

# المحاضرة السابعة

~~التدقيق الإلكتروني~~

د. امتثال رشيد

(١)

في بداية الستينات من القرن الماضي اخذ استخدام الحاسبات الالكترونية ينتشر بشكل واسع والذي ساهم بتوفير الدقة في البيانات المالية فضلا عن السرعة في توفير هذه البيانات وفي الوقت الملائم. وقد ادى استخدام الحاسب الالكتروني الى التغيير في طبيعة مقومات النظام المحاسبي وكذلك التأثير على النهج المحاسبي الامر الذي ادى الى التأثير على مقومات واساليب التدقيق، حيث تغيرت هذه المقومات من حيث طبيعتها من شكلها التقليدي من مستندات وسجلات الى شكل اخر يتفق مع طبيعة الحاسب الالكتروني كما ان معالجة العمليات تتم بطريقة الية معقدة داخل الحاسب الالكتروني الامر الذي ادى الى الاختلاف في طبيعة مشكلات التدقيق في النظام المحاسبي الذي يقوم على استخدام الحاسب الالكتروني عن طبيعة المشاكل في ظل استخدام النظام اليدوي . ويمكن تعريف التدقيق في ظل الانظمة الالكترونية على انه:-

التدقيق الالكتروني : (عملية جمع وتقييم المعلومات لتحديد ما اذا كان استخدام الحاسوب يساهم في حماية موجودات الجهة الخاضعة للتدقيق ويؤكد سلامة بياناتها وتحقيق اهدافها بفاعلية ويستخدم مواردها بكفاءة)

ويتضح من التعريف اعلاه ان التدقيق في ظل الانظمة الالكترونية لا تختلف في الاهداف عن التدقيق في ظل النظام اليدوي من حيث ابداء الرأي وخدمة إدارة الوحدة الخاضعة للتدقيق.

### أهمية التدقيق باستخدام الحاسوب

أصبح التدقيق باستخدام الكمبيوتر في عملية التدقيق ضروري وذلك لانه يعمل على:-

- 1.يسهل عملية التدقيق.
- 2.تخفيض التكلفة اللازمة لاجرائها.
- 3.تساعد تكنولوجيا المعلومات المؤسسات على التطور والنمو وذلك من خلال تقليل الوقت والكلفة.
- 4.تحسين جودة عملية التدقيق وتوفر اسس أفضل لممارسة الحكم المهني من قبل المدقق إذ يمكن للمدقق استخدام برامج الحاسوب الالي التي تفيد في مجال سرعة التنفيذ لأعمال التدقيق.
- 5.يمكن استخدام المدقق برامج التخزين واسترجاع المعومات وبرامج التدقيق التحليلية بين الارقام الفعلية والمخططة.
- 6.يمكن للمدقق ان يستخدم برامج خاصة تساعد في عملية اجراء الاختبارات في دعم عملية اتخاذ القرارات.

التغيرات الحادثة عند التحول من التدقيق اليدوي الى التدقيق الالكتروني:-

التغيرات الحاصلة في مسار التدقيق والتي تتمثل في:-

الغاء او تخفيض العمل المعتمد على الاوراق.

الغاء او تخفيض التعاقب في الاوراق.

