**اولا : التحول من التدقيق اليدوي للتدقيق الالكتروني :**

ان التحول من النظام اليدوي الى نظام التدقيق الالكتروني اصبح ضرةرة لابد منها للنهوض بعملية التدقيق ودخولها عصر التكنولوجيا ، عليه كان اول استخدام لنظام المحاسبة الالكتروني في عام 1954 حيث كان في هذا الوقت الاجهزة المستخدمة في العمل المحاسبي اجهزة حاسوبية رئيسة وكان في ذلك الوقت القليل من الناس لديهم المهارة والقدرة في امكانية استخدام الحاسوب وخلال الفترة من 1954 الى 1960 كانت مهنة التدقيق ماتزال تعتمد على اسلوب التدقيق حول الحاسوب ( سنتطرق الى اساليب التدقيق الالكتروني لاحقا) وقد بدا التغيير في اساليب التدقيق في منتصف الستينات من القرن الماضي وذلك تزامنا مع ادخال الات جديدة صغيرة الحجم واقل تكلفة اذ ساعد ذلك سرعة انتشار الحواسيب في الشركات وفي الوقت نفسه زادت حاجة مدققي الحسابات في التعرف الى مفاهيم معالجة البيانات الكترونيا في المجالات التجارية وغيرها بسبب اختلاف طريقة تخزين البيانات واسترجاعها ومعالجتها والرقابة عليها وفي عام 1968 قام المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين بتطوير تدقيق البيانات ومعالجتها الكترونيا ونتيجة لذلك تم تشكيل جمعية خاصة بهذه المهمة اطلقوا عليها جمعية مدققي معالجة البيانات الكترونيا وكان الهدف من هذه الجمعية وضع مبادئ واجراءات ومعايير لتدقيق ومعالجة البيانات الكترونيا وفي عام 1977 صدرت الطبعة الاولى من اهداف رقابة التدقيق على المعلومات والمعروفة الان باسم (COBIT) اهداف الرقابة على المعلومات والتكنولجيا المرتبطة بها وهي مجموعة اهداف خاصة لرقابة تكنولوجيا المعلومات المقبولة قبولا عاما لمدققي تكنولوجيا المعلومات .وفي عام 1994 غيرت الجمعية اسمها وتحولت الى جمعية الرقابة وتدقيق نظم المعلومات .

**ثانيا: مفهوم التدقيق الالكتروني :**

لقد ادى التطور التكنلوجي الى ادخال تكنلوجيا المعلومات في كافة المجالات حتى اضحى استخدام تكنلوجيا ميزة تنافسية لدى بعض الشركات تتميز بها عن نظيراتها من الشركات كما تاثر علم المحاسبة و التدقيق كما في باقي المجالات و لكن لابد من الاخذ بعين الاعتبار ان اهداف الانظمة و اهداف التدقيق هي نفسها لا تتاثر بطريقة تشغيل البيانات سواء كانت يدوية اوالكترونية و ايضا فان نطاق التدقيق لا يتغير في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات و لكن طريقة التدقيق و جمع الادلة قد تختلف كليا و هذ الاختلاف يعود الى اختلاف اجراءات جمع و تبويب و تخزين المعلومات المحاسبية

**يقصد بالتدقيق الالكتروني " عملية تطبيق اي نوع من الانظمة باستخدام تكنلوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط و الرقابة وتوثيق اعمال التدقيق " (السمور ,2014 ,23)**

**كما عرف على انه عملية جمع و تقييم لتحديد فيما اذا كان استخدام الحاسوب يسهم في حماية الاصول الوحدة الاقتصادية و يؤكد سلامة بياناتها و يحقق اهدافها بفاعلية ويستخدم ومواردها بكفاءة (برزان , 2015, 432)**

**ثالثا : اهداف التدقيق الالكتروني :**

ان استخدام الحاسوب لانجاز اعمال التدقيق تسمح للمدقق بالاستفادة من امكانيات الحاسوب في تنفيذ هذه الاعمال بسرعة وبدقة اكبر حيث تمكنه من استخدام برامج الحاسوب لقراءة البيانات المطلوب التحقق منها واختيار العينات واجراء الخطوات اللازمة لجمع الادلة كما تساعده في تنفيذ الاختبارات المنطقية والحسابية وبالتالي سهل الحاسوب للمدقق عملية التحقق من صحة العمليات السابقة وبتكلفة اقل من تكلفة الاداء اليدوي ، عليه فان استخدام الحاسسوب في العملية التدقيقية يحقق مجموعة اهداف منها :

1- الاقتصاد : اي ان هدف المدقق فحص استخدام الحاسوب للتاكد من انه يستخدم باقصى طاقة ممكنة لخدمة الوحدة الاقتصادية وباقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على الوحدة الاقتصادية .

