وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية الإدارة والاقتصاد

نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات المالية

دراسة في احدى شركات التحويل المالي

رسالة مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة القادسية وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في المحاسبة

من قبل الطالب
علي فاضل دخيل الموسوي

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
علي عباس كريم الخفاجي

١٤٣٧هـ ٢٠١٦م

﴿ وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَىٰ قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن
قَالَ بَلَىٰ وَلَٰكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ
إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا
وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴾

سورة البقرة : الآية ٢٦٠

الاهداء ..

الى ملاكي في الحياة والى معنى الحب والوفاء ، الى معنى الحنان والتفاني ، الى بسمة الحياة وسر الوجود ، الى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي الى اغلى الحبايب ..
امي الحبيبة

الى من كلله الله بالهيبة والوقار ، الى من علمني العطاء بدون انتظار ، الى من احمل اسمه بكل اعتزاز وافتخار ، ارجو من الله تعالى ان يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم اهتدي بها اليوم وفي الغد والى الابد .
والدي العزيز

الى رفقاء دربي أصحاب القلوب الطيبة ، والنوايا الصادقة الذين كان معهم سر الحياة خطوة بخطوة ولايزالون حتى الان .
اخواني واخواتي الأعزاء

الى من تعجز الكلمات وتقف حائرة امام فضلها الى سر حياتي ورفيقة دربي .
زوجتي الغالية.

والى الجرح النازف ... وطني اهدي هذا الجهد المتواضع لعله يكون دمعة على قبر منسي او قطرة ندى على ورقة ذابلة .

الباحث

الشكر والتقدير ..

احمد الله تبارك وتعالى على فضله وكرمه عليَّ واشكره على نعمه الكثيرة والوفيرة التي لاتعد ولاتحصى ومن هذه النعم اكمال الرسالة واتمامها واصلي واسلم على سيد الكائنات والرسل نبينا محمد وعلى اهل بيته الطيبين الطاهرين .

كما اود ان أتقدم بالشكر الجزيل والامتنان الى الدكتور (علي عباس كريم) المشرف على الرسالة لما بذله من جهد في انجاز هذا البحث في صورته النهائية .

واخص بالشكر والعرفان السيد رئيس قسم المحاسبة (الأستاذ المساعد الدكتور مجيد عبد الحسين هاتف) لما قدمه من توجيهات ومساعدات ونصائح وارشادات قيمة افادتني في انجاز هذا العمل.

كما اشكر اساتذتي الافاضل الذين قدموا لي الكثير من المعرفة العلمية والتوجيهات الطيبة في ترصين هذه الرسالة ولاسيما أساتذة قسم المحاسبة في كلية الإدارة والاقتصاد .

واتقدم بالشكر والامتنان الى كل من مد يد العون في شركة الطيف للتحويل المالي واخص بالذكر منهم السيد المدير التنفيذي للشركة والسيد رئيس قسم الشؤون الإدارية وكافة الشعب والاقسام في الشركة.

وأخيرا أتوجه بالشكر الى كل من مد لي يد العون ولو بقدر ضئيل ومن فاتني ذكر أسمائهم والتمس منهم العذر وجزاهم الله عني خير الجزاء .

وادعو الله تعالى ان يحفظ بلدنا العراق ويهدينا جميعا لما يحبه ويرضاه.

الباحث

المستخلص

هدف البحث الى تقييم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في الشركة وتعيين الأساليب والخطوات التي يمكن اتباعها للاستجابة بكفاءة لمخاطر امن المعلومات المحاسبية ، كما هدفت الى تحديد الإجراءات التي يمكن استخدامها في إجراءات الامن والرقابة على المعلومات المالية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.

لقد تم استخدام أسلوب الاستقصاء واجراء المقابلات مع الموظفين للتعرف على واقع حال شركة الطيف للتحويل المالي من خلال الخدمات التي تقدمها والمشاكل التي وجدت وقد تم معالجتها وفقا للمصادر والمراجع الخاصة بأمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية .

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ما يأتي:

ان عملية الشراء لنظام المعلومات المحاسبي تمت على اختيار فرصة واحدة، وليس الاختيار من بين عدة بدائل، كما انه لاتوجد إجراءات معينة لاستعادة النسخ الاحتياطية الخاصة بالبيانات المخزونة عند حصول حوادث ، كما ان التخزين يحفظ على قرص صلب، ويوضع في شعبة نظم المعلومات، وليس في موقع آمن خارج شعبة نظم المعلومات ، ولم تحدد مدة الاحتفاظ بتلك النسخ مما قد يتيح فرصة للموظفين غير المصرح لهم للوصول الى تلك البيانات .

كما انتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات تمثلت أهمها بما يأتي :

إن عملية الشراء سواء كانت للأنظمة او الأدوات، هو ان تتوفر بدائل عدة متاحة لاختيار افضلها جدوى، وضع إجراءات معينة لاستعادة النسخ الاحتياطية عند حصول حوادث ، وان يتم حفظ النسخ الاحتياطية في مواقع امنة خارج شعبة نظم المعلومات، واتباع الية معينة لمدة الاحتفاظ بتلك البيانات حسب أهميتها، واتباع سياسة واضحة للفصل بين الواجبات والمسؤوليات، وإبلاغ كل موظف بالمسؤولية المنوطة به.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية الكريمة	
إقرار المشرف	
إقرار الخبير اللغوي	
إقرار الخبير العلمي	
إقرار لجنة المناقشة	
الاهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
المستخلص	ج
المحتويات	د–هـ
قائمة الاشكال	و
قائمة الجداول	و
المقدمة	١–٢
الفصل الأول : المنهجية والدراسات السابقة	٣–١٢
المبحث الأول : منهجية الدراسة	٣–٥
المبحث الثاني : الدراسات السابقة وما تسهم به الدراسة الحالية	٦–١٢
الفصل الثاني : متطلبات الامن والرقابة على نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني	١٣–٦٦
المبحث الأول : نظم المعلومات المحاسبية اليدوية	١٣–٢٥
المبحث الثاني : نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية	٢٦–٤٢
المبحث الثالث : متطلبات امن ورقابة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية	٤٣–٦٦
الفصل الثالث : تقييم واقع حال شركة الطيف للتحويل المالي	٦٧–٩٩
المبحث الأول : نبذة تعريفية عن شركة الطيف للتحويل المالي	٦٧–٧٣
المبحث الثاني : تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في شركة الطيف للتحويل المالي	٧٤–٨١
المبحث الثالث : واقع حال الرقابة الداخلية وامن المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المطبق في شركة الطيف للتحويل المالي	٨٢–٩٩
الفصل الرابع : الاستنتاجات والتوصيات	١٠٠–١٠٣
المبحث الأول : الاستنتاجات	١٠٠–١٠١

المبحث الثاني : التوصيات	١٠٢-١٠٣
المصادر والمراجع	١٠٤-١١٠
الملاحق	١١١-١١٤
Abstract	A
العنوان باللغة الانكليزية	

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
١.	الأهداف والإجراءات المتعلقة بالرقابة	٦٤
٢.	فروع شركة الطيف للتحويل المالي داخل العراق	٦٩
٣.	فروع شركة الطيف للتحويل المالي خارج العراق	٧٠
٤.	اسعار عمولة التحويل الداخلي	٨٦
٥.	أسعار عمولة التحويل الخارجي (الصادرة)	٨٧

قائمة الاشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
١.	العمليات ضمن الأنشطة المحاسبية	١٤
٢.	مكونات نظم المعلومات المحاسبية	١٥
٣.	هرم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية	٢١
٤.	العناصر التي يتكون منها الحاسوب	٣٠
٥.	العوامل المؤثرة على تصميم نظم المعلومات المحاسبية	٦٠
٦.	الهيكل التنظيمي لشركة الطيف للتحويل المالي	٧٣

DEMO

المقدمة :

شهد العالم تغييرات كثيرة منذ ظهور الانسان الأول الى يومنا الحاضر، وبمرور الزمن تطورت السبل والوسائل الى ان وصلت لعصرنا الحالي المتمثل بتطور التكنولوجيا وأجهزة الاتصالات بمختلف أنواعها والحاسوب وشبكة الانترنت التي حلت بالمرتبة الأولى من حيث مميزاتها، ولايخلو علم المحاسبة من تلك التطورات، اذ كان نظام المعلومات المحاسبي يقتصر على الأنظمة اليدوية المتمثلة بإدخال البيانات وتبويبها وتلخيصها يدويا وعرض النتائج، ثم تم استخدام الأنظمة الالكترونية التي اثرت في استخدام الحاسوب لادخال البيانات ثم تشغيلها وعرض النتائج، واتجهت العديد من الشركات والوحدات الاقتصادية الى استخدام الأنظمة الالكترونية، كونها ذات مميزات تتفوق على الأنظمة اليدوية.

ان استخدام النظم الالكترونية في الشركات والوحدات الاقتصادية له دور كبير في الاسهام بتسهيل واسراع تشغيل البيانات، لتوفير المعلومات المحاسبية، وهذا أدى بدوره الى تخفيض الجهد المبذول من قبل المحاسبين، سواء ما يتصل بالعمليات المحاسبية او بعمليات التشغيل الأخرى التي تجري على البيانات واستخراج النتائج ومن الضروري ان تسعى الشركات لاختيار النظام الذي يتلاءم مع طبيعة نشاطها وان تقوم بتقييمه وصيانته باستمرار لكي لايفقد جودته.

لذلك تسعى الدراسة للإسهام في تقييم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المتبع في الشركة ، وتعيين الأساليب والبيانات والخطوات التي يمكن اتباعها، للاستجابة بكفاءة لمخاطر امن المعلومات وتحديد الإجراءات التي يمكن استخدامها للمحافظة على الامن والرقابة لمدخلات ومخرجات نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المتبع مع تحديد السياسات اللازمة لمعالجة البيانات في الوقت المناسب والابلاغ عنها بشكل فاعل الى مستعمليها المخولين كافة، فضلا عن دراسة وتحليل قدرة النظام المتبع للايفاء بالمتطلبات التشغيلية ومدى جاهزيته، والسعي لمحاولة تطبيق عنصر الامن والرقابة في شركات التحويل المالي وبلورة مجموعة من النتائج والتوصيات التي تكون مرشدا نظريا وعمليا يمكن الاعتماد عليه في تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني .

ولتحقيق تلك الأهداف، قسمت الدراسة على أربعة فصول: خصص الأول منها للمنهجية والدراسات السابقة من خلال مبحثين تناول الأول منهجية الدراسة في حين تناول الاخر الدراسات السابقة، وما تسهم به الدراسة الحالية.

وناقش الفصل الثاني الجانب النظري للدراسة من خلال ثلاثة مباحث تضمن المبحث الأول : مدخلا تعريفيا لنظم المعلومات المحاسبية اليدوية . اما المبحث الثاني فقد تضمن : مدخلا تعريفيا لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، في حين تضمن المبحث الأخير من هذا الفصل : متطلبات امن ورقابة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية .

DEMO
وناقش الفصل الثالث من الدراسة الجانب العملي من خلال مباحثه الثلاث خصص الأول نبذة تعريفية عن شركة الطيف للتحويل المالي ، وفي الوقت الذي ركز المبحث الثاني على تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في شركة الطيف للتحويل المالي وكان المبحث الأخير من هذا الفصل تضمن واقع حال الرقابة الداخلية وامن المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المطبق في شركة الطيف للتحويل المالي .

DEMO

المبحث الأول

منهجية الدراسة

يتضمن هذا المبحث قاعدة أساسية من قواعد البحث العلمي وهي منهجية الدراسة التي تمثل المسار الميداني والطريقة العلمية المنظمة لتحديد المشكلة ومعالجتها تحقيقا لأهداف الدراسة وبالشكل الذي يضمن الاختبار الموضوعي لفرضيته ، واستنادا لذلك يتضمن هذا المبحث التعريف بمشكلة الدراسة ، واهميتها ، وأهدافها والفرضية التي ترتكز عليها وأسلوب اجراء الدراسة فضلا عن وسائل جميع البيانات والمعلومات ،و تحديد مجتمع الدراسة وعينتها على وفق ما يأتي :

أولا : مشكلة الدراسة

يتعرض نظام المعلومات المحاسبي (الإلكتروني) للعديد من المخاطر والتهديدات ويمثل تحديا كبيرا لأي وحدة لما يحتوي هذا النظام من معلومات مهمة للوحدة تؤثر في قراراتها وقرارات الأطراف ذات الصلة مما يتطلب ضرورة وجود نظام معلومات محاسبي فعال وان يتم تقييمه باستمرار للتأكد من فاعليته في توفير معلومات تتسم بالمصداقية والى مدى معين نجد انه لايتم تقييم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني المتبع وان تم فان مؤشرات التقييم المعتمدة تميل لان تكون محددة ولا تولي اهتماما كافيا للأبعاد المهمة المؤثرة في قدرة مستخدمي المعلومات لاتخاذ قراراتهم وبالتالي يمكن صياغة التساؤلات الاتية :

١- كيف يعزز نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني الامن والرقابة على المعلومات المالية المتبعة في شركات التحويل المالي ؟

٢- هل ان النظام المتبع يتصف بالجاهزية والقدرة على الإيفاء بالمتطلبات المستقبلية في شركات التحويل المالي ؟

٣- هل ان البيانات تتم معالجتها بشكل متكامل وفي الوقت المناسب في شركات التحويل المالي ؟

٤- ما هي الوسائل المتبعة لتوفير امن المعلومات في شركات التحويل المالي ؟

٥- ما مدى السرية والخصوصية التي تتمتع بها مدخلات ومخرجات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في شركات التحويل المالي ؟

DEMO

ثانيا : اهداف الدراسة

تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الاتية :

١- تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في تعزيز امن ورقابة المعلومات المالية في شركة الطيف للتحويل المالي ليمكن من خلاله تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي ومدى قدرته على توفير الموثوقية .

٢- دراسة وتحليل قدرة النظام المتبع في شركات التحويل المالي للايفاء بالمتطلبات التشغيلية.

٣- تحديد السياسات اللازمة لمعالجة البيانات في الوقت المناسب والابلاغ عنها بشكل فاعل الى مستعمليها المخولين كافة.

٤- تعيين الأساليب والخطوات التي يمكن اتباعها للاستجابة بكفاءة لمخاطر امن المعلومات.

٥- تحديد الإجراءات التي يمكن استخدامها للمحافظة على سرية وخصوصية مدخلات ومخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في شركة الطيف للتحويل المالي .

ثالثا : أهمية الدراسة

١- تنطلق أهمية الدراسة الحالية من أهمية تقييم عمل الوحدات بشكل عام وتعزيز الامن والرقابة على نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المتبع .

٢- ان التقييم يمثل دراسة الواقع ومقارنته بمعيار او اطار محدد والتعرف على الجوانب الإيجابية لغرض تعزيزها والجوانب السلبية لغرض الحد منها وتجاوزها او تقليلها .

٣- تحديد مدى فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المستخدم في شركات التحويل المالي لغرض إيصال معلومات ذات مصداقية تتوافر فيها الثقة لأطراف متعددة بما يسهم باتخاذهم لقرارات صائبة من جانب والارتقاء بنظام المعلومات المحاسبي المطبق من جانب اخر.

رابعا : فرضيات الدراسة

لغرض الإجابة عن تساؤلات الدراسة السابقة فان الدراسة تقوم على فرضية رئيسة مفادها :

"**ان نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني يساعد في تعزيز الامن والرقابة على المعلومات المالية في شركات التحويل المالي**" .

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية :

١- "جاهزية النظام المتبع يساعد على الإيفاء بالمتطلبات التشغيلية ويحقق رقابة فعالة على المعلومات المالية في شركات التحويل المالي " .

٢- "ان السياسات والإجراءات المستخدمة من قبل شركات التحويل المالي امنة وذات كفاءة عالية".

خامسا : حدود الدراسة

الحدود المكانية : شركة الطيف للتحويل المالي – المقر الرئيسي – بغداد – الكرادة – قرب ساحة كهرمانة.

الحدود الزمانية : (٢٠١٦)

DEMO

سادسا : مجتمع الدراسة وعينتها

يتمثل مجتمع الدراسة من شركات التحويل المالي في العراق وتكون عينته متمثلة تحديدا شركة الطيف للتحويل المالي وذلك لاتباعها النظم الإلكترونية في أداء نشاطها الى جانب استمرار تعاملها لتطبيق النظام اليدوي في حدود ضيقة جدا .

سابعا : وسائل جمع البيانات والمعلومات

لغرض تغطية الجانبين النظري والتطبيقي في هذه الدراسة اعتمد الباحث على أساليب عدة في جمع البيانات والمعلومات منها المصادر العربية والأجنبية من الكتب والدوريات والرسائل والاطاريح الجامعية والقوانين والتشريعات فضلا عن الاستعانة بالشبكة الدولية للمعلومات الى جانب الاطلاع على النظام المحاسبي (الإلكتروني) شركة الطيف للتحويل المالي والزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية مع عدد من المتخصصين للتعرف على طبيعة نظام المعلومات المحاسبي (الإلكتروني) المتبع والسياسات والإجراءات المتبعة بما يسهم في تقييم فاعليته.

ثامنا : منهج الدراسة

اعتمد الباحث على منهجين أساسيين في المنهج العلمي هما :

١- المنهج الاستقرائي (Deductive Approach) الذي استند اليه الباحث في تناول ما متوفر من مراجع وادبيات ذات صلة بالموضوع واطر مقترحة في هذا المجال ودراسة الواقع الفعلي لشركة الطيف للتحويل المالي ومراجعة نظام المعلومات المحاسبي المتبع.

٢- المنهج الاستنباطي (Induction Approach) بدا الباحث بملاحظات عامة مكنت من التوصل الى تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي المستخدم وما هي أساليب الامن والرقابة المتبعة في شركات التحويل المالي.

DEMO

المبحث الثاني

الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

(١-٢-١) عرض مختصر لبعض الدراسات السابقة العربية والاجنبية:

تتضمن هذه الفقرة عرضا موجزا لمضمون ونتائج بعض الدراسات السابقة العربية والاجنبية التي تمكن الباحث من جمعها والاطلاع عليها ، التي تناولت جوانب ومجالات مختلفة ذات صلة بموضوع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز الامر في المعلومات المالية وان فاعلية نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية كان لها الأثر الكبير في اغناء الدراسة الحالية في جانبيها النظري والتطبيقي ، ومن ثم تبويب تلك الدراسات على وفق تسلسلها الزمني وكما يأتي:

١- دراسة الشريف، (٢٠٠٦) ، " مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية" .

اهتمت هذه الدراسة في التعرف على طبيعة المخاطر التي تهدد امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في بيئة المصارف العاملة ومعدلات تكراراها ومن ثم التعرف على أسباب حدوث تلك المخاطر التي تهدد امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لاتباع إجراءات الحماية اللازمة من قبل تلك المصارف للحد من تلك المخاطر مع التمييز بين مخاطر امن نظم المعلومات وعدم كفاية الضوابط الرقابية لأمن تلك النظم.

ومن اهم النتائج التي تم التوصل اليها:

أ- يعد الحاسوب اهم الوسائل الالية في العمل المحاسبي لتمتعه بعدة قدرات تجعل منه أساس لاستخدام الوسائل الالية والتقنية وكذلك لدوره ألفعال في التطبيقات المحاسبية.

ب- يتمتع نظام المعلومات المحاسبية في المصارف بخصائص تميزه من نظام المعلومات المحاسبية لبقية الوحدات الاقتصادية . وذلك لتمتع القطاع المصرفي بخصائص تميزه من غيره من الوحدات الاقتصادية وانطباع الجانب المالي على جميع تعاملاته.

ج- تعد تقنية المعلومات أداة لتطوير نظام المعلومات المحاسبية لتمتع هذه التقنية بإمكانات ومزيات كبيرة اذ تعد أداة فعالة لتخفيض حجم النفقات كما تساعد في توسيع مجال رقابة الإدارة العليا وكذلك تساهم في خلق قنوات اتصال بين النظم الفرعية لنظام المعلومات المحاسبية وكذلك على المستوى الخارجي.

د- تعد تقنية المعلومات أداة لتطوير النظام المعلومات المحاسبية في المصارف وللارتقاء بالخدمة المصرفية من خلال عدة من أدوات أهمها الحاسوب والصرف الالي والبطاقات البلاستيكية والتحويل الالكتروني للاموال والعمليات المصرفية باستعمال الانترنيت وكذلك من خلال تقنية المصرف الهاتفي والصيرفة المكتبية او المنزلية والنقود الرقمية والبريد الالكتروني والفرع المؤتمت وغيرها.

هـ- ان استخدام الوسائل الالية والتقنية في نظم المعلومات المحاسبية في المصارف يدعم كل من العمليات التشغيلية وعمليات اتخاذ القرار وكذلك بدعم المزية التنافسية للمصرف.

و- ان استخدام الوسائل الالية لا يؤثر على مكونات نظام المعلومات المحاسبية في المصارف انما يكون التأثير على مكونات نظام المعلومات المحاسبية والية عمله اذ يتكون نظام المعلومات المحاسبية في

DEMO

المصارف في ضوء استخدام الوسائل الالية والتقنية من الموارد البشرية (الافراد) وقاعدة البيانات والأجهزة والبرمجيات والإجراءات وكذلك تقنيات الاتصال.

٢- دراسة مخادمة، (٢٠٠٧) بعنوان: اثر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في اتخاذ القرارات الاستثمارية.

هدفت هذه الدراسة الى استقصاء اراء عينة من الشركات الصناعية الأردنية حول اثر نظم المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل الأنظمة المحاسبية الالكترونية، ولقد أشار الباحث الى ان خصائص المعلومات المحاسبية تؤثر في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية باستثناء خاصية الحيادية وخاصية المقارنة.

ولقد لخصت الدراسة الى عدة توصيات من شانها تعزيز استخدام الأنظمة المحاسبية الالكترونية بشكل يؤدي الى زيادة كفاءة اتخاذ القرارات الاستثمارية ونوعيتها.

٣- دراسة كلبونة واخرون، (٢٠١١) بعنوان: "اثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي – دراسة ميدانية على الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية".

هدفت هذه الدراسة الى اختبار مدى تاثير استخدام نظم المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية ، وذلك من خلال مقارنة متوسطات بعض المقاييس المالية للأداء قبل استخدام نظام المعلومات المحاسبي المحوسب وبعد استخدامه، وقد تم والعائد على حقوق الملكية (ROA) استخدام بعض مقاييس الأداء المالي مثل العائد على الأصول قبل استخدام نظام المعلومات المحاسبي في الشركات (EPS) والعائد على السهم الواحد(ROE) وبعد استخدامه.

ودلت نتائج التحليل الاحصائي على انه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قبل تاريخ استخدام (EPS)، (ROE)، (ROA) المقاييس المالية الثلاثة المستخدمة في الدراسة وهي نظام المعلومات المحاسبي وبعد استخدامه، مما يدل على عدم وجود تأثير لنظم المعلومات المحاسبية على أداء الشركات المالي، وقد كانت نتائج الدراسة مغايرة لنتائج العديد من الدراسات السابقة ، وبالتالي يوصي الباحثون بضرورة دراسات أخرى حول نفس الموضوع وباستخدام متغيرات أخرى لقياس أداء الشركات المالي ولفترات اختبار أطول.

٤- دراسة المطيري (٢٠١٢) بعنوان : دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية: (دراسة ميدانية)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في قياس مخاطر الائتمان لدى البنوك الكويتية اما عينة البحث فتكونت من (٨٣) من مديري إدارة المخاطر والائتمان في هذه البنوك، ولتحقيق اهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة شملت (٥٠) فقرة، وتم تحليلها باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية (SPSS) . وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج ابرزها:

١- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لخاصية التوقيت الملائم في قياس مخاطر الائتمان لدى البنوك الكويتية.

DEMO

٢- وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية الدقة في قياس مخاطر الائتمان لدى البنوك الكويتية.

في ضوء هذه النتائج قدم الباحث عددا من التوصيات أهمها:

١- التأكيد على البنوك الكويتية بأهمية التوقيت الملائم (السرعة) كخاصية مهمة من خصائص نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.

٢- استمرار البنوك الكويتية في الالتزام بخاصية الدقة كونها تعمل على تحسين مستوى قياس مخاطر الائتمان.

٥- دراسة الحسين، (٢٠١٣) " اطار مقترح للرقابة الداخلية لتعزيز الثقة في نظام المعلومات المحاسبي ICBS- دراسة حالة في المصرف الأهلي العراقي.

هدف الدراسة الى صياغة اطار مفتوح لتقييم فاعلية نظام الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ودورة بتعزيز الثقة والسعي لمحاولة تطبيق ذلك الاطار في المصرف الأهلي العراقي ليمكن من خلاله تقييم فاعلية نظام الرقابة الداخلية المتبع ومدى قدرته على توفير الثقة ومن اهم الاستنتاجات التي توصل اليها هي:

أ- قلة المصادر والدراسات التي تتناول موضوع الثقة في نظام المعلومات المحاسبية وعدم معرفة العديد من المستخدمين بالمفهوم الحقيقي للثقة في النظام.

ب- ضرورة وجود رقابة داخلية فعالة في المصرف وان يتم تطويرها باستمرار لمواكبة التغييرات الحاصلة في بيئة العمل.

ج- يحق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الوسائل الالية ضوابط الرقابة على تطوير وتوثيق نظام المعلومات المحاسبية في المصرف.

د- هناك ضرورة نحو توفير عناصر الثقة في نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية وذلك من خلال اتباع سياسات وإجراءات رقابية فعالة.

هـ- يعد تطبيق نظام (ICBS) اكثر دقة في احتساب ومعالجة وتسجيل الحسابات بشكل عام عما عليه في النظام اليدوي المتبع لكفاءة وبرمجة النظام في مجال احتساب الفوائد ومتابعة القروض والكمبيالات المخصومة غير المسددة الا انه كان يعاني من بعض جوانب القصور.

الدراسات الأجنبية

١- دراسة (Qureshe and Siegel, 1997) بعنوان :

(The Accountant and Computer Security)

ركزت هذه الدراسة على مسؤولية المحاسب في التأكد من توفر الحماية الكافية لنظام الحاسوب الذي يحتوي على المعلومات المحاسبية للشركة ، وقد كانت الدراسة نظرية، حيث تناولت الدراسة التهديدات الرئيسية التي تواجه أنظمة الحاسوب مثل التدمير، والتعديل، والكشف عن المعلومات في الأنظمة، كما ذكرت ان خطة الحماية الفعالة يجب ان تأخذ بعين الاعتبار جميع أنواع التهديدات التي تتضمن الهجوم المتعمد، وغير المتعمد.

DEMO

كما ناقشت الدراسة ما يلي:

١- على الرغم من انه من الممكن ان تقوم وسائل الحماية بتخفيض احتمالية الخسائر المالية، لكنها لا تضمن كل ضرر ممكن ان يقع على أنظمة الحاسوب، ومعلومات الشركة.

صحة البيانات، ودقتها وخصوصيتها يجب ان تتوفر من خلال الرقابة الموجودة على البيانات وأجهزة الحاسوب.

٢- صحة البيانات ، ودقتها، وخصوصيتها يجب ان تتوفر من خلال الرقابة الموجودة على البيانات وأجهزة الحاسوب.

