أمثلة ذلك اعتماد هذه المنظمة سواء في عملية التصميم أو التنفيذ على العنصر البشري و الحكم المهني.
- إمكانية التواطؤ بين الموظفين الذين يقومون بالوظائف المتعارضة سواء من أجل التلاعب أو الاختلاس وهذا يجعل أي نظام رقابي يعاني من صعوبات في اكتشاف مثل هذه التصرفات.
- تجاوز الإدارة التعليمات التي قامت بوضعها والقيام باختراقات لنظام الرقابة الداخلية .
- التغيرات التكنولوجية التي تحدث في بيئة العمل و التي قد تجعل أي رقابة داخلية عاجزة عن توفير الرقابة المناسبة ما لم يتم تحديثه و تطويره.
- التكلفة مقابل المنفعة حيث إن التصميم المناسب لنظام الرقابة و شموليته قد يصعب تحقيقها بسبب التكاليف التي قد تزيد من المنافع في بعض الأحيان .

خامساً : تقييم المخاطر عند اعداد القوائم المالية

يقصد بها القيام بتقييم المخاطر التي تتعلق بإعداد القوائم المالية لمراعاة الالتزام بالمعايير المحاسبية، وتعرف المخاطر في المعيار الدولي للرقابة بانها (مخاطر المعلومات الخاطئة التي تحدث في رصيد حساب او مجموعة في المعاملات التي يمكن ان تكون مادية بمفردها او عندما تجمع مع المعلومات الخاطئة في ارصدة او مجمعات اخرى والتي لا يمكن منعها او اكتشافها وتصحيحها إلا بواسطة النظام المحاسبي او نظام الرقابة الداخلية في الوقت المناسب) (1) .

ويقصد بتحديد المخاطر (القيام بتحديد وتحليل المخاطر المتعلقة بتحقيق اهداف الوحدة وفقاً للمبادئ المحاسبية) (2) ويمكن تحديد بعض المخاطر من قبل الادارة التي يمكن ان تتجم عن الظروف المتغيرة مثل الانواع الجديدة في الاعمال التي تطلب اجراءات محاسبية جديدة وتغيرات النظم الناتجة عن تقنيات جديدة والنمو السريع للمؤسسة والتغييرات في الموظفين ذي العلاقة لتبويب البيانات والمواد والتقارير. يجب أن يحصل الموظف الرقابي والمحاسبي على معرفة كافية عن عملية تقدير المؤسسة للمخاطر بالدرجة التي تمكنه من فهم كيف ان تأخذ إدارة المؤسسة في الاعتبار المخاطر المتعلقة بأهداف التقارير المالية وكيف تتخذ القرارات اللازمة لمواجهة هذه المخاطر.

سادساً : المتابعة للرقابة الداخلية

ويقصد بها المراجعة المستمرة والتقديم الدوري لمختلف مكونات الرقابة الداخلية لتحديد فيما اذا كانت تعمل كما هو مخطط ولتحديد مدى الحاجة لاجراء التطور المطلوب لمسايرة الظروف المتغيرة. وتعتبر ادارة وحدة الرقابة الداخلية المسؤولة عن تنفيذ مهمة المتابعة فتصبح الكثر فعالية وبالاخص بالوحدات الكبيرة اذا كانت الرقابة مستقلة عن العمليات والاقسام المحاسبية وتقاريرها ترفع لاعلى سلطة في الوحدة.

الفصل الثالث

علاقة تكنولوجيا المعلومات بالرقابة الداخلية وإجراءات تطبيقها

اصبحت تكنولوجيا المعلومات احد اساسيات نشاط المؤسس ات المالية والرقابية وان تقنيات الحاسبة الالكترونية المستخدمة والمطورة تهدف الى تحقيق اهداف الرقابة الداخلية التي لم تتحقق في العمل التقليدي وتطبيق الابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في العمل الرقابي .