2- الفعالية : اي ان هدف المدقق فحص فعالية الادوات الرقابية للتاكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الانشطة الادارية والمالية والتشغيلية .

3- الكفاية : اي انه يجب على المدقق التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الاكثر اهمية بالنسبة للمنشاة بحسب مفهوم الاهمية النسبية .

4- الحماية : بمعنى ان يتاكد المدقق من حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن اهمها انهيار النظام وفقدان البيانات المخرنة على الاقراص الحاسبية ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات او التخريب المتعمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين .

**رابعا : اساليب التدقيق الالكتروني :**

وترتبط هذه الاساليب بعوامل متعددة مثل درجة أتمته النظام الإلكتروني ومدى احتفاظ المنظمة بالوثائق والسجلات أو بمعنى أخر جودة مسار التدقيق, وهذه الاساليب هي:

* التدقيق حول الحاسوب Auditing Around the Computer
* التدقيق من خلال الحاسوب Auditing Through the Computer
* التدقيق باستخدام الحاسوب Auditing With the Computer

**1. التدقيق حول الحاسوب Auditing Around the Computer**

عندما يأخذ المدقق الخارجي فقط في اعتباره الرقابة التي لا تتعلق بالتشغيل الإلكتروني للبيانات لتقدير خطر الرقابة, سيكون من المتعارف عليه أن يطلق على ذلك التدقيق حول الحاسوب. وفي ظل هذا المنهج, يتوصل المدقق إلى فهم الرقابة الداخلية وأداء كل من اختبارات الرقابة والاختبارات الأساسية للعمليات وإجراءات التحقق من أرصدة الحسابات على النهج نفسه الذي يتم تنفيذه في ظل النظم اليدوية. وهذا يعني أن يقوم المدقق بتتبع مسار التدقيق حتى نقطة دخول البيانات في الحاسوب مع اعادة متابعتها عند نقطه خروجها من أجهزة الحاسوب على شكل تقارير مطبوعة أو صورة الكترونية وعند التدقيق حول الحاسوب, يجب أن يتمكن المدقق الخارجي من التوصل إلى قدر كاف من أصول المستندات وقائمة تفصيلية للمخرجات في شكل قابل للقراءة. ويكون ذلك ممكناً عند تحقق الحالات التالية:

* توافر أصول المستندات في شكل يمكن أن يقرأه الإنسان.
* يتم حفظ المستندات بشكل يمكن معه البحث عنها بما يتلاءم مع أغراض التدقيق.
* يتم إعداد قائمة للمخرجات بتفصيل كاف لتمكين المدقق من تتبع العمليات المالية الفردية من أصول المستندات إلى المخرجات وبالعكس. وبمعنى أخر, يجب أن يتمكن المدقق من تتبع تدفق العمليات المالية من المستندات الأصلية للأمام من خلال مسار التدقيق وحتى الأستاذ العام مع التحرك في الاتجاه المعاكس من الاستاذ العام للخلف حتى اصول المستندات. **وبناء على ذلك فان خطوات التدقيق حول الحاسوب تتم كما يلي:-**.
* تدقيق المستندات الاصلية.
* التحقق من خطوات إعداد المدخلات في صحة إدخال البيانات بالشكل الملائم.

1. التحقق من مخرجات الحاسوب حيث يكتفي المدقق بمطابقة مخرجات الحاسوب مع نتائج العمليات الحسابية اليدوية لمدخلات البيانات نفسها كاختبار لصحة معالجة البيانات الكترونياَ, ولعل من أهم **مزايا التدقيق حول الحاسوب ما يأتي:**
2. بساطة وسهولة ووضوح خطواته وذلك لأنه يقتصر على تدقيق المدخلات والمخرجات.
3. انخفاض تكلفة ادائه.
4. يعتمد على تدقيق البيانات الفعلية واستخدام اجهزة الحاسوب الموجودة بالوحدة محل التدقيق.
5. يتطلب من المدقق الخارجي قليل من المهارات والتدريب على عمليات الحاسوب, كما انه يتطلب مساعدة قليلة من موظفي الحسابات وادارة تشغيل البيانات داخل الوحدة محل التدقيق.