٣- يمكن ان يتم تقييد عملية الوصول المادي لأنظمة الحاسوب من خلال تطبيق ثلاث طرق على الافراد تمثلت بالتعريف بهوية الفرد، وكلمة السر، ومن خلال استخدام بطاقة او مفتاح معين.

٤- هناك أربعة أنواع رئيسية تمثلت ب : رقابة رادعة، ومانعة، وكاشفة، وتصحيحية.

٥- ان الرقابة التطبيقية هي الرقابة التي توجد في البرمجيات لاكتشاف الجرائم، وتخفيف الأخطاء، وتتكون من رقابة على المدخلات، والمعالجة، ورقابة التغير والاختبار، وعلى المخرجات، والإجراءات.

وكانت اهم نتائج الدراسة ما يلي:

١- المقصود من الحماية المطبقة على الحاسوب (Computer Security) حماية الأجهزة، والبرمجيات، والبيانات، والمعلومات ، والافراد.

٢- يجب فصل الواجبات بين الافراد، وتحميل الافراد المسؤولين مسؤولية مراقبة الحماية المطبقة على الحاسوب.

٢- دراسة (Katz, 2000) بعنوان: (Elements of Comprehensive Solution)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على خصائص نظام الحماية الفعال لنزاهة المعلومات، وعناصر نظام حماية المعلومات الكامل، والاستراتيجيات التي يمكن ان يتم استخدامها لتعزيز الحماية المادية للأجهزة حيث كانت الدراسة نظرية ، واظهرت الدراسة انه ليس بالضرورة ان تكون التهديدات للشبكات، او الأنظمة خارجية ولكن اكثر من ٨٠% من اختراقات أنظمة الحماية للشبكات مصدرها داخلي.

وسواء كان مصدر التهديدات خارجيا ام داخليا يجب على نظام الحماية لنزاهة المعلومات الفعال ان :

١- يتيح الوصول الى المعلومات بواسطة الافراد المخولين لذلك.

٢- يطبق سياسات يحدد من خلالها من هم الافراد المخولون ، ولأي وصول ولأي المعلومات.

٣- يمنع الوصول التدميري لأية معلومة. كما حددت الدراسة العناصر التي يجب ان يتضمنها حل الحماية الكامل (A complete Security Solution) لكي يتم مضاعفة المنفعة المتأتية من وسائل إيصال البيانات عبر الشبكات والمتمثلة بما يلي:

- حماية مادية
- التصريح للمستخدمين

DEMO

- الرقابة على عملية الوصول
- التشفير
- إدارة الحماية (الأمان)

وقد خلصت الدراسة الى ان :

١- المخاطر المادية تتضمن الوصول الى المعدات، او الافراد، وهناك عدد من الاستراتيجيات يمكن ان يتم استخدامها لتعزيز الحماية المادية مثل وضع أجهزة الحاسوب في بيئة امنة، وتدمير الوثائق الحساسة الموجودة في الدسكات عندما لا يتم استخدامها ، والمحافظة على سرية كلمة العبور وغير ذلك.

٢- اثبات هوية الفرد المخول بالوصول الى أجهزة الحاسوب والمعلومات يعتبر من المكونات الجوهرية لاي نظام حماية.

٣- الرقابة على عملية الوصول للنظام تحكم قدرة المستخدمين على الوصول، وعلى عمل ارتباطات مع الشبكات والمعلومات .

٣- دراسة (Burton ,Richard N, 2000) بعنوان:

(Discussion of Information Technology, Related Activities of Internal Auditors)

هذه الدراسة الى التأكد من مدى سلامة وموضوعية مدخلات النظام المحاسبي وصحة البيانات، كما سعت الى تقييم نظم وتكنولوجيا المعلومات من حيث الكفاءة Efficiency والفعاليةEffectiveness واقتصاديات نظم المعلومات Economies ، والمتعلقة بنشاطات التدقيق والرقابة الداخلية والتحقق من مدى كفاءتها وفعاليتها ، وتقديم المقترحات اللازمة لتطويرها وصيانتها وتطوير البرمجيات التطبيقية المستخدمة، إضافة الى تقييم دور الرقابة الداخلية في التقليل من مخاطر تكنولوجيا المعلومات ومعالجة المشكلات الإدارية والتطبيقية التي احدثتها التطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات. وتوصل الباحث الى عدة نتائج أهمها:

١- اكدت عينة الدراسة واتفقت اجاباتهم حول دور نظم وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية في حماية الممتلكات من خلال توفير إجراءات وضوابط الامن والحماية المناسبة.

٢- تأكيد عينة الدراسة واتفاق اجاباتهم حول ضرورة رفع مستوى كفاءة نظم وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية.

٣- تأكيد عينة الدراسة على اجراء عمليات الصيانة والتطوير المستمرة للتجهيزات الالية والبرامج التطبيقية لتحقيق مستوى افضل من انجاز الاعمال والمهام.

٤- تأكيد عينة الدراسة واتفاق اجاباتهم حول توافق إجراءات وضوابط الرقابة في نظم وتكنولوجيا المعلومات المحاسبية مع السياسات والاهداف العامة والقوانين المختصة.

DEMO

٤- دراسة :

Abu- Musa (2002) ,"Investigating the Security Policies of Computerized Accounting information system in the Banking industry of an Emerging Economy The case of Egypt"

أصبحت المعلومات احد أصول الشركات الأكثر قيمة ، التي يجب الاهتمام بها من قبل الشركات لاستمرار الاعمال ونجاحها والتي تعتمد على توافر السرية وجاهزية المعلومات عند الحاجة اليها : ان الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والتغير السريع في بيئة الاعمال فرض على الشركات القيام بالاعتماد على برامج شاملة لحماية نظم المعلومات والمعلومات المتعلقة بها ، وان نجاح تنفيذ برامج الامن يعتمد بشكل كبير على مستوى توعية الموظفين والالتزام بالقوانين والتعليمات، وان فشل المصارف في حماية المعلومات ومدى توافرها عند الحاجة اليها قد يتسبب في خسائر مالية او غير مالية ، والهدف من هذه الدراسة عرض الخصائص الرئيسية لسياسات امن المعلومات والنظم المحاسبية الالكترونية(CAIS) والكشف عن الفروقات الموجودة في سياسات القطاع المصرفي فيما يتعلق ، بالوضوح والشمولية ومستوى التوعية والمواقف الإدارية ، والمشاركة في تصميم وتطوير تلك السياسات. ان مدى نجاح تلك السياسات يعتمد بشكل كبير على مدى العلاقة بين مدراء المصارف وتوعية الموظفين، أي ان مشاركة الموظفين في تطوير تلك السياسات سيؤدي الى نتائج إيجابية ، وان اغلبية الأشخاص الذين تم اخذ آرائهم في هذه لدراسة أشاروا الى مشاركتهم في تصميم وتطوير السياسات والضوابط الأمنية في المصارف CAIS.

٥- دراسة (Rahahleh & Siam, 2007) بعنوان :

(Evaluation of Computerized Accounting Information Systems Effectiveness in the Jordanian Commercial Banks)

هدفت هذه الدراسة الى تقييم فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي، وذلك من خلال مجموعة من المعايير التي تعكس فاعلية أداء هذه النظم والمتمثلة في الجودة والمرونة والبساطة والموثوقية.

ولتحقيق اهداف الدراسة تم تصميم استبانة وزعت باليد على المديرين الماليين والعاملين في الدوائر المالية في الإدارات العامة للبنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق الأوراق المالية (بورصة عمان) للعام ٢٠٠٣م والبالغ عددها تسعة بنوك، اذ تم توزيع (٤٥) استبانة ، اعتمد منها لغايات التحليل والدراسة (٤٢) استبانة وقد تبين من نتائج الدراسة ان نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية تتمتع بدرجة عالية من الجودة والموثوقية، وبدرجة متوسطة من المرونة والبساطة.

DEMO

اختلاف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة وما تسهم به الدراسة الحالية:

جاءت هذه الدراسة امتدادا للدراسات السابقة التي تحدثت عن نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، ففي الوقت التي تناولت بعض الدراسات السابقة استخدام الوسائل الالية في نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، والاثر التي تتركه من مميزات ومخاطر، فان دراسات أخرى تناولت مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية على تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ضوء الأنظمة الالكترونية ، على حين تضمنت هذه الدراسة تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني والدور الذي يؤديه في تعزيز الامن للنظام، وما يميز هذه الدراسة من الدراسات السابقة المشار اليها ، هي ان اغلب الدراسات اعتمدت على الاستبيان في الجانب العملي منها لتحقيق الفرضيات ، ولكن الجانب العملي من هذه الدراسة تضمن تقييم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وذلك بالاعتماد على القوانين والتعليمات والاوامر الصادرة من قبل الجهات العليا وتطبيقه في شركات التحويل المالي لمعرفة ما تؤديه نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من دور في تعزيز الامن بنظام المعلومات المحاسبي المعتمد في شركات التحويل المالي .

DEMO

المبحث الاول

نظم المعلومات المحاسبية اليدوية

(٢-١-١) : تعريف نظام المعلومات

تعتبر النظم المحاسبية من المفاهيم الاساسية بل هي الشغل الشاغل للوحدات الاقتصادية المختلفة وبالتالي هي تتألف من نظام ونظام للمعلومات وهذا ما سنتعرف عليه ونبينه بالشكل الاتي :

(٢-١-١-١) نظام المعلومات Information system

ان نظام المعلومات هو الركيزة الاساسية لتزويد الادارة بالمعلومات المناسبة من اجل اتخاذ القرارات .

ويعرف بانه الاجراءات والعمليات والمناهج والوسائل التقنية التي توحدت في شكل معين من التفاعل المنتظم من اجل هدف او اهداف محددة .(سالم ، سلامة ، ١٩٨٢ :٢٥)

ويعرف بانه عبارة عن مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها والتي تعمل على جمع مختلف انواع البيانات والمعلومات وتعمل على معالجتها وخزنها وتوزيعها على المستفيدين بغرض دعم صناعة القرارات وتامين التنسيق والسيطرة على المنظمة او الجهة المستفيدة .(قنديلجي ، الجنابي ، ٢٠٠٥ :٢٧) .

ويعرف بانه مجموعة الاجراءات النمطية التي تتضمن تجميع وتشغيل وتخزين ونشر وتوزيع واسترجاع المعلومات التي تحتاجها المنظمة بهدف اتخاذ القرارات داخل المنظمة .(النجار ، ٢٠٠٥ : ٧)

ويعرف بانه اطار يتم في ظله التنسيق بين الموارد (موارد بشرية ، كومبيوتر) لتحويل المدخلات (البيانات) الى مخرجات (معلومات) وذلك لتحقيق هدف المشروع .(القباني ، ٢٠٠٨ :١٠)

ويعرف بانه مجموعة من العاملين والاجراءات والموارد التي تقوم بتجميع البيانات ومعالجتها ونقلها لتتحول الى معلومات مفيدة وايصالها للمستخدمين بالشكل والوقت المناسب من اجل المساعدة في اداء الوظائف الموكلة اليهم .(قاسم ، ٢٠٠٩ :١٥)

ويرى الباحث بان نظم المعلومات عبارة عن مجموعة من العمليات والاجراءات التي تتخذ من قبل الادارة او المنظمة بهدف تحقيق غرض معين تسعى اليه المنظمة .

(٢-١-١-٢) نظم المعلومات المحاسبية Accounting information system

وتعرف بانها تجميع البيانات ومعالجتها من اجل انتاج معلومات مفيدة للمستخدمين .

(Bagranoff , et al , 2010 :5)

وتعرف بانها تجميع الموارد والافراد وتصمم من اجل تحويل البيانات المالية الى معلومات من اجل توصيل هذه المعلومات بشكل موسع لمتخذ القرار .(Bodnar , Hopwood , 2010 :1)

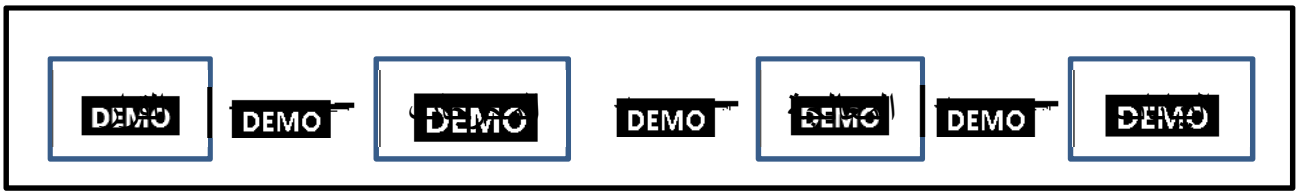
وتعرف بانها مجموعة من العناصر التي تتفاعل معا في سبيل انتاج معلومات مالية وغير مالية مفيدة لعمليات اتخاذ القرارات . (عصيمي ، ٢٠١١ : ٣٣)

وتعرف بانها نظام مسك وخزن ومعالجة وتوصيل المعلومات الواجبة التطبيق للمعايير والمتطلبات المهنية بحيث تكون نظم المعلومات المحاسبية مصممة تصميما جيدا لمتخذ القرار .(Heagy , et al , 2013 :7)

تعرف بانها نظام لجمع وخزن وتسجيل ومعالجة البيانات لغرض تقديم معلومات لمتخذ القرار .

(Aljabali, 2014 : 97)

ويرى الباحث بان نظم المعلومات المحاسبية هي عبارة عن مجموعة من البيانات التي تم جمعها وخزنها ومعالجتها من اجل تحويلها الى معلومات مفيدة للمستخدمين واتخاذ القرار .



شكل (١) العمليات ضمن الانشطة المحاسبية

المصدر (Aljabali, 2014 : 97)

(٢-١-٢) : مكونات نظم المعلومات المحاسبية

ان مكونات نظم المعلومات المحاسبية تتضمن مجموعة من الاجراءات والفعاليات والانشطة لكي يتم الحصول على المعلومات الملاءمة من خلال مراحل معالجة البيانات وهي كالاتي : (الجزراوي والجنابي ، ٢٠٠٨ :٢٠)

أ- المدخلات Input :

حيث ان البيانات تشكل مدخلات النظام ولانها متعلقة بعمليات الوحدة الاقتصادية فيجب ان تجمع وتدخل الى النظام من اجل عمليات المعالجة اللاحقة فالمستندات والوثائق التي تصور العمليات المالية بين الوحدة الاقتصادية والبيئة المحيطة تشكل مدخل النظام المحاسبي .

ب-المعالجة processing :

وهي تمثل الجانب الفني من النظام وهي مجموعة من العمليات المحاسبية وعمليات المقارنة والتصنيف والفرز التي تجري على البيانات المدخلة بهدف تحويلها الى معلومات مفيدة .

ج- المخرجات Out put :

يتم ايصال المعلومات للمستفيدين وفق اشكال متعددة كالتقارير والجداول والقوائم والاشكال البيانية وهذه المعلومات يطلق عليها مخرجات نظام المعلومات حيث ان الهدف الرئيس لأي نظام معلومات هو انتاج المعلومات المناسبة لمتخذ القرار .

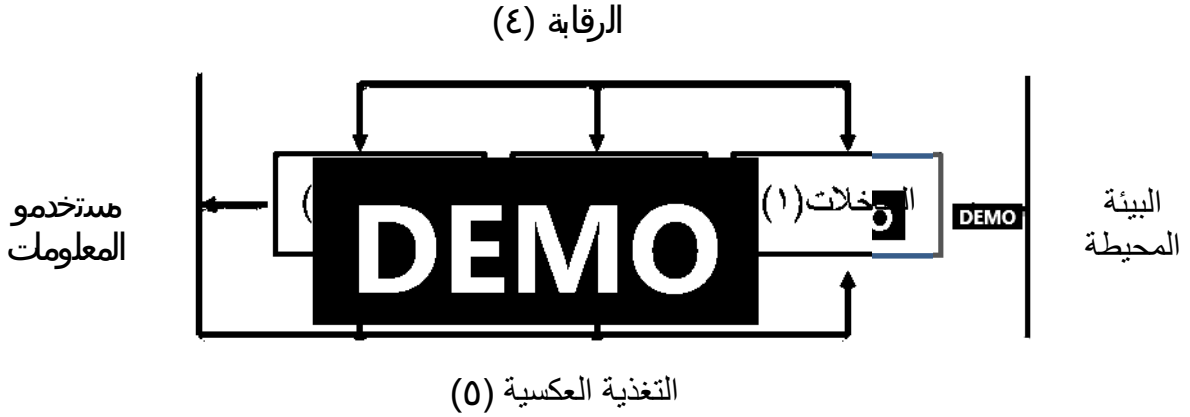
د- التدقيق والرقابة Audit & control:

ان المدخلات والمعالجة والمخرجات خاضعة في النظام لعملية التدقيق والرقابة الداخلية (اجهزة الوحدة المحاسبية المختصة) وكذلك الى عملية التدقيق والرقابة الخارجية (مراقب الحسابات او اي جهة اخرى).

هـ-التغذية العكسية Feedback :

هي عملية قياس رد فعل المستفيدين على عمل النظام وتعتبر هي المخرجات التي ترسل الى النظام ثانية كمصادر للمعلومات ويمكن ان تكون التغذية العكسية داخلية (داخل الوحدة الاقتصادية) او تكون خارجية (خارج الوحدة الاقتصادية) وتستخدم للبدء او تغيير العمليات وبالتالي فهي نظام تحكم اي انه ينظم معدل ادخال المدخلات الى النظام ومعدل اخراج المخرجات من النظام وكذلك معدل اجراء العمليات داخل النظام حيث تستخدم المدخلات بعض او كل المخرجات القادمة عبر جهاز التحكم ويسمى الجزء العائد من المخرجات الى المدخلات بطريقة التغذية العكسية .

والشكل الاتي يوضح عملية مكونات نظم المعلومات المحاسبية :



شكل (٢) مكونات نظم المعلومات المحاسبية

المصدر : (الرماحي ، ٢٠٠٩ :٣٦)

(٢-١-٣) تعريف البيانات والمعلومات :

(٢-١-٣-١) تعريف البيانات :

تعرف "البيانات بانها حقائق وأرقام مشوشة وغير مرتبة بحيث لايمكن استخراج أي حكمة او قاعدة منها قبل ان يتم معالجتها بصورة صحيحة". (محمود ، ١٩٩٨: ١٢٥)

وتعرف كونها "الأرقام او الاعداد غير المفسرة او المحللة او المعالجة او كونها الأرقام المطلوب معالجتها بواسطة النظام" . (الراوي ، ١٩٩٩: ٤٠)

وتعرف بانها "حقائق أولية وأرقام اذا ما جمعت فانها تمثل مدخلات نظام المعلومات" . (الدهراوي ، ٢٠٠٢ :١٥)

وتعرف بانها " عبارة عن الاعداد والحروف الابجدية والرموز التي تقوم بتمثيل الحقائق والمفاهيم بشكل مناسب يمكن ايصالها وترجمتها ومعالجتها من قبل الافراد او الأجهزة لتتحول الى النتائج ". (قاسم ، ٢٠٠٣: ١٥)

DEMO

وتعرف بانها " هي المواد الخام التي يعتمد عليها نظام المعلومات" .(الشريف ،٢٠٠٦ :٢٧).
ويرى الباحث بانها عبارة عن " حقائق وأرقام خام غير معدة للاستخدام بشكلها الحالي ".

(٢-١-٣-٢) تعريف المعلومات :

وتعرف " بانها مجموعة الحقائق والبيانات المعرفة والمسجلة في صورة مفردات او مسموعة بها او مرئية حيث يمكن اتخاذ القرارات الإدارية ". (عوض ، ١٩٨٩ :٤٠)

وتعرف بانها " عبارة عن بيانات تمت معالجتها واعطتنا (معلومات) مفيدة " . (محمود ،١٩٩٨: ١٢٥)
وتعرف بانها " البيانات التي تعطي معنى واكثر من ذلك كونها ذات قيمة والتي تحقق هدفا معينا".
(الراوي ،١٩٩٩: ٤٠).

وتعرف بانها " المعلومات التي تتكون من بيانات تم تحويلها وتشغيلها لتصبح ذات قيمة ولهذا فان المعلومات تمثل معرفة لها معنى وتفيد في تحقيق الأهداف" . (الدهراوي ، ٢٠٠٢: ١٥)

وتعرف بانها "عبارة عن البيانات التي تمت معالجتها بشكل مناسب لتعطي معنى كاملا يمكن استخدامه في العمليات الحالية والمستقبلية لاتخاذ القرارات " . (قاسم ،٢٠٠٣: ١٥)

ويرى الباحث انها " عبارة عن بيانات تمت معالجتها واصبحت جاهزة للاستخدام ويمكن تقديمها للأطراف ذات العلاقة للاستفادة منها".

(٢-١-٤) عناصر ومقومات نظم المعلومات المحاسبية

يتكون النظام من مجموعة من العناصر والمقومات ويعتمد على مقومات اساسية تكفل له قدرته على تحقيق الاهداف المطلوبة من النظام او طبيعة الوسط او البيئة التي يعمل بها ويمكن تقسيم هذه العناصر والمقومات بشكل عمومي على المجموعات الاتية : (الحسون، القيسي، ١٩٩١ : ٤٧)

أ- القواعد والمعايير:

تشكل هذه المجموعة الاطار الفلسفي العام للنظام المحاسبي ومصدر الاحكام فيه وهي التي تحدد مساراته وتوجه اعماله وتحكم اجراءاته وتهدف الى ضمان النوعية في اداء العمل.
اما مصادر هذه القواعد فهي (القوانين والتشريعات الحكومية، القرارات الادارية ، العرف، الاجتهادات الشخصية).

ب- هيكل النظام :

وهو تعبير يشير الى البناء التنظيمي العام واسلوب تقسيمه ومستويات تقسيمه رأسيا والعلاقات التي تربط فيما بين مكونات النظام رأسيا وافقيا ويتأثر هيكل النظام المحاسبي بعدد من العوامل منها: حجم المنظمة وطبيعة

DEMO

نشاطها واهدافها وشكل الملكية ونوعية المعلومات المطلوبة ففي منشاة تجارية يتكون هيكل النظام المحاسبي من نظام للحسابات المالية ونظام للمبيعات ونظام للمشتريات ونظام للرواتب والاجور.

اما في المنشآت الصناعية فقد يتكون هيكل النظام المحاسبي من نظام للمبيعات ونظام للمشتريات والمدفوعات الاخرى ونظام للرواتب والاجور ونظام للإنتاج ونظام للكلفة بالإضافة الى نظام الحسابات المالية.

ج- المجموعة المستندية :

تمثل المستندات اولى مقومات النظام المحاسبي في اي وحدة اقتصادية والاساس المهم في عمل النظام من حيث الاتي:

- توفر المستندات الدليل الموضوعي الذي يحتوي على البيانات وتمثل الخطوة الاولى في عمل النظام.
- تمثل المستندات احد الوسائل المهمة ضمن وسائل الرقابة والتدقيق على كافة العمليات والاحداث الاقتصادية التي تقوم بها الوحدة.
- تمثل المستندات سجلا تاريخيا للوحدة الاقتصادية نظرا لما تحتويه من بيانات مؤرخة للعمليات الاقتصادية التي تقوم بها الوحدة خلال الفترات الزمنية(المالية) السابقة.

د- المجموعة الدفترية:

تتمثل المجموعة الدفترية بكافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكها في الوحدة الاقتصادية وبالتالي تمثل الوعاء الذي يتم فيه تفريغ كافة البينات المستخرجة من كافة الادلة الموضوعية المؤيدة للعمليات الاقتصادية التي قامت بها الوحدة وبالتالي معالجتها من خلال التسجيل والتبويب والتلخيص والتحليل بتطبيق مجموعة من الاجراءات والفروض والمبادئ والسياسات المحاسبية اللازمة وصولا لتهيئة عرضها في مجموعة التقارير والقوائم المالية التي يتطلب اعدادها من قبل النظام المحاسبي في الوحدة الاقتصادية المعنية. (يحيى والحبيطي، ٢٠٠٣ :١٩)

هـ-دليل الحاسبات:

يتمثل دليل الحسابات بانه قائمة منظمة او جدول منظم بأسماء وارقام او رموز الحسابات المفتوحة في دفاتر الاستاذ يتم اعداده في ضوء خطة معينة لتبويب الحسابات مع وصف لنوع المعلومات التي يتم تسجيلها في كل حساب وايضاح قيود اليومية بالنسبة للعمليات غير العادية ويتخذ كأساس للتوجيه المحاسبي اي توجيه العمليات الى الحسابات التي تسجل فيها .(الجليلي وصليب، ١٩٨٤: ٩٩)

و- التقارير:

تتمثل التقارير بانها عملية تحويل البيانات الى معلومات ويتم عرض هذه المعلومات على الاغلب في صورة تقارير تأخذ صيغا واشكالا مختلفة (جداول، مخططات، خرائط، معادلات) تبعا لاحتياج المستفيدين اذ يتوجب على القائمين بتصميم النظام معرفة التقارير المطلوبة من قبل المستفيدين من حيث المحتوى ودرجة التفصيل والشكل والفترة الدورية وبالتالي هي المخرجات المطبوعة. (الطائي وسلامة، ٢٠١٢: ٧٢)

DEMO

(٢-١-٥) اهمية دراسة نظم المعلومات المحاسبية

تتجلى اهمية نظم المعلومات المحاسبية من خلال مفهوم رقم (٢) للمحاسبة المالية والذي بموجبه عرفت لجنة المعايير المحاسبية (FASB) المحاسبة على انها من "نظام للمعلومات" وان الهدف الرئيس للمحاسبة هو تزويد المعلومات المفيدة لمتخذ القرار لذلك فان لجنة التعديل للمنهج المحاسبي اوصت بان منهج تعليم المحاسبة هي عملية توصيف للمعلومات وتهيئتها وقياسها وتوصيلها وقد افترضت بان المنهج المحاسبي يجب ان يصمم ويقدم وفق ثلاثة محتويات اساسية هي : (الجزراوي والجنابي، ٢٠٠٨ :٢٧)

أ- استخدام المعلومات في عملية اتخاذ القرار.

ب-طبيعة وتصميم واستخدام وتطبيق نظم المعلومات المحاسبية.

ج- اعداد وتقديم التقارير للمعلومات المالية.

(٢-١-٦) اهداف نظم المعلومات المحاسبية :

ان اهداف النظام المحاسبي بمكوناته (من السجلات والمستندات) يعتبر وسيلة لانتاج البيانات والمتمثلة في التقارير ، ولتحقيق كفاءة هذا النظام في انتاج هذه التقارير يجب ان يرتبط بالاهداف الاتية :

(العماري ،٢٠٠١ :٦١)

١- **انتاج التقارير اللازمة :** يمكن تعريف التقارير المحاسبية على انها " التقارير التي تتولد عن النظام المحاسبي في الوحدات او الشركات بهدف مساعدة المستويات الادارية المتعددة في اختيار الاهداف ، ووضع الخطط الملاءمة لتحقيق هذه الاهداف وكذلك تقييم اداء الانشطة المتعددة " .

وبهذا فالتقارير تعتبر اداة للتخطيط ووسيلة رقابية على نشاط الوحدات او الشركات فالدفاتر والسجلات والقوائم المالية لا تظهر كفاءة وفعالية الوحدة الاقتصادية الا اذا تم ترجمة ودراسة البيانات الواردة فيها، وتجسيدها في صورة تقارير مالية ومحاسبية ، وتقديمها للمسؤولين عنها في الاقسام المختلفة.