- ان مسار التدقيق يكون ملموسا في ظل المعالجة اليدوية ومن السهل تتبعه وذلك على خلاف الموقف عند استخدام الحاسوب حيث تتم معالجة البيانات المالية داخليا في اجهزة الحاسوب وبذلك يصبح مسار التدقيق غير مرئي ومن الصعب تتبعه ولذلك يعتمد مسار التدقيق على المستندات الاصلية التي يجب على الوحدة الاقتصادية ان تحفظها وفق نظام معين ملائم لتجهيز وتشغيل بياناتها الكترونيا. لقد ادى استخدام الحاسوب الى اختفاء عناصر كثيرة من مسار التدقيق المرئي واللازم لتتبع العمليات المالية ابتداءا من المستندات الاصلية للعملية فعادة ماتسجل اغلب البيانات المحاسبية على اشرطة او اسطوانات ممغنطة مكتوبة بلغة الالة مما يؤدي الى اختفاء انواع معينة من المعلومات المحاسبية التاريخية. وعلى ذلك لابد من استخدام الحاسوب حتى يمكن تحويل البيانات المخزنة على الاشرطة (بلغة الحاسوب ) الى لغة يمكن للمدقق الخارجي قراءتها واستخدامها ككشف او قائمة للعمليات المالية.
- التغيرات الحادثة في طرق الرقابة الداخلية والتي تتمثل:-
- الرقابة على الادخال المجمع للبيانات.
- الرقابة على نظم الادخال مباشرة.
- الرقابة الاولية لمدخلات البيانات.
- وتشمل هذه الرقابة بالنظر الى وحدة العرض المرئي او الرقابة باستخدام لوحة المفاتيح او الة التدقيق.
- 
- التغيرات الناتجة من استخدام الحاسوب في التدقيق:-
- حيث يؤدي استخدام الحاسوب الى السرعة في انجاز اعمال التدقيق والتي يمكن التعبير عنها من خلال :-
- الاختيار العشوائي لعينات التدقيق.
- طبع المصادقات.
- عمل مسح لملفات البنود الجوهرية بالقوائم المالية.
- فحص واختبار التحرك البطيء للمخزون.
- فحص واختبار حسابات المدينين التي استحققت او اعدمت.
- تحليل النسب والاتجاهات ومقارنة بيانات السنة الحالية مع بيانات السنوات السابقة والاتجاهات ومقارنة بيانات الموازنات التخطيطية والمعايير الرقابية لبيانات الاداء الفعلي.
- فحص وتقييم اجراءات الرقابة التي يتضمنها برنامج العميل باستخدام اساليب متقدمة للفحص والتدقيق.
- تنفيذ مهام التدقيق بكفاءة وسرعة.
- اختيار مجموعة من العمليات او الارصدة الخاصة بالحسابات والتأكد من صحتها.
- المساعدة في تحديد الاهمية النسبية التي تؤثر بشكل جوهري على بيانات القوائم المالية.
- تحديد حجم العينات المطلوبة للتدقيق.
- طباعة التقارير واوراق العمل.

لما تقدم فان التغييرات والاختلافات اعلاه في مجال ونطاق اجراءات التطبيقات للمحاسبة الالكترونية تفرض على المدقق الخارجي ضرورة انشاء مدخل جديد للتدقيق ، حيث يشير المستقبل الى ان استخدام الحاسوب في تشغيل التطبيقات المحاسبية سوف يتعاظم في السنوات القادمة نظرا للانخفاض المستمر في اسعار الحاسبات وعلية يجب التعامل مع تكنولوجيا الحاسوب التي تتركز عليها النظم المحاسبية.

#### ١- التغييرات الاخرى:-

- أ- التغييرات الحادثة في حفظ البيانات.
- ب- التغييرات في كفاءة الافراد الاخصائيين كجزء من فريق التدقيق (المهارة والكفاءة).
- ت- التغييرات في تخطيط عملية التدقيق.
- ث- التغييرات في تحديد المخاطر.
- ج- التغييرات الحادثة في اجراءات التدقيق.

#### أوجه الشابة بين التدقيق اليدوي والتدقيق باستخدام الحاسوب:-

- لا يوجد اختلاف كبير بين مشاكل الرقابة في النظامين عدا المشاكل المتعلقة ببرامج الكمبيوتر.
- لا تختلف أساليب الرقابة الادارية في كلا النظامين.
- أستخدام النماذج متتابعة الارقام في كلا النظامين.

#### أهم الفروقات والاختلاف بين التدقيق البدوي والتدقيق باستخدام الحاسوب:-

التدقيق الالكتروني	التدقيق اليدوي
لا يتطلب ذلك	يتطلب تحويل البيانات والمستندات من اللغة المقروءة الى لغة الالة بمجرد معالجة البيانات المحاسبية الخاصة بالعمليات المالية المتنوعة واستخراجها على كشوفات مطبوعة
لا يمكن تتبع مسار المراجعة والذي يمكن قراءته الذي يختفي عند نقطة تحويل بيانات والمستندات الاصلية الى لغة الالة.	يمكن تتبع مسار المراجعة (الذي يمكن قراءته) على السجلات.
يؤدي الى مشاكل خاصة تؤثر على تحقيق اهداف نظام الرقابة الداخلية حيث يقوم الكمبيوتر عند معالجة المقبوضات النقدية من العملاء باداء وظيفتي امساك السجلات والحيازة النقدية.	تحقق اهداف نظام الرقابة الداخلية مثل الفصل بين أختصاصات الوظائف المرتبطة بها واجراءات التصديق على تنفيذ العمليات المالية.
لا توجد	نشوء ثغرات رقابية يترتب عليها مواجهة المدقق بمخاطر جديدة تتمثل في استخدام الكمبيوتر كوسيلة لتنفيذ السرقات او التحريف في البيانات او التأمير والتلاعب.
لا توجد	يوجد لدى المؤسسات التي تطبق المعلومات المحاسبية الالكترونية أسلوبيين للوقاية المحاسبية (أسلوب الرقابة العامة، وأسلوب الرقابة على التطبيقات)