المبحث الاول : شرح مفاهيم تكنولوجيا المعلومات

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة فلم يؤثر شيء في حياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما اثرت فيها تكنولوجيا المعلومات والتي اصبحت لاغنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول ، فما يشهده العالم لم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرامجيات وأجهزة الاتصالات ووسائلها وهذا الكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل بسهولة ويسر ما بين دول العالم الأمر الذي جعل من تكنولوجيا المعلومات وسيلة مهمة في الاعمال الحديثة واصبح يتطلب من المؤسسات على اختلاف انواعها وأحجامها مواكبة هذا التقدم التقني الهائل اذا كان هدفها البقاء في بيئة المنافسة ، فلقد دخل العالم عصرأ متطوراً ليس له حدود تؤدي فيه تكنولوجيا المعلومات دور الأعمدة الحاملة لهذا التقدم الذي اصبح علامة مميزة لهذا العصر.

ثانياً : تعريف تكنولوجيا المعلومات

تم تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها (نظم تتميز باستجابتها الذاتية تم تصميمها على الحاسوب لكي تساعد المؤسسات ومواردها البشرية على جمع البيانات وتخزينها واسترجاعها ومعالجتها ونقلها) . كما عرفت تكنولوجيا المعلومات بأنها (مصطلح يستخدم لوصف مدى المنتجات والأنظمة التي تعالج المعلومات وتديرها وتولدها وذلك باستخدام تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات) . (4) وعرفت ايضا (أنها إطار عام متكامل يتضمن مجموعة من الملفات الفرعية التي تحتوي على معلومات معينة ومترابطة تتفاعل سوياً وفقاً لمجموعة من الأسس، وطبقاً لسلسلة من الإجراءات لتساعد في تزويد المعلومات و اتخاذ القرارات المختلفة ولقد مرت بتطورات مختلفة من حيث طريقة التشغيل من اليدوي إلى الآلي إلى الإلكتروني باستخدام الكمبيوتر إلى التكنولوجي باستخدام الأقمار الصناعية. (8)

ثالثاً : أهمية تكنولوجيا المعلومات

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات وما يرافقها من تقدم علمي وتقني وتغير نوعي في حقول المعرفة فضاءاً رحباً الأمر الذي جعل منها ومن أدواتها القاعدة التقنية للانطلاق في مجال الأعمال . ان تكنولوجيا المعلومات قد أصبحت المحفز الرئيس لنشاطات الأعمال في عالم اليوم وذلك بسبب القدرات او الامكانيات لهذه التكنولوجيا والمتمثلة في:

- أ - القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم وبالغة السرعة.
- ب - تزويد اتصالات سريعة ودقيقة ورخيصة ضمن المنظمات .
- ت - خزن كميات كبيرة من المعلومات في مكان صغير وسهل الوصول اليه.
- ث - السماح بالحصول السريع والرخيص على كميات كبيرة من المعلومات وفي كل ارجاء العالم.
- ج - زيادة فاعلية وكفاءة الاشخاص العاملين في مجاميع سواء في موقع واحد او في عدة مواقع.

من كل ما تقدم نستنتج ان الحاسوب ما هو الا وسيلة متطورة يتحكم بها نظام الكتروني دقيق وحساس يقوم باعمال كثيرة تعوض عن بعض الجهد البشري ولكنها تبقى اداة يوجهها الإنسان للقيام بانجاز ما يطلبه او يريده .

4. جمعة /احمد حلمي / مصدر سابق

8. إيليا عيلبوني (تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية) رسالة ماجستير / الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك /كلية الإدارة والاقتصاد /قسم المحاسبة

رابعاً : أهمية الحاسوب في التطبيقات الرقابية والمالية

تميزت العقود الأخيرة من القرن العشرين بظهور تطورات كبيرة في تكنولوجيا المعلومات وأصبح العديد من الباحثين يسمي الفترة الحالية بعصر ثورة المعلومات ومن مظاهر هذه الثورة ظهور ما يسمى مجتمع المعلومات واعتبار المعلومات عنصراً هاماً من عناصر الإنتاج لها دور هام في تحديد كفاءة وفعالية المؤسسة لذلك فقط اتجهت العديد من الشركات والمؤسسات إلى أتمتة نظمها من أجل التحكم بالكم الهائل من المعلومات الضرورية وضمان وصول هذه المعلومات بشكل دقيق وملائم إلى المستخدمين بهدف استخدامها في عملية اتخاذ القرارات. يعد استخدام الحاسوب في معالجة بيانات الرقابة الداخلية هدفاً لمبرمجي الحاسوب نظراً لما تتمتع به نظم المعلومات الرقابية من أهمية وخصائص .

