

محاضرة في مادة حالات المراجعة

الفرقة الرابعة – محاسبة

موضوعها(مداخل مراجعة الحسابات المجهزة الكترونيا)

أ.د /عاطف عبد الجيد عبد الرحمن

أبنائي طلاب الفرقة الرابعة محاسبة بكلية التجارة . تمنياتي لكم جميعا بالصحة والسعادة وكل عام وأنتم بخير وبعد.

أقدم لكم محاضرة اليوم وهي استكمال لموضوع المحاضرة السابقة والخاص بمراجعة الحسابات المجهزة الكترونيا .

وهذه المحاضرة يكملها أيضا محتوى الفصل السادس في الكتاب

مع خالص تمنياتي ؛

فقدور المراجع الأساسى هو فحص وتقييم القوائم المالية بغرض إبداء
الرأى فى مدى صحة المعلومات الواردة بها ، ومدى تعبيرها بصديق
وعدالة عن المركز المالى للمنشأة فى تاريخ إعداد هذه القوائم .

ولتحقيق هذا الهدف يقوم المراجع فى البداية بمحاولة فهم
نظام المحاسبة القائم بالمنشأة ، ومعرفة كيفية تدفق البيانات
والمعلومات داخل هذا النظام (مسار المراجعة) ، وإجراء اختبارات
الالتزام ، ثم يقوم بتحليل بعض الحسابات وإجراء اختبارات نتائج
العمليات (الإختبارات الجوهرية) ، ولذلك فمن الممكن تقسيم عمليات
المراجعة إلى ثلاث مراحل وهى المراجعة المبدئية ، واختبارات
إجراءات العمليات ، واختبارات نتائج العمليات .

وقد أصدر المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين النشرة
رقم (٣) والتى توضح كيفية فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية
(إختبارات الالتزام) عند استخدام التشغيل الإلكترونى للبيانات وتضمنت
هذه النشرة المتطلبات الأساسية التالية :

١- أن التدفق الأساسى للعمليات من خلال التشغيل الإلكترونى يجب
أن يكون مفهوماً .

٢- أن البناء الأساسى للرقابة يجب أن يكون مفهوماً .

٣- محتوى ملفات التشغيل الإلكترونى للبيانات يجب أن يكون
مفهوماً .

٤- يجب على المراجع الخارجى فحص واختبار البرامج المكتوبة
بواسطة العميل والمتعلقة بأساليب المراجعة المعتمدة على

مداخل مراجعة الحسابات المجهزة إلكترونياً :

هناك أكثر من مدخل للطريقة التي يمكن أن يتبعها المراجع لمراجعة الحسابات المجهزة إلكترونياً ، ومن هذه المداخل ما يلي :

المراجعة حول الكمبيوتر :

في حالة اختيار المراجع لبديل المراجعة حول الكمبيوتر ، فإنه يقوم بتتبع مسار المراجعة حتى نقطة دخول البيانات في أجهزة الكمبيوتر ، ثم يعيد متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير مطبوعة ، أي يقوم المراجع بعمليات فحص لكل من مدخلات النظام (المستندات الأصلية) ، والمخرجات المتمثلة في التقارير والملفات المطبوعة . ويعتمد هذا الأسلوب على فرض أنه طالما كانت البيانات التي تم تغذيتها للحاسب سليمة ، وأن البرامج المحاسبية المستخدمة سليمة و تتمشى مع المفاهيم المحاسبية ، فإن النتائج المستخرجة من الحاسب لا بد وأن تكون صحيحة . إذ يركز هذا الأسلوب على فحص العلاقة بين المدخلات والمخرجات التي يخرجها الحاسب دون الاهتمام بكيفية إعداد ذلك ، حيث تتم عملية التشغيل داخل الحاسب الإلكتروني طبقاً للبرنامج المناسب للمنشأة ، ولذلك يكفي المراجع بمطابقة مخرجات نظام التشغيل الإلكتروني مع نتائج العملية الحسابية اليدوية لنفس المدخلات كأختبار لصحة التجهيز الإلكتروني .

فعلى سبيل المثال في ظل نظام الأجور يبدأ المراجع بمراجعة المستندات الأصلية (بطاقات الوقت) أولاً للتحقق من دقتها وما إذا

كانت مستندات حقيقية ، ومن صحة إعداد بيانات هذه البطاقات بالشكل الملائم لإدخال البيانات فى الكمبيوتر . ثم ينتقل المراجع مباشرة إلى الجانب الآخر من جهاز الكمبيوتر للحصول على مخرجاته للتحقق من صحة إعداد شيكات الأجور ولذلك يكفي المراجع بمطابقة مخرجات الكمبيوتر مع نتائج العملية الحسابية اليدوية لنفس مدخلات البيانات كأختبار لصحة معالجة البيانات التى تمت بصورة إلكترونية . وأخيراً ولأستكمال خطوات المراجعة ، يقوم المراجع بفحص ومقارنة محتويات الملف الرئيسى وبعد تحديثه للتأكد من صحة محتوياته من بيانات ، ويستخدم مدخل المراجعة حول الكمبيوتر فى مراجعة الحسابات المجهزة إلكترونياً ، وذلك فى الأحوال التى لا يتوافر فيها عنصر المراجعة التتبعية ، وهى الأحوال التى لا يستطيع المراجع تتبع العمليات المختلفة من نشأتها إلى التقرير عنها (نهائياً) ، وذلك أن بيانات المدخلات ومعلومات المخرجات تكون مخزنة على وسائل حفظ إلكترونية . ويلاحظ أن المراجع لا يهتم فى هذه الحالة بأساليب الرقابة المحاسبية المستخدمة أو غير المستخدمة ، فى معالجة البيانات بالوحدة المركزية ، نظراً لأفتراضه بأن دقة المخرجات (التقارير) تعتبر فى حد ذاتها مؤشراً على صحة أساليب معالجة هذه البيانات . فما دامت مخرجات نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية صحيحة ويمكن تتبعها بالعودة إلى مدخلات البيانات المتعلقة بها ، أفتتبع المراجع بسلامة خطوات معالجتها .