المعيار الاول من معايير التدقيق يكون لدى المدقق خبرة ومهارة فنية كافية.	يجب بالاضافة ان يكون لدى المدقق خبرة وكفاءة فنية عالية وان يكون كذلك لديه خبرة في الكمبيوتر
المعيار الثاني دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية من خلال مراجعة الادلة المستندية لتحقيق من تنفيذ اجراء الالتزام والاجراءات الجوهرية	لا تتوفر أدلة مستندية يمكن قراءتها مما يتطلب من المدقق ان يستخدم طرق اخرى في عمل اختبارات الالتزام بتطبيق سياسات واجراءات الرقابة الداخلية.
وسيلة جمع أدلة الاثبات من خلال السجلات والدفاتر والتي يمكن مراجعتها وقراءة محتوياتها.	وسيلة جمع أدلة الاثبات تكون باستخدام الكمبيوتر لان غلبا ما تكون الملفات والسجلات المستخدمة في النظم الالكترونية مكتوبة بلهجة الالة.
احتمال حدوث الاخطاء واختفاءها منخفض جدا نظرا لعدد الموظفين المختصين بمعالجة البيانات والعمليات يكون كبير.	احتمال حدوث الاخطاء واختفاءها مرتفعا في نظم المعلومات الالكترونية نظرا لقلّة عدد المختصين بمعالجة البيانات والعمليات الالكترونية.

### مزايا الحاسوب في المحاسبة والتدقيق:-

- ١- تخفيض حجم سجلات ودفاتر الوحدة الاقتصادية ومن ثم تخفيض تكاليف التشغيل عند حد معين من البيانات.
- ٢- امكانية التخزين الداخلي للبيانات والبرامج وبالتالي يمكن للحاسوب تشغيلها دون تدخل الانسان والمقدرة على تخزين كميات هائلة من البيانات باستخدام وسائط تخزين لا تحتاج الى حيز بالمقارنة مع السجلات.
- ٣- التقليل من الايدي العاملة المستخدمة في الوحدة الاقتصادية الى اقل حد ممكن وبالتالي تخفيض تكاليف تشغيل الايدي العاملة (العمالة).
- ٤- اجراء المقارنات المنطقية والفعالة واختيار البديل المناسب منها وتوفير الوقت بالنسبة للعمليات المحاسبية المتشابهة والمتكررة.
- ٥- القيام بالتدقيق على الاعمال التي يقوم بها المحاسب وكذلك تعديل العديد من العمليات وحل العديد من المشاكل المحاسبية الناتجة عن الاخطاء العفوية للانسان بدون زيادة التكلفة.
- ٦- وضع ضوابط للتأكد من صحة ومنطقية البيانات بشكل افضل من النظام اليدوي.

### اثار استخدام الحاسوب على نظم الرقابة الداخلية:-

- بالرغم من استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية لا يؤثر في حد ذاته على اهداف نظم الرقابة الداخلية الا انه يؤثر على النظم والاجراءات الوقائية التي تطبقها مختلف الواجهات الاقتصادية.
- وقد نتج عن انتشار استخدامات الحاسوب تغييرا كبيرا في اجراءات تبويب وجمع البيانات المالية واعداد التقارير بجانب وجود قدر كبير من المصطلحات الفنية المتعلقة بتطبيقات واستخدامات الحاسوب المتعددة وفيما يلي اهم الخصائص:-
- تركيز عدد كبير من خطوات النظام المحاسبي في قسم او ادارة واحدة يؤدي الى ضعف او تلاشي خصائص الرقابة الداخلية التقليدية والتي تتعلق بفصل الوظائف بين افراد وادارات المنشأة المختلفة وكل ذلك يحول دون الفصل بين اختصاصات