وتنقسم التقارير المطلوبة من النظام المحاسبي على التقارير المالية والاحصائية إضافة الى تقارير التشغيل اليومية والاسبوعية .

٢- **ملاءمة التقارير لاحتياجات المستويات الادارية :** بما ان التقارير توجه للمستويات الادارية المختلفة وتقاس كفاءتها وفعاليتها وفقا لاحتياج كل مستوى من هذه المستويات من المعلومات لذا يجب ان تكون التقارير مناسبة مع احتياجات المستوى الاداري الذي يستخدمها وكلما كانت هذه التقارير خالية من التفاصيل غير الضرورية وغير المناسبة كلما كانت اكثر فعالية ، ويتحقق هذا المعيار من خلال :

- مراعاة محتوى المعلومات المناسبة لاتخاذ القرار .
- تطبيق مبدا " الادارة بالاستثناء" بحيث تعرض الانحرافات التي تتصف بالجوهرية على المدير فقط .

ونجد ان هناك اختلافا بين محتوى وتفصيلات تقارير الاداء الموجهة للمستويات التشغيلية وبين محتوى ومستوى تجميع التقارير الموجهة للإدارة العليا .

DEMO

٣- **الدقة في اعداد التقارير** : تعتبر الدقة في اعداد التقارير هدفا من الاهداف الرئيسة التي يسعى اليها النظام المحاسبي لتحقيقها حيث يمكن قياس فعالية هذا النظام بجودة التقارير التي ينتجها ومعيار هذه الجودة نلمسه في دقة البيانات الواردة في هذه التقارير ولتحقيق هذا الهدف يجب توفر عناصر من بينها :

- التوازن المحاسبي .
- وجود نظام محدد للتوجيه المحاسبي .
- تلخيص العمليات المختلفة بحيث تكون التقارير المالية ممثلا حقيقيا و صادقا للمركز المالي للوحدة او الشركة ونتيجة اعمالها وعدم توفر الدقة قد يؤدي الى اتخاذ قرارات خاطئة تقود الوحدة او الشركة الى الفشل في المهام التي يسعى الى انجازها .

٤- **توقيت تقديم التقارير** : تعد عملية وصول البيانات اللازمة الى ادارة الوحدة او الشركة في الوقت المناسب والسرعة في اعداد وتقديم البيانات يعتبر الامر الملازم للدقة في آن واحد ويمكن الجمع بينهما في اعداد التقارير حيث يجب تقليل الفجوة الزمنية بين اعداد التقارير واتخاذ القرارات حتى يمكن فحص الانحرافات اتخاذ الاجراءات الصحيحة اللازمة في الوقت المناسب ان عامل الوقت له اهمية كبيرة حيث تفقد التقارير قيمتها اذا قدمت في وقت متأخر ويمكن التضحية بالدقة المتناهية في سبيل تحقيق السرعة لان تقديم المعلومات في الوقت المناسب يساعد في اتخاذ القرارات الملاءمة كما يمكن الاستفادة من خدمات الحاسوب في تحقيق الدقة والسرعة معا بشرط ان تكون المدخلات صحيحة .

٥- **توفر وسائل الرقابة الداخلية في النظام** : ان نظام الرقابة الداخلية عبارة عن خطة متكاملة لتنظيم الوسائل والاجراءات المستخدمة داخل الوحدة او الشركة لحماية الاصول والتأكد من دقة البيانات المحاسبية ومدى امكانية الاعتماد عليها وتشجيع كفاءة الاداء وتنفيذ السياسات الادارية الموضوعية وعموما فان النظام المحاسبي يسعى الى انتاج بيانات دقيقة وواضحة وكذلك حماية اموال الوحدة او الشركة والرقابة عليها اذ ان توفر اساليب الرقابة الداخلية يعتبر هدفا من اهداف النظام المحاسبي الجديد وهي لا تقتصر على تصميم النماذج والمستندات المحاسبية بل تشمل كافة العمليات بالوحدة او الشركة لأنها تتعلق بكفاءة هيئة العاملين والموظفين وتقسيم العمل ومعايير الاداء لكل مهمة ووجود اثبات للأعمال المنجزة ومراجعتها والدقة في تسجيل البيانات المحاسبية ، ولتحقيق الرقابة يجب ان يتم اعداد التقارير بصفة دورية ومنتظمة ، فكلما كانت دورية هذه التقارير قصيرة كلما كانت الرقابة ذات كفاءة وفعالية .

٦- **تحقيق التوازن بين تكلفة النظام واهدافه** : ان الاهتمام بجانب التكلفة في اعداد التقارير يعني محاولة تقليلها الى حد معين دون ان يكون ذلك على حساب الهدف من اعداد هذه التقارير كما يجب ايضا ان تتصف التقارير بالمرونة لتصحيحها وتعديلها كلما تطلب الامر ذلك .

DEMO

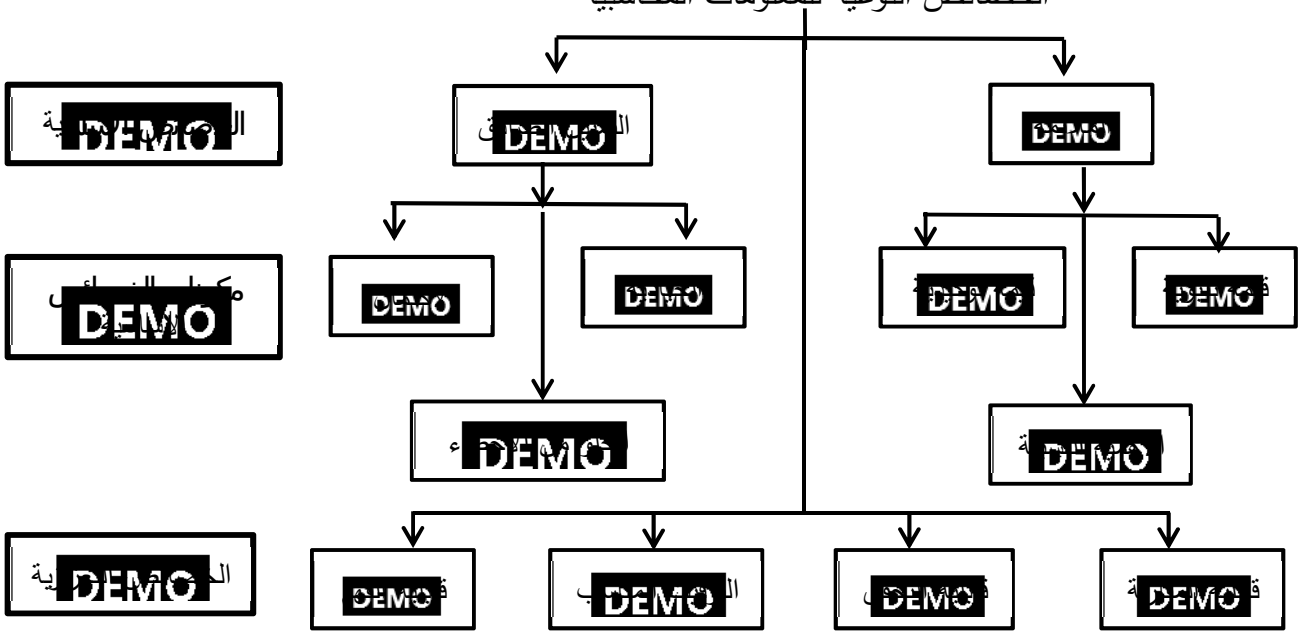
(٢-١-٧) جودة المعلومات المحاسبية

يشير مفهوم جودة المعلومات المحاسبية الى مجموعة الخصائص الأساسية والتعزيزية المحددة من مجلس معايير المحاسبة المالية FASB في البيان رقم ٨ الصادر في أيلول ٢٠١٠ والذي جاء متسقا مع الاطار المفاهيمي الصادر من مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB ، وتتمثل الخصائص الأساسية بالملائمة وصدق التمثيل ، وحتى تكتسب المعلومات المحاسبية صفة الملائمة لابد ان يكون لها تاثير في القرار ، والمعلومات المحاسبية تتصف بالملائمة اذا كان يمكن استخدامها كمدخلات من قبل مستخدميها لتوقع نتائجها مستقبلية أي يكون لها قيمة تنبؤية ، وان يكون لها قابلية تأكيد او تصحيح التوقعات السابقة أي ان تحمل قيمة استرجاعية للمعلومات (تغذية عكسية) ، وتعد الأهمية النسبية سمة فرعية لتحقيق الملائمة وتكون المعلومات ذات أهمية نسبية او مادية اذا كان مقدار الحذف او سوء العرض بالمستوى الذي يؤثر في قرارات المستخدمين .
(Kieso . et al : 2012 : 49)

اما خاصية صدق التمثيل فهي المتمم لتحقيق منفعة المعلومات المحاسبية للمستخدمين ، وتعني ان الأرقام الواردة في القوائم المالية في القوائم المالية ينبغي ان تعبر بشكل صادق عن الاحداث والمعاملات التي قامت بخا الوحدة الاقتصادية ، وتشكل خاصية التمثيل الصادق من ثلاث سماعات فرعية وهي الاكتمال ، والحياد ، والخلو من الأخطاء ، ويعني بالاكتمال ان تعكس المعلومات المحاسبية صورة واضحة ومفهومة عن الاحداث الاقتصادية لان ادراج معلومات مضللة او إخفاء معلومات من شانه ان يفقد فائدة المعلومات المحاسبية ، اما الحياد فيعني اختيار عرض المعلومات المحاسبية من دون التحيز لطرف على حساب طرف اخر ، اما الخلو من الأخطاء يعني عدم وجود أخطاء او إخفاء للأحداث الاقتصادية . (الججاوي والمسعودي ، ٢٠١٤ : ٢٩).

اما الخصائص التعزيزية للمعلومات المحاسبية فيرى kieso . et al : 2012 انها الخصائص التي ينبغي توافرها بالمعلومات ، وان عدم توافرها لايعني ان المعلومات غير مفيدة ، وتتمثل الخصائص التعزيزية بالقابلية على المقارنة فالمعلومات المحاسبية تكون اكثر فائدة اذا امكن مقارنتها بمعلومات محاسبية لوحدات اقتصادية أخرى مشابهة او مع مدد سابقة لذات الوحدة الاقتصادية لفهم التشابه والاختلاف بين الفقرات ، وقابلية التحقق تعني إمكانية التأكد من صدق وصحة المعلومات المحاسبية من مهنيين مستقلين يستخدمون ذات طرائق القياس المحاسبي ، التوقيت المناسب تعني التوصيل السريع للمعلومات المحاسبية لتلافي أي تأخير في صنع القرارات الاقتصادية ، وأخيرا قابلية الفهم تعني ليس فقط ان تكون المعلومات واضحة وانما ينبغي ان تعرض بالشكل الذي يفهمه المستخدمون . (Kieso . et al , 2012 : 52-53)

ويوضح الشكل (٣) الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية التي قدمها المشروع المشترك بين مجلس معايير المحاسبة المالية FASB ومجلس معايير المحاسبة الدولية IASB



Source : Kieso , et al , Intermediate Accounting , 14th ed ., John Wiley & Sons, inc : 52 : 2012.

الشكل (٣) الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية بموجب المشروع المشترك FASB/ IASB

لقد اعطى Lev 1989 صورة عن العلاقة بين ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية وجودة المعلومات المحاسبية اذ ان جودة المعلومات المحاسبية تتحدد بالعلاقة بين المعلومات المحاسبية وعوائد الأسهم فضلا عن قدرة المعلومات المحاسبية على التنبؤ بأسعار الأسهم او عوائدها ، وعليه فان ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية تتحدد بجودة المعلومات المحاسبية (Lev , 1989 : 174 -175)

ان جودة المعلومات المحاسبية هي انعكاس لجودة نظام الإبلاغ المالي المنتج لهذه المعلومات ، وتعد دراسة Lev & Zarowin , 1999 من اهم الدراسات التي تناولت ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية ، فحددت سبب انخفاض جودة نظام الإبلاغ المالي ، فقد توصلت هذه الدراسة الى ان سبب انخفاض قوة التفسيرية للمعلومات المحاسبية بصورة كبيرة في أسواق راس المال الأميركية هو التغيرات الكبيرة التي شهدتها بيئة الاعمال الأميركية وعدم استجابة نظام الإبلاغ المالي لهذه التغيرات ، حيث قابل الزيادة في معدل التركيز في بيئة الاعمال تأخر نظام الإبلاغ المالي بالاعتراف بهذه التغيرات ، حيث فشل نظام الإبلاغ المالي آنذاك في مجاراة التغييرات في الظروف الاقتصادية ، وظرف عمليات الوحدة الاقتصادية ، وتتمثل هذه التغييرات في : (Lev & Zarowin , 1999 : 353-355) .

١- ظهور العديد من الصناعات عالية التكنولوجيا والتي تتطلب زيادة الانفاق على أنشطة البحث والتطوير .

٢- زيادة وحدة المنافسة عالميا نتيجة العولمة .

٣- زيادة الاتجاه نحو رفع السيطرة الحكومية (الخصخصة) .

DEMO

وعد karunarathne . et al , 2010 ملائمة القيمة واحدة من السمات الأساسية لجودة المعلومات المحاسبية ، حيث أشار الى ان ارتفاع جودة المعلومات المحاسبية شرط مسبق لتوظيف هذه المعلومات بشكل جيد في الأسواق المالية والاقتصاد بشكل عام ، مؤكدا ان الوحدات الاقتصادية التي توفر المعلومات ذات جودة عالية تتمتع بميزة انخفاض كلفة رأسمالها . (Karunarathne .et al , 2010 : 2) .

ويرى Beiselind 2009 في دراسته عن ادب ملائمة القيمة ان مفهوم ملائمة القيمة هو أداة للحكم على جودة المعلومات المحاسبية وذو أهمية قصوى لضمان أداء جيد للاقتصاد ، موضحا ان العديد من واضعي المعايير عدوا ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية احدى الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية ، وان زيادة ملائمة القيمة يرتبط ارتباطا وثيقا بانخفاض كلفة راس مال الوحدة الاقتصادية ويعزى هذا الانخفاض الى ان المستثمرين يدركون ملائمة القيمة تسهم في تخفيض خطر المعلومات ، فانخفاض خطر المعلومات يقلل من درجة عدم التأكد ويعزز من دقة التقديرات المبنية على أساس المعلومات المتاحة ، ومن منظور الاقتصاد الكلي فان انخفاض كلفة راس المال يؤدي الى زيادة مستويات الاستثمار، وبالتالي سوف يكون لملائمة القيمة الأثر الإيجابي والحقيقي على الاقتصاد ، أي ان الوحدات الاقتصادية تستطيع الحصول على مصادر تمويل ذات كلفة منخفضة من خلال توفير معلومات ملائمة لحاجات المستثمرين. (Beiselind, 2009:1-2)

ويتفق الباحث مع ان العائد الذي يطلبه المستثمر لابد ان يتلائم مع درجة المخاطرة التي يتحملها، وبما ان درجة المخاطرة ترتبط عكسيا بالمعلومات المتاحة في السوق المالية، فالعائد الذي يطلبه المستثمر والذي يمثل كلفة الاستثمار سوف يكون منخفضا كلما اتسمت المعلومات المحاسبية بملائمة القيمة، أي ان ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية تخفض من كلفة راس مال الوحدة الاقتصادية.

ان مفهوم ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية وثيق الصلة بالخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وهذا ما اشار اليه Nayeri et al 2012 في دراستهم بان مفهوم ملاءمة قيمة المعلومات المحاسبية اكثر ارتباطا باثنتين من الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية المرتبطة بالمحتوى المعلوماتي والتي يمكن ان تساعد على تمييز المعلومات الأكثر فائدة الا وهي ملاءمة وموثوقية للمعلومات ، فالمعلومات الأكثر ملاءمة وموثوقية سوف تكون مفيدة وذات قيمة اكبر في عملية صنع القرار . (Nayeri,et,al,2012:1) وجاءت دراسة الرشيدي ٢٠١٢ متسقة مع ما جاء به المشروع المشترك الذي حدد جودة المعلومات المحاسبية بخاصيتي الملاءمة والتمثيل الصادق، فقد أوضح ان الفكرة الأساسية لملاءمة قيمة المعلومات المحاسبية كمنهج لتقييم جودة المعلومات المحاسبية بانها تمثل دليلا على تحقيق هذه المعلومات للخصائص الأساسية اللازمة لجودة المعلومات المتمثلة بالملائمة والتمثيل الصادق، فان قياس ملاءمة قيمة المعلومات كجزء من التقييم الشامل للحكم على جودة المعلومات المحاسبية يعدو الى العديد من المبررات من أهمها: (الرشيدي، ٢٠١٢: ٢١)

١- قياس ملاءمة القيمة يركز على الخصائص الاساسية لجودة المعلومات بما يتفق مع الاطار المفاهيمي الذي يصنف الملائمة والتمثيل الصادق كخصائص أساسية ينبغي توافرها في المعلومات المحاسبية.

DEMO

٢- ان ملائمة قيمة المعلومات المحاسبية تعكس مدى قدرة المعلومات المحاسبية على تفسير التغيرات في الأسعار السوقية للاسهم وفقا لمنهج احصائي متكامل يتناسب مع كفاءة السوق المالية.

(٢-١-٨) مميزات نظام المعلومات المحاسبية :

١- هناك من يرى ان نظام المعلومات المحاسبية هو جزء من نظام المعلومات الادارية ، على اعتبار ان نظام المعلومات المحاسبية التاريخية بغرض اعداد القوائم للجهات الخارجية بينما يهتم نظام المعلومات الادارية بكل المعلومات اللازمة للإدارة بغرض تحقيق الاستخدام الامثل للموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية وعليه فان ذلك يمكن ان يوسع مفهوم نظام المعلومات الادارية ليشمل كل نظم المعلومات بالوحدات او الشركات بما فيها نظام المعلومات المحاسبية . (الدهراوي ومحمد ، ٢٠٠٠ : ٤٥)

٢- ويرى Vaassen ان هذا الراي كان سائدا منذ الخمسينات من القرن الماضي الا انه لايعد صحيحا في الوقت الحاضر فنظام المعلومات المحاسبية قد حصل على الموقع المناسب داخل الوحدات الاقتصادية وهو يمثل نظاما فرعيا اساسيا ضمن النظام الكل المتمثل بالوحدة الاقتصادية ككل (Vaassen , 2002 : 8) اضافة الى ان النظرة الحديثة حول نظام المعلومات المحاسبية هو انه لم يعد قاصرا على الاهتمام بتقديم المعلومات التاريخية فقط وانما يشمل انواعا اخرى من المعلومات مثل المعلومات الحالية (الخاصة بالعمليات التشغيلية والرقابة) والمستقبلية (الخاصة بحل المشكلات والتخطيط).

٣- هناك من يرى ان دور نظام المعلومات المحاسبية ليس مجرد اعداد القوائم المالية لجهات خارج الوحدة الاقتصادية فقط وانما يهتم باعداد التقارير اللازمة لجهات من داخل الوحدة الاقتصادية المتمثلة بكافة انواع المعلومات التي تحتاجها المستويات الادارية المختلفة في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الادارية وبالتالي فان انصار هذا الراي يرون ان نظام المعلومات المحاسبية هو النظام الرئيس وان المعلومات الادارية جزء منه (Vaassen , 2002 : 8) .

٤- هناك من يرى ان نظام المعلومات المحاسبية هو اقدم نظام عرفته المشروعات التجارية والصناعية وغيرها (عرفة ، ١٩٨٤ :٥١) وانه يمثل الركيزة الرئيسة والمهمة بالنسبة لنظم المعلومات الاخرى في الوحدة الاقتصادية – ونظام المعلومات الادارية بصورة خاصة انطلاقا من الاتي :

(Glautri & underdown , 1977 : 21-22).

أ- ان نظام المعلومات المحاسبية هو وحده الذي يمكن الادارة والجهات الاخرى المعنية من الحصول على صورة وصفية (متكاملة) وصحيحة عن الوحدة الاقتصادية .

ب-يتصل نظام المعلومات المحاسبية بغيره من نظم المعلومات عن طريق مجموعة من قنوات تعتبر حلقات الوصل بين مصادر الحصول على المعلومات ومستخدمي هذه المعلومات وتشكل في مجموعها مسارات النظام الكامل للمعلومات .

DEMO

ج- يمكن نظام المعلومات المحاسبية من التعرف على احداث المستقبل بدرجة تقرب الى حد ما من الصحة والمصداقية وتوجيه الموارد النادرة نحو الاستخدام الامثل كما انه يوفر مقاييس تساعد على تطوير اساليب الرقابة .

د- ان المعلومات التي تنتج بواسطة النظم الفرعية الاخرى توضح في صورتها النهائية بدلالات (مصطلحات) مالية في التخطيط الاستراتيجي للوصول الى اهداف الوحدات الاقتصادية .

٥- هناك من يرى ان نظام المعلومات المحاسبية يركز فقط على المعلومات المالية (التي يمكن قياس اثرها بصورة مالية) وان نظام المعلومات الادارية سوف يهتم بالمعلومات الاخرى (غير المالية) في حين نرى ان مفهوم المعلومات المحاسبية لايقتصر على المعلومات المالية فقط وانما يمتد ليشمل كل المعلومات (المالية والادارية) وهو ما يؤيده Moscove بقوله " لقد اصبح ينظر الى ان النظام المحاسبي يجب ان يقدم المعلومات المالية وغير المالية بعد ان كان دوره التقليدي ينحصر في تقديم المعلومات فقط "
(Moscove , et al .,2001 : 7)

(٢-١-٩) المشاكل والمحددات لاستخدام الخصائص النوعية :

ويتم التطرق لها وفق ما ياقتي : (الداية ، ٢٠٠٩ : ٤٩)

١- **احتمالات التعارض بين الخصائص الرئيسة للمعلومات المحاسبية اي الملاءمة والموثوقية :** اذ لا يوجد توافق بين ملاءمة المعلومات ودرجة الوثوق بها فمثلا قد ترفض المعلومة او تقبل اذا كانت ملاءمة ولكنها غير موثوق بها او انها موثوق بها ولكنها غير ملاءمة فأرقام الكلفة التاريخية تتصف بدرجة عالية من الثقة لخلوها من التحيز الا ان الارقام التاريخية تتمتع بدرجة منخفضة من الملاءمة لان تلك الارقام اقل ارتباط او تمثيل للواقع الفعلي .

٢- **احتمالات التعارض بين الخصائص الفرعية :** التعارض بين التوقيت الملاءم والقدرة التنبؤية للمعلومات المحاسبية فقد تصل المعلومة في الوقت المناسب ولكنها لا تمتلك القدرة التنبؤية العالية كما في حالة ارقام التكلفة التاريخية كذلك فان السرعة في اعداد المعلومات عادة ما تكون على حساب درجة الدقة والاكتمال وعدم التأكد.

٣- **ليست كل المعلومات الملاءمة والموثوق بها تعتبر معلومات مفيدة :** لان المعلومات قد لاتكون ذات اهمية نسبية تذكر وبالتالي اختبار مستوى الاهمية ان البند يعد مفيدا وذا اهمية نسبية اذ ادى حذفه او الافصاح عنه بطريقة محرفة الى التأثير على متخذ القرار .

٤- **كذلك قد تكون تكلفة الحصول على المعلومات اكبر من العائد المتوقع منها :** اختبار التكلفة / العائد فالمعلومات التي لاترتبط ارتباطا وثيقا بأهداف مستخدمي القوائم المالية لاتعتبر معلومات مهمة وليس هناك مايدعو الى الافصاح عنها . ان القاعدة العامة فيما يتعلق باختبار محدد التكلفة والعائدة هي ان المعلومات المحاسبية يجب عدم انتاجها وتوزيعها الا اذا زادت المنفعة عن الكلفة والا فان الوحدات الاقتصادية تتكبد خسائر عند الافصاح عن تلك المعلومات وذلك بسبب الافصاح عن معلومات كلفتها تفوق منفعتها.

DEMO

٥- **قد تكون المعلومات المحاسبية ملاءمة وموثوقا بها الا ان مستخدمها يواجه صعوبة فهمها وتحليلها واستخدامها في نموذج القرار الذي يواجهه :** على الرغم من ان المعلومات ينبغي ان تكون مفهومة وصفة الفهم هذه تعكس خصائص السهولة التي تتميز بها المعلومات المنشورة ولكن هناك عدد كبير من المستخدمين يمتلكون مستويات استيعاب وتعليم مختلفة وكذلك اهداف مختلفة ومتعددة مما يجعل من هذه المهمة صعبة للغاية بالنسبة للمحاسب لذلك يقع على عاتق المحاسب باعتباره الجهة التي تعد التقارير المالية مهمة الملاءمة بين الرغبات والصفات المختلفة لمستخدمي المعلومات المحاسبية التي تتضمنها تلك التقارير .

٦- **بالرغم من اهمية المقارنة في عملية اتخاذ القرار ان ما يهتم به مستخدمو المعلومات المحاسبية مقارنة المعلومات الخاصة بوحدة معينة من وحدات مشابهة او منافسة او مع القطاع الصناعي الذي تنتمي اليه هذه الوحدة .** الا ان عملية المقارنة سواء المكانية او الزمانية قد لاتكون ذات جدوى عندما لاتلتزم الوحدات بسياسة التماثل او الاكتساب وعدم تغيير الطرق المحاسبية بمجرد الرغبة في التغيير وعند تغيير تلك الطرق فانه من الضروري الافصاح عن هذا التغيير والاثار المترتبة نتيجة هذا التغيير على الوضع المالي ونتيجة النشاط للوحدة ذات العلاقة .

المبحث الثاني

نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية

(٢- ٢- ١) تعريف نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ذات اهمية بالغة لما لها من تأثير في ادارة الوحدات والمنظمات بسبب التطورات التكنولوجية السريعة وبذلك اصبحت عملية ادارة البيانات واعداد التقارير وتقديمها للمستفيدين اكثر تعقيدا ولهذا اصبح المطلوب من المحاسب ان يكون على دراية وفهم لمهارات تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في نظم المعلومات المحاسبية واداء المهام الملقاة على عاتقه بكفاءة وفاعلية وبالتالي سوف نبين مفهوم نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وفق ما يأتي:

وتعرف بانها مجموعة من الاجزاء المتكافئة والمترابطة التي جمعت ونظمت لمعالجة البيانات الكترونيا ويتم تخزين البيانات كمدخلات ثم تشغيلها وانتج نتائجها كمخرجات وفقا لتعليمات البرنامج ويشتمل على تعليمات تفصيلية خطوة بخطوة لما يجب عمله لتحقيق هدف التشغيل .(الفيومي ، ١٩٩٠ : ١٢٠)

وتعرف بأنها نظام آلي يقوم بجمع وتنظيم وايصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الافراد في مجالات التخطيط والرقابة والانشطة التي تمارسها الوحدة الاقتصادية. (يحيى والحبيطي، ٢٠٠٣ :١٥٨)

وتعرف بأنها مدى اعتماد نظم المعلومات المحاسبية على اجهزة الحاسوب والبرمجيات لتتبع العمليات التجارية وتسجيل البيانات المحاسبية ومن المهم معرفة المفاهيم الاساسية للحاسوب في ظل استخدام نظم المعلومات المحاسبية. (Turner, 2009:10)

وتعرف بأنها مصطلح يستخدم لوصف النظام المحاسبي الذي يعتمد على تكنولوجيا الحاسوب لمسك ومعالجة البيانات المالية في المنظمات وتسمى في الدراسات المحاسبية بالمحاسبة الالكترونية او نظم المعلومات المستخدمة للحاسوب.(Amidu, et al, 2011: 146)

تعرف بأنها استخدام الحاسبة الالكترونية في نظم المعلومات المحاسبية والتي قد حلت العديد من المشاكل من جراء استخدام النظام اليدوي وانه يقلل من الوقت والجهد وهي ضرورية لعمليات التشغيل واسترجاع البيانات بالإضافة الى خلق نوع من الرقابة الذاتية على عمليات الادخال. (Al.oleemat, 2014 :26)

ويرى الباحث بأنها نظام لتطبيق تكنولوجيا الحاسوب وتوظيفها في نظم المعلومات المحاسبية من حيث ادخال ومعالجة البيانات للحصول على معلومات مفيدة للمستفيدين ومتخذي القرار ولهذا فان نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية توفر الكثير من الوقت والجهد بفضل استخدام التطبيقات الالكترونية.