**أما أهم العيوب فتتمثل بما يلي:-**

1. تتجاهل وسائل الرقابة على معالجة البيانات.
2. انها لا تستخدم الحاسوب الذي يعد أداةً فعالة في إجراء الاختبارات ومعالجة البيانات.
3. لا يمكن من خلالها اجراء تدقيق شامل واسع النطاق, حيث يتم الاقتصار على نسبة صغيرة من الكم الكبير من العمليات التي يتم معالجتها إلكترونياَ.

و بسبب التطور الحاصل في بيئة نظم المعلومات المحاسبية وانتقالها من البيئة التقليدية إلى البيئة الإلكترونية فضلاً عن زيادة تعقد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية, بدأ استخدام أسلوب التدقيق حول الحاسوب يخرج من نطاق أساليب التدقيق الالكتروني للبيانات من الناحية الفنية وبات أقرب إلى التدقيق اليدوي منه للإلكتروني, وذلك بسبب إن معظم المنظمات التي كانت تستخدم النظم المحاسبية اليدوية تحولت إلى أتمتة أنظمتها المحاسبية وهذا بالتالي أدى إلى تقليل المستندات التي يعتمد عليها هذا الاسلوب في التدقيق.

**2. التدقيق من خلال الحاسوب Auditing Through the Computer**

يرى أرينز وآخرون, إنه عندما تكون المستندات الاصلية المعتادة مثل الفواتير وأوامر الشراء وسجلات الفواتير والسجلات المحاسبية مثل دفاتر اليومية الخاصة بالمبيعات وقوائم المخازن والسجلات التابعة لحسابات المدينين فقط في شكل إلكتروني. فأن المدقق ينبغي أن يغير من مدخل التدقيق الذي يتبعه. وهذا المدخل الجديد يسمى التدقيق من خلال الحاسوب **.**

لذا يتلخص هذا الأسلوب في قيام المدقق الخارجي بفحص واختبار عملية تشغيل البيانات داخل الحاسوب, فضلاً عن التأكد من صحة المدخلات والمخرجات, فأسلوب التدقيق من خلال الحاسوب على عكس اسلوب التدقيق حول الحاسوب, لا يتجاهل وجود الحاسوب بل يأخذه في الاعتبار, ويدقق ما يتم بداخله, ويركز المدقق هنا على مدى الالتزام بالبرنامج المعين ( المعتمد لتشغيل البيانات ), وهو الأمر الذي يتطلب من المدقق قدر مناسب من المعرفة بالحاسوب ونظم التشغيل الإلكتروني للبيانات, وايضاً تصميم البرامج واستخداماتها. طبقاً لهذا الاسلوب توجد عدة أساليب تشترك في استخدام الحاسوب لتنفيذ عمليات الفحص والتحقق من صحة العمليات والارصدة. وتتفق هذه الاساليب في الافتراض الذي تبنى عليه, وهو أنه إذا كانت عمليات تشغيل البيانات تتم بشكل دقيق, فأن ذلك يعني أن هناك احتمالاً كبيراً لأن تكون السجلات المحاسبية صحيحة, وبالتالي القوائم المالية صحيحة. ويصلح هذا الأسلوب لتدقيق النظم المتطورة, والتي تقل فيها درجة الاعتماد على النسخ المطبوعة للمخرجات, وهو الأمر الذي يفرض على المدقق ضرورة تنفيذ مهمته في التحقق من صحة العمليات والأرصدة من خلال الحاسوب وليس حول الحاسوب.

عند قيام المدقق بالتدقيق من خلال الحاسوب فإنه يستخدم ما يسمى تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب Computers Assist Audit Techniques ( CAATs ) وهي مجموعة من الطرائق التي تزود المدقق بوسائل فعالة في اختبار رقابة تطبيقات الحاسوب, وهي بحاجة الى معرفة ومهارة خاصة من قبل المدقق,

ينظر بعض المدققين إلى ( CAATs ) كطريق لحوسبة المهام اليدوية كما أنها تعطي قيمة مضافة لعملية التدقيق, وهي تخلو من المهام اليدوية مما يمكنهم من التفكير والابداع في مجال التدقيق وتسمح للقيام بتقييم

سريع للنتائج وتعديل خطط التدقيق أيضاً.