خامساً : أثر تكنولوجيا المعلومات في نشاط الرقابة الداخلية

في ظل هذا التطور التقني المتواصل والتقدم المذهل في وسائط الاتصال وفي ظل هذا النمو المتسارع الذي تشهده صناعة تكنولوجيا المعلومات من اقمار صناعية وهواتف محمولة وتزايد اعداد مستخدمي الانترنت من جهة وتعقد وتنوع العمليات التي تقوم بها المؤسسات المالية والرقابية من جهة اخرى اصبحت تكنولوجيا المعلومات احد اساسيات نشاط المؤسسات المالي والرقابي .
وان تقنيات الحاسبة الالكترونية المستخدمة والمطورة تهدف الى تحقيق اهداف الرقابة الداخلية التي لم تتحقق في العمل التقليدي وتطبيق الابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في العمل الرقابي .
ويكون استخدام التكنولوجيا في النشاط المالي والرقابي مثل مكننة كشوف الحسابات وانظمة المدفوعات الخارجية . ويجب ان تشهد المرحلة المقبلة توسعاً متزايداً للانفاق على تكنولوجيا المعلومات الحديثة للتمكين مع معطيات الثورة التكنولوجية بهدف ضمان بقاء المؤسسات الحكومية واستمرارها في تحقيق مستويات اعلى وتقديم افضل الخدمات . على ان هذه التكنولوجيا لاتغير من الوظائف التقليدية للمؤسسات الحكومية ، ولكن الذي يغير هو اسلوب ممارسة هذه الوظائف وكيفية تحقيق الاهداف وتحقيق الترابط بين نجاح المؤسسة وبين التوجه الابداعي في مجال توظيف التكنولوجيا واستثمارها في التعرف على الخدمات التي تقدمها المؤسسة او في نشاطها.

سادساً : خصائص المعلومات الرقابية والمالية

- ان للمعلومات الرقابية والمالية خصائص كثيرة منها :
- أ - تحتوي على كمية كبيرة من البيانات التي يجب أن تسجل وتعالج وتخزن مما يبرر استخدام الحاسوب لترشيد تكاليف العمل، وتعالج هذه البيانات وتصدر نتائجها في فترات دورية محددة.
- ب - وجود عدد كبير من المستخدمين للمعلومات الرقابية والمالية الأمر الذي يتطلب تعدد أشكال عرض المعلومات الرقابية والمالية بحسب المستخدمين والهدف منها.
- ت - تعالج هذه البيانات وفق أسلوب محدد مسبقاً .

سابعاً : خصائص التكنولوجيا للمعلومات الرقابية والمالية

مما لا شك فيه أن الحاسب يمتلك مجموعة من الخصائص تجعله مؤهلاً لتوفير المعلومات الرقابية والمالية بالشكل الذي يلبي المتطلبات الرقابية ومن هذه الخصائص هي : (4)

أ - **السرعة الفائقة في أداء العمليات الحسابية والمنطقية** : تزويد أصحاب المصلحة بالمعلومات اللازمة لإتخاذ القرارات بالسرعة المطلوبة .

ب - **الدقة العالية في أداء العمليات الحسابية والمنطقية** : حيث يقوم الحاسوب بإعطاء النتائج بدقة عالية جداً فضلاً على أنه يعطي نتائج خالية من أي نسبة خطأ إلا ما قد يرتكبه الملقن أثناء عملية إدخال البيانات من أخطاء .

ت - **الموثوقية** : يستطيع الحاسوب العمل بشكل متواصل لفترات طويلة من الزمن دون تعب بعكس الإنسان الذي يتأثر بعوامل كثيرة تؤثر على دقة العمل .