DEMO

(٢-٢-٢) المكونات المادية للحاسوب:

ان للحاسوب اهمية كبيرة بسبب تحول العالم من الثورة الصناعية الى ثورة المعلومات والتكنولوجيا الحديثة ولتقليل الوقت والجهد ولكثرة زيادة حجم المعلومات التي تحتاج الى استخدام التقنيات الحديثة في عالم التكنولوجيا ولهذا زاد من استخدام الحاسبات لإنجازها المهام بالسرعة والدقة نتيجة لمواكبة التطورات السريعة ولهذا سوف نسلط الضوء على مفهوم الحاسبات:

ويعرف بأنه جهاز تم تغذيته بمجموعة من البيانات والمعلومات عن كيفية معالجة البيانات وصولا للنتائج المستهدفة. (جمعة واخرون، ٢٠٠٣: ٣٨)

ويعرف بأنه عبارة عن مجموعة من الاجهزة او الوحدات المستقلة تؤدي كل منها وظيفة معينة وتعمل هذه الوحدات فيما بينها بأسلوب متناسق ومنظم من خلال البرمجيات وتكون الاجهزة والبرمجيات معا ما يسمى بنظام الحاسوب . (الشبلي، ٢٠٠٩: ١٤)

ويعرف بأنه جهاز الكتروني مصنوع من مكونات منفصلة يمكن توجيهها باستخدام اوامر خاصة لمعالجة وادارة البيانات . (الصرايرة واخرون، ٢٠١٠: ٨١)

ويعرف بأنه الة الكترونية ذات سرعة عالية ودقة متناهية يمكنها معالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وفقا لعدد من التعليمات والاوامر للوصول الى النتائج المطلوبة. (عبود، ٢٠١١: ١٠)

ويعرف الحاسوب بأنه جهاز الكتروني صمم لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات بشكل آلي وتخزينها ومعالجتها ومن ثم امكانية تحويلها الى نتائج ومعلومات مفيدة وقابلة للاستخدام حسب الحاجة والطلب وذلك بموجب ايعازات وتعليمات خاصة يطلق عليها اسم برامج او برمجيات التشغيل. (السامرائي والزغبي، ٢٠١٥ : ١٢١)

ويعرف الباحث الحاسوب بأنه جهاز الكتروني له القابلية على التفاعل مع البيانات من حيث خزنها ومعالجتها واظهارها من خلال المكونات المتمثلة بالبرمجيات والتطبيقات.

وسيعرض الباحث المكونات المادية للحاسوب لما لها من ضرورة وهي : (الطائي، ٢٠٠٥: ١٦١)

١- وحدات الادخال input unit :

تمثل وحدات الادخال حلقة الوصل بين الحاسب وبين المستخدمين لها وهي الوحدة التي تتلقى المعطيات من الوسط الخارجي الى وحدة المعالجة المركزية وتكون هذه المعطيات من الوسط الخارجي الى وحدة المعالجة المركزية وتكون هذه المعطيات على نوعين هما البيانات المراد معالجتها والبرامج التي على اساسها تتم هذه المعالجة اذ يفترض ان تتوفر في المنظومة الواحدة للحاسب وسيلة واحدة على الاقل للادخال والتي تكون على نوعين رئيسين هما:

DEMO

- **وسائل الادخال المباشرة on line:**

تقوم بايصال المعطيات الى وحدة المعالجة المركزية مباشرة اذ تكون هذه الوسائل على اتصال مباشر مع وحدة معالجة وتشمل (لوحة المفاتيح، القلم الضوئي، الصوت).

- **وسائل الادخال غير المباشرة Off- line:**

تقوم بادخال المعطيات على وسائط معينة معزولة عن الحاسب اول الامر ومن ثم تتم عملية ايصالها الى وحدة المعالجة المركزية باعتماد وسيلة الادخال المناسبة اي ان المعطيات تهيء في مكان وزمان مختلفين عن مكان وزمان عملية ايصالها الى الحاسوب اذ يتم الايصال لاحقا وتعد الوسائل المغناطيسية من اهم وسائل الادخال غير المباشرة وتتضمن (اشرطة الكاسيت، الشريط المغناطيسي، الاقراص الممغنطة بانواعها) وعلى الرغم من اختلاف مسميات هذه الوسائل الا انها تعتمد على طريقة مماثلة في ادخال المعطيات من خلال اجهزة خاصة فيها بواسطة لوحة المفاتيح اذ يتم تسجيل هذه المعطيات على هذه الوسائل في نفس الجهاز وبعد الانتهاء من عملية التسجيل تنقل هذه الوسائل الى الحاسب اذ تتم عملية ايصال المعطيات الى وحدة المعالجة المركزية من خلال اجهزة خاصة مرتبطة بالحاسب تتمكن من قراءة هذه المعطيات وايصالها.

٢- وحدة المعالجة المركزية Central processing unit:

هي ذلك الجزء المهم من نظام الحاسوب حيث تجري فيه معالجة الرموز والارقام والحروف وهي التي تسيطر على بقية اقسام نظام الحاسوب.

ويقع الى جانب وحدة المعالجة المركزية ما يسمى بالتخزين الرئيس والذي يسمى احيانا الذاكرة الرئيسة او الذاكرة المركزية وفي هذا الجزء يتم تخزين البيانات والتعليمات الخاصة بالبرنامج بشكل مؤقت اثناء المعالجة من جانب اخر وعودة الى وحدة المعالجة المركزية فان وحدة السيطرة control unit ووحدة الحساب والمنطق arithmetic- logic unit هما العنصران الرئيسان في هذه الوحدة من نظام الحاسوب فهي تقرا او تخزن البرامج وتوجه العناصر الاخرى الى نظام الحاسوب بغرض ان تقوم بتأدية وظائفها المطلوبة منها بواسطة البرنامج وهما كالاتي : (العقيلي واخرون ، ١٩٩١ :٢٣)

- **وحدة الحساب والمنطق Arithmetic- logic unit :**

تقوم بتأدية العمليات المنطقية والحسابية للحاسوب فهي تستطيع ان تجمع وتطرح وتقرر متى تكون المقادير هي اكبر او اصغر او انها متساوية .

- **وحدة السيطرة Control unit:**

هي جزء مهم من اجزاء وحدة المعالجة المركزية في الحاسوب وتقوم هذه الوحدة بحل رموز التعليمات المخزنة فيها ومن ثم تقوم باتباع خطوات هذه التعليمات وتنفيذها فهي تدير حركة الاشارات الالكترونية بين الذاكرة الرئيسة ووحدة الحساب والمنطق وهي توجه مثل هذه الاشارات الالكترونية بين الذاكرة الرئيسة من جهة وبين وسائل ادخال واخراج البيانات ولكل من التعليمات التي تتعامل معها وحدة السيطرة فهي تقوم عادة بأربع عمليات هي: (قنديلجي والجنابي ، ٢٠٠٥ :٢٤٤)

DEMO

- جلب وتهيئة التعليمات المحددة.
- فك رموز التعليمات.
- تنفيذ التعليمات.
- خزن النتائج.

٣- الذاكرة والتخزين Memory and storage :

والمكون التالي للحاسوب هو الذاكرة وتسمى بالذاكرة الرئيسة حيث تخزن البيانات والتعليمات اثناء معالجتها بشكل مؤقت بينما التخزين (الذاكرة الثانوية) هو المكان الذي يتم فيه تخزين نتائج معالجة البيانات بشكل دائم لاستخدامها لاحقا ومن انواع الذاكرة الرئيسة ما يأتي:

- **ذاكرة القراءة فقط Read-only Memory (Rom) :**

تحتوى على البرامج والبيانات التي كتبت فيها خلال مرحلة تصنيفها يستطيع المستخدم ان يقرا البيانات والبرامج ويستعملها ولكن لا يمكن التعديل عليها وعند تشغيل الجهاز تفحص مكونات الحاسوب للتأكد من انها تعمل بشكل صحيح وعند انقطاع التيار الكهربائي لا تفقد البيانات الموجودة فيها.

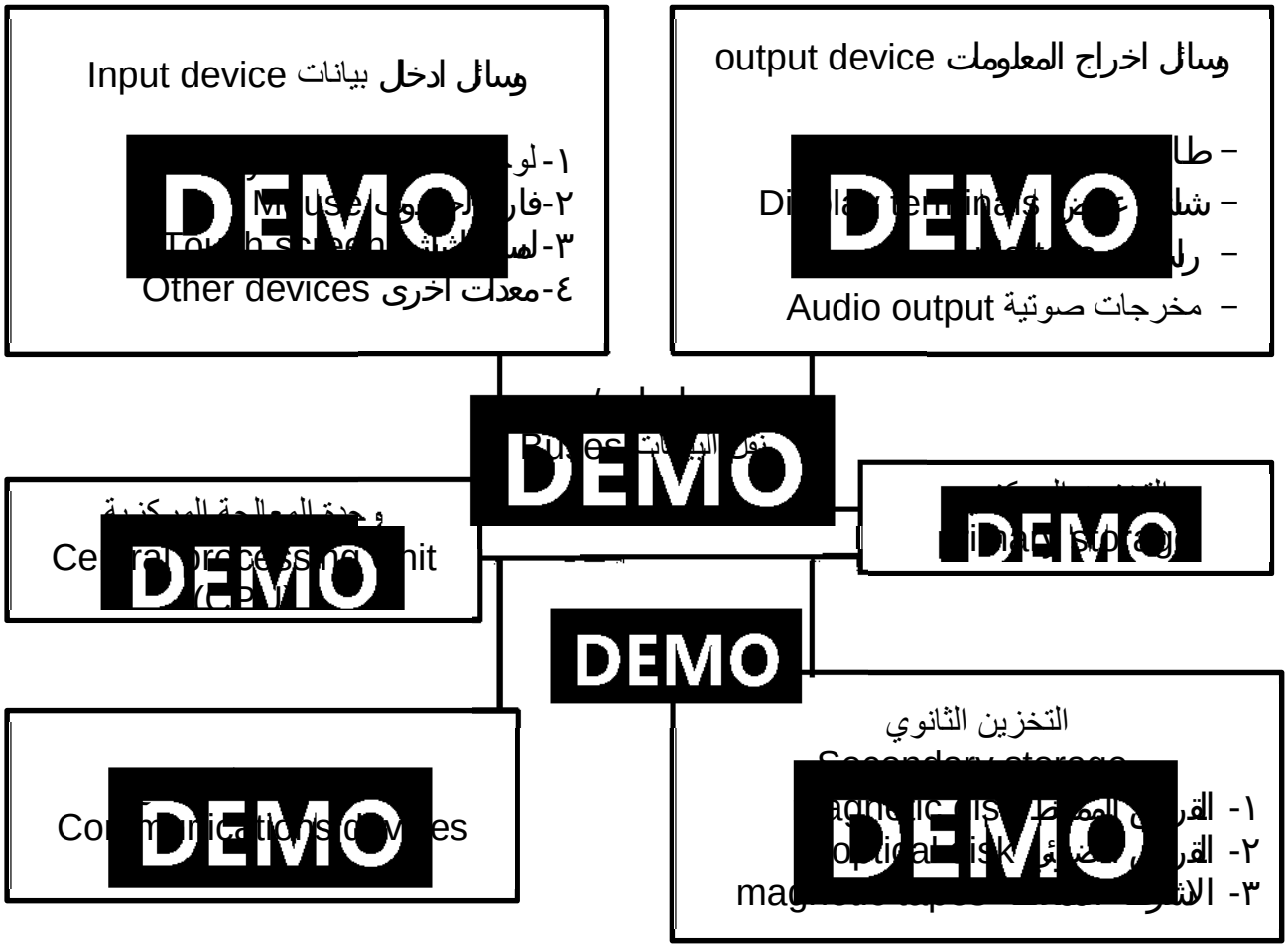
- **ذاكرة الوصول العشوائي Read Access Memory (RAM):**

وتقوم بتخزين البيانات والمعلومات والبرامج بشكل مؤقت حيث تتم كتابة البيانات عليها ومسحها باستمرار كما يمكن اخراج البيانات منها والتعديل عليها ثم اعادة تخزينها في الذاكرة وعند تشغيل الجهاز يتم تحميل البرامج في الذاكرة (RAM) وكذلك تخزين النتائج فيها بشكل مؤقت وتفقد هذه الذاكرة محتوياتها بعد فصل التيار الكهربائي عن الحاسوب ولذلك لابد من حفظ العمل عند فواصل زمنية دورية. (الزعبي واخرون، ٢٠٠٩ : ١٥)

٤- وحدات الإخراج Output Unit

وتتمثل بالوسائط التي تستقبل نتائج التشغيل المرسلة اليها لتقوم بتجهيزها لمستخدم النظام ومن ابرز تلك الأجهزة الطابعات والشاشات والراسمات . (قاعود ،٢٠٠٧ : ٣٨)

ويعكس الشكل الاتي تصورا للمكونات المادية للعناصر والاجهزة المختلفة التي يتكون منها الحاسوب المعاصر.



شكل (٤) يوضح العناصر التي يتكون منها الحاسوب

المصدر (قنديلجي والجنابي ، ٢٠٠٥ : ٤٣)

(٢– ٢ –٣) الفرق بين نظم المعلومات المحاسبية اليدوية والالكترونية:

ان الفرق الاساسي والجوهري بين النظام المحاسبي اليدوي والمحوسب (الالكتروني) يكمن في العقل المنفذ للامور يعني بذلك بان النظام اليدوي يقّوم الانسان ومن خلال استخدام عقله وذكائها الفطري بتحليل الامور ومن ثم اتخاذ القرارات وتطبيقها وفقا للسياسات والاجراءات المتعارف عليها وفي النظام الالكتروني يتم استخدام العقل الالكتروني والمصمم بواسطة الانسان وهذا العقل ينفذ الاوامر الموضوعة له مسبقا من قبل الانسان بمعنى اخر لايمكن ان يخطئ اي لا يستطيع هذا العقل التحليل بل يستطيع فقط تنفيذ الية التحليل المرسومة له مسبقا ومن ثم تنفيذ السياسات والاجراءات ولتوضيح الامر بشكل مبسط نفترض بان احدى الشركات قامت ببيع ثلاث غسالات بسعر ١٠٠ دينار للغسالة الواحدة على الحساب لشركة الجوهرة علما بان تكلفة الغسالة الواحدة ٧٥ دينار وتستخدم الشركة نظام الجرد المستمر.

DEMO

طبعا يحلل المحاسب العملية وعندما يتأكد انها مستوفية لشروط الاعتراف يقوم بتسجيل قيد في دفتر اليومية (يومية المبيعات)

٣٠٠ من ح/ المدينين (شركة الجوهرة)

٣٠٠ الى ح/ المبيعات.

وبما ان الشركة تستخدم طريقة الجرد المستمر فانه يتبادر الى ذهن المحاسب ضرورة عمل قيد اخر يثبت فيه تكلفة البضاعة ونقصان المخزون ويسجله بالشكل الاتي:

٢٢٥ من ح/ تكلفة البضاعة المباعة

٢٢٥ الى ح/ المخزون

وفيما بعد يقوم المحاسب بترصيد الحسابات في دفتر الاستاذ العام لاستخراج ميزان المراجعة غير المعدل وبعدها يقوم بعمل التسويات الضرورية ومن ثم تعديل الحسابات واعداد القوائم المالية ولإعداد القوائم المالية يقوم المحاسب بعقله المفكر بتمييز الحسابات المؤقتة واقفالها في حساب الدخل استعدادا لإعداد الميزانية العمومية التي ستحوي الحسابات الحقيقة فقط من الملاحظ بان المحاسب قام بجميع الخطوات يوميا مستخدما عقله وذكاءه في تحليل الامور وتطبيقها.

ولهذا فان آلية العمل في النظام المحاسبي الالكتروني هي نفس الاجراءات ولكن باختلاف بسيط وهو ان يقوم المحاسب بأمر البرنامج المحوسب (الالكتروني) باتباع الاوامر السابقة جميعها عند ادخال البيانات إليه ويقتصر عمل المحاسب بعدها على ادخال المعلومة ليس اكثر ويقوم الجهاز بتنفيذ الخطوات ولكن قبل ادخال البيانات للحاسوب لابد للمحاسب وبمساعدة مبرمج انشاء برنامج الاوامر بشكل مسبق:

١- انشاء آلية ترميز للحسابات كما بالنظام اليدوي والتي من خلالها يمكن جعل البرنامج يميز نوع وطبيعة الحسابات.

٢- انشاء دفتر يومية مبرمج وفقا لآلية ترميز الحسابات.

٣- انشاء حسابات عامة في دفتر الاستاذ العام وحسابات تفصيلية مبرمجة في دفتر الاستاذ المساعد.

٤- انشاء الية ترحيل مبرمجة للحسابات.

٥- انشاء قوائم مالية مبرمجة. (الحسبان ، ٢٠١٣ :٩٢)

(٢- ٢- ٤) خصائص نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

ان نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لابد ان تتوفر فيها مجموعة من الخصائص والتي تعتبر مقياسا للمفاضلة بين هذه النظم وذلك على النحو الاتي:

DEMO

اولا: السرعة

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية :

١- السرعة في ادخال المعلومات للنظام.

٢- السرعة في اجراء التعديلات على المدخلات للنظام.

٣- السرعة اعداد التقارير للنظام.

٤- السرعة في تقديم الخدمة ووصولها الى المستخدم النهائي. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

ثانيا: الدقة

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- ندرة وجود اخطاء وتناقضات في التقارير والمخرجات من النظام.

٢- امكانية الاعتماد على البيانات الناتجة من النظام.

٣- يوفر النظام الحالي معلومات دقيقة. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

ثالثا: الكفاءة والفعالية

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- يعمل النظام الى تخفيض التكلفة.

٢- ملاءمة النظام للأعمال المعينة ويؤديها بكفاءة عالية.

٣- يوفر النظام المستخدم الاهداف والمتطلبات المحددة له.

٤- يوفر النظام لمستويات الادارة التقارير الضرورية.

٥- يعمل النظام على تقليص الاجراءات الروتينية المستخدمة في الشركة.

٦- البرامج المستخدمة تمكن مستخدمي النظام المطبق من تبادل المعلومات بسهولة وبدون تعقيد.

٧- يلبي النظام عرض البيانات حسب حاجة المستفيد من مخططات ورسوم بيانية.

٨- النظام المستخدم يتيح لاكثر من مستفيد الاتصال في وقت واحد (متعدد المستخدمين).

٩- يستخدم النظام المطبق شبكة اتصالات لنقل البيانات والمعلومات.

١٠- شبكة الاتصالات المستخدمة لنقل البيانات والمعلومات كافية لانجاز الاعمال المطلوبة في الوقت المحدد.

١١- نظم ادارة وتشغيل قواعد البيانات التي يستخدمها النظام لها قدرة عالية من حيث تخزين واسترجاع وحذف وعرض وطباعة. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

رابعا: المرونة

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- يتوفر في النظام القدرة على تلبية حاجة مستويات الادارة بما يستجد من تقارير.

٢- يتوفر النظام الحصول على كل ما تحتاجه الشركة من بيانات بسهولة ويسر.

DEMO

٣- النظام لا يحتاج الى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه.

٤- النظام يعمل على توصيل المعلومات بشكل سهل ومبسط.

٥- سهولة الجهد الخاص بالتغيير في وظائف الاداء او في البيانات التي تتلاءم مع المتطلبات.

٦- النظام يواكب التغيرات التي تحصل.

٧- النظام يساعد المستخدمين بسهولة. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

خامسا : الموثوقية

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية :

١- تتميز البيانات الناتجة من النظام بصحتها وسلامتها وامكانية الاعتماد عليها.

٢- البيانات الناتجة من النظام تتفق مع الواقع الفعلي.

٣- المعلومات التي يوفرها النظام معلومات حديثة.

٤- يعمل النظام على توفير معلومات متطابقة مع متطلبات متخذ القرار. (الحنطاوي، ٢٠٠١ : ٤١)

سادسا : الملاءمة

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- يستطيع النظام تقديم المعلومات الملاءمة فقط وابعاد المعلومات الثانوية.

٢- تعتبر نوافذ الواجهة في النظام المستخدم ملاءمة لحاجات المنشاة.

٣- تعتبر التقارير الناتجة من النظام ملاءمة لحاجات المنشاة. (الحنطاوي، ٢٠٠١ : ٤١)

سابعا: الشمول

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- النظام المطبق يعتبر نظاما متكاملا.

٢- المعلومات التي يوفرها النظام المطبق تعتبر معلومات كافية وتغطي جوانب العمل.

٣- النظام المطبق يقدم تقارير دورية او خاصة تغطي جوانب العمل.

٤- يوجد دليل مكتوب للإجراءات المتبعة عن كيفية استخدام النظام.

٥- دليل الاجراءات سهل الاستخدام وملاءم تماما مع اليات العمل في نظام المعلومات.

٦- يمكن الاعتماد على الدليل لتعلم كيفية استخدام النظام. (الحنطاوي، ٢٠٠١ : ٤١)

ثامنا: امن المعلومات والبيانات

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- يوفر عنصر السرية في الدخول الى المعلومات في النظام.

٢- يوفر تحديد صلاحيات المستخدمين في النظام.

٣- توفر قواعد البيانات المستخدمة حاليا حماية ملاءمة للبيانات حيث تتطلب مستويات امنية مختلفة.

٤- النظام يمكن من استرجاع البيانات والمعلومات في حالة فقدانها. (الحنطاوي، ٢٠٠١ : ٤١)

DEMO

تاسعا : الصيانة والخدمة

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية :

١- توفر عنصر الصيانة وجودة الخدمة المقدمة من الشركة المنتجة للنظام.

٢- يوجد زيارات دورية للصيانة الوقائية التي تقوم بها الشركة المنتجة للنظام.

٣- سرعة تقديم خدمات الصيانة عند حاجة الشركة المنتجة للنظام. (صيام، ٢٠٠٤ : ٢٤)

عاشرا: تكلفة البرامج

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- يوفر عنصر التكلفة الاقتصادية في سعر شراء النظام.

٢- يوفر عنصر التكلفة الاقتصادية في تكاليف الصيانة السنوية في النظام.

٣- ملاءمة تكلفة شراء البرنامج مع الخدمات المستفادة منه. (صيام، ٢٠٠٤ : ٢٤)

الحادي عشر: الرقابة الذاتية

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- صعوبة تعديل المستندات والفواتير بعد طباعتها.

٢- صعوبة تعديل المستندات والفواتير بعد طباعة الكشوفات والتقارير التي تشملها.

٣- صعوبة طباعة اكثر من اصل واحد للفواتير والمستندات.

٤- صعوبة مسح المستندات والفواتير بعد طباعتها وانما يتم الغائها بقيد عكسي.

٥- يتم الاحتفاظ بالمستندات والفواتير بعد الغائها بنفس بياناتها وتكون ملغاة.

٦- النظام المطبق يمكنه اكتشاف الاخطاء واصدار رسائل خاصة بهذه الاخطاء.

٧- تعمل قواعد البيانات المستخدمة على عدم تكرار البيانات المخزنة.

٨- قواعد البيانات في النظام المطبق توفر معلومات تساعد على التعرف على المشكلة.

(صيام، ٢٠٠٤ : ٢٤)

الثاني عشر: توفر القدرة والامكانيات لتلبية حاجات ورغبات المستخدمين

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- يوفر القدرة والامكانات اللازمة في النظام المطبق.

٢- فاعلية النظام نحو تلبية حاجات ورغبات المستخدمين. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

الثالث عشر: التميز والخصوصية

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- الامكانيات المتوفرة في النظام المطبق تتفوق على الانظمة الاخرى.

٢- يوجد في النظام المطبق امكانيات وقدرات لا تتوفر في الانظمة الاخرى.

٣- القدرة على تلبية حاجات ورغبات المستخدمين الحالية والمستقبلية. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

DEMO

الرابع عشر: مواكبة التطورات التكنولوجية

ويتمثل هذا العامل في النقاط الاتية:

١- توفر عنصر مواكبة التطورات وتلبية حاجات الادارة.

٢- توفر الكفاءة والخبرة لدى شركة البرمجة للنظام المطبق.

٣- اعتماد شركة البرمجة للنظام المطبق على نفسها في اعداد النظام. (قاعود،٢٠٠٧ : ٦٦)

(٢- ٢- ٥) اثر التشغيل الالكتروني على مقومات نظم المعلومات المحاسبية:

يمكن القول بان مقومات النظام المحاسبي الذي يقوم على التشغيل الالكتروني للبيانات لن تختلف عن مقومات النظام المحاسبي اليدوي بمعنى انه في كل الاحوال لابد من وجود مجموعة مستنديه ومجموعة دفترية ودليل محاسبي وقوائم مالية وتقارير اخرى مع ذلك فان استخدام الحاسب الالكتروني يؤثر على شكل كل مقّوم من المقومات السابقة وعلاقته بالمقومات الاخرى وهو ما سنوضحه في العرض التالي لطبيعة النظام المحاسبي في ظل استخدام الحاسب الالكتروني : (جمعة واخرون، ٢٠٠٣: ٢٥)

١- الاثر على المجموعة المستندية:

تتخذ المستندات في ظل النظام اليدوي الشكل المعتاد الذي تظهر عليه فواتير البيع والشراء او ايصالات السداد والتحصيل وغيرها وتستخدم هذه المستندات مباشرة للتسجيل في الدفاتر والسجلات.

اما في حالة التشغيل الالكتروني للبيانات فان الامر يستلزم بالضرورة تعديلا في شكل او طبيعة المستندات او استخدام مجموعة مستندية وبسيطة تحوي البيانات الموجودة في المستندات الاصلية مترجمة بطريقة يفهمها الحاسب الالكتروني حتى يمكن تغذيته بهذه البيانات كمدخلات فالمستندات في الواقع ما هي الا وسائط تحمل البيانات ولا شك في ان طبيعة هذه الوسائط سوف تتأثر بالطريقة المستخدمة في تشغيل البيانات.

٢- الاثر على المجموعة الدفترية:

لا يقتصر تأثير الحاسب الالكتروني على المجموعة المستندية بل يمتد ايضا ليشمل المجموعة الدفترية ففي ظل النظم المحاسبي اليدوي تتخذ المجموعة الدفترية شكل مجلدات ويمكن لكل من يطلع على هذه المجلدات ان يقرأ ما بها من بيانات.