ويحقق مدخل المراجعة حول الكمبيوتر مجموعة من المزايا التى تفيد المراجع فى إدائه المهمة المكلف بها ، ومن مزايا المراجعة

حول الكمبيوتر ما يلي :

- ١- بساطة وسهولة خطواتها وبالتالي انخفاض تكلفة أدائها .
 - ٢- يمكن أدائها بأقل قدر من الإخلال في ترتيب السجلات .
 - ٣- يمكن أدائها من خلال مراجعة بيانات فعلية خاصة بالمنشأة موضوع المراجعة (بدلاً من أرقام افتراضية) .
 - ٤- يمكن أدائها بالكامل باستخدام أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالمنشأة موضوع المراجعة .
 - ٥- تتطلب من المراجع قليل من المهارات والتدريب على عمليات الكمبيوتر .
 - ٦- تتطلب مساعدة بسيطة من موظفي قسمي الحسابات ومعالجة البيانات بالمنشأة موضوع المراجعة .
- ومن ناحية أخرى يواجه هذا البديل بمجموعة من الانتقادات التي يجب على المراجع أن يكون على دراية تامة بها حتى يحتاط لها ، ومن هذه العيوب :

- ١- لا يقوم مدخل المراجعة حول الكمبيوتر بعمل اختبارات كافية للتحقق من صحة النتائج حيث أنه لا يهتم بفحص المعاملات غير العادية عند اختبار وسائل الرقابة ، والتي يعتبرها المراجع من أهم أنواع الاختبارات ، بخلاف اختبار العمليات المحاسبية العادية التي يتم معالجتها خلال عمليات معالجة البيانات المعهود بها .

- ٢- أن هذا المدخل لا يستخدم الكمبيوتر في إجراء الاختبارات ، بل

تَقْتَصِر الاختبارات التي يقوم بها المراجع على المقارنة بين بعض نتائج عمليات التشغيل اليدوي للبيانات والتي تتم بمعرفة المراجع لبعض البيانات الفعلية للمنشأة بمثلاتها الإلكترونية ، وبالتالي يصعب إجراء مراجعة شاملة واسعة النطاق .

المراجعة من خلال الكمبيوتر :

يَقْصِد بالمراجعة من خلال الكمبيوتر تتبع الكمبيوتر مسار المراجعة في مرحلة التجهيز الإلكتروني للبيانات المحاسبية داخل الحاسب الإلكتروني ، ولذلك تهدف المراجعة من خلال الكمبيوتر إلى فحص أساليب الرقابة على معالجة البيانات والتحقق من صحة أدائها محاسبياً ، وتشمل طريقة المراجعة من خلال الكمبيوتر ثلاثة أساليب رئيسية هي :

١- إعداد مجموعة خاصة من العمليات الاختبارية يطلق عليها اسم " مجموعة الحالات الاختبارية " .

٢- التحقق من صحة برامج الكمبيوتر نفسها من خلال أساليب مراجعة متخصصة ، بهدف التأكيد من أنه تم فعلاً استخدام برامج الكمبيوتر المحاسبية المصرح بها في معالجة البيانات .

٣- استخدام " شبكة الاختبارات المتكاملة " .

ونتناول هذه الأساليب بشئ من التفصيل وذلك على النحو

التالي :

مجموعة الحالات الاختبارية :

يكون المراجع مسؤولاً عن إعداد مجموعة من العمليات لإختبار

- وبأقصى درجة من الشمولية - إلى أى مدى تستطيع الحالات الإستثنائية أن تغطي عمليات معالجة الكومبيوتر للبيانات المحاسبية تحت الظروف العادية للمعالجة .

مراجعة برامج الكومبيوتر :

وتعنى التحقق من صحة برامج الكومبيوتر نفسها من خلال أساليب مراجعة متخصصة بهدف التأكد من أنه تم فعلاً إستخدام برامج الكومبيوتر المحاسبية المصرح بها فى معالجة البيانات . ومن مؤشرات إختبارات التحقق من سلامة البرنامج ما يلى :

- ١- إختبار إجراءات اعتماد البرامج .
- ٢- إختبارات المجاميع الرقابية للبرامج نفسها .
- ٣- المراجعة الفجائية للبرامج خلال وقت إستخدامها .
- ٤- الإستخدام المفاجئ للبرامج المعتمدة خلال وقت الإعداد لمعالجة البيانات .