ث - **التوافق** : يمكن للحاسوب إجراء العديد من الإختبارات الرقابية المبرمجة مسبقاً للتأكد من تحقق الشروط التي يطلبها النظام مثل إعادة الطلب بالنسبة للمخزون من المواد ووظائف أخرى يمكن برمجتها بحسب حاجة المستخدمين.

ج - **التخزين** : القدرة على تخزين كم هائل من البيانات بصورة مؤقتة أو دائمة .

ثامناً : الشروط الواجب توفرها للحاسوب لتحقيق الاهداف

ولكي تفي النظم الالكترونية بأهدافها في أن تكون أداة تعتمدها الإدارة المالية في عملياتها المختلفة, يجب أن تتوفر فيها الشروط التالية :

- تقديم البيانات والمعلومات إلى الجهات المعنية وبدقو كاملة
- انتظام دورية البيانات .
- وضوح البيانات .

تاسعا: أثر التشغيل الالكتروني للبيانات على أهداف الرقابة الداخلية

لا تختلف أهداف المراجعة في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات عنها في ظل التشغيل اليدوي والتي تتمثل في الآتي :- (8)

- أ - سلامة النظم المحاسبية والمالية وكفاءتها في تشغيل البيانات .
- ب - المحافظة علي الموجودات بطريقة سليمة والاطمئنان من كفاءة تشغيلها .
- ت - مدي فعالية نظم الضبط الداخلي .
- ث - مدي سلامة وفعالية الخطط وبيان مدي الالتزامات بالسياسات والبرامج لتحقيق أهداف المنشأة.
- ج - تقويم الأداء وتقديم التوصيات والإرشادات للتطوير إلي الأحسن .
- ح - الاطمئنان علي سلامة ودقة البيانات الداخلة والمعلومات الخارجة .

عاشرا : مزايا استخدام التكنولوجيا في الرقابة الداخلية (8)

أن لاستخدام التكنولوجيا للبيانات مزايا تساعد المراجع على تحقيق الأهداف بشكل افضل ومن مزاياها الاتي :-

- أ - تساعد في استخدام أساليب التحليل بالمقارنات والنسب ويستخرج مؤشرات ومعالم تساعد في المراقبة وتقويم الأداء بسرعة .
- ب - تساعد من سرعة استرجاع البيانات والمعلومات المخزنة داخل ذاكرة الكمبيوتر أو علي الديسكات ونحوها وهذا يمكنه من إعادة النظر في بعض الملاحظات .
- ت - تساعد في تطبيق نظام شبكة المعلومات الالكترونية [Inter – Net] في الرقابة علي فروع المؤسسة الداخلية والخارجية .
- ث - إمكانيات الكمبيوتر في تنفيذ عمليات المراجعة من خلال وضع برامج مراجعة وقد تكون برامج جاهزة أو معدة لغرض محدد أو برامج عامة.

حادي عشر: استخدام التكنولوجيا في مجال المحاسبة

يمكن استخدام إمكانيات الحاسبات الإلكترونية في العديد من مجالات المحاسبة من أهمها ما يلي - أ . تنفيذ بعض إجراءات المحاسبة مثل (إثبات الصفقات المالية في دفاتر اليومية، الترحيل إلي الحسابات في دفاتر الأستاذ واستخراج موازين المراجعة، اعداد القوائم المالية والتقارير الدورية مثل قائمة المركز المالي).

ب . تخزين وتحليل البيانات لتساعد في اتخاذ القرارات مثل : (إدارة المخازن وتحديد كمية الشراء، تحليل تكلفة العمالة علي الأقسام و علي العمليات الأخرى، تحليل انحرافات التكاليف، تحليل القوائم المالية، إدارة التدفقات النقدية باستخدام بحوث العمليات، تخزين البيانات والمعلومات المحاسبية والتعامل مع شبكات المعلومات المحلية والعالمية) .