- ١- وظائف التصديق على العمليات المالية وحيازة والاحتفاظ بالاصول وتسجيل العمليات بالدفاتر المحاسبية والتي تعتبر من الخصائص الهامة التقليدية لنظم الرقابة الداخلية.
- ٢- ادى استخدام الحاسوب الى اخفاء عناصر كثيرة من مسار التدقيق المرئي واللازمة لتتبع العمليات المالية ابتداءً من المستندات الاصلية حتى ارسدة الحسابات او بالعكس فعادة ماتسجل اغلب البيانات المحاسبية على اشرطة او اسطوانات ممغنطة مكتوباً بلغة الالة مما يؤدي الى اختفاء انواع معينة من المعلومات المحاسبية التاريخية وعلى ذلك لا بد من استخدام الحاسوب حتى يمكن تحويل البيانات المخزنة على الاشرطة (بلغة الحاسوب) الى لغة يمكن للمدقق قراءتها واستخدامها ككشف او قائمة للعمليات.
- ٣- صاحب استخدام نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية انتشار نوع من الجرائم تسبب في حدوث معظمها عدم ملائمة اساليب الرقابة الداخلية المتبعة لتلك الاستخدامات الحديثة لنظم الحاسوب ونشأ عن ذلك ثغرات رقابية ترتب عليها مواجهة المدقق بمخاطر جديدة تتمثل في استخدام الحاسوب كوسيلة لتنفيذ السرقات او تحريف البيانات او التآمر والتلاعب.
- ٤- ان استخدام النظم الالكترونية في تشغيل البيانات المحاسبية واستخراج السجلات والدفاتر واعداد التقارير قد تتطلب تعديل اجراءات التدقيق واساليب دراسة وتقييم نظم الرقابة الداخلية بما يتفق مع التغييرات التي أحدثتها تلك النظم في وسائل تشغيل البيانات المحاسبية وفي اجراءات الرقابة عليها وفي العلاقات التنظيمية داخل الوحدة محل التدقيق.

### تحليل اساليب الرقابة على معالجة البيانات الكترونياً:-

بالنسبة للرقابة الادارية لا تختلف اساليبها الرقابية في النظام الالكتروني او في النظام اليدوي لمعالجة البيانات فيتم تنفيذ هذه الاساليب الرقابية الادارية من خلال الهيكل التنظيمي للاختصاصات ولوائح الاجراءات وتوصيف الوظائف والسياسات التنظيمية. لكن اساليب الرقابة المحاسبية في النظم الالكترونية تختلف عنها في النظم اليدوية لامسك السجلات والدفاتر المحاسبية حيث يوجد لدى الوحدات التي تطبق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية اسلوبين للرقابة المحاسبية هما:-

١- الضوابط النظرية (اساليب الرقابة العامة):-

أ- اساليب الرقابة التنظيمية بمركز الكمبيوتر:-

يجب ان يكون قسم الحاسوب على مستوى عالي من الاستقلالية وتتبع اعلى مستوى اداري حتى يمكن تحقيق حيادية مركز الكمبيوتر، والفصل بين الوظائف التي يقوم بها العاملون في مركز الكمبيوتر حيث يجب ان توزع مسؤوليات تنفيذ الوظائف على عدد مختلف من العاملين وفيما يلي وصف موجز لوظائف مركز الكمبيوتر:-

- محللي النظم: تتمثل في تقييم النظم وتحليل احتياجات المؤسسة من المعلومات وتصميم نظم معالجة البيانات اللازمة لسد احتياجات المؤسسة.

- معدي البرامج: اي اعداد البرامج طبقاً لمواصفات النظام ويقوم معدي البرامج باعداد مستندات ورسم خرائط تدفق خاصة بمعالجة البيانات.

- مشغلي اجهزة الكمبيوتر: تتمثل مهمتهم في تشغيل اجهزة الكمبيوتر طبقاً للاجراءات التي يصممها محللي النظم.

- معدي البيانات لمعالجتها الكترونياً اي تحويل البيانات القابلة الى لغة الالة استعداداً لادخالها في الكمبيوتر.

- امناء المكتبة: تتمثل مهمتهم في حفظ وحماية البرامج وملفات البيانات ووثائق النظم في مركز الكمبيوتر.