أ- إختبار إجراءات اعتماد البرامج :

تقع مسئولية اعتماد كافة برامج الكومبيوتر التى تستخدمها المنشأة فى معالجة البيانات على رئيس قسم معالجة البيانات ، ويكون المراجع مسئولاً فقط عن التحقق من وجود إجراءات سليمة لإعتماد البرامج والتعديل فيها ، ومن أن موظفى المنشأة يتبعون هذه الإجراءات بها ، فغالباً تستخدم المنشآت ذات الكفاءة نماذج خاصة لاعتماد إدخال أى تعديلات فى البرامج المستخدمة أو إعداد برامج جديدة ، كذلك يجب أن تستخدم نماذج أخرى عند الانتهاء من إعداد أو

تعديل البرامج .

ب- إختبارات المجاميع الرقابية :

يطلق أسم " برنامج التطبيقات المعقدة المتلاعب فيه " على ذلك البرنامج الذى يحتوى على أخطاء متعمدة تم إختفائها ضمن آلاف التعليمات التى يشتمل عليها ، وبذلك يصعب اكتشاف هذه الأخطاء ، وبالإضافة إلى ذلك يعتمد معد البرامج الماهر إدخال هذه الأخطاء فى صورة البرنامج المكتوب بلغة الآلة فقط (التى لا يمكن للإنسان قراءة محتوياته) ، وبذلك يمكنه تفادى اكتشاف أمر تلاعبه ، نظراً لعدم تعديله البرنامج المكتوب باللغة الأصلية (التى يمكن ترائعها) والموجود فى مكتبة الكمبيوتر . وهناك إختباران يمكن القيام بهما لاكتشاف هذا التلاعب .

- إختبار طول البرنامج :

وينطوى هذا الإختبار على أن يحصل المراجع على البرنامج تحت الفحص ويقوم بعد خلايا أو كلمات ذاكرة الكمبيوتر الموجودة فى صورة لغة الآلة بالوحدة المركزية للمعالجة . وعليه يتم مقارنة هذا العدد مع عدد الخلايا أو الكلمات المعد مسبقاً للبرنامج المعتمد والمحفوظ فى سجل البرامج ، ويجب فحص أسباب أى إختلافات بين هذ النوع من المجاميع الرقابية .

- إختبار عدد التعليمات :

حيث يتم مقارنة عدد التعليمات التى تحتوى عليها صورته البرنامج (صورة بلغة الآلة والأخرى باللغة الأصلية) ، ويعتبر فنياً هذا

الإختبار أقل كفاءة من إختبار عد طول البرنامج .

ج- المراجعة الفجائية :

ينطوى هذا الإختبار على فحص مجموعة من التطبيقات المحاسبية على أساس فجائى ، حيث يظهر المراجع فجأة فى المنشأة ، بدون إعلان مسبق عن موعد حضوره - خلال القيام بالعمليات العادية لمعالجة البيانات المحاسبية بالمنشأة - وفور الانتهاء من المعالجة يحصل المراجع على صورة من البرنامج المستخدم الذى يتم مقارنته مع الصورة الأصلية المعتمدة لنفس البرنامج والتى سبق أن حصل عليها المراجع لهذا الهدف ، ويستخدم المراجعون لأغراض هذه المقارنة برامج المقارنة الإلكترونية المتخصصة ، وعادة يقوم المراجع بإدخال بيانات خاطئة وغير منطقية ضمن البيانات الإختبارية بهدف زيادة درجة التأكد من كفاءة البرنامج وإختبار الإجراءات الرقابية والتى يتضمنها البرنامج تحت الإختبار .

د- الإستخدام المفاجئ :

يقوم المراجع فى هذه الحالة بزيارة مفاجئة لمركز الكمبيوتر ويطلب استخدام البرنامج الأسمى المعتمد الذى فى حيازته لمعالجة البيانات الجارى معالجتها .

٥/٧/٢/٣ استخدام شبكة الإختبارات المتكاملة :

تهدف شبكة الإختبارات المتكاملة إلى مراجعة نظام المعلومات المحاسبية تحت الظروف العادية لتشغيل هذا النظام ، فيمكن للمراجع التحقق من كفاءة البرامج التشغيلية لتحديث المخزون ، تحديث المدينين ،

برنامج المرتبات والأجور وغيرها ، ويتم استخدام شبكة الإختبارات المتكاملة على النحو التالي:-

١- يتم إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية يعد لها سجلات يتم إدخالها في ملفات الكمبيوتر الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبية . وبالطبع يعتبر المراجع هذه السجلات سجلات إختبارية فقط ، على عكس الحال بالنسبة لمعظم موظفي المنشأة الذين يتداولون هذه الحسابات كما لو كانت حسابات عملاء حقيقيين .

٢- يقوم المراجع بإدخال بيانات فرضية لعمليات وهمية خلال عمليات معالجة البيانات العادية لمنشأة ، وفي نفس الوقت تقوم المنشأة بتنفيذ هذه العمليات كما لو كانت حقيقية ، وبعد عملية التشغيل والحصول على النتائج يقوم المراجع بمقارنة هذه النتائج بنتائج محسوبة من قبله ، فإذا تطابقت النتائج دل ذلك على كفاءة عمل البرنامج .

ويحقق استخدام شبكة الإختبارات المتكاملة مجموعة المزايا التالية :

١- تمكن المراجع من إختبار كل من الخطوات المحاسبية والإجراءات المستخدمة خلال معالجة بيانات عمليات المنشأة ، بجانب إختبار وسائل الرقابة على النظام الإلكتروني .