المبحث الثاني : استخدام اساليب و إجراءات تكنولوجيا المعلومات بالرقابة الداخلية

ان توفر نظام رقابي داخلي فعال يشكل مكوناً اساسياً في ادارة المؤسسات وركيزة رئيسية لتشغيلها السليم ويساعدها على ضمان وتحقيق اهداف المؤسسة التي تطمح لها بالإضافة الى ايجاد أنظمة تساعدها على التمسك والتقييد بالتشريعات والقوانين والسياسات والاجراءات والقواعد والخطط، و ايجاد قواعد ضبط رقابية داخلية سليمة وفعالة تخفف من مخاطر الحاق الضرر بالمؤسسة وان تواجد نظام سليم لدى المؤسسة لا يصال المعلومات بين مختلف مستويات الادارات يكون عن طريق تكنولوجيا المعلومات التي تساهم في ايجاد رقابة كفوة وضبط داخلي سليم يعالج كافة المخاطر ويؤدي الى الحفاظ على سلامة المؤسسة مالياً وكياناً وبقاءً .

أولاً : إجراءات تكنولوجيا المعلومات بخصوص المعاملات المالية

تسعى المؤسسات الى استخدام التكنولوجيا في جوانب متعددة وصولاً الى تطوير الخدمات التي تقدمها والتي تقوم بتحقيق اهدافها ويمكن ان تقوم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في العمل المالي والرقابي بأجراء العمليات التالية : (5)

- أ - المستندات المالية : تحديد نماذج مستندات (الصرف والقبض والتسوية والإدخال والايخراج المخزني) التي تستخدم للتصرفات المالية و تسجيلها على أساس تخصيص صفحة أو أكثر في الحاسوب لكل نوع منها مما يؤدي الى اختصار في الدورة المستندية .
- ب - الدفاتر والسجلات : يتم الاستغناء عن معظم الدفاتر والسجلات وتكون داخل الكمبيوتر في شكل ملفات و وسائل حفظ البيانات والمعلومات تكون صفحات والدفاتر والسجلات في شكل ملفات داخل الكمبيوتر كما هو الوضع في النظام اليدوي .
- ت - التقارير : أن معظم مخرجات الحاسبات الإلكترونية بمثابة قوائم وتقارير يمكن الاستعانة بها في اتخاذ القرارات الإدارية كما تعتبر كأساس للمحاسبة والمناقشة مما يساعد الإدارة في حل المشاكل الإدارية بسرعة وفي الوقت المناسب ، و تكون هناك مركزية حفظ المستندات بعد الإدخال بدلاً من أنها كانت مبعثرة في كل قسم من أقسام المؤسسة.

- ث - مخرجات الكمبيوتر : تستخدم كتقارير حيث يتغير أسلوب عرض النتائج والمعلومات .
- ج - التسجيل في دفاتر اليومية : يتم التسجيل في دفاتر اليومية والترحيل إلي الحسابات بدفتر الأستاذ بعملية واحدة وهذا يوفر الوقت ويقلل من فرصة الخطأ فضلاً عن أنه يؤدي إلي اختصار بعض المراحل في دورة العمليات المحاسبية .
- ح - تحليل البيانات : اتساع نطاق وبطريقة علمية بعد أن كان علي نطاق ضيق وباستخدام الأساليب التقليدية .

ثانياً : وضع اجراءات لتطور انظمة الرقابة باستخدام البرامج الالكترونية

لغرض زيادة الثقة في البرامج المستخدمة في معالجة البيانات كما هو مخطط لها وتطويرها يجب تصميمها وفق انظمة الرقابة الداخلية بهدف تخفيف المخاطر على التغيرات الجديدة لتلك البرامج والانظمة الاكثر فاعلية فان اتخاذ قرار التطوير يكون من قبل فريق من موظفي التشغيل الالكتروني والمستخدمين الرئيسيين والمراجعين الداخليين وسواء كان التطوير يقتضي شراء برامج جديدة او تطوير القديمة منها كما ان موظفي الرقابة على المدخلات والمخرجات يحققون نوعية سليمة للمدخلات وبالنسبة للوحدات التي تستخدم قواعد بيانات ومعلومات لخرن المعلومات المشتركة مع الحاسبة الالكترونية والوظائف الاخرى فان مدراء البيانات يكونون مسؤولين عن عمل قواعد البيانات والحماية الامنية لها .