اما في التشغيل الالكتروني للبيانات فان مجموعة الدفاتر والسجلات قد تتخذ شكل اشرطة ممغنطة او اسطوانات ممغنطة ومن الواضح ان المجموعة الدفترية بصورتها الجديدة لا تتيح للمحاسب او المدقق او المدير امكانية الاطلاع على ما فيها من بيانات مباشرة كما في حالة المجموعة الدفترية الموجودة في ظل النظام اليدوي.

٣- الاثر على الدليل المحاسبي:

هذا ويمكن تلخيص اثر التشغيل الالكتروني على الدليل المحاسبي كعنصر من عناصر مقومات النظم المحاسبية فيما يأتي: (الشرابي، ٢٠٠٨: ٤١)

DEMO

- **ازدياد اهمية الدليل المحاسبي:**

فالدليل المحاسبي بوجه خاص يعتبر من الضروريات الأساسية لنجاح تصميم نظم التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية ذلك ان كل دليل يحتوي على خطة منظمة لترقيم المفردات التي يحتوى عليها سواء كانت هذه المفردات حسابات مالية او عناصر تكاليف او مراكز تكلفة او مراكز مسؤولية هذه الارقام ذاتها تمثل الاكواد التي يستخدمها مخطط البرنامج في تصميم عمليات الادخال والتسجيل والبحث والاسترجاع والمعالجة التي يتضمنا البرامج التطبيقية. وبدون هذه الارقام الكودية تصبح العمليات السابقة بطيئة وتعرضه للكثير من الاخطاء كما تصبح احجام ملفات البيانات متضخمة وتشكل عبئا على الذاكرة اثناء التشغيل.

- **التكامل بين الادلة المختلفة:**

في ظل انظمة المعالجة اليدوية يتم تقسيم المفردات التي تحوي عليها دليل كل نظام الى مجموعات رئيسة وفرعية وبنود وانواع بحيث تعكس هذه المجموعات العناصر الرئيسة التي تحتوي عليها القوائم التي ينتجها هذا النظام اما في ظل انظمة التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية فان خطة ترقيم وتكويد الحسابات المختلفة تقوم بالضرورة على مبدا التكامل بين انظمة القياس المختلفة ، هذا المبدأ يقتضي بان يتم تكويد على بند من البنود برقم كودي واحد على ان يعكس هذا الرقم علاقة هذا البند بكافة انظمة القياس المستخدمة.

٤- الاثر على القوائم المالية والتقارير الاخرى:

ادى استخدام الحاسوب الالكتروني الى التأثير على كل من نوعية القوائم والتقارير التي يعدها نظام المعلومات المحاسبية وعلى الوسائل المستخدمة في عرض هذه القوائم والتقارير لهذا ادى استخدام الحاسب الالكتروني الى سرعة ودقة الحصول على التقارير فضلا عن امكانية توفير تقارير ادارية اكثر فاعلية نظرا لقدرة الحاسب الالكتروني على تشغيل كميات هائلة من البيانات وامكان تطوير النماذج الكمية في حل مشكلات الادارة.

(قاعود، ٢٠٠٧: ٦٣)

(٢- ٢-٦) مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية

ان التهديدات والمخاطر لا يتعدى تأثيرها على نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني بل ايضا يتعرض له معلومات النظام المحاسبي اليدوي ولكن بدرجة اقل موازنة بما يتعرض له نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني اذ تزداد التهديدات بدرجة كبيرة كلما استخدم تكنولوجيا المعلومات .

عرفت المخاطر بأنها مجموعة من الظروف والعوامل التي تؤدي الى عرقلة تحقيق الاهداف .

(Griffiths, 2002; 2)

DEMO

ويصنف (الشريف، ٢٠٠٦: ٧٣) مخاطر تهديدات امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من وجهات نظر مختلفة الى انواع:

اولا / من حيث مصدرها الى:

أ- المخاطر الداخلية (Internal):

ان موظفي الشركة هم المصدر الرئيس للمخاطر الداخلية التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وذلك لان موظفي الشركات على علم ودراية بمعلومات النظام واكثر معرفة من غيرهم بالنظام الرقابي المطبق لدى الشركة ومعرفة نقاط القوة والضعف ونقاط القصور لهذا النظام ويكون لديهم القدرة على التعامل مع المعلومات والوصول اليها من خلال صلاحيات الدخول المسموحة لهم ولذلك فان موظفي الشركة غير الامناء يستطيعون الوصول للبيانات وامكانية تدميرها او تحريفها او تغيرها.

ب- المخاطر الخارجية (External):

وتتمثل في اشخاص خارج الشركة ليس لهم علاقة مباشرة بالشركة مثل قراصنة المعلومات والمنافسين الذين يحاولون اختراق الضوابط الرقابية والامنية للنظام بهدف الحصول على معلومات سرية عن الشركة او قد تتمثل في كوارث طبيعية مثل الزلزال والبراكين والفيضانات التي تحدث تدميرا جزئيا او كليا للنظام في الشركة.

(ابو موسى، ٢٠٠٤: ٤)

ثانيا / من حيث الاثار الناتجة عنها:

أ- المخاطر التي تنتج عنها اضرار مادية (Physical damage) :

تتعرض الحاسبة الى العديد من احتمالات الخطر منها الحريق، الكوارث الطبيعية، الاشعاعات، التشغيل الخاطئ للاجهزة مما يؤدي الى تعطلها لمدة طويلة احيانا او تلفها او فقدان بعض الوسائل المساعدة كوسائط التخزين ، تذبذب التيار الكهربائي الذي يؤدي الى عطل الاجهزة والبرامج ، انقطاع التيار الكهربائي الذي يؤدي الى مسح البيانات في الوضع التشغيلي ولا سيما التي ما زالت محذوفة وما الى ذلك من المخاطر.

(الحسون والقيسي، ١٩٩٢: ١٦٤)

ب- المخاطر الفنية والمنطقية (Technicolor logical):

وهي المخاطر الناتجة عن احداث قد تؤثر على البيانات وامكانية الحصول عليها للاشخاص المخول لهم وبذلك عند الحاجة لها او افشاء بيانات سرية لاشخاص غير مصرح لهم بمعرفتها وذلك من خلال تعطيل ذاكرة الحاسبة او ادخال فايروسات للحاسبة قد تفسد البيانات او جزء منها وتلك المخاطرة قد تؤثر على الموقف التنافسي للشركة. (ابو موسى، ٢٠٠٤ :٤)

وقد تحدث المخاطر السابقة من خلال قيام المهاجم بالبحث في مخلفات التقنية الخاصة بالشركة من قمامة واوراق متروكة بهدف الحصول على اية معلومات قد تساعد على اختراق النظام كالحصول على كلمات السر المدونة على الأوراق الملقاة او الاقراص الصلبة التي يتم استبدالها او اية معلومة اخرى وهو ما تعرف بتقنية

DEMO

القمامة ونستطيع ان ندرك درجة خطورة تقنية القمامة من خلال معرفة ما حصل مع وزارة العدل الامريكية اذا قامت وزارة العدل الامريكية ببيع مخلفات اجهزة تقنية بعد ان تقرر اتلافها وكان من ضمن تلك المخلفات جهاز حاسوب يحتوي قرصه الصلب على العناوين كافة الخاصة ببرنامج حماية الشهود وخوفا من نشر تلك المعلومات او استثمارها ضد الوزارة فقد قامت وزارة العدل بنقل الشهود كافة وتغيير مكان اقامتهم وهوياتهم وقد تطلب هذا الامر تكلفة مالية ضخمة وذلك بسبب الاخفاق في اتلاف الاقراص بطرقة صحيحة.

(قادر ، ٢٠١٥ : ٦٥)

ثالثا / من حيث العمدية :

أ- مظاهر ناتجة عن تصرفات متعمدة (مقصودة) (intentional):

وتتمثل في التصرفات التي يقوم بها الفرد متعمدا مثل ادخال بيانات خاطئة وهو يعلم ذلك او قيامه بتدمير بعض البيانات متعمدا ذلك بهدف الغش والتلاعب والسرقة وتعد هذه المخاطر من المخاطر المؤثرة جدا على النظام.

ب-مخاطر ناتجة عن تصرفات غير متعمدة (غير مقصودة)(Accidental):

وتتمثل في التصرفات التي يقوم بها الاشخاص نتيجة الجهل او عدم الخبرة الكافية كإدخالهم البيانات بطريقة خاطئة بسبب عدم معرفتهم بطرق ادخالها او السهو في عملية التسجيل وتعد هذه المخاطر اقل ضررا من المخاطر المقصودة وذلك لإمكان اصلاحها. (الشريف، ٢٠٠٦: ٧٦)

رابعا / من حيث المتسبب بها:

أ- المخاطر الناتجة عن العنصر البشري (Human threats):

وهي المخاطر التي قد يكون نتيجة بعض التصرفات البشرية غير المتعمدة (نتيجة الخطأ او السهو) او المتعمدة منها بقصد الغش والتلاعب.

ب- المخاطر الناتجة عن العنصر غير البشري(non- Human):

وتتمثل بالمخاطر التي ليس للإنسان دخل فيها التي تكون نتيجة الزلازل والبراكين والاعاصير وغيرها من الكوارث الطبيعية. (حسين، ٢٠١٣: ٣٠)

خامسا / من حيث علاقتها بمراحل النظام :

أ- مخاطر المدخلات:

الطريقة الاسهل والاكثر شيوعا للاحتيال والغش في الكمبيوتر هو تغيير في مدخلات الحاسوب والتي تتطلب توافر القليل من المهارات في الافراد لارتكابها ومن ثم فانه وبمجرد معرفتهم كيفية عمل النظام يمكنهم من تغطية الاثار الناتجة عنه (Romuey, stinbart, 2009: 65) وتتمثل بالمخاطر والتهديدات المتعلقة بأمن المعلومات التي يمكن تقسميها على اربعة اقسام:

DEMO

- **خلق بيانات زائفة وغير سليمة:**

ويتم ذلك من خلال خلق بيانات زائفة وغير صحيحة ولكن باستخدام نماذج ومستندات سليمة ويتم وضعها داخل مجموعة من العمليات بدون ان يتم اكتشافها مثال على ذلك الغش والتلاعب في البيانات الدائمة كإدخال اسماء وهمية ضمن كشوف المرتبات مما يترتب عليه صرف مرتبات شهرية لموظفين وهميين او قد يكون التلاعب في بيانات العمليات مثل ادخال فاتورة وهمية باسم احد الموردين . (حسين، ٢٠١٣ :٣١)

- **ادخال البيانات اكثر من مرة:**

والمقصود بذلك قيام الموظف بتكرار ادخال البيانات الى الحاسب اما بطريقة مقصودة او غير مقصودة ويتم ذلك من خلال ادخال بيانات المستندات اكثر من مرة الى النظام قبل اوامر الدفع وذلك اما بعمل نسخ اضافية من المستندات الاصلية وتقديم كل من الصورة والاصل او اعادة ادخال البيانات مرة اخرى الى النظام.

(ابو موسى، ٢٠٠٤: ٨)

- **حذف بعض المدخلات:**

ويحدث ذلك من خلال حذف او استبعاد بعض البيانات قبل ادخالها الى الحاسب الالكتروني وذلك اما بشكل متعمد ومقصود او بشكل غير متعمد وغير مقصود ومثال ذلك قيام الموظف المسؤول عن المرتبات في الشركة بتدمير مذكرات وتعديلات تفصيلات حساب البنك لحساب اخر خاص بالموظف المحرف.

(الشريف، ٢٠٠٦: ٧٨)

ب-مخاطر تشغيل البيانات:

وينصب تأثير تلك المخاطر بصفة اساس على البيانات المخزونة في ذاكرة الحاسبة والبرامج التي تقوم بتشغيل تلك البيانات وتتمثل مخاطر تشغيل البيانات في تعديل وتحريف البرامج عمل نسخ غير قانونية من البرامج استخدام البرامج بصورة غير مصرح او مسموح بها او سرقة البيانات الموجودة على الحاسب الالي تحريف وتعديل البرامج باستخدام العديد من الاساليب التي تحتاج الى خبرات متخصصة في الحاسوب والبرمجة فعلى سبيل المثال يمكن اعطاء اوامر للبرنامج بان لا يسجل اي قيد في السجلات المالية عندما يتم بيع البضاعة الى شخص او اسم معين او حساب العمولة على اساس اجمالي المبيعات وقد يكون ذلك بتحريف البيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب او تدميرها او استخدامها بطريقة غير شرعية او حتى مجرد الاطلاع عليها بدون الحصول على ترخيص سبق بذلك.(حسين، ٢٠١٣: ٣١)

ج- مخاطر مخرجات الحاسب:

تتعلق تلك المخاطر بمرحلة مخرجات عمليات معالجة البيانات وما يصدر من هذه المرحلة من قوائم للحاسبات او تقارير واشرطة ملفات ممغنطة وكيفية استلام تلك المخرجات وتتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

(الشريف، ٢٠٠٨: ٩٠٤)

DEMO

١- طمس او تدمير بنود معينة من المخرجات.
٢- خلق مخرجات زائفة / غير صحيحة.
٣- سرقة البيانات/ المعلومات.
٤- عمل نسخ غير مصرح بها من المخرجات.
٥- الكشف غير المصرح به للبيانات عن طريق عرضها على شاشات العرض او طبعها على الورق.
٦- طبع وتوزيع المعلومات بواسطة اشخاص غير مصرح لهم بذلك.
٧- المطبوعات والمعلومات الموزعة يتم توجيهها خطأ الى اشخاص غير مخولين باستلام نسخة منها.
٨- تسليم المستندات الحساسة الى اشخاص لا تتوافر فيهم الناحية الامنية بغرض تمزيقها او التخلص منها.

وعند تصميم ضوابط الشركة لابد من النظر الى عوامل الخطر من خلال تقييم المخاطر وإن عملية التقييم هذه تقرر بان كل شركة تواجه مخاطر لنجاحها هذه المخاطر تاتي من المصادر الخارجية والداخلية للشركة وينبغي تحديد المخاطر التي تؤثر في تحقيق اهداف الشركة وتحليلها واتخاذ اجراءات بشأنها (Moscove et. Al, 2003: 345) على الرغم من المحددات والمخاطر الناتجة من استخدام الوسائل الالية في نظام المعلومات المحاسبية الا ان الحاسوب يبقى ضرورة حتمية في الوقت الحالي لا يمكن الاستغناء عنه في اي نظام معلومات محاسبي نظرا للمزايا الكثيرة التي يقدمها ومدى وفائها باحتياجات مستخدميها وهذا يعتمد على قدرة النظام المحاسبي على عرض وتوصيل المعلومات من خلال التقارير التي يصدرها.

(٢- ٢- ٧) متطلبات أمن وحماية نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من النظم التي تواجه العديد من التهديدات والمخاطر والتي تؤثر على تحقيق اهداف تلك النظم نظرا لاعتمادها على الحاسوب حيث تزامن التطور التكنولوجي للحاسبات ونظم المعلومات مع التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات وسرعة انتشار هذه المعلومات واستخدامها الكترونيا ولقد صاحب هذا التطور في استخدام المعلومات الالكترونية العديد من المخاطر والمشاكل التي تؤثر على امن المعلومات سواء كانت تلك المخاطر متعمدة او غير متعمدة.

ولذلك تزايد الاهتمام الكبير بتوفير الوسائل والاساليب لحماية وامن وتوثيق البيانات المالية في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من اجل الرقابة على عمليتها وضمان استمراريتها بشكل صحيح وبالطريقة المطلوبة التي صممت من اجلها. (قادر ، ٢٠١٥ : ٦٦)

DEMO

(٢-٢-٨) العوامل التي تساعد على اختراق نظم المعلومات المحاسبية:

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية الاقل امانا من نظم المعلومات اليدوية وذلك نظرا لاعتماد النظم المحاسبية الالكترونية على حفظ البيانات في ملفات الكترونية ويستطيع عدد كبير من الافراد الوصول اليها والاطلاع عليها ولذلك فان نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية قد تتعرض للعديد من المخاطر التي قد تهددها وذلك بسبب مجموعة من العوامل وهي كما يذكرها : (سلطان، ٢٠٠٠: ٣٩٣)

١- نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية كم كبير ولذلك فانه يصعب عمل نسخ ورقية لها.
٢- صعوبة اكتشاف الاخطاء الناتجة عن التغير في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وذلك لأنه لا يمكن التعامل او قراءة السجلات الا بواسطة الحاسوب والذي لا يكشف اي تغيير.
٣- صعوبة مراجعة الاجراءات التي تتم من خلال الحاسوب وذلك لأنها غير مرئية وغير ظاهرة.
٤- صعوبة تغيير النظم الالكترونية مقارنة بالنظم اليدوية.
٥- احتمال تعرض النظم الالكترونية الى اساءة استخدامها بواسطة الخبراء غير المنتمين للمنظمة في حال استدعائهم لتطوير النظم.
٦- قد تؤدي المخاطر التي تتعرض لها النظم الالكترونية الى تدمير كافة سجلات المنظمة فهي ذات خطورة شديدة على النظم الالكترونية من النظم اليدوية.
٧- انخفاض المستندات التي يمكن من خلالها مراجعة النظام تؤدي الى انخفاض حالة الامان اليدوية.
٨- احتمال تعرض النظم الالكترونية الى حدوث اخطاء او اساءة استخدام النظام في مرحلة تشغيل البيانات وذلك لتعدد عمليات التشغيل في النظام الالكتروني.
٩- ضعف الرقابة على النظام الالكتروني بسبب الاتصال المباشر للمستخدم بنظم المعلومات.
١٠- التطور التكنولوجي في الاتصال عن بعد سهل عملية الاتصال بنظم المعلومات من اي مكان مما يتيح امكانية الوصول غير المصرح به او اساءة استخدام نظم المعلومات.
١١- استخدام العديد من التطبيقات في مواقع متعددة لنفس قاعدة البيانات يؤدي الى امكانية اختراقها بفيروسات الحاسوب وهذا يساعد على تدمير او تغيير قاعدة البيانات لنظم المعلومات.

ومن خلال ما تقدم نجد انه من الضروري على ادارة المنظمات والشركات العمل على حماية بيانتها بكافة اشكالها سواء كانت ورقية او غير ورقة كما ان نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني يكون عرضة للخطر اكثر من غيره من النظم ولذلك لابد للإدارة من وضع قيود على المستخدمين تحد من امكانية التلاعب بالبيانات او العبث بها سواء من اطراف داخل المنظمة او خارجها.

DEMO

(٢-٢-٩) اهمية أمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

تعتبر مسالة حماية امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من المسائل الهامة والضرورية والتي ينبغي على المؤسسة اخذها بعين الاعتبار ووضع خطة حماية شاملة في حدود امكانيتها التنظيمية والمادية ويجب ان تكون تلك الحماية قوية وليست ضعيفة ولذلك فانه توجد عدة متطلبات لأمن نظم المعلومات المحاسبية تتمثل فيما يأتي:(قادر، ٢٠١٥: ٨٥)

١- وضع سياسة حماية عامة لأمن نظم المعلومات المحاسبية تتحدد حسب طبيعة عمل وتطبيقات المنظمة.

٢- يجب على الادارة العليا في المنظمة دعم امن نظم المعلومات لديها.

٣- يجب ان توكل مسؤولية امن نظم المعلومات في المنظمة لافراد محددين.

٤- تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.

٥- تحديد اليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات وشبكات الحاسوب.

٦- الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل امن.

٧- تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط.

٨- تامين استمرارية عمل وجاهزية نظم المعلومات خاصة في حالة الازمات ومواجهة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات.

DEMO

المبحث الثالث

متطلبات امن ورقابة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية

(٢-٣-١) أمن المعلومات:

يعرف امن المعلومات من الناحية الاكاديمية انه العلم الذي يبحث في النظريات والاستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن انشطة الاعتداء عليها اما من الناحية التقنية فيعرف امن المعلومات انه عبارة عن الوسائل والادوات والاجراءات اللازم توفيرها لحماية المعلومات من الاخطاء الداخلية والخارجية ومن الناحية القانونية يعرف امن المعلومات بأنه محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة محتوى وتوفر المعلومات ومكافحة انشطة الاعتداء عليها او استغلال انظمتها في ارتكاب الجريمة .

(قادر ، ٢٠١٥ : ٦٥)

وتعرف بأنها البحث في السياسات والاستراتيجيات التي ينبغي معرفتها لحماية المعلومات من مختلف الاعتداءات التي قد تتعرض لها والمخاطر التي يمكن ان تهددها. (ميلاد، ٢٠٠٦: ١)

وتعرف بأنها السياسات والاجراءات والمقاييس الفنية والتي تتخذ لتحول دون الوصول غير المتعمد او السرقة او العبث بالسجلات. (سلطان، ٢٠٠٠: ٣٩٦)

وتعرف بأنها هو عبارة عن السياسات والممارسات التي يجب ان تكون داخل المنظمة لتداول حركات الاعمال الالكترونية عبر الشبكات بدرجة معقولة ومؤكدة من الامان هذا الامان ينطبق على كل الانشطة والحركات والتخزين الالكتروني وعلى شركات الاعمال والزبائن والمنظمين والمؤتمنين واي شخص اخر ممكن ان يكون معرضا لمخاطر الاختراق. (Linda, Robinson, 2004: 1)

ونلاحظ ان تعريف (سلطان، Linda, Robinson) يركز على امن المعلومات من الناحية التقنية والتي تركز على توفير السياسات والاجراءات اللازمة لحماية المعلومات.

وتعرف بأنها حماية كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات حيث يتم تامين المنظمة نفسها والافراد العاملين فيها واجهزة الحاسبات المستخدمة منها ووسائط المعلومات التي تحتوى على بيانات المنظمة ويتم ذلك عن طريق اتباع اجراءات ووسائل حماية عديدة تتضمن سلامة وامن المعلومات. (جمعة، ٢٠٠٣: ٣٤٢)

ومن الواضح ان (جمعه) وآخرين قد ركزوا في هذا التعريف عن الناحية القانونية (التشريعية) لأمن المعلومات من حيث التركيز على حماية امن المعلومات وتوضيح الاجراءات والوسائل الواجب اتباعها لضمان سلامة وامن المعلومات.

DEMO

ونستطيع ان نعرف امن المعلومات بأنه عبارة عن :

العلم الذي يهتم بدراسة النظريات والاستراتيجيات والقوانين التي تهتم بضمان توفير الحماية لأمن المعلومات من المخاطر التي قد تهددها والعمل على تطبيق الوسائل والاساليب والاجراءات اللازمة لتوفير تلك الحماية ومواجهة المخاطر والتغلب عليها وسن القوانين الرادعة لمنع حدوث تلك المخاطر مستقبلا ومعاقبة مرتكبيها.

ويعد تطبيق امن المعلومات من مختلف النواحي العلمية والعملية والقانونية ذا اثر كبير على زيادة الثقة بنظام المعلومات المحاسبي.

(٢-٣-٢) عناصر امن المعلومات:

من اجل حماية المعلومات من المخاطر التي تتعرض لها لابد من توفر مجموعة من العناصر التي يجب اخذها بعين الاعتبار لتوفير الحماية الكافية ولقد صنف(قادر، ٢٠١٥: ٦٨) تلك العناصر الى خمسة عناصر وهي:

١- السرية او الموثوقية (Confidentiality):

وهي تعني ان المعلومات لا يمكن الاطلاع عليها او كشفها من قبل افراد غير مسموح لهم بذلك ولتجسيد هذا الامر يجب على المنظمة استخدام طرق الحماية المناسبة من خلال استخدام وسائل عديدة مثل عمليات تشفير الرسائل او منع التعرف على حجم تلك المعلومات او مسار ارسالها.

٢- التعرف او التحقق من الهوية الشخصية (Authentication):

وهذا يعني التأكد من هوية الشخص الذي يحاول استخدام المعلومات الموجودة ومعرفة ما اذا كان هو المستخدم الصحيح لتلك المعلومات او لا ويتم ذلك من خلال استخدام كلمات السر الخاصة بكل مستخدم وتوضح منظمة (RSA) لأمن المعلومات.(RSA security lnc www.rsasecurity.com)

ثلاث طرق للتحقق من الشخصية وهي:-

- عن طريق شيء يعرفه الشخص مثل كلمة المرور.
- عن طريق شيء يملكه مثل رسالة التشفيرة (Token) وهي عبارة عن كود يقوم بإدخاله المستخدم للحاسوب للحيازة على صلاحيات التشغيل او الشهادات الإلكترونية.
- عن طريق شيء يتصف به الشخص من الصفات الفيزيائية مثل بصمة الاصبع او المسح الشبكي او نبرة الصوت وكل طريقة لها ايجابياتها وسلبياتها وتنصح منظمة (RSA) باستخدام طريقتين مع بعضها البعض من هذه الطرق الثلاثة.

٣- سلامة المحتوى(integrity) :

وهي تعني التأكد من ان محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تغييره او تدميره او العبث به في اي مرحلة من مراحل المعالجة او التبادل سواء كان التعامل داخليا في المنظمة او خارجيا من قبل اشخاص غير مسموح لهم بذلك ويتم ذلك غالبا بسبب الاختراقات غير المشروعة مثل الفيروسات حيث لا يمكن لاحد ان يكسر قاعدة

DEMO

البيانات للبنك ويقوم بتغيير رصيد حسابة لذلك يقع على عاتق المنظمة تامين سلامة المحتوى من خلال اتباع وسائل حماية مناسبة مثل البرمجيات والتجهيزات المضادة للاختراقات او الفيروسات. (القحطاني،٢٠٠٨: ٢٥)

٤- استمرارية توفر المعلومات او الخدمة (Availability):

وهي تعني التأكد من استمرارية عمل نظام المعلومات بكل مكوناته واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمات لمواقع المعلومات وضمان عدم تعرض مستخدمي تلك المعلومات الى منع استخدامها او الوصول اليها بطرق غير مشروعة يقوم بها افراد لإيقاف الخدمة بواسطة كم هائل من الرسائل العبثية عبر الشبكة الى الاجهزة الخاصة لدى المنظمة. (القحطاني،٢٠٠٨: ٢٥)

٥- عدم الانكار(no repudiation):

ويقصد به ضمان عدم انكار الشخص الذي قام بإجراء معين متصل بالمعلومات لهذا الاجراء ولذلك لابد من توفر طريقة او وسيلة لإثبات اي تصرف يقوم به اي شخص للشخص الذي قام به في وقت معين ومثال ذلك للتأكد من وصول بضاعة تم شراؤها عبر شبكة الانترنت الى صاحبها ولإثبات تحويل المبالغ بشكل الكتروني يتم استخدام رسائل عديدة مثل التوقيع الالكتروني والمصادقة الالكترونية. (القحطاني،٢٠٠٨: ٢٥)

(٢-٣-٣) أهمية امن المعلومات:

هناك العديد من الفوائد المباشرة وغير المباشرة لاستخدام أنظمة المعلومات ، كما ان هناك أيضا العديد من المخاطر المباشرة وغير المباشرة ذات الصلة بأنظمة المعلومات، وقد أدت تلك المخاطر الى فجوة بين الحاجة الى أنظمة الحماية ودرجة الحماية التي يتم تطبيقها ، والسبب وراء ظهور الفجوة يرجع الى ما يلي (لطفي ، ٢٠٠٥ : ٣٨):

١- الانتشار الواسع لاستخدام التقنية.
٢- الغاء حاجز المسافة والوقت والفضاء.
٣- تفويض الإدارة والرقابة.
٤- التغيير التقني المستمر.
٥- جاذبية مباشرة للهجمات الالكترونية غير التقليدية ضد الشركات ربما اكبر من الهجمات الطبيعية التقليدية.
٦- قد تسفر الإخفاقات الأمنية عن خسائر مالية غير ملموسة مثل الإفصاح غير المشروع عن معلومات تنافسية او حساسة.
٧- مقاييس كافية لأمن المعلومات تساعد على ضمان أداء أنظمة المعلومات وحماية المنظمة من الخسائر او الارتباكات التي تنجم عن الإخفاقات الأمنية.