٢- يتمثل تكامل هذا النوع من الإختبارات في إمكانية خلق البيئة التي تسمح بفحص كافة العمليات التي تقوم الإدارات والأقسام

المختلفة بالمنشأة بأدائها ، والتي تحدث نتيجة لمخرجات نظام المعلومات المحاسبية ، وينعكس ذلك على أداء المراجع لمهمته بكفاءة وفعالية .

أما أهم عيوب شبكة الاختبارات المتكاملة أنه يلزم استخدام عمليات وهمية خلال مراحل معالجة البيانات ، والتي يجب إزالة أثرها على مخرجات نظام المعلومات المحاسبية ، حتى تتحقق الصحة في التقارير المالية .

أما مزايا و عيوب مدخل المراجعة من خلال الكمبيوتر فهي على النحو التالي :

من أهم مزايا مدخل المراجعة من خلال الكمبيوتر والتي تتميز بها على المراجعة حول الكمبيوتر ، أنها تمكن المراجع من اختبار وسائل الرقابة على النظام الإلكتروني بجانب اختبار إمكانيات برامج الكمبيوتر في معالجة العمليات المحاسبية العادية ، وتساهم هذه الميزة في حث المراجع على الإشتراك في عمليات الكمبيوتر والمعالجة الإلكترونية للعمليات المحاسبية ، مما يوفر للمراجع الإلمام الكافي بمواطن الضعف والقوة في النظم التي تتبعها المنشأة موضوع المراجعة ، والتي على ضوءها يستطيع أن يقدم توصياته إلى المنشأة لتحسين وتطوير النظم المتبعة .

أما عيوب المراجعة من خلال الكمبيوتر فهي على النحو التالي :

١- تتطلب جهداً كبيراً من موظفي قسمي معالجة البيانات والمحاسبة بالمنشأة .

٢- كما تتطلب المراجعة من خلال الكمبيوتر أن يتمتع المراجع بمهارات ودراية وعلم كاف بعمليات الكمبيوتر والنظم الإلكترونية ، فلا يمكن أن نتخيل أن مراجعا يستطيع إعداد حالات إختبارية دون أن تكون لديه خبرة بنظم المعلومات الإلكترونية .

٣- وبالرغم من شمولية إجراءات المراجعة من خلال الكمبيوتر فإنه يجب ألا يفوتنا أن المراجعة من خلال الكمبيوتر مازالت تغطى نطاقا محدودا من نظام المعلومات المحاسبية تحت الفحص. ويتضح لنا ذلك خاصة عند إعداد الحالات الإختبارية يدويا حيث أنها قد لا تتضمن كافة الحالات المحتمل حدوثها فى معالجة البيانات ، مما يترتب عليه عدم إكتشاف بعض مواطن الضعف فى النظام ، وللتغلب على هذه المشكلة قامت أخيرا مكاتب المحاسبة والمراجعة القانونية العالمية بتصميم برامج جديدة أسمها " برامج إنشاء مجموعة الحالات الإختبارية تلقائياً والذي يستخدمها المراجع فى اختبار كافة الخطوات المنطقية التى تتضمنها برامج الكمبيوتر .

المراجعة بواسطة الكمبيوتر :

أى استخدام الكمبيوتر بعد الانتهاء من تقييم نظام الرقابة الداخلية فى قراءة واختبار ومعالجة عينة من البيانات بلغة الآلة على سجلات الكمبيوتر . بهذا الشكل يتم أداء عدد من إجراءات المراجعة بواسطة الكمبيوتر ، أى أنه بدلا من الأقتصار على فحص ومراجعة أساليب

الرقابة الإلكترونية التي تتضمنها برامج الكمبيوتر ، فإن المراجع يستخدم الكمبيوتر نفسه كأداة لجمع أدلة الإثبات ، ويطلق على هذه العمليات " المراجعة بواسطة الكمبيوتر " ، وتتطلب إجراءات جمع أدلة الإثبات بواسطة الكمبيوتر الخطوات التالية :

- ١- جمع البيانات التي سيتم تحليلها .
 - ٢- معالجة البيانات اللازمة لإنشاء أدلة الإثبات التي تؤيد عناصر القوائم المالية .
 - ٣- استخراج وطباعة نتائج العمليتين السابقتين .
- ويتم تنفيذ هذه الخطوات باستخدام برامج الكمبيوتر المتخصصة في قراءة ملفات البيانات المطلوب التحقق من صحتها والمكتوبة بلغة الآلة ، واختبار عينات من هذه البيانات وإجراء الخطوات اللازمة لجمع أدلة الإثبات الملائمة .

تأثير التجهيز الإلكتروني للبيانات المحاسبية على

معايير العمل الميداني :

تتضمن معايير العمل الميداني ثلاثة معايير هي اطار تخطيط عملية المراجعة ، ودراسة وتقويم أنظمة الرقابة الداخلية ، ثم أدلة الإثبات . وفي هذا الجزء من الدراسة سوف نتناول مدى تأثير هذه المعايير الثلاثة بالتجهيز الإلكتروني للبيانات المحاسبية ، وذلك على النحو التالي :

المعيار الأول - اطار تخطيط عملية المراجعة :

يعكس برنامج المراجعة أهداف عملية المراجعة التي يسعى المراجع إلى تحقيقها ، والأجراءات الواجب اتخاذها للوصول إلى تلك الأهداف . ومن ناحية أخرى يتضمن برنامج المراجعة الوقت اللازم لأداء مهمة المراجعة ككل ولكل خطوة أو إجراء على حدة ، فضلاً عن الشخص أو الأشخاص الموكّل إليهم التنفيذ . ومن ثم فإن برنامج المراجعة يعد بمثابة أداة جيدة لتخطيط أعمال المراجع ومساعديه ، وفي الرقابة عليها ، إذ يظهر البرنامج الخطة التفصيلية للعمل ، فيتضمن سير العمل اللازم بطريقة منظمة تظهر العلاقة بين كل إجراء سيتبع والذي يليه ، من مراجعة مستندية وتحقيق للأصول والخصوم مع الزمن المقدر لكل عملية .

ويتطلب تخطيط عملية المراجعة في بيئة تعالج فيها البيانات إلكترونياً من المراجع تجميع المعلومات التالية :

١- يجب أن يجمع المراجع المعلومات المناسبة لخطة المراجعة في بيئة يتم فيها معالجة المعلومات إلكترونياً ومن ضمن هذه المعلومات :

- كيفية تنظيم التجهيز الإلكتروني للبيانات المحاسبية ، ومدى تركيز أو توزيع عمل الحاسب الإلكتروني في المنشأة .

- جهاز الحاسب الإلكتروني والبرامج المستعملة في المنشأة .

- تطبيق المهام على الحاسب الإلكتروني وطبيعة التشغيل (مثل

حالات الاتصال المباشر بالحاسب الآلى أو فحص مجموعة

من الأعمال فى آن واحد) وسياسة الحفاظ على المعلومات

الصادرة والبرامج المستعملة .

- الخطط الخاصة بتنفيذ برامج جديدة أو تعديل برامج قائمة .

٢- يجب أن يأخذ المراجع فى خطته الإجمالية عوامل منها :

- تحديد إلى أى مدى يمكنه الاعتماد على ضوابط معالجة

المعلومات الكترونياً ضمن تقييمه الشامل لنظام الضبط

الداخلى بالمنشأة .

- التخطيط لكيفية ولتوقيت ولمكان مراجعة وظيفة معالجة

المعلومات الكترونياً ، بما فى ذلك جدولة عمل الخبراء فى

معالجة المعلومات الكترونياً إذا كان ذلك مناسباً .

- التخطيط لإجراءات المراجعة باستخدام برامج المراجعة

المساندة للحاسب الإلكترونى .

المعيار الثانى - دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية :

أشار دليل المراجعة الدولى رقم (٣) فى الفقرة (١٩) منه " أنه

يجب على المراجع أن يفهم نظام المحاسبة وأنظمة الرقابة الداخلية

المرتبطة به ، كما عليه أن يدرس ويقيم العمل بهذه الأنظمة التى يرغب

فى الاعتماد عليها ، وذلك لتحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات

المراجعة الأخرى " .

ولذا فعلى المراجع أن يختبر نظام الرقابة الداخلية فى المنشأة

إختباراً كافياً للتأكد من كفاية النظام ودقته قبل الاعتماد عليه ، وهو يثبت

ذلك على مرحلتين :

الأولى - فحص النظام المتبع والتعرف عليه :

فى هذه المرحلة يقوم المراجع بتجميع المعلومات عن بيئة نظم

الرقابة الداخلية في ظل الأنظمة الإلكترونية مع الأخذ في الاعتبار أثر التجهيز الإلكتروني للبيانات المالية على أنظمة الرقابة الداخلية ، حيث يؤثر هذا النوع من التجهيز على مقومات الرقابة الداخلية وذلك على النحو التالي:

أ- يؤثر التجهيز الإلكتروني على مقومات الرقابة الداخلية فيؤدي إلى ضعفها بسبب :

- أعداد كبيرة من البيانات الأصيلة المتعددة الأغراض يتم تجهيزها في دورة إدخال واحدة على وحدة المدخلات بالحاسب الإلكتروني .

- يمر تجهيز البيانات الأساسية خلال قناة واحدة - الحاسب - ومع التجهيز المتكرر في دورات متفصلة خلال هذه القناة الواحدة يكمن الخطر ، فالنتائج في مجموعها لم تختبر آراء نتائج التجهيز المستقل خلال قناة أخرى .

- إحصاء كافة المعلومات أو التسجيلات في التجهيز الإلكتروني يتم تحت رقابة مسئول التشغيل وحده ، مما يجعل هذا المسئول (على الأقل من الناحية النظرية) قاترا على أن يؤثر في النتائج عن طريق الآلة الكاتبة الاستعلامية أو عن طريق تغذية الحاسب ببيانات خاطئة . ومجاسيع الرقابة التي تنشأ في تجهيز مستقل لن تكون كافية لكشف التليس والخطأ خاصة إذا كان من النوع المحبوك المعد بعتالية ..

- غياب مقدرة العنصر البشري في معالجة الأخطاء الظاهرة في

الحسابات والمستندات ، وكذلك غياب نظرته الانتقادية التى
تكشف مثل هذه الأخطاء الواضحة . وعملية اكتشاف هذه
الأخطاء لن تكون ممكنة فى التجهيز الإلكتروني إلا إذا حددت
تعليماتها بوضوح للآلة .

- المهارة العالية التى يجب أن تتوافر فى مخططى البرامج تجعل
شخصا واحدا أو اشخاصا قلائل داخل المنشأة هم القادرون
على وضع البرامج .

ب- ومن ناحية أخرى فإن هذه المقومات قد تزداد قوة عند تجهيز
الإلكترونى للبيانات للأسباب الآتية :

- الإختبارات العديدة فى البرامج ، والتقدير الدقيق ، والأحكام
المنطقية .

- الإختبارات المعقولة للبرامج نفسها تجعل هناك ضمان لخروج
النتائج النهائية بالصورة والحدود الموضوعية ، وبعبارة أخرى
سوف تكون هذه النتائج معقولة ومنطقية سواء بذاتها أو فى
علاقتها بالمعلومات الأخرى .

- تخفيض الرغبة فى أو الحاجة إلى الإجراءات التمهيدية التى تتم
على البيانات الأساسية بواسطة أشخاص قد يكون لهم مصلحة
فى استخراج نتائج معينة .

- إنتاج وتحسين التقارير عن نقاط الضعف فى النظام وسرعة
ووضوح ظهورها مع مزيد من دقتها .

- مناعة الحاسب الإلكتروني ، والإعداد الخارجى للأشخاص

المنتمين إلى اقسام التشغيل ، فهؤلاء الأشخاص عادة ما يفتقرون

إلى المهارة والمعلومات لتغيير البيانات الأساسية أو البرامج .

وإنه لابد وأن تظل هناك مسافة كبيرة في التنظيم بين مخططي

البرامج وموظفي التشغيل من ناحية وبين الأشخاص الآخرين

من ناحية أخرى . حتى يمكن تفادي التواطؤ المحبوك .

- إن جهاز الحاسب غاية في الأمانة كما أنه لا يرتكب التروير ،

أى أن التجهيز الإلكتروني للبيانات المالية يقوى بصفة عامة

أنظمة الرقابة الداخلية في المنشآت التي تطبقه .

كما أشار معيار المراجعة رقم (١) إلى " أن تعريف الرقابة

لداخلية المحاسبية والمفاهيم التي ترتبط بها يعبر عنها في شكل أهداف ؛

لذلك فهي مستقلة عن الطريقة المستخدمة في معالجة البيانات ،

وبالتالى فهي تنطبق بدرجة متساوية على جميع أنظمة معالجة البيانات

سواء كانت يدوية أو ميكانيكية أو الكترونية ، مع الأخذ في الاعتبار

أن التنظيم والإجراءات المطلوبة لتحقيق هذه الأهداف قد تتأثر بالطريقة

المستخدمة لمعالجة البيانات " .

وتتطلب المقومات الرئيسية لنظام الرقابة الداخلية في ظل

استخدام الحاسبات الإلكترونية توافر مجموعة من الإجراءات بعضها يتم

يدوياً ، والآخرى يتم تصميمها داخل برامج الحاسب الإلكتروني ، ومن

أمثلة هذه النوعية الأخيرة من الإجراءات والتي يجب على المراجع

التأكد من توافرها ما يلي :

١- الضوابط العامة للأنظمة الإلكترونية :

تهدف إجراءات الضبط العامة للنظام الإلكتروني إلى إيجاد إطار من الرقابة العامة على نشاطات النظام الإلكتروني وتوفير قناعة معقولة بأن الأهداف العامة من الضبط الداخلي قد تحققت ، ويمكن أن تشمل إجراءات الضبط العامة ما يلي :

أ- إجراءات ضبط تنظيمية وإدارية يتم تصميمها لإيجاد إطار تنظيمي لعمليات النظام وتشمل :

- السياسة والإجراءات الخاصة بمهام الضبط .
- الفصل المناسب بين الوظائف المتعارضة (مثال ذلك تجهيز عمليات الإدخال والبرمجة وعمليات الحاسب الآلي) .
- ب- إجراءات ضبط متعلقة بتطوير الأنظمة وتحديثها لتوفير القناعة المعقولة بأنه قد تم تطويرها وفق أصول معتمدة وفعالة لتحقيق الرقابة المطلوبة على ما يلي :

- فحص وتحويل وتطبيق وتوثيق أنظمة جديدة أو معدلة .
- التغيير في نظام التشغيل .

- الأطلاع على وثائق ومستندات النظم .
- شراء أنظمة تشغيل من جهات أخرى .

ج- إجراءات ضبط عمليات الحاسب الإلكتروني للرقابة على تشغيل الأنظمة ولتوفير درجة معقولة من القناعة بأنه :

- يتم استخدام الأنظمة للأغراض المعتمدة فقط .
- لا يسمح بالوصول لعمليات الحاسب الإلكتروني إلا للموظفين المعتمدين فقط .

- يتم استخدام البرامج المعتمدة فقط .

- يتم اكتشاف وتصحيح أخطاء التشغيل .

د- إجراءات ضبط البرامج والنظم لتوفير القناعة للمعقولة بأن البرامج

ونظم التشغيل على الحاسب الإلكتروني قد تم الحصول عليها

وتطويرها وفق إجراءات معتمدة وفعالة تشمل الآتى :

- الاعتماد والموافقة والفحص والتنفيذ والتوثيق للنظم والبرامج

الجديدة والمعدلة .

- حظر الوصول إلى نظم البرامج إلا للموظفين المخولين .

هـ إجراءات ضبط إدخال البيانات والبرامج لتوفير القناعة للمعقولة

بالآتى :

- وجود نظام لاعتماد المعاملات التى يتم إدخالها للنظام .

- حظر الوصول إلى البيانات والبرامج إلا للموظفين المخولين

بذلك .

و- توجد إجراءات حماية أخرى للأنظمة الإلكترونية لتوفير الأستمرار

فى عمليات التشغيل الإلكتروني تشمل ما يلى :

- حفظ نسخ من البيانات وبرامج الحاسب الإلكتروني خارج

الموقع .

- وجود إجراءات لإعادة تشغيل الأنظمة فى حالة السرقة أو

الضياع أو التخريب المقصود أو العرضى .

- توفير إمكانية التشغيل بعيداً عن الموقع فى حالة الأخطار أو

الكوارث .

٢- إجراءات الضبط على التطبيقات الإلكترونية :

تهدف إجراءات الضبط على التطبيقات الإلكترونية إلى إيجاد إجراءات رقابية محددة على العمل المحاسبي لتوفير القناعة المعقولة للمراجع بأن جميع المعاملات قد تم اعتمادها وتسجيلها ومعالجتها بالكامل ، وبشكل صحيح وفي الوقت المناسب ، وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي :

أ- الرقابة على عمليات الإدخال بما يضمن :

- أن المعاملات قد تم اعتمادها بصورة سليمة قبل إدخالها للحاسب الإلكتروني .

- تحويل المعاملات بشكل صحيح إلى صيغة مقررّة إلكترونياً وتسجيلها في ملفات الحاسب الإلكتروني .

- عدم فقدان أو تعديل أو حدوث أي تكرار أو تغيير غير صحيح للمعاملات .

- رفض المعاملات غير الصحيحة وإجراء التعديلات اللازمة عليها وإعادة تقييمها في الوقت المناسب إذا كان ذلك ضرورياً .

ب- الرقابة على التشغيل وعلى ملفات الحاسب الإلكتروني وذلك لتوفير القناعة المعقولة بالآتي :

- معالجة المعاملات بما فيها تلك التي تحدث إلكترونياً بواسطة الحاسب الآلي بشكل صحيح .

- عدم فقدان أو تعديل أو حدوث أي تكرار أو تغيير غير صحيح للمعاملات .

- التوصل لأخطاء التشغيل وتصحيحها في الوقت المناسب .

ج - إجراءات الرقابة على النتائج (مخرجات النظام) بما يضمن :

- سلامة نتائج التشغيل .

- حظر الأطلاع على البيانات المستخرجة إلا للمختصين .

- تقديم المعلومات المستخرجة للمختصين في الوقت المناسب .

الثانية - إجراءات اختبارات الالتزام :

الغرض من إجراء اختبارات الالتزام هو التأكد بطريقة مقبولة أن الإجراءات الرقابية الموضوعة تستخدم فعلاً كما هو مرسوم لها ، وتحديد عما إذا كان هناك خروج عن النظام الرقابي المرسوم بصورة . تؤثر بدرجة جوهرية على الثقة التي نتصف بها السجلات التي تعد منها القوائم المالية .

ويهتم المراجع في هذه المرحلة باختبار الضوابط الرقابية الرئيسية ، فإذا أسفر التقييم المبني لنظام الرقابة الداخلية في ضوء الدراسة السابقة التي أجراها المراجع عن وجود ضوابط رئيسية في بعض العمليات وأراد الاعتماد على هذا النظام ، فمن واجبه أن يقوم باختبار مدى التزام المنشأة بهذه الضوابط في التطبيق العملي ، أما إذا أسفرت الدراسة عن عدم وجود هذه الضوابط الرقابية الرئيسية ، الأمر الذي يعكس إمكانية وقوع أخطاء جوهرية في السجلات أو في القوائم المالية ، فإن المراجع في هذه الحالة لا يقوم بإجراء اختبارات الالتزام . وتتعلق اختبارات الالتزام بالأجابة عن الأسئلة الثلاث :

١- هل تم تنفيذ الإجراءات الرقابية ؟

٢- وما هي الكيفية التي تمت بها ؟

٣- ومن نفذ هذه الإجراءات الرقابية ؟

ولا تختلف أهداف اختبارات الالتزام فى النظم الإلكترونية عن تلك الأهداف المطلوبة فى النظم اليدوية ، أى أن بعض اختبارات الالتزام هى التى قد تختلف .

ويمكن زيادة فعالية وفائدة اختبارات الالتزام فى النظم الإلكترونية باستخدام أساليب المراجعة بواسطة الحاسب الإلكتروني . إن استعمال مثل هذه الأساليب يكون مناسباً عندما لا يعطى النظام دليلاً مرئياً لتوثيق فعالية إجراءات الرقابة التى سيعتمد عليها ، ويمكن فى مثل هذه الحالة اختبار البيانات للحصول على قرينة الإثبات كالتأكد من أن إجراءات ضبط الوصول إلى البيانات فى الأنظمة الآلية المباشرة تعمل وفق الإجراءات المعدة لها .