وهناك مخاطر كثيرة لا بد ان تاخذ بنظر الاعتبار عند تحديد اجراءات الرقابة الداخلية المتعلقة بامن الاجهزة والبرامج والبيانات ،ومن اهم المخاطرهى اتلاف اوسرقة الاجهزة وما يدخل بها من معدات لذا فان أي نظام لا يمتلك رقابة يكون عرضة لمثل هذه المخاطر، وكذلك التشغيل غير المصرح اذا لم يتوقف نظام رقابة يوفر السلامة والامن لاي مستخدم .

ثالثاً : اساليب التكنولوجيا المستخدمة في الرقابة

ان استخدام التكنولوجيا في مجال الرقابة وتطوير اساليبها باستخدام الاساليب الالكترونية وذلك لكون الاساليب اليدوية لم تصبح مناسبة في مجال تحليل وحفظ واسترجاع البيانات والمعلومات التي تمثل حجم كبير من الاعمال ، كما انها لم تتمكن من استخدام الاساليب الرياضية والإحصائية والهندسية في مجال تحليل البيانات و هناك حاجة الى دقة وأمانة وموضوعية المعلومات التي تستخدم في عملية الرقابة ولتحقيق هذه الغاية يمكن استخدام مجموعة من الاساليب التي تسهل عملية الرقابة منها ما يلي :-

- أ - استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في اختيار العينات وتقويمها .

- ب - التحليل باستخدام الأساليب الإحصائية المتطورة التي يتعذر استخدامها في ظل التشغيل اليدوي .
ت - أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات المحاسبية وموضوعية المعلومات الخارجة.
ث - تصميم برامج الكمبيوتر لابرار الأرقام الشاذة في البيانات لإعطائها مزيداً من الإيضاحات .
ج - استخدام أسلوب العرض والإفصاح البياني في إعداد القوائم والتقارير المختلفة
ح - استخدام أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات

رابعاً : اساليب الرقابة على التطبيقات العملية

تختص اساليب الرقابة على التطبيقات العملية بوظائف خاصة يقوم بادائها قسم معالجة البيانات الكترونياً وتهدف الى توفير درجة تاكيد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجات البيانات واعداد تقارير وتمثل اجراءات الرقابة التطبيقية بثلاثة انواع من الرقابات وه — ي :

1. الرقابة على المدخلات

ويتمثل ذلك في مراجعة الدورات المستندية ومراقبة أو متابعة انسياب البيانات واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها وطبقاً للنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات وتهدف الى توفير درجة التأكيد المعقولة من صحة اعتماد البيانات التي يتسلمها قسم معالجة البيانات ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الكمبيوتر من التعرف عليه ا و عدم فقدانها او الاضافة اليها او حذف جزء منها او طبع صورة منها او عمل تعديلات غير مشروعة في بيانات مرسله وتشمل اساليب الرقابة على المدخلات تلك الاساليب التي تتعلق برفض وتصحيح واعادة ادخال البيانات السابقة وتتضمن اساليب الرقابة على المدخلات تأكيد ودقة وشمولية البيانات المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبية حيث تتمثل الاساليب في (حصر وتبويب المستندات التي تؤخذ منها البيانات ، استخدام أسلوب الأرقام المسلسلة في إدخال البيانات ، توثيق البيانات الداخلة ومراجعتها من قبل شخص مسؤول) وبعد ذلك تحليل وعرض المعلومات .

ب. الرقابة على معالجة البيانات

- تهدف الى توفير درجة تاكيد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات الكترونياً طبقاً للتطبيقات المحددة بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها وعدم اغفال اي منها . عندما تدخل البيانات إلي الكمبيوتر فإنه يصعب التعديل فيها إلا بناءً علي برنامج جديد ، ولا يكون هناك فرصة للتلاعب ويمكّن للشخص المسؤول التأكيد من أن البيانات المخزنة داخل الكمبيوتر مطابقة للأصل وفي هذه الحالة يركز المراجع على (وجود وسائل التحكم الذاتي داخل البرنامج ، سلامة أوامر التشغيل من المنظور المحاسبي ، صحة التعديلات على برامج الكمبيوتر ، سلامة أداء الحاسوب).