DEMO

(٢-٣-٤) مبادئ امن المعلومات:

يعتمد هدف الامن على مبادئ أساسية، وهذه المبادئ الأساسية هي (لطفي ،٢٠٠٥: ٤٢)

أولا: القابلية للمساءلة.

ثانيا: الادراك والتوعية.

ثالثا: تعدد الأنظمة.

رابعا: فعالية التكلفة.

خامسا: التكامل.

سادسا: إعادة التقييم.

سابعا: التوقيت المناسب.

(٢-٣-٥) تهديدات امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

تواجه نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في المنظمات العديد من التهديدات الأمنية، وقبل الخوض في أنواع التهديدات لابد من توضيح بعض المصطلحات المستخدمة في هذا المجال، فمصطلح التهديد يشير الى حدث معاد مقصود او أي حدث غير مقصود يمكن ان يتسبب في اضرار لنظام المعلومات المحاسبي او للمنشاة ، اما اثر التهديد فيعني الخسائر المادية التي تحدث نتيجة حصول التهديد، كما يشير مصطلح الاحتمال الأرجح الى قوة احتمال حدوث التهديد. (زوليف، ٢٠٠٩، ٥١).

والمخاطر التي تهدد أمن وسلامة نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات (يعقوب، ٢٠١٢ : ٦٧) سيتم التطرق هنا لاهم المخاطر والجرائم التي يمكن ارتكابها في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، والتي تؤثر على امن وسلامة نظم المعلومات المحاسبية والتي تتمثل في جرائم الحاسبات.

وحيث ترتب على استخدام تكنولوجيا المعلومات المعقدة على الحسابات الالية ظهور ما يسمى بجرائم الحاسبات، ويقصد بها استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر او غير مباشر في القيام بالانشطة او التصرفات غير القانونية مثل السرقة او تحريف البيانات، مما يؤدي الى الاضرار بالعاملين بالمنشاة والإدارة وبمستخدمي المعلومات وبالتالي وجود تاثيرات سلبية على مستوى الشركة.

وقد تتم تلك الجرائم من طرف العاملين بالمنشاة سواء الحاليين او السابقين بهدف تحقيق مصالح خاصة بهم او قد تتم بواسطة افراد من خارج المنشاة لديهم القدرة على اختراق نظام المعلومات بالمنشاة.

وقد يكون هذا الاختراق بسبب الرغبة في اختراق سرية نظام المعلومات والاطلاع عليها والتاثير عليها او بسبب بعض المغامرين (hackers) الذين يقومون باختراق نظام المعلومات من اجل التحدي باختراق نظم المعلومات للمنشآت وتعطيل او تغيير محتويات النظام او تحريف بياناته لأغراض التسلية ، وقد يكون هذا الاختراق بسبب الفيروسات التي تحدث اضرارا مدمرة للحاسب وبرامجه، وتعد الفيروسات من اخطر التهديدات التي تواجه امن وسلامة المعلومات بسبب تعدد أنواعها وظهور أنواع جديدة كل يوم مع سرعة انتشارها عبر شبكة الانترنيت.

DEMO

ومخاطر وتهديدات امن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية يمكن تصنيفها وتبويبها من وجهات نظر مختلفة، حيث يمكن تبويب المخاطر من حيث مصدرها الى (مخاطر داخلية، مخاطر خارجية) فموظفو المنشآت غير الأمناء يكون لديهم صلاحيات الدخول الى النظام والوصول الى البيانات ، ومن ثم إمكانية تحريفها او تعديلها وبالإضافة الى انهم اكثر دراية ومعرفة من غيرهم بنقاط الضعف ونواحي القصور في الضوابط الرقابية المطبقة في المنشاة (أبو موسى، ٢٠٠٤ : ٤).

(٢-٣-٦) إجراءات امن وحماية نظم المعلومات المحاسبي الالكتروني:

تعد مسالة امن وحماية نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من الأمور المهمة في جميع الوحدات الاقتصادية التي تستخدم الأنظمة الالكترونية ، لذا لابد من توافر إجراءات الحماية في هذه الأنظمة لمواجهة المشاكل والتهديدات التي تتعرض لها ولتحقيق هذا لابد من اتباع الإجراءات الاتية (محمود، ٢٠١١ : ٥٠):

١- الحماية المادية لنظم المعلومات:

وتكون الحماية المادية للأجهزة المستخدمة في النظام الالكتروني من المشاكل التي يمكن ان تتعرض لها، منها اختيار موقع امن للأجهزة وكذلك الاحتفاظ بنسخ احتياطية للملفات والسجلات والاحتفاظ بها في موقع بعيد عن المؤسسة والتامين على أجهزة الحاسب ضد المخاطر ونتيجة حدوث كوارث طبيعية.

٢- الرقابة على البرمجيات:

التأكد من إجراءات اعتماد البرنامج من قبل المبرمجين وكذلك التحقق من اختبار البرنامج من قبل المجاميع الرقابية في المؤسسة والقيام بالمراجعة الفجائية للبرنامج في اثناء عملية تشغيلها.

٣- الرقابة المتعلقة باستخدام جهاز الحاسب

وتتمثل في هذه المحافظة على الجهاز من الفيروسات وذلك من خلال تنزيل برامج وتركيب برامج غير معروفة من الانترنيت والحذر في التعامل مع الملفات التي تكون مرفقة مع الرسائل الالكترونية والتأكد من عدم احتوائها على فيروسات او برامج يمكن من خلالها للآخرين دخول اختراق الحاسب ، وكذلك القيام بفحص الأداء المزدوج للحاسوب من خلال اجراء نفس العمل على حاسوب اخر ومقارنة النتائج ، وفضلا عن ذلك الاحتفاظ بأجهزة الحماية الكهربائية ، لمنع فقدان البيانات او ارتكاب أخطاء عند انقطاع التيار الكهربائي او تذبذبه.

(Romney & Steinabr ،٢٠٠٩ ،٣٢٦ -٣٢١)

٤- الرقابة على مصدر البيانات

تعد الإجراءات الرقابية على نوعية البيانات التي يتم جمعها عن نشاطات الوحدات الاقتصادية وادخالها الى نظام المعلومات حيوية بالنسبة للمخرجات التي يتم الحصول عليها من النظام ، وتكون هذه الإجراءات من خلال تصميم نماذج المستندات (Form Design) وكذلك فحص تسلسل الترقيم المسبق للنماذج اذ ان الترقيم

DEMO

المسبق يسهل عملية الرقابة حيث انه يؤكد عدم فقدان أي منها، وكذلك تدوير المستندات وهي مستندات تمثل سجلا لبيانات المؤسسة تم ارسالها لأطراف خارجية ثم اعيدت من قبل هذه الأطراف الى المؤسسة ليستخدم كمدخلات للنظام ، ويجب ان تكون هذه المستندات مستحضرة مسبقا لتكون مقروءة بشكل آلي لتسهيل معالجتها اللاحقة كمدخلات، والاجراء الاخر الغاء المستندات وتخزينها اذ ان المستندات التي يتم إدخالها يجب ان يتم الغاؤها، والالغاء ليس التخلص من المستند او العملية بل اتخاذ اجراء على المستند بما يفيد انه تم ادخال البيانات الى النظام مثل استخدام ختم يتضمن لانه تم ادخال المستند للنظام بحيث لا يتم إدخالها الى النظام مرة أخرى سواء كانت بقصد عمدي او بدون قصد وبعد ذلك يتم الاحتفاظ بالمستند ، والقيام بالفحص البصري للمستندات. **(محمود، ٢٠١١ :٥٠)**

(٢-٣-٧) التهديدات ومواطن الضعف في الشبكات :

ويمكن بيان اهم التهديدات ومواطن الضعف بما يلي (عامر، ٢٠١١، :٣٥).

١- التهديدات والثغرات الأمنية وهي :

- نقاط ضعف تكنولوجية.
- نقاط ضعف الاعدادات.
- نقاط ضعف في سياسات الحماية.

وتعد نقاط الضعف الثلاث مصدرا مهما لأناس يبحثون عنها ويتلهفون للوصول اليها لاستغلالها في انتهاك خصوصية الشبكات مواطن الضعف في الحماية: ، وتحقيق انتصار باختراق الإجراءات الدفاعية لشبكات ضحاياهم.

٢- مواطن الضعف في الحماية.:

ليتم اكمال الاتصال من خلال الشبكة ، يجب تمكين خدمات محددة وتشغيلها، وتتكون الشبكة النموذجية من بروتوكولات ونظم تشغيل مكتبية وأجهزة شبكية تستخدم لتمرير البيانات عبر الشبكة وكل من مكونات الشبكة تحوي مواطن ضعيفة قابلة للاستغلال.

٣- التهديدات الرئيسية للشبكات:

يمكن حصر تهديدات الشبكات في مجموعة من العناوين الكبيرة كالاتي:

- **تهديدات غير منظمة:** تتضمن بشكل رئيس افراد غير متوقعين يستخدمون أدوات قرصنة سهلة تتوفر على شبكة الانترنيت في مواقع كثيرة كأدوات كسر كلمات المرور والنصوص الغلفة ، مع ان التهديدات غير المنظمة يمكن ان تحصل عند تشغيل أدوات القرصنة السهلة ، فإنها تظل مصدرا يمكن ان يؤذي الشبكة المعتدى عليها بأضرار خطيرة تزيد بازدياد مهارة هؤلاء الافراد وقوة الأدوات المستخدمة.
- **تهديدات منظمة:** تأتي من قراصنة مندفعين بشدة يحفزهم التنافس التقني ، يعرفون ثغرات نظم التشغيل ويمكنهم فهم النصوص البرمجية والشفرات واستغلالها.

DEMO

- **تهديدات خارجية:** هي تلك التهديدات التي يسببها افراد او منظمات يعملون من خارج المنظمة ولا يملكون حق الوصول الى شبكة الحاسب العائدة لتلك المنظمة . تؤدي هذه المجموعة من الافراد او المنظمات العمل عن طريق دخولها الشبكات بشكل رئيس من الانترنيت.
- **تهديدات داخلية:** يمكن حصول هذا النوع من التهديدات عندما يكون لشخص ما حق الوصول لشبكة المنظمة سواء بحساب مسجل مسبقا او بالدخول المادي لاماكن وجود أجهزة ومعدات الشبكة.

(عامر، ٢٠١١ : ٣٦)

(٢-٣-٨) الظروف الملائمة التي تسمح بتنفيذ الجريمة بالحاسب.

يجب ان تتوافر الظروف الملائمة حتى يمكن القيام بجريمة بالحاسب ولذلك سيعرض الباحث فيما يلي انسب الظروف التي تسمح للمتلاعب وتهيئ له المناخ الملائم لتنفيذ مخططاته الاجرامية

.(Moscove, Simkin, 2005: 505)

١- عندما تتكامل كافة أجزاء نظام المعلومات الالكتروني بشكل يسمح للمتآمر ان يدبر تلاعبه بسهولة، حيث يكون في استطاعته ادخال تعديل بسيط في احد برامج النظام الذي قد تترتب عليه تحريف المعاملات المالية، وفي بعض الأحيان اصدار شيكات ومخزون سلعي.

٢- عندما تكون العلاقة سيئة للغاية بين الرئيس والمرؤوسين خاصة عندما تصل الى حد وجود استياء عام في محيط العمل.

٣- عندما لا تفضل اختصاصات الوظائف خاصة تلك التي تطلب درجة عالية من الأمانة وعدم الغش او عندما يعطي الموظفون مسؤوليات واسعة النطاق دون الاشراف على أداء وظائفهم عن قرب.

٤- عندما لا يخضع موظفو مراكز الحاسب لإشراف رؤسائهم عند عملهم خلال ساعات خارج الدوام او أيام العطلات الأسبوعية. فعدد كبير من عمليات التلاعب يمكن ان تحدث.

٥- يستطيع معدو البرامج(بصفة خاصة) اثناء الليل او أيام العطلات القيام بالكثير من التجاوزات ، وذلك نظرا لعدم توفر الاشراف اللازم على عمليات هؤلاء الأشخاص.

٦- عندما لا تكون هناك أسباب رقابة فعالة على برامج تطبيقات الكمبيوتر (برامج الرواتب والأجور، المخزون، المدنيون....الخ) اللازمة للوقاية ضد أي تلاعب وسوء استخدام لتحقيق مارب شخصية.

٧- عندما يكون من الصعب اختبار برامج تطبيقات الكمبيوتر او صعوبة الحصول على مسار المراجعة بشكل جيد والذي يمكن بواسطته تتبع مسار العمليات من الالف حتى الياء.

٨- وأخيرا ، عندما لا يحاسب موظفو مركز الكمبيوتر عن استخداماتهم للأجهزة او البرامج، فيجب مساءلة كافة الموظفين من مشغلي أجهزة ومعدي برامج ومحللي نظم عن استخداماتهم المختلفة للأجهزة والبرامج

DEMO

(٢-٣-٩) أساليب الرقابة على النظم المحاسبية الالكترونية

مع تطور تكنولوجيا المعلومات ومع الانتشار الواسع لتطبيق المحاسبية بطرق الكترونية أصبحت هناك حاجة ماسة لحماية تلك النظم من المخاطر التي تتعرض لها وتوفير أساليب الرقابة اللازمة لحماية النظم المحاسبية الالكترونية وضمان انجاز عملياتها بالشكل الصحيح وفي الوقت المناسب ولذلك فان الرقابة على النظم المحاسبية الالكترونية تقسم الى ثلاث مجموعات رئيسية حسب مراحل النظام وهي :-

أ) الرقابة على المدخلات

وهي تهدف الى التأكد من ان البيانات التي تم إدخالها الى النظام أدخلت في الوقت المناسب وبشكل صحيح، وضمان سير تلك البيانات خلال خطوط الاتصال وعدم فقدها او تغييرها واكتشاف أي أخطاء تتعلق بالبيانات قبل عملية تشغيلها وذلك لضمان خلو البيانات المدخلة من أي أخطاء وليتم الحصول على مخرجات سليمة بناء على مدخلات سليمة ولذلك فلا بد من الحصول على مدخلات البيانات في مرحلة مبكرة من مراحل معالجتها في النظام، وذلك للأسباب التالية: (قاسم، ٢٠٠٣: ٣٥٨).

١- إمكانية تصحيح الأخطاء التي تم اكتشافها في البيانات التي تم رفضها في بداية إدخالها والرجوع الى المستندات الخاصة بها وفحص أسباب رفضها.

٢- ان البيانات التي تم إدخالها بشكل صحيح ليس من الضرورة ان تكون بيانات جيدة ولذلك يجب اجراء اختبارات أخرى لفحصها خلال مراحل تداولها ومعالجتها.

٣- خلو نظام المعلومات المحاسبي من بيانات غير دقيقة في المراحل الأخيرة لعمليات المعالجة يمكن من حماية ووقاية الملفات الرئيسية وعمليات المعالجة في خطواتها الأخيرة.

٤- اعتماد نظام المعلومات المحاسبي على مدخلات جيدة يمكنه من الحصول على مخرجات جيدة.

ب) الرقابة على تشغيل البيانات

وهي تهدف الى التحقق من البيانات تم تشغيلها بصورة دقيقة وبشكل صحيح وانه تم معالجة كافة العمليات المتعلقة بالتشغيل وقد تم استخدام جميع البرامج المناسبة واللازمة لعملية التشغيل ومن اهم الوسائل الرقابية على تشغيل العمليات ما يلي (الدهراوي، ٢٠٠٣ :١٨٨)

١- تطبيق الاختبارات التي تضمن صحة عمليات التشغيل بحيث يتم رفض التعامل مع المدخلات او المخرجات غير الصحيحة.

٢- استكمال مسار المراجعة الذي يمكن من تتبع سجل عملية من عمليات التشغيل والمساعدة في اعداد القوائم المالية.

٣- تزويد برامج التشغيل بوظائف ومهام تمكن من تسجيل أي عملية محاولة للتدخل في عمل البرنامج اثناء عملية التشغيل والمعالجة.

DEMO

ج) الرقابة على المخرجات

وهي تهدف للتأكد من ان نتائج مخرجات عملية التشغيل كاملة وصحيحة وجيدة ودقيقة، وانه تم تسليمها وتوزيعها للأشخاص المسموح لهم باستلامها والاطلاع عليها، وتستند الرقابة على المخرجات على البند السابق وهو عملية الرقابة على التشغيل ، فاذا كانت الرقابة على المدخلات وعلى عملية التشغيل جيدة ودقيقة فهذا يؤدي الى الحصول على مخرجات سليمة ودقيقة. (Arens, 2002, 696).

(٢-٣-١٠) الرقابة وبيئة النظم الالكترونية

ادى التطور الفني والتقني في انظمة تشغيل البيانات مع الطفرة الهائلة في وسائل الاتصال الحديثة الى وجود انظمة معقدة لتشغيل البيانات باستخدام الحاسبات الالكترونية ، يضاف الى ذلك اقبال الشركات المتوسطة والصغيرة في الوقت الحاضر الى برمجة انظمتها المالية وتشغيلها اليا للاستفادة من التطور في الحسابات الالكترونية المتوسطة والصغيرة من حيث زيادة طاقة التشغيل وانخفاض تكلفة الحصول على هذه الحاسبات .

ويرى (حسين ، ٢٠٠٩ : ٣٣٨) ان الاتجاه نحو تشغيل البيانات المحاسبية اليا باستخدام الحاسبات الالكترونية كان له اثره البالغ على عمليات حصر وتسجيل وحفظ البيانات ، وبالتالي ضرورة تطور انظمة الرقابة حتى تتلاءم مع متطلبات التشغيل الالكتروني للبيانات .

ومن مزايا استخدام الحاسب الالي على النظام اليدوي كما يرى (قاسم ، ٢٠٠٣ : ٣٥٣) ما يلي:

أ- **الدقة** : حيث ان الحاسب هو جهاز دقيق جدا في تنفيذ العمليات ولايقبل أي قيد غير متوازن ولايقوم بترحيل القيد الى الحساب الخطأ .

ب-**التوافق** : عند اعداد برامج النظم يمكن إضافة العديد من الإجراءات المبرمجة التي تهدف الى التأكد من تحقق الشروط التي يتطلبها النظام .

ت-**الدوافع** : الحاسب عبارة عن آلة لاتملك دوافع مثل الانسان لعمليات الغش والاختلاس.

(٢-٣-١١) الملامح الرئيسية لبيئة التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية :

ما زالت انظمة التشغيل الالكتروني تستحوذ على اهتمام الادارة والمراجعين الخارجين من الناحية الرقابية في رقابة وامن نظم المعلومات المحاسبي ، ويرجع السبب في ذلك الى طبيعة الاختلافات الهامة في عمليات تجميع وتسجيل وحفظ البيانات المحاسبية واختلاف طرق تشغيل هذه البيانات للحصول على المعلومات، والى اختلاف كيفية ووسيلة تسجيل وحفظ هذه المعلومات في النظام اليدوي عنه في النظام القائم على استخدام التشغيل الالكتروني. ففي النظام اليدوي يتم تسجيل وحفظ البيانات المحاسبية في سجلات مادية ملموسة ولايسمح بالقيد في هذه السجلات الا لأشخاص محددين طبقا لنظام الفصل بين المسؤوليات مما يحقق الضبط الداخلي التلقائي، كما ان المعلومات الحساسة تحفظ في اماكن امنة داخل المشروع ولا يستطيع الوصول اليها الا من يصرح له بذلك .

DEMO

ويقول (حسين ، ٢٠٠٩ : ٣٣٩) اما في انظمة التشغيل الالكتروني للبيانات يختلف عن النظام اليدوي في ثلاث ملامح رئيسية هي :

١- اختفاء السجلات العادية :

في ظل نظام التشغيل باستخدام الحاسب الالي ، تتم عمليات تسجيل وحفظ البيانات المحاسبية باستخدام البصمات الالكترونية في الذاكرة الرئيسية للحاسب او على اشرطة واسطوانات ممغنطة خارج الحاسب وبلغة لا يفهمها الا الحاسب وبالتالي اصبحت البيانات المحاسبية غير مرئية ، وغير قابلة للقراءة ، كما يمكن تغيير او اضافة اي بيانات دون ترك اي اثر يدل على حدوث هذه العمليات مما يسهل من ارتكاب حالات الغش والتلاعب ومن الصعب اكتشافها (السوافيري واخرون ، ٢٠٠٦ : ٣٣٣) لذلك يجب ان تتضمن البرامج المستخدمة في عمليات الاضافة او التعديل او الحذف الحماية الذاتية الكافية من اي استخدام من شخص غير مسموح له باستخدام هذه البرامج كما يفضل وجود برنامج فرعي داخل البرنامج الاصلي يعمل تلقائيا بمجرد تشغيل البرنامج الاصلي يسجل في ملف خاص اي تغييرات في الملف الاصلي .

ب- التجهيزات الخاصة والتشغيل عن بعد :

تحتاج أجهزة الحاسبات الالكترونية الكبيرة الى مكان خاص مستقل يحتاج الى إجراءات امن ورقابة خاصة تمنع أي شخص غير مصرح له بدخول هذا المكان ، الا ان هذا الجهاز الكبير يكون متصلا بمجموعة أنظمة فرعية تستخدم الحاسبات المتوسطة والصغيرة او أماكن من يسمح لهم باستخدام وتشغيل ما يوجد في بنك البيانات في الحجرة الرئيسية للحاسب الام ، مما تترتب عليه تشغيل البيانات من أماكن متفرقة ومختلفة تبعد عن الحاسب الام .

ويشير (حسين ، ٢٠٠٩ : ٣٤٠) ان هذه المرونة في تشغيل البيانات باستخدام الحاسب الالي خلق أنظمة معقدة لتشغيل البيانات تجعل عملية امن ورقابة هذه الأنظمة في غاية الصعوبة ، ومن هنا أظهرت الحاجة الماسة لأمن البيانات والمعلومات بحيث لا يسمح بتشغيل البرنامج الا لمن له السلطة في ذلك .

ج- العاملون بنظام المعلومات :

غالبا ما يتم انشاء قسم خاص للحاسب الالكتروني في الشركات الكبيرة يشمل محللي الأنظمة ومصممي البرامج والقائمين بالتشغيل الالكتروني والمسؤولين عن حفظ وتنسيق البرامج والملفات ، والمسؤولين عن ادخال البيانات ، ولهؤلاء العاملين مشاكلهم الخاصة التي تعمل على زيادة حالات الغش وفيروسات الحاسبات .

ويرى (السوافيري واخرون ، ٢٠٠٦ : ٣٤٦) ان من اهم المشاكل ما يلي :

١- ان نقص خبرة العاملين في التشغيل الالكتروني خاصة في الشركات الصغيرة يؤدي الى وقوع أخطاء في التشغيل او فشل في تخزين واستدعاء المعلومات ، وعدم المقدرة على اكتشاف جرائم الحاسبات ، وكذلك في

DEMO

الجانب الاخر فان زيادة الخبرة عند هؤلاء العاملين له تأثير سلبي ، يتمثل في قدرتهم للوصول غير مصرح به من خلال نقاط الضعف في نظام الرقابة ، وارتكاب جرائم الحاسبات والتي يصعب اكتشافها.

٢- معظم مرتكبي حالات غش الحاسبات من داخل الهيكل التنظيمي . حيث اجرت لجنة المراجعة البريطانية مسحا أوضح ان اكثر الناس ارتكابا لحالات غش الحاسبات هم العاملون في مجالات الحاسبات.

٣- ان العاملين بالنظام والذين تم استبعادهم يعلمون كلمات السر ، وبالتالي يمكنهم الوصول غير المصرح به للنظام ، وارتكاب حالات غش ، او نقل عدوى الفيروسات .

٤- غالبا ما يؤدي العاملين بنظام الحاسبات الى انتشار فيروسات الحاسبات ، لامتلاكهم حاسبات شخصية وتبادل الأسطوانات فيما بينهم ، وتشغيل اسطواناتهم الشخصية في أماكن عملهم ، مما يجعل الفرصة مهيأة لانتقال عدوى الفيروسات .

اما في الشركات الصغيرة فلا يوجد اقسام مخصصة للحاسب الالي نظرا لأنها لاتستطيع تحمل تكلفتها المرتفعة مما يترتب عليه استخدام برامج جاهزة يتم تدريب القائمين على تشغيلها غالبا من داخل الشركة وخصوصا من اقسام الحسابات والتكاليف والمراجعة دون خبرة سابقة او مهارات خاصة في تشغيل الحاسوب ، فنجد ان هذا العدد المحدود من الموظفين يقوم بكل ما يتعلق بتشغيل البيانات بما في ذلك الرقابة على المدخلات والرقابة على التشغيل والرقابة على المخرجات ، مما يؤدي الى عدم الفصل الملائم بين المهام المختلفة .

ويرى الباحث بعد المناقشة السابقة للملامح الرئيسية للنظام المحاسبي القائم على التشغيل الالكتروني للبيانات ان المراجع الخارجي سيواجه بمجموعة فريدة من المشاكل التي لم تكن موجودة من قبل في ظل نظام التشغيل اليدوي والتي يمكن تلخيص أسباب ظهور تلك المشاكل في : اختفاء السجلات ومستندات الاثبات المادية ، وتعقيد صعوبة فهم أنظمة الحاسب الالي لغير المتخصصين ، وغياب الفصل الملائم بين المهام المختلفة ، او سهولة الاحتيال والغش في ظل استخدام الحاسب الالي .

(٢-٣-١٢) مشكلات الرقابة في ظل نظام التشغيل الالكتروني :

من الملاحظ ان استخدام نظام التشغيل الالكتروني قد خلق مشكلات لم تكن موجودة في نظام التشغيل اليدوي للبيانات والتي من أهمها ما يلي : (حسين ، ٢٠٠٩ : ٣٤٣)

أ- الافتقار الى دليل مادي ملموس لمسار المراجعة :

ففي ظل التشغيل الالكتروني للبيانات غالبا ما تختفي الأدلة المادية للإثبات مثل سجل اليومية ، ودفاتر الأستاذ والتي تمكن المراجع من تتبع مسار العمليات المالية خلال مراحل الاثبات المحاسبي في صورة مقروءة . وفي بعض الأحيان توفر الإدارة بعض المستندات التي تعبر عن مخرجات التشغيل الالكتروني للبيانات .

DEMO

ويقول (لطفي ، ٢٠٠٧ : ٧٠) وبالرغم من ذلك فقد تكون تلك المستندات مصدرا للتعقيدات في مصادر المراجعة بالنسبة لمراجع الحسابات ، لذلك فطالما كان التشغيل الكترونيا فيجب إيجاد أساليب مراجعة مناسبة تعطي دلالتها الخاصة بأعمال المراجعة .

كما يرى (حسين ، ٢٠٠٩ : ٣٤٤) ان اختفاء المجموعة الدفترية المحاسبية التقليدية في ظل نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات واحلالها بالملفات التي تحوي البيانات التاريخية للأحداث الفعلية على اشرطة او أسطوانات لا يفهمها الا الحاسب الالكتروني قد خلق صعوبة لدى المراجع في تطبيق نظام الرقابة الداخلية على عمليات ادخال البيانات وعلى عمليات التشغيل وعلى مخرجات البيانات خصوصا في حالة عدم وجود سجل المراجعة .

ب-صعوبة الفصل بين الوظائف :

حيث ان تركيز بعض العمليات داخل الحاسب الالي في يد شخص في موقع تنظيمي يسمح له بتنفيذ وظيفتين او اكثر قد تمكنه من إخفاء الأخطاء المتعمدة وغير المتعمدة مما يفقد الرقابة الداخلية احد مقوماتها الأساسية وهي الفصل بين الوظائف .

ج- اعتماد بعض الضوابط ليدوية على تشغيل الحاسب :

تخضع مخرجات التشغيل الالكتروني للرقابة اليدوية مثال ذلك عرض قوائم بالخطأ والتي يكتشفها التشغيل الالكتروني للفحص بواسطة شخص مسؤول ضمن فريق مراقبة التشغيل ومن ثم اعتماد الفحص اليدوي على مدى دقة وشمول هذه القوائم للأخطاء التي يتعين اخضاعها للفحص .

د- افتقار الحاسب للحكم الشخصي

عندما تتم برمجة الخطوات المنطقية لتشغيل البيانات فان الحاسب سينجز عمليات التشغيل وفقا لهذه الخطوات وهو ما يعرف بالتشغيل المتماثل للعمليات ، فاذا كانت خطوات التشغيل المبرمجة صحيحة تماما وخالية من الأخطاء المنطقية فان ذلك يضمن خلو النتائج من الأخطاء البشرية المناظرة والملازمة للتشغيل اليدوي ، اما اذا اشتملت البرمجة على أخطاء فان تنفيذها سيتكرر مرات كثيرة ، وبحجم العمليات التي خضعت للتشغيل مما يؤثر على دلالة العناصر المالية بالقوائم الختامية مما يصعب على المراجع اكتشافها .

(لطفي ، ٢٠٠٧ : ٧٠).

هـ- عدم وجود سند جيد للمراجعة :

ان تصميم سند جيد للمراجعة في ظل التشغيل الالكتروني يعد مهمة شاقة ، فالتصميم الجيد لسند المراجعة لا يمكن ان يتأتى الا عن الفهم الواعي لطبيعته ، وكيفية استخدامه ، والوظائف المطلوبة لإعداده وتدعيمه ، ومصدر الأخطاء التي قد تفسده ، وأنواع الإجراءات التصحيحية التي يمكن اجراؤها عندما تقع مثل هذه

DEMO

الأخطاء ويؤدي غياب سند المراجعة الجيد في بيئة التشغيل الالكتروني الى صعوبة تتبع العمليات ، ومن ثم صعوبة اكتشاف جرائم الحاسب (السوافيري واخرون ، ٢٠٠٦ : ٣٣٦)

و- سهولة وحافز جرائم الغش في ظل استخدام النظم الالكترونية وصعوبة اكتشافها :

ويرى (السوافيري واخرون ، ٢٠٠٦ : ٣٣٧) المقصود بالغش في مجال التشغيل الالكتروني هو التلاعب في برامج الحاسب ، ملفات البيانات ، التشغيل ، المعدات ، ويؤدي ذلك الى الحاق الخسائر بالمنظمات التي يقع الغش في مجال استخدامها للحاسبات ، ونتيجة لظهور الحاسب الالي ظهرت طرق حديثة لارتكاب الغش مما جعلها اكثر سهولة من حيث ارتكابها ، واكثر صعوبة من حيث اكتشافها ، الا انه يمكن الحد من هذه الحالات من خلال بناء نظام جيد رقابة في بيئة التشغيل الالكتروني .

ز-إمكانية التعديل في البيانات :

حيث انه يسهل التعديل في البيانات دون ترك اية اثار مادية نظرا لطبيعة الوسط التي تحفظ عليه البيانات بشكل يسهل مسحها وإعادة التسجيل عليها :

ح- سهولة نقل البيانات نتيجة صغر حجم وسائط التخزين :

فمن اهم المزايا التي وفرها الحاسب الالي هي القدرة على تخزين كميات كبيرة من المعلومات والبيانات باستخدام وسائط التخزين المعروفة والتي لاتحتاج الا الى حيز صغير جدا بالمقارنة الى حيز الدفاتر والسجلات المستخدمة في النظام اليدوي ، مما يسهل سرقتها او نسخها وهذا يحتم على الجهات المختصة توفير اعلى درجات الامن والسلامة الممكنة لحماية تلك البيانات من التسرب والضياع ومنها حظر دخول الأشخاص غير المصح لهم باستعمال أجهزة الحاسب الى أماكن التشغيل . (قاسم ، ٢٠٠٣ : ٣٥٦) .

ط- فيروسات الحاسبات :

ان الفرق بين غش الحاسبات وفيروس الحاسبات هو ان الغش عادة ما يكون متعمدا بهدف الحصول على عائد من ورائه ، اما الفيروسات قد تكون متعمدة او غير متعمدة ، فقد تنتقل من خلال وسائط مصابة بالعدوى ، وتسبب الفيروسات العديد من المشكلات في بيانات وبرامج الشركات ومن هذه المشكلات كما يراها (أبو كميل ، ٢٠٠٧ : ٥٣) :

١- قد يكون للفيروس تأثير مدمر مرئي وفوري ، فيمكن ان يكتب بصورة مرئية وفورية على جزء من البرنامج العادي وبالطريقة التي لا يمكن معها استرداد النظام ، مثل فيروس الكتابة على الملفات .

٢. قد يستقر الفيروس بالذاكرة الرئيسية للحاسب ، وتنتقل العدوى لأي اسطوانة يتم استخدامها من خلال الحاسبات التي تحمل الفيروس .

DEMO

٣. هناك فيروسات لها القدرة على اخفاء ومضاعفات نفسه ، ويعمل على التدمير الفوري وغير المرئي للبيانات.

٤. قد يؤدي الفيروس الى افساد الاسطوانات وما تحتويه من برامج وبيانات او يفسد اي برنامج يتم تشغيله، ويعتبر هذا الفيروس من اخطر الفيروسات .

٥. هناك فايروسات تظهر على شكل كرة قافزة صغيرة تقفز على شاشة الحاسب ، ويظهر تأثيره الضار من ابدال الحروف الموجودة في ملفات البيانات على الاسطوانة الثابتة بحروف اخرى ، والخطورة ان هذا التغير لا يلاحظ الا بعد مرور فترة من افساد البيانات في هذه الملفات .

ويرى الباحث على الرغم من ان مشكلات الرقابة لأنظمة التشغيل الالكتروني ليست بجديدة الا ان المجال والتنوع والانتشار لهذه المشاكل سوف تحتاج لأساليب جديدة للرقابة على الانظمة والاعتماد عليها والوثوق بها ، ولقد تحققت بالفعل هذه المقولة ، فالمراجع لم يمتلك بعد المعلومات الكافية المتعلقة بخصائص نظام التشغيل الالكتروني، وكذلك لم تتضح امامه الضوابط الرقابية التي يجب ان يجري عليها اختبارات تقييم الرقابة ، ولا كيفية تحديد درجة الثقة في هذه الضوابط ، ان هذه الضوابط تزداد تعقيدا في نظام التشغيل الالكتروني عنها في النظام اليدوي .

علاوة على ما سبق **يرى الباحث** ان الخصائص الخاصة بالرقابة على النظم الالكترونية في المنشآت التي تستخدم الحاسب الالكتروني لتشغيل البيانات ، تؤثر تأثيرا مباشرا في تقييم نظام الرقابة الداخلية وفي الاجراءات الخاصة بتخطيط عملية المراجعة.

(٢-٣-١٣) اثار استخدام الحاسب الآلي على نظام الرقابة :

لا تختلف مكونات واهداف الرقابة في بيئة النظم الالكترونية عنها في بيئة التشغيل اليدوي للبيانات المحاسبية ، ولكن الاختلاف يكمن في طريقة استخدام هذه المكونات والاجراءات ، كما انه لايوجد اختلاف بين اهداف الرقابة بين النظامين من حيث المحافظة على الاصول وسلامة البيانات مع تحقيق الكفاءة والفعالية في تشغيل البيانات ، ومما لاشك فيه ان تحقيق هذه الاهداف يتطلب ان يشتمل نظام الرقابة الداخلية على رقابة تتصف بالخصائص التالية : (سنكري ، ٢٠١٢ : ١٣٤).

DEMO

١- الاكتشاف المبكر للاخطاء عند اقرب نقطة في دورة تشغيل البيانات .

٢- بالنسبة لخاصية الفصل بين المهام ، فان المهام التي تم الفصل بينها في ظل النظام اليدوي قد تم جمعها في برنامج واحد للحاسب مما يمكن الموظف المسؤول عن هذا البرنامج على عمل تغيرات في البرنامج والملفات يصعب اكتشافها كجزء من خطة اختلاس.

٣- في ظل الحاسب يتم تنفيذ العمليات كما تم الموافقة عليها لان معظم نظم الحاسبات يتم برمجتها لتنفيذ العمليات اليا مما قد يسبب الكثير من المشاكل للمراجع .

٤- ان عمليات التسجيل الصحيح للعمليات قد تتاثر بدورها عكسيا باستخدام الحاسب لان الاخطاء في نظام البرمجة قد يؤدي الى التسجيل الخاطئ او الحذف كليا للعمليات .

٥- ان المقارنة الدورية بين الاصل وسجل الاصل كخاصية رقابية يمكن التحايل عليها اذا استخدم الحاسب في عمل هذه المقارنات .

ونتيجة للتحول من التشغيل اليدوي الى التشغيل الالكتروني ، اصدر المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) مجموعة من القوائم التفسيرية منها قائمة المعايير رقم ٣ (SAS3) عن اثر التشغيل الالكتروني للبيانات على دراسة المراجع للرقابة حيث اوضحت القائمة ان على المراجع ان يفهم النظام بصورة كافية اذا كان النظام المحاسبي الذي يتم مراجعته يعتمد على التشغيل الالكتروني حتى يستطيع تمييز وتحديد وتقييم السمات الاساسية للرقابة المحاسبية (خضر واخرون ، ٢٠١٣ : ١٥٧) .

ويرى (ابو كميل ، ٢٠١١ : ٥٥) على المراجع ان تكون لديه المعرفة الكافية لبيئة انظمة المعلومات التي تستخدم الحاسب لغرض تخطيط وادارة الإشراف على ومعاينة العمل المؤدى. وعلى المراجع النظر فيما اذا كانت هناك حاجة خلال عملية المراجعة الى مهارات متخصصة في انظمة المعلومات التي تستخدم الحاسب ، وذلك بهدف :

١- الحصول على فهم كافي للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية ، والمتأثر ببيئة انظمة المعلومات التي تستخدم الحاسب .

٢- تحديد تأثير هذه البيئة على التقديرات العمومية للمخاطر .

٣- تصميم وتنفيذ اختبارات الرقابة المناسبة والاجراءات الجوهرية .

٤- وفي حالة الحاجة الى مهارات متخصصة ، فعلى المراجع ان يطلب مساعدة احد المهنيين الحائزين لمثل هذه المهارات ، وفي حالة التخطيط لاستخدام هذا المهني ، على المراجع ان يحصل على ادلة

DEMO

اثبات كافية وملائمة بان مثل هذا العمل مناسب لغرض عملية المراجعة ويتماشى مع الدليل الدولي للمراجعة . (٦٢٠)

ان استخدام الحاسب في معالجة البيانات ضمن المنظمة يؤدي الى تغيرات هامة في بيئة المنظمة والنظام ، اللذان تعمل الرقابة ضمنها والتي يمكن ايجازها بالتغيرات التالية (قاسم ، ٢٠٠٣: ٣٥٣) :

١- تغيرات في الهيكل التنظيمي :

يؤدي استخدام أسلوب المعالجة المركزية الى تجميع البيانات وتراكم العمليات من مختلف اقسام المنظمة في قسم الحاسب وقيام قسم الحاسوب بكامل عمليات الى التأثير في عنصر مهم من عناصر العملية الرقابية الا وهو المهنية المتأنية عن طريق تقسيم العمل حيث ينجز العمل من قبل عدة اشخاص في النظام اليدوي ، وتقارن نتائجهم ببعضها كأن تفصل عمليات تحضير اليومية العامة عن يومية المبيعات والأستاذ العام والأستاذ المساعد وتقارن النتائج ببعضها .

ان استخدام الحاسب يلغي هذا التقسيم وينجز كل هذه العمليات من خلال مجموعة من البرامج مما يؤدي الى الغاء الرقابة المهنية الناتجة عن التقسم التقليدي ، وهذا بحد ذاته عيب يوجهه التقليديون الى تركيز معالجة البيانات في دائرة المعالجة الالية ، كما ان هناك تغير أساسي في الهيكل التنظيمي عن طريق الوصول الى ارصدة الوصول والوثائق المتعلقة بها واجراء تعديلات عليها من خلال علاقة الأصول ببعضها البعض لذلك لابد من تجهيز الحاسب ببرامج تحمل إجراءات رقابية وضوابط داخلية تؤمن نوعية عالية من الرقابة على البيانات في مراحل سيرها وتوزيع كلمات السر للعاملين تتناسب والسلطات الممنوحة لكل شخص . وكذلك يجب على مصمم النظام بذل عناية اكبر وجهة اكثر في تقسيم الواجبات .

٢- تغير في الوثائق التقليدية :

تعد الوثائق والمستندات والسجلات ادلة تثبت العمليات التي قام بها المشروع خلال فترة معينة ، وهي عنصر أساسي من عناصر الرقابة الداخلية في ظل الأنظمة اليدوية .

وان استخدام الحاسب يؤثر على مجموعة الوثائق والمستندات ، ويختلف هذا التأثير بحسب مستوى استخدام الحاسب الالي وتعقيداته ، فعندما يستعمل الحاسب فقط لتسريع العمليات الحسابية فان التأثير على وثائق المراجعة يكون قليلا ، اما في الأنظمة الأكثر تعقيدات ذات نظم المعالجة المباشر فان الوثائق تكاد تكون معدومة . حيث يتم ادخال البيانات عبر محطات طرفية مباشرة الى الحساب من دون مستندات ، مثل ادخال امر البيع المستلم بواسطة الهاتف المباشرة ، وبالتالي لا يوجد هناك مستندات اصلية ، الا ان هناك سجلات

DEMO

احتياطية لبعض التفاصيل ، فالاتجاه العام هو التقليل من الوثائق ، فمثلا سجلات الرواتب وتقارير ، يقوم النظام نفسه بإنتاج بيانات ومعلومات وتقارير بشكل ملحوظ ، اذ يكفي ان يتم ادخال سندات القيود ومن ثم يتم معالجتها ببرامج معينة للحصول على اليومية العامة واليوميات المساعد والأستاذ المساعد وتتلخص بموازين مراجعة ، ان طرق المعالجة هذه غير مشاهدة ولاينتج عنها الكثير من الوثائق والمستندات .

ويمكن القول بانه يتم تخزين البيانات في النظام الالي في أسطوانات وشرائط ممغنطة ، اما في النظام اليدوي يتم تخزين البيانات على وسائط ورقية ، وان البيانات في الوسائط الالية تكون عرضة للفقدان او الازالة .

٣- اختلاف طريقة معالجة البيانات :

لاستخدام الحاسب الالي تأثير كبير في سرعة الحصول على البيانات واستخراجها مع توفير الثقة فيها والاعتماد عليها فالتماثل والوحدة في معالجة البيانات تمكن من التأكد من ان كل المعلومات التي هي من طبيعة تعالج بنفس الطريقة لطالما انها تدخل الى نفس الحاسب وتعالج بنفس الطريقة ، وهذه نقطة مهمة لان تدقيق عملية واحدة تعني ان جميع عناصر العمليات قد عولجت بطريقة صحيحة او جميعها قد عولجت بطريقة خاطئة ، وبالتالي فان عملية تدقيق وفحص البيانات لمعالجة بالحاسب تركز على فحص النظام المعالج لفترات زمنية مختلفة اكثر من تركيزها على عينة كبيرة لنفس النوع من العمليات الا ان استخدام الحاسب الالي أدى الى خلق بعض المخاطر التي لم تكن موجودة في النظام اليدوي والتي أهمها : (قاسم ، ٢٠٠٣ : ٣٥٦) .

١- افتقار الحاسب الالي الى الحكم الشخصي والنظر الى معقولية الأرقام والبيانات .

٢- إمكانية التعديل في البيانات دون ترك اية اثار مادية نظرا لسهولة مسح او إعادة التسجيل على تلك الوسائط .

٣- سهولة نقل البيانات نتيجة صغر حجم وسائط التخزين مما يسهل سرقتها او نسخها وهذا يحتم على الجهات المختصة توفير اعلى درجات الامن والسلامة الممكنة لحماية تلك البيانات من السرقة والضياع او الدخول غير المصرح به لاستخدام الحاسب الالي.

مما سبق **يرى الباحث** ان خطوات المراجعة باستخدام الحاسب الآلي لم تختلف عنها في حالة استخدام النظم اليدوية ، ففي كلتا الحالتين يقوم المراجع بدراسة وتقيم نظام الرقابة ، كما يقوم باختبارات الالتزام لجمع اكبر قدر من ادلة الاثبات حتى يتمكن من ابداء راي فني محايد في القوائم المالية ، يمكن الاعتماد عليه ، وكذلك فان اهداف الرقابة في النظام الالكتروني لا تختلف عن اهداف الرقابة الداخلية في النظام اليدوي ، حيث ان كلاهما

يهدف الى حماية اصول المنظمة من السرقة والاختلاس ، والتأكد من صحة ودقة العمليات المحاسبية، ورفع الكفاءة الانتاجية ، وتنفيذ سياسات المنظمة .

ولكن استخدام الحاسب الالي اثر تأثيرا كبيرا في ادوات واساليب الرقابة سواء في الهيكل التنظيمي او في تغيير الوثائق التقليدية او في طريقة معالجة البيانات فكان له الاثر المباشر في اهم عنصر من عناصر العملية الرقابية الا وهو الرقابة المهنية المتأنية وتقيم العمل وتركيز في قسم واحد وهو قسم المعالجة الالية ، وكان له الاثر الواضح على عنصر اعداد الوثائق والمستندات والسجلات التي تكاد ان تكون معدومة في نظم المعالجة الالكترونية المباشرة مما خلق مشاكل للمراجع لم تكن موجودة في نظم الرقابة التقليدية .

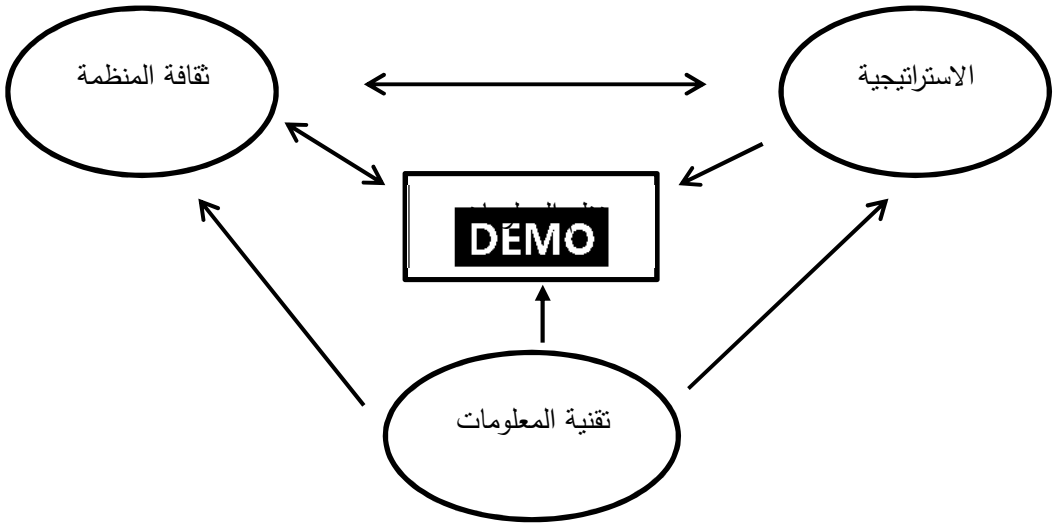
لذلك لابد من تجهيز الحاسب الالي ببرامج تتضمن اجراءات رقابية وضوابط داخلية تؤمن نوعية عالية من الرقابة على البيانات .

(٢-٣-١٤) الإجراءات الرقابية على نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وفق معايير (COBIT):

هناك عدد من الإجراءات التي يجب على مراقب الحاسبات ان يطبقها عند قيامة بعملية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في الشركات العامة واهمها : (ISACA,2006)

١- انسجام نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية مع اهداف المنظمة واستراتيجيتها :

ان التطورات السريعة الحاصلة في تقنية المعلومات ستؤثر بالإيجاب في كل من استراتيجية المنظمة ونظام معلوماتها وسيقوم بتطويرها بالشكل الذي يحقق المنفعة الاقتصادية للمعلومة (منافع المعلومات اكبر من تكاليفها). كما ان نظم المعلومات يجب ان تحقق اهداف المنظمة واستراتيجياتها على المدى الطويل والقصير الاجل، حيث تستخدم هذه الخطة كخريطة لادخال تقنية المعلومات وتطويرها في تصميم نظام المعلومات المحاسبي في المنظمة، كما في الشكل التوضيحي رقم (٥).



الشكل التوضيحي رقم (٥): العوامل المؤثرة على تصميم نظم المعلومات المحاسبية

(Source : Marshall ,Steinbart , 2006:10)

DEMO

٢- تحقيق مبدأ موثوقية النظام:

ان مقومات النظام الموثوق به التي حددتها معايير الرقابة الامريكية والتي تنسجم مع معايير COBIT هي :

- الوجود: وتعني ان يكون النظام متاحا للاستخدام في أي وقت من الأوقات.
- الأمان: وتعني ان يكون النظام محميا ضد جميع أنواع الوصول غير المصرح به.
- الصحة: وتعني ان تكون معالجة النظام مكتملة ولأحداث حقيقية غير وهمية.

وتتحقق هذه المبادئ الثلاثة من خلال تحقيق الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات:

٢-١ الرقابة العامة:

تهدف عملية الرقابة العامة الى التأكد من ان النظام الالكتروني هو نظام مستقر وامن ويدار بشكل جيد، وتتمثل الإجراءات الرقابية العامة في النقاط الاتية:

٢-١-١ الفصل بين الوظائف (مبدا الحماية):

يجب ان يقوم بالوظائف التالية اشخاص مختلفون وبشكل مشترك: إدارة النظام- البرمجة – إدارة الشبكة – تحليل النظم- مراقبة البيانات- تشغيل الحاسوب- مكتبة نظام المعلومات- استخدام النظام.

وان السماح لشخص واحد بان يقوم باثنين من هذه الاعمال يعرض النظام لامكانية حدوث تلاعب فعندما يسمح للمبرمج بعملية البرمجة وتشغيل النظام معا فيمكن ان يقوم بزيادة مستحقاته المالية.

٢-١-٢ الحماية المادية للأصول (مبدا الحماية):

الوصول المادي هو القدرة على استخدام تجهيزات الحاسوب، ويتم حماية تجهيزات النظام كلها من التخريب والسرقة والاعطال المقصودة وغير المقصودة من خلال:

- وضع التجهيزات في غرف مغلقة ومحمية بشكل جيد.
- تحديد إمكانية الدخول الى هذه الأمكنة للأشخاص المخولين بذلك فقط.
- استخدام نظام انذار امني للكشف عن دخول الأشخاص غير المخولين بدخول هذه الأماكن.
- وضع سجل لتسجيل أسماء الزوار الذين يدخلون ويخرجون من موقع الشركة.
- وضع مكونات النظام الحرجة بعيدة عن مصادر الخطر او المواد القابلة للاشتعال.
- وضع أجهزة الكشف المبكر عن النار والدخان. (الدوسري ، ٢٠٠٦ : ٩)

٢-١-٣ الرقابة على الوصول المنطقي الى البيانات (مبدا الحماية) :

الوصول المنطقي هو القدرة على الوصول الى بيانات الشركة، وتتم الحماية على الوصول المنطقي الى البيانات من خلال استخدام مجموعة من الإجراءات مثل : (الحكيم ،٢٠١٠: ٥٧٥)

DEMO

أ- تزويد المستخدمين بأسماء تعريفية وكلمات مرور سرية تتصف بالصفات الاتية.

- توزيعها على الموظفين بشكل عشوائي وعدم السماح للموظف بوضعها لان الموظف عادة يختار كلمات مرور سهلة.
- تغيير كلمات المرور بشكل دوري.
- نشر الوعي بين الموظفين بعدم الإفصاح عن كلمة المرور لاي كان.
- الخروج من الاسم التعريفي للمستخدم عند عدم استعمال الحاسب.
- عند نقل او ترك موظف لعمل يجب الغاء تفعيل كلمة مروره فورا.
- رفض الحاسب الوصول نهائيا الى البيانات بعد ثلاث محاولات خاطئة.

ب- القيام بالاختبارات الملائمة هو تصنيف البيانات والبرامج لكي يستطيع مالكو النظام والإدارة العليا من تحديد الصلاحيات الممنوحة للموظفين والأطراف الخارجية لاستخدام المستخدمين للنظام. ونستخدم لذلك مصفوفة ضوابط العبور وهي قائمة تحتوي ارقام بطاقات تعريف المستخدمين وكلمات المرور.

٢-١-٤ الرقابة على تخزين المعلومات (مبدا الوجود):

أ- استخدام برامج تسمح باستعادة البيانات بعد ضياعها.

ب- الصيانة الوقائية: وهو اجراء عمليات صيانة وتجارب بشكل منتظم على مكونات النظام واستبدالها بتلك التي تعمل بشكل سيء او ضعيف.

ج- استخدام جهاز التزويد بالتيار الكهربائي غير المنقطع (UPS) وهو الجهاز الذي يقوم بالتزويد بالطاقة بشكل منتظم مما يؤمن استمرارية تدفق التيار الكهربائي الى الحاسب وثباته وهذا يمنع من خسارة البيانات نتيجة اضطراب التيار الكهربائي.

د- النسخ الاحتياطي وهو القيام بإجراء نسخ احتياطية للبرنامج في المواقع الاتية:

- داخل الحاسوب نفسه لكن بموقع يختلف عن الموقع الذي توجد فيه البيانات.
- على أقراص مرنة في مبنى الشركة.
- على حاسوب او أقراص مرنة لكن في موقع خارج الشركة اما في موقع تابع للشركة لكن في مكان اخر.

(الحكيم ، ٢٠١٠ : ٥٧٥)

٢-١-٥ معايير التوثيق (مبدا الحماية ومبدا الوجود):

ويتضمن طريقة تصميم النظام وأسلوب المعالجة الوظيفية الذي يتبعه النظام، كما يشرح عمليات تطوير النظام ويلخص سير العمل المستندي في الشركة عن طريق مخططات تدفق البيانات، مما يساعد على رقابة النظام ويؤمن الحماية ويؤمن في الوقت نفسه أيضا اتاحة ووجود النظام في حال تخلي المبرمج عن عمله في النظام وتعهد النظام من قبل مبرمج اخر. (Marshall & Steinbart ,2006)

DEMO

٢-٢ الرقابة على التطبيقات (مبدا الصحة):

هو التأكد من صحة التطبيقات من حيث المدخلات والملفات والبرامج والمخرجات ومن الأمور التي يجب التأكد منها: (Hayes , 1999 : 15)

- تصميم النموذج بالشكل الذي يكشف الأخطاء تلقائيا ليخفض حجم الأخطاء الى اقل حد ممكن.
- التقارير الاستثنائية ويحتوي على الحالات غير العادية جميعها.
- حماية المخرجات الحساسة والسرية من تسليمها للمستخدمين غير المصرح لهم.
- تمزيق او استخدام وسائل اتلاف للبيانات فائقة السرية مثل بيانات البحوث.
- ترقيم المستندات تتابعيا لاكتشاف أي نقص في بيانات المدخلات.
- يجب ان تحتوي البرامج على وحدات برمجية نمطية تقوم باجراءات رقابية لاختبار حدود البيانات ومعقوليتها.
- اختبار التوافقية وهو التأكد من ان الأشخاص الين يصلون الى النظام هم الأشخاص المخولون فعلا.

(٢-٣- ١٥) إجراءات الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية.

تتضمن معايير COBIT الشروط الواجب توافرها في الإجراءات الرقابية لنظم المعلومات. ومعايير COBIT هي معايير خاصة بأمن نظم المعلومات الالكترونية . تم اصدار معايير COBIT من قبل معهد حوكمة تقنية المعلومات وهو معهد امريكي يهتم بالجانب الرقابي لنظم المعلومات. يقوم هذا المعهد باستمرار بتطوير معايير COBIT وفق التطور الحاصل في تقنية نظم المعلومات. تتضمن هذه المعايير الإجراءات الرقابية الواجب تطبيقها ليعد النظام الالكتروني نظاما موثوقا به. وقد اعتمدت هذه المعايير من قبل العديد من الجهات الدولية كجمعية المحاسبين القانونيين الأمريكيين . فقد نص معيار المحاسبة الأمريكي(SSAE) رقم /١٠/ صراحة على انه يمكن لمراقب الحاسبات ابداء الراي في موثوقية النظام، كما ان مقومات النظام الموثوق به تتضمن معايير الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات التي يجب ان تمارسها الشركات على نظم المعلومات. (A1CPA, SSAE 10)

تنحصر مسؤولية مراقب الحسابات في مراجعة الضوابط الرقابية الداخلية على نظم المعلومات المحاسبية وتقييمها، وعند قيام مفتش الحسابات بعمليات الرقابة يجب ان يقوم بالإجراءات الاتية: أولا- إجراءات المتعلقة بأمن النظام وعمليات انشائه وتعديله:

DEMO

وستدرس هذه الإجراءات من خلال الجدول الاتي:

جدول رقم (١) الأهداف والإجراءات المتعلقة بالرقابة

الأهداف / الاجراءات	التأكد من احتياطات الأمان المتخذة لحماية تجهيزات النظام وبرامجه واتصالاته وبياناته من الوصول غير المصرح له او التعديل او التخريب	تقييم عملية انشاء البرامج وتطويرها (الناحية الفنية)	التأكد من ان انشاء البرامج وتعديلها تم بموافقة الإدارة وبتصريح منها
مراجعة حالات التلاعب والاخطاء نتيجة خلل في الأمان	– التخريب المقصود وغير المقصود لموارد النظام – افشاء اسرار الشركة. – حالات الوصول غير المصرح له	أخطاء البرمجة المهملة.	أخطاء البرمجة المهملة
التأكد من مدى تطبيق ضوابط رقابية تخفض أخطاء الأمان الى الحد الأدنى	–التقيد الشديد للوصول المادي والمنطقي الى النظام. – الحماية ضد فايروسات. – الاحتياط ضد اخفاق النظام بالكامل او تدميره. – جدران الحماية وتشفير البيانات.	– مراجعة شهادة اعتماد البرامج. – توثيق الأنظمة بالكامل. –موافقة الإدارة ومصادقتها على انشاء البرمجيات او تعديلها.	– قائمة المكونات البرمجية التي تم رفعها الى الإدارة للتعديل. – صلاحيات الإدارة للمصادقة على تعديل البرامج. – توثيق التغيرات البرمجية.
تقويم إجراءات الرقابة الداخلية للرقابة على الأنظمة	– سجلات اختبار الوصول – سياسات التامين – المقابلات الشخصية – خطة استعادة البيانات	–مراجعة مدى استقلالية عمليات تطوير الأنظمة – مراجعة معايير تقييم البرمجيات. – مراجعة معايير توثيق البرمجيات.	– مراجعة مدى استقلالية عمليات تطوير الأنظمة. – مراجعة معايير تقييم البرمجيات. – مراجعة معايير توثيق البرمجيات.

(Hayes , 1999 : 16)

(٢-٣-١٦) مخاطر التدقيق في النظم المحاسبية الالكترونية :

تعرف مخاطر التدقيق بانها المخاطر المتعلقة بفشل المدقق قصد بتعديل راية بشكل مناسب حول الكشوفات المالية التي هي أساسا تشوبها أخطاء جوهرية، ويتطلب المعيار الثاني من معايير العمل الميداني من المدقق ان يفهم طبيعة الوحدة وبيئتها بما في ذلك نظام الرقابة الداخلية لتحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية في الكشوفات المالية للعميل . ويعتبر انموذج مخاطر التدقيق الأساس الذي يعتمد عليه المدققون بنظر الاعتبار المخاطر في إجراءات التخطيط للحصول على ادلة الاثبات للتدقيق. اذ يساعد هذا الانموذج المدققين في تقرير مقدار ادلة الاثبات الواجب تجميعها في كل مرحلة من مراحل التدقيق (Arens et al., 2012; 259).

وعادة يتم صياغة هذا الانموذج بالشكل الاتي :

$$PDR = \frac{AAR}{IR \times CR}$$

حيث ان :

PDR= مخاطر الاكتشاف المخططة.

AAR= مخاطر التدقيق المقبولة.

IR= المخاطر المتأصلة.

CR= مخاطر الرقابة.

١. مخاطر الاكتشاف المخطط Planned Detection Risk

وهي المخاطر المتعلقة بان دليل الاثبات لجزء او مفردة معينة يفشل في اكتشاف الأخطاء التي تتجاوز مستوى الأخطاء المسموح بها. وتوجد نقطتان يجب معرفتهما عند الحديث عن مخاطر الاكتشاف المخطط.

الأولى ان مخاطر الاكتشاف المخطط على العوامل الثلاثة الأخرى في انموذج مخاطر التدقيق (مخاطر التدقيق المقبولة، مخاطر التدقيق المتأصلة، ومخاطر الرقابة)، فهي تتغير فقط عندما يغير المدقق واحد من عوامل المخاطرة الأخرى. اما النقطة الثانية فهي ان مخاطر الاكتشاف المخطط تحدد مقدار ادلة الاثبات الواجب على المدقق تجميعها وبما يتناسب عكسيا مع حجم مخاطر الاكتشاف المخطط. فاذا انخفض مستوى مخاطر الاكتشاف المخطط فيحتاج المدقق الى تجميع ادلة اثبات اكثر لتحقيق مستوى مخاطر اكتشاف مخطط اقل . مثال ذلك تكون مخاطر الاكتشاف المخطط للمخزون ذات مستوى منخفض نسبيا، لذا يتوجب على المدقق تجميع مقدار اكبر من ادلة الاثبات. وعلى العكس من ذلك نجد ان مستوى مخاطر الاكتشاف المخطط للرواتب عالية مما يتوجب تقليل حجم ادلة الاثبات الواجب تجميعها حول عنصر الرواتب.

٢- المخاطرة المتأصلة Inherent Risk

وتقيس تقدير المدقق لاحتمال ان يكون هناك أخطاء جوهرية نتيجة للخطأ او الغش في جزء معين او بند معين قبل الاخذ بنظر الاعتبار فاعلية نظام الرقابة الداخلية فاذا استنتج المدقق احتمالا عاليا بوجود أخطاء فهذا يعني ان هناك مستوى عالي من المخاطرة المتأصلة. ويرجع السبب في اهمال وسائل الرقابة الداخلية عند تحديد المخاطرة المتأصلة لانها تؤخذ بالاعتبار بشكل منفصل عند تحديد مخاطر الرقابة. وتتفاوت بنود القوائم المالية في مستوى المخاطرة التي تحمله فتتمتع حالات الاكتساب للموجودات الثابتة ، والمخزون، والمدفوعات النقدية بمستوى عالي من المخاطرة المتأصلة، في حين تكون المخاطرة اقل في بنود أخرى مثل الرواتب والموارد البشرية وغيرها. مثل هذه التقديرات يقوم بها المدقق بالتشاور مع الإدارة من خلال المعرفة السابقة بنشاط الشركة ، او بالاعتماد على نتائج التدقيق في السنوات السابقة. وترتبط المخاطر المتأصلة عكسيا مع مخاطر الاكتشاف المخطط وبشكل مباشر مع مقدار ادلة التدقيق.

DEMO

٣- مخاطر الرقابة Control Risk : وهي المخاطر الناتجة عن حدوث خطا جوهري في احد البنود ولا يمكن منعه او اكتشافه في وقت مناسب عن طريق إجراءات الرقابة الداخلية. فهي تقيس تقدير المدقق فيما اذا كانت الأخطاء التي تزيد عن المقدار المسموح به في جزء معين او بند معين سوف يتم منعها او اكتشافها بواسطة وسائل الرقابة الداخلية للعميل. وهنالك علاقة قوية بين المخاطر المتأصلة ومخاطر الرقابة ، حيث يؤثر كلا النوعين على مستوى مخاطر الاكتشاف المخطط.

٤- مخاطر التدقيق المقبولة Acceptable Audit Risk : وتقيس كيفية استعداد المدقق لاحتمال ان يكون هناك أخطاء جوهرية في الكشوفات المالية بعد اكتمال عملية التدقيق والوصول الر راي غير متحفظ ، وعندما يقرر المدققون مستوى اقل من مخاطر التدقيق المقبولة، فانهم سوف يكونون متأكدين بان الكشوفات المالية لا تحتوي أخطاء جوهرية. وحالة المخاطرة صفر تعني التأكد التام و١٠٠% مخاطرة تعني عدم التأكد بشكل كامل. وعادة ما يقبل المدققين بمستوى معين من المخاطرة او عدم التحقق عند أدائهم لوظيفة التدقيق . فالمدقق يدرك على سبيل المثال المخاطرة المتأصلة المتعلقة بملائمة دليل الاثبات، وعدم التأكد المقترنة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية للعميل، وعدم التحقق المتعلق فيما اذا كان عرض القوائم المالية منصفا بعد اكتمال عملية التدقيق. ان المدقق الكفء يدرك بان المخاطر موجودة ويتعامل مع تلك المخاطر بطريقة مناسبة. ان معظم المخاطر التي يواجهها المدققين صعبة القياس وتتطلب عناية فائقة قبل ان يتمكن المدقق من الاستجابة لها بشكل ملائم. اذ ان الاستجابة لتلك المخاطر بشكل مناسب يعد عنصرا أساسيا لتحقيق تدقيق عالي الجودة . ومن هذا المنطلق فان وجود نظام فاعل للرقابة الداخلية يسهم في الحد من مخاطر التدقيق وبالأخص في النظم المحاسبية الإلكترونية التي تعتمد تكنولوجيا معلومات متقدمة. وفي هذا السياق أشار Messier et al. (2008: 14) الى ان على المدققين ان يفهموا المخاطر المرتبطة بالتغيرات التكنولوجية المتسارعة وكيفية تقويم تلك المخاطر لعميل معين. فقد تختلف مخاطر التدقيق من عميل يطبق نظام معلومات محاسبي الكتروني معقد الى اخر يطبق نظام تقليدي، لذا فان الخبرة المهنية والاحكام الشخصية للمدقق تلعب دورا بالغ الأهمية في تقويم مخاطر المرتبطة بالتقنيات والأنظمة الالكترونية المطبقة في المهمة محل التدقيق. ولا يقتصر تأثير المخاطر على نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية فحسب وانما يتعرض لها النظام اليدوي أيضا ولكن بدرجات متفاوتة تبعا لمستوى تعقيد النظام المطبق في الشركة ، حيث يزداد المخاطر كلما ازداد استخدام تكنولوجيا معلومات اكثر تطورا. على أساس نرى من الضروري للشركات التي تطبق نظم محاسبية الكترونية ان تضمن بيئة فاعلة للرقابة الداخلية تساعد على الحد من المخاطر المتصلة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الأول

نبذة تعريفية عن شركة الطيف للتحويل المالي

تمهيد :

تم اختيار شركة الطيف للتحويل المالي لتكون عينة البحث اذ انها من الشركات التي تمارس كافة النشاطات المتعلقة بالتحويل المالي (الداخلي والخارجي) وإصدار بطاقات الدفع الالكتروني وبنظام محاسبي الكتروني ولديها فروع في بغداد والمحافظات الأخرى وفروع ووكالات خارج العراق وتضمن الفصل نبذة عن تأسيس الشركة وأهدافها وواجباتها فضلا عن التشكيلات او الأقسام التي يتكون منها الهيكل التنظيمي كما تناول أيضا تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في الشركة وتناول المبحث الثالث واقع حال الرقابة الداخلية وامن المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المطبق في شركة الطيف للتحويل المالي من خلال المباحث الاتية :

المبحث الأول : نبذة تعريفية عن شركة الطيف للتحويل المالي

المبحث الثاني : تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في شركة الطيف للتحويل المالي

المبحث الثالث : واقع حال الرقابة الداخلية وامن المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المطبق في شركة الطيف للتحويل المالي.

(٣-١-١) شركة الطيف للتحويل المالي –التأسيس – الأهداف واستراتيجيات تحقيقها .

أولا : التأسيس

ان شركة الطيف للتحويل المالي من الشركات المساهمة الخاصة التي تمارس عمليات التحويل المالي والصيرفة الالكترونية ومجال الدفع الالكتروني وتتمتع بشخصية معنوية واستقلال مالي واداري وتعمل وفق أسس اقتصادية.

تأسست الشركة في عام ٢٠٠٦ برأسمال قدره (١٠٠) مليون دينار عراقي باسم (شركة بيت المال للحوالات المالية محدودة المسؤولية) بموجب شهادة التأسيس المرقمة م/ش/ ٢٣٩٢ في ٢٠٠٦/١/٨ وبموجب كتاب دائرة تسجيل الشركات الوطنية المرقم ١٠٤٦١ في ٢٠٠٦/٧/١٩ تم زيادة رأسمالها الى (٥٠٠) مليون دينار عراقي. باشرت الشركة عملها بتاريخ ٢٠٠٧/٩/١٩ حيث تم منح الشركة إجازة ممارسة العمل بالتحويل المالي المرقمة ٢٦٣٧/٣/٩٦ والمؤرخة في ٢٠٠٧/٩/١٩ والصادرة من البنك المركزي العراقي / المديرية العامة لمراقبة الصيرفة والائتمان وبموجب قرار دائرة تسجيل الشركات الوطنية المؤرخ في ٢٠٠٧/٨/٢ تم تغيير اسم الشركة ونوعها ليصبح (شركة الطيف للتحويل المالي / مساهمة خاصة) وقد تمكنت إدارة الشركة من زيادة رأسمالها بعد ذلك مرات عديدة ليصل الى (٤٥) مليار دينار عراقي بموجب كتاب دائرة تسجيل الشركات الوطنية المرقم ٣٨٨٣ والمؤرخ في ٢٠١٥/٢/١١ .

ثانيا : الأهداف

١- تهدف الشركة الى الاسهام في دعم الاقتصاد الوطني والتنمية الاقتصادية من خلال ما تقدمه من خدمات في مجال تحويل الأموال ومجال الدفع الالكتروني ، ولمختلف شرائح المجتمع .

٢- تهدف الى المساهمة في استثمار امثل للموارد البشرية والطاقات في البلد من خلال توظيفها للكفاءات والقدرات الواعدة وسعيها الدؤوب لبناء نظام اداري ومالي رصين قادر على مواجهة التحديات التي تظهر في سوق العمل .

٣- العمل على تحقيق أرباح جيدة للمساهمين واستمرت الشركة في تعزيز مواردها المالية وتطوير خدماتها اسهاما في تطوير ودعم الاقتصاد الوطني من خلال الخدمات التي تقدمها .

٤- استمرت الشركة في الأعوام الثلاثة الأخيرة في سعيها لتطوير السلامة الأمنية والضبط الإداري في جميع اقسامها وانشطتها بما يتفق مع السياسات والإجراءات والقوانين والتعليمات النافذة .

وقد حققت الشركة إنجازات خلال الأعوام الثلاثة الأخيرة تمثلت بما يأتي :

١- تنامي راس المال على عدة مراحل سنوية ليصل الى (٤٥) مليار دينار عراقي خلال عام ٢٠١٥.

٢- انشاء شعب خاصة بالامتثال والارشفة الالكترونية والسعي لتعزيز قسمي التدقيق والرقابة المالية .

٣- اعداد السياسات والإجراءات المتعلقة بالعمليات المالية .

٤- تطوير الفروع والتوسع داخل بغداد وخارجها .

٥- السعي لتعزيز إجراءات وأنظمة الأمان في الفروع .

٦- تدريب وتطوير الكادر الوظيفي في جميع مجالات العمل .

(٣-١-٢) نشاط الشركة :

تقوم الشركة بالاعمال الآتية :

١- تحويل الأموال داخل وخارج البلد عبر شبكة من الفروع والوكالات .

٢- تحويل وإدارة الأموال الكترونيا من خلال اصدار بطاقات الدفع الالكتروني مسبقة الدفع بإجازة من اشهر الشركات العالمية العاملة في هذا المجال .

٣- بيع وشراء العملات الأجنبية .

٤- استيراد وشراء وبيع الأدوات والآلات والخدمات التي تقتضيها اعمال الشركة .

٥- تملك وشراء واستعمال وقبول جميع أنواع براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق الامتياز والخبرة الفنية ذات العلاقة بنشاط الشركة .

٦- المشاركة مع الشركات والمؤسسات العراقية والعربية والأجنبية لتنفيذ الاعمال ذات العلاقة بأهداف الشركة داخل البلد .

٧- التعامل بالعملات الأجنبية مع المصارف والأسواق المالية العراقية والعربية والدولية .

٨- المشاركة بالمؤتمرات والندوات داخل وخارج البلد لغرض تطوير اعمال الشركة وتحقيق أهدافها .

٩- اجراء كافة المعاملات القانونية وابرام العقود والاتفاقيات التي تراها الشركة مناسبة لأعمالها.

١٠- تقديم المعلومات المالية للجهات ذات العلاقة بالعمل المالي وللباحثين والاكاديميين في مجال نشاط الشركة .

(٣-١-٣) مواقع ممارسة الشركة نشاطها :

مقر الشركة الرئيس في محافظة بغداد بالقرب من ساحة كهرمانة ولديها احدى وعشرون فرعا موزعة في بغداد والمحافظات العراقية لممارسة نشاط التحويل المالي ، كما ان لديها العديد من الفروع تقدر بـ(١٦) فرعا موزعة في الوطن العربي ودول اسيا واوربا والولايات المتحدة الامريكية ويبين الجدول الآتي الفروع داخل العراق.

جدول رقم (٢) فروع شركة الطيف للتحويل المالي داخل العراق

ت	الفروع	العنوان
١	أربيل / فاملي مول	أربيل- فاملي مول الطابق الأول – مجاور كارفور
٢	ارخيتة	بغداد –ارخيتة –قرب حسينية التميمي
٣	البصرة / الجزائر	البصرة- شارع الجزائر قرب تقاطع أبو شعير-مقابل مصرف الخليج التجاري
٤	البصرة / الخضارة	البصرة-شارع العشار-سوق الخضارة-مقابل البورصة
٥	الحلة	الحلة – شارع أربعين –مقابل فندق الرحمن السياحي
٦	الديوانية	الديوانية –شارع المواكب
٧	الشورجة	بغداد –الشورجة – دربونة المعاضد-سوق الفرفوري
٨	الكاظمية	بغداد –الكاظمية –شارع باب المراد –مجاور حسينية الصدر
٩	الكوت	الكوت-الجعفرية –مجاور مصرف الخليج –بناية ثابت العطار
١٠	المنصور	بغداد –المنصور –شارع ١٤ رمضان –قرب مطعم الساعة
١١	الناصرية	الناصرية – شارع الكهربائيات –قرب جامع الحاج خضر الطالب
١٢	النجف	مدينة النجف الاشرف شارع المثنى –قرب ورشة بلدية النجف
١٣	بغداد الجديدة	بغداد – بغداد الجديدة –الشارع الرئيس –مقابل مطعم النعمان
١٤	جميلة	بغداد –جميلة الصناعية –شارع المعامل –قرب معمل فرندو
١٥	شارع النهر	بغداد –شارع النهر-مجمع نوري عبد الرزق –مجاور البنك المركزي العراقي
١٦	كربلاء	مدينة كربلاء المقدسة –مقابل باب السدرة –بين الحرمين –بناية فندق السلام
١٧	مجمع مثنى	بغداد –مجمع مثنى التجاري –مجمع عبد الله كافل حسين
١٨	مطار البصرة	البصرة –مطار البصرة –صالة المسافرين –مكتب رقم٦
١٩	السليمانية	السليمانية- مول راند كالري
٢٠	السماوة	السماوة- شارع الكورنيش –قرب سوق السمك
٢١	العمارة	العمارة- السوق الكبير – مقابل جامع المفتي

اما الفروع الـ (١٦) والموزعة خارج العراقي فيمكن ادراجها بالجدول الآتي :

جدول رقم (٣) فروع شركة الطيف للتحويل المالي خارج العراق

ت	الفرع	العنوان
١.	الأردن	عمان–قرب شارع الوكالات –مقابل كافور الوكالات– مجمع الشرقية
٢.	الكويت	الكويت–شارع فهد السالم – مقابل حديقة البلدية
٣.	الامارات العربية المتحدة	أبو ظبي– المركز الرئيس –شارع ليوا
٤.	لبنان	الضاحية الجنوبية –اوتستراد الكفاءات –مقابل افران الهادي
٥.	البحرين	المنامة –شارع المعارض –مقابل بنك البحرين والكويت– بجوار مكتبة الأيام
٦.	اليمن	صنعاء –شارع القصر الجمهوري –مجاور الظوافي
٧.	قطر	الدوحة –شارع حمد الكبير
٨.	السودان	الخرطوم –السوق العربي –شارع استبيلا ، قرب فندق غوبا
٩.	مصر	القاهرة – مدينة النصر –شارع الدكتور مصطفى أبو زهرة
١٠.	بريطانيا	359 Edgware Rd-London w21Bs
١١.	السويد	Gustav Adolf target 25 225 Helsing borg
١٢.	الدنمارك	Norrebrogade 218 copeuhagen 2200
١٣.	كندا	Bank street Ottawa , on , KLV Canada 1729
١٤.	استراليا	G15 , smart , street . Fairfield NSW2165 Netta city shopping center
١٥.	أمريكا	مشيغان
١٦.	الصين	بكين

(٣-١-٤) الهيكل التنظيمي للشركة :

تتكون تشكيلات الشركة من الأقسام والشعب الاتية كما حددها النظام الداخلي للشركة :

أولا : قسم الشؤون الإدارية :

يتولى إدارة شؤون الموظفين من الناحية الإدارية بالاستناد الى القوانين والتعليمات النافذة واعداد وادامة الافراد وتوثيق الأرشيف الخاص بذلك ومتابعة التحديثات اللازمة من العلاوات السنوية والترفيعات وتحديد احتياجات الشركة من موارد بشرية ، دورات تدريبية ، تطوير الكادر الوظيفي ويتضمن كذلك نشر وتعميم القرارات الصادرة من مجلس إدارة الشركة ومتابعة تنفيذها وكذلك توثيق المؤتمرات والندوات التي تعقد بالشركة وإصدار أوامر تشكيل اللجان المختلفة ومتابعة شؤون الافراد فيما يخص الضمان الاجتماعي .

ثانيا : قسم الرقابة الداخلية والتفتيش العام

ويتولى الرقابة والتفتيش على اقسام وفروع الشركة ومتابعة تحقيق اهداف الشركة ومتابعة تنفيذ الخطة السنوية والقيام بمراقبة العمليات المالية ومتابعة طرق وإجراءات تنظيمها ورصد الانحرافات وتحديد الجهات المسؤولة عنها ورفع تقارير بذلك الى مجلس الإدارة ومراقبة تطبيق القوانين واللوائح والتعليمات الصادرة من مجلس الإدارة وكذلك مراقبة الأداء الوظيفي للعاملين بما ينسجم وتعليمات النظام الداخلي لتحقيق اهداف الشركة من خلال القيام بالزيارات التفتيشية للمواقع الإدارية للشركة واعداد التقارير الإحصائية التي تبين النقاط السلبية و الإيجابية.

ثالثا : شعبة الحسابات

تتولى تنظيم الأمور المتعلقة بالشركة وتطبيق النظام المحاسبي الموحد ومتابعة تسجيل الاحداث المالية بالشركة وبموجب الأنظمة والضوابط والسياقات المتبعة واعداد الموازنات التخطيطية للفروع والموازنات التخطيطية المدمجة للشركة ورفعها الى مجلس الإدارة واعداد ميزان المراجعة اليومي والميزانية الشهرية للفروع وللشركة وكذلك المساهمة في اعداد التقارير الإحصائية التي تبين النقاط السلبية والايجابية وتنظيم وادامة الرواتب الخاصة بموظفي الشركة وفقا للمفردات المعمول بها في نظام الشركة والمعايير المعتمدة واعداد كشوفات الرواتب الشهرية وارسالها الى الفروع لغرض تسليم الرواتب الى الموظفين وكذلك الاشراف على المخازن وتنظيم السجلات المخزنية والمساهمة في دراسة الجدوى الاقتصادية في زيادة رأسمال الشركة او في حالة فتح فروع إضافية .

رابعا : شعبة الامتثال

وتتولى متابعة تطبيق التزام الشركة في متابعة عمليات غسيل الأموال من قبل الموظفين ذوي العلاقة وحسب ما نص عليه قانون مكافحة غسيل الأموال رقم ٣٩ لسنة ٢٠١٥ الفصل الخامس من المادة (١٠-١٤) وتطبيق مبدا (اعرف عميلك) والتحقق من غرض المعاملات وطبيعتها وتصنيف المخاطر للأشخاص ان وجدت وحسب

أهميتها وحفظ السجلات (مستندات العمليات المالية ، ومستمسكات الزبائن) وتدريب كوادر الشركة المعنية لتطوير أدائهم في مجال مكافحة غسيل الأموال .

خامسا : شعبة خدمات الدفع الالكتروني

تتولى تحويل وإدارة الأموال الكترونيا من خلال اصدار بطاقات الدفع الالكتروني وإدارة شبكة نقاط البيع وأجهزة الدفع الالكتروني .