وتهدف اختبارات الالتزام التى يقوم بها المراجع لمعرفة ما إذا كانت إجراءات الرقابة الداخلية التى ينوى الاعتماد عليها تنفذ بشكل صحيح خلال الفترة موضوع المراجعة ، وكما هو مرسوم لها أم لا ؟ . فإذا ما حصل المراجع على إثبات بأن هذه الإجراءات لا تنفذ وفق الإجراءات الموضوعه لها ، أو أنه تبين أن إجراءات الضبط العامة لا توفر القناعة المعقولة بأن إجراءات الضبط فى الأنظمة التشغيلية كانت تنفذ خلال الفترة ، قد يقرر المراجع فى هذه الحالة عدم الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية وفق خطته الموضوعه ، أو قد يعدل من طبيعته

وتوثقت ونطاق الإختبارات الجوهرية (إختبارات العمليات الحسابية وأرصدة القوائم المالية) حتى يعوض مواطن الضعف التي أكتشفها فى نظام الرقابة الداخلية . على أن يؤخذ فى الاعتبار أن قيام المراجع فى هذه الحالة بمزيد من الفحص كبديل عن تقييم أنظمة الرقابة الداخلية لا يعد أمرا كافيا ، بل تخليا عن مسئوليته تجاه الملاك ، لأنه فشل فى تأدية مهمته بطريقة كافية وإقتصادية .

وتتم إجراءات دراسة وتقييم إجراءات نظام الرقابة الداخلية فى ظل استخدام نظم التجهيز الإلكتروني للبيانات المحاسبية وفق المراحل التالية :

١- وصف وتوثيق النظام من خلال معرفة وفهم الإجراءات والطرق الموضوعية للرقابة . ويتم ذلك عن طريق الأجابة على عدة أسئلة مثل :

- ما هى الإجراءات التى تستخدم فى الرقابة ؟
- من الذى ينفذ هذه الإجراءات ؟
- كيف تعالج مختلف أنواع العمليات وتسجل فى الدفاتر ؟
- ما هى السجلات المحاسبية المستخدمة والمستندات المؤيدة لها ؟

٢- أختبار التطبيق الفعلى للأجراءات الرقابية ، للتأكد بدرجة معقولة من أن الأجراءات الرقابية الموضوعية تستخدم فعلا ، ويتم تنفيذها كما هى موضوع .

٣- بعد المرحلتين السابقتين يكون المراجع فى وضع يمكنه من التعرف على نقاط القوة والضعف فى هذا النظام ، وبالتالي يمكن تحديد إلى أى مدى يمكنه الاعتماد على الضوابط الرئيسية لنظام الرقابة الداخلية فى تحديد حجم العينة الذى سيعتمد عليه فى فحصه . بالإضافة إلى ذلك قد يطلع المراجع على نواحي أخرى فى أنظمة التشغيل الإلكترونية للبيانات المحاسبية لا تؤثر بصورة مباشرة على كفاءة نظام الرقابة الداخلية ، وإنما لها علاقة بحماية البيانات وباستمرار عملية التشغيل .

المعيار الثالث - الحصول على أدلة الإثبات :

ينص المعيار الثالث من معايير العمل الميدانى على أنه يجب على المراجع الحصول على قدر كاف من أدلة الإثبات من خلال الفحص ، والملاحظة والاستفسار والمصادقات ، بما يوفر قدر معقول من التأكيدات التى تصلح كأساس لأبداء الرأى حول مدى مصداقية وعدالة القوائم المالية موضوع الفحص والمراجعة ، وقد أثرت نظم التشغيل الإلكترونية للبيانات المحاسبية على أدلة الإثبات من حيث :

- عدم توفر الوثائق الخاصة بالمدخلات الأولية (مثل أوامر الإدخال فى نظام الاتصال المباشر بالحاسب الإلكترونى أو توليد العمليات المحاسبية بواسطة برامج الحاسب الإلكترونى كاحتساب قيمة الخصم الإلكترونى) ، بحيث لا يتمكن المراجع من فحص الأدلة المستندية .

- عدم وجود أثر مرئى يمكن تتبعه فى المراجعة بحيث لا يتمكن المراجع من المتابعة المرئية للعمليات من خلال نظام المحاسبة على الحاسب الإلكترونى .

- عدم وجود مخرجات أو تقارير مرئية بحيث يتم حفظ البيانات على ملفات لا يمكن قراءتها إلا بواسطة الحاسب الإلكترونى .

- التأثير على إجراءات المراجعة بسبب عدم الاحتفاظ بالبيانات لوقت كاف على ملفات الحاسب الإلكترونى حتى يمكنه الاستفادة منها فى المراجعة ، وقد يتطلب الأمر من المراجع تدابير خاصة لحفظها أو نسخها .

- قد تزيد كفاءة وفعالية إجراءات المراجعة باستخدام أساليب المراجعة للمساعدة للحاسب الإلكترونى للحصول على أدلة الإثبات اللازمة ومن الأمثلة على ذلك :

* قد تتوفر إمكانية فحص بعض العمليات بفاعلية أكبر وبنفقات مساوية لفحص كافة أو معظم هذه العمليات باستخدام الحاسب الإلكترونى بدلاً من فحص أية مجموعة مختارة منها (بالعينة) .

* تزداد فعالية استخدام الحاسب الإلكترونى على استخدام النظام اليدوى فى إجراءات المراجعة التحليلية .

ويلاحظ أن المملكة العربية السعودية قد أقرت معياراً لمراجعة حسابات المنشآت التى تتبع نظم تشغيل إلكترونى لبياناتها المحاسبية ضمن مجموعة معايير المراجعة التى أصدرتها عام ١٩٩٦ ، ١٨٧١