ت. الرقابة على المخرجات

تهدف الى تأكيد صحة المخرجات وعمليات معالجة البيانات مثل قوائم الحسابات او التقارير وتداول هذه المخرجات بواسطة الاشخاص المصرح لهم بذلك ويجب القيام بالاجراءات التالية:

- التأكد من وجود نموذج ثابت لاشكال التقارير.
- التأكد من ان محتوى التقرير يعكس البيانات المخزونة في الملفات .
- التأكد من ايصال التقارير الى الاشخاص الذين يملكون حق الاطلاع .
- التأكد من صحة العمليات الحسابية
- تحليل القوائم والتقارير المالية

ث. تأهيل المسؤول الرقابي لعمل الرقابة في ظل تكنولوجيا المعلومات

ولكي تكون عملية الرقابة بصورة متكاملة ومتطورة يجب يكون المسؤول الرقابي مسؤولا عن ملاحظة سير اجراءات العمل الرقابي في ظل تكنولوجيا المعلومات والتطور في العمل لذا يتطلب ان يكون لديه المعرفة والدراية الكافية بالعمل الرقابي المتطور وكما يلي :

- معرفة لغات الحاسبات الإلكترونية المطبقة في العمل والتي تستخدم في تشغيل البرامج .
- المعرفة التامة لطبيعة الحاسبات الإلكترونية ونظم تشغيلها .
- المعرفة التامة ببرامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنشآت في تشغيل النظم المحاسبية والمراجعة الحديثة وكيف يمكن مراجعتها .
- المشاركة في وضع برامج الكمبيوتر الخاصة بالمؤسسة أو تقويمها للاستفادة في عملية المراجعة.
- الإلمام بالأساليب الرياضية والإحصائية المتاحة والتي يمكن الاستفادة م نها في عملية المراجعة والتي تصبح ميسرة بعد استخدام الحاسبات الإلكترونية و التأكد من أساليب تحليل البيانات .
- الإلمام التام بنظم المعلومات المتكاملة وشبكات المعلومات المحلية والدولية .
- التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات [Soft – Ware] من حيث مضمونها وملاءمتها .
- التأكد من سلامة ودقة نظام توزيع المعلومات الخارجة وحمايتها وإمكانية استرجاعها للاستفادة منها في عملية المراجعة المستمرة ، والتأكد من نظام التغذية العكسية وحمايتها من التلاعب

الاستنتاجات

1. ان الأساليب اليدوية لم تصبح مناسبة في مجال الرقابة لصعوبة تحليل وحفظ واسترجاع البيانات والمعلومات التي تمثل حجم كبير من الاعمال كما انها لم تتمكن من استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في مجال تحليل البيانات الذي هو اساس عمل الرقابة .
2. ان مسايرة معطيات الثورة التكنولوجية والتكيف معها يضمن بقاء المؤسسات الحكومية واستمرارها في تحقيق مستويات اعلى وتقديم افضل الخدمات .
3. ان الرقابة الداخلية والمالية والإدارية بمثابة تقييم ورقابة لمدى قوة أو ضعف الآليات المعتمدة من قبل المؤسسة وعند تحسين انشطتها وخدماتها يؤدي الى تحسين أداء الإدارات الخاضعة للرقابة.
4. وجود بيئة رقابية فعالة يساعد في تخفيف أثر احتمال حدوث الغش والمخالفات اذا أحسن تصميمها وتنفيذها كما انها تستطيع أن توفر تأكيد معقول لإدارة المؤسسة بتحقيق الأهداف الرقابية للمؤسسة .
5. استخدام اساليب تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية يعد أحد مكونات إستراتيجية إصلاح الإصلاح المالي والإداري للمؤسسة .
1. عدم اختلاف مفهوم الرقابة الداخلية ولا اهدافها ولا عناصرها الرئيسية في ظل استخدام الحاسوب عنه في ظل الاستخدام اليدوي لكن الاختلاف في الاساليب والاجراءات
6. من اهم عناصر الرقابة الداخلية هو(بيئة الرقابة) حيث انها تؤثر تأثيرا كبيرا على الرقابة .
7. استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي الى تسهيل مهام ودور الأجهزة الرقابية المختلفة على مستوى المؤسسات الرئيسية والفرعية لقدرته القيام بكافة المهام بسرعة هائلة وبوقت قصير ومعلومات صحيحة والمحافظة عليها من كافة الاساليب الغير سليمة .

التوصيات

1. الاستفادة من الامكانيات الهائلة لنظم الحاسوب في مجال العمل الرقابي تحقيقا لمزايا هذه النظم في اجراءات وتطوير العمل لديها.
2. الغاء نظم العمل المحاسبي اليدوي والاعتماد كلياً على نظم الحاسوب للاستفادة من مزاياه الكبيرة المنعكسة على دقة العمل المحاسبي وسرعة انجازه وتوفير الكم الهائل من البيانات.
3. نشر الوعي حول موضوع التدقيق باستخدام الحاسوب حول اساليب عملية التدقيق والامكانيات الهائلة التي يوفرها الحاسوب في مجال الرقابة.
4. تطوير اداء أقسام الرقابة الداخلية بالمؤسسة و رفع كفاءة وفاعلية العاملين بها لمواجهة المتغيرات التقنية المعاصرة عن طريق الاهتمام بالتدريب والتأهيل العلمي والعملية المستمر للعاملين في الرقابة الداخلية على أحدث النظم والوسائل التكنولوجية المتقدمة من أجل رفع مهاراتهم وزيادة خبراتهم العلمية والعملية ومتابعة كل جديد متعلق بالعمل الالكتروني ومحاولة الاستفادة منه .
5. يكون هناك نظام رقابة يوفر السلامة والامن لاي مستخدم لان هناك مخاطر كثيرة لابد ان تاخذ بنظر الاعتبار عند تحديد اجراءات الرقابة الداخلية المتعلقة بامن الاجهزة والبرامج والبيانات من اتلاف او سرقة الاجهزة .
6. من وسائل تحقيق الاهداف للمؤسسات والتي تجعلها ان تصل الى مستوى الطموح والتطور ومسايرة التقدم وحماية اصولها وتطوير خدماتها لابد لها من استخدام التكنولوجيا المعلومات في العمل المالي والرقابي .
7. تبادل الخبرات ما بين أجهزة الرقابة في مجال تطبيقات الرقابة على نظم تكنولوجيا المعلومات.
8. قيام الجهات الرقابية بالعمل على بناء قاعدة بيانات إلكترونية متكاملة تتعلق بمهام المراجعة
9. وضع معايير رقابية تحقق جودة التخطيط والتنفيذ والتقرير .

المصادر والمراجع :

1. حسين محسن علي الاسدي / (استقلالية وفاعلية اجهزة الرقابة العليا في الوطن العربي) شباط / 1983 ص 12.
2. هاشم الجعفري/ (مبادئ المالية العامة والتشريع المالي طبعة 3 ص 402 .
3. اسماء سلمان زيدان الجبوري / 1991 (برامج رقابة في ظل التغير في المستوى العام للأسعار, دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الجلدية رسالة ماجستير, جامعة بغداد .
4. احمد حلمي جمعة (2000), "المدخل الحديث لتدقيق الحاسبات" ط1, دار الصفاء للنشر والتوزيع, عمان/الأردن.
5. زياد هاشم يحيى, ايوب لقمان (مفهوم نظام الرقابة الداخلية واهميته في المؤسسات الحكومية) (1996) /مجلة تنمي الرافدين , العدد (48) جامعة الموصل.
6. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (2001), تنقية المعلومات, مطابع الشمس, الاردن .
5. مصادر الانترنت
6. <http://www.socpa.org.sa/au/au1152.htm> .
7. <http://www.socpa.org.sa/sa/sa> .
8. إيليا عيلبوني (تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية) رسالة ماجستير / الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك /كلية الإدارة والاقتصاد /قسم المحاسبة
9. الدكتور عماد الصباغ / جامعة قطر - الدوحة / نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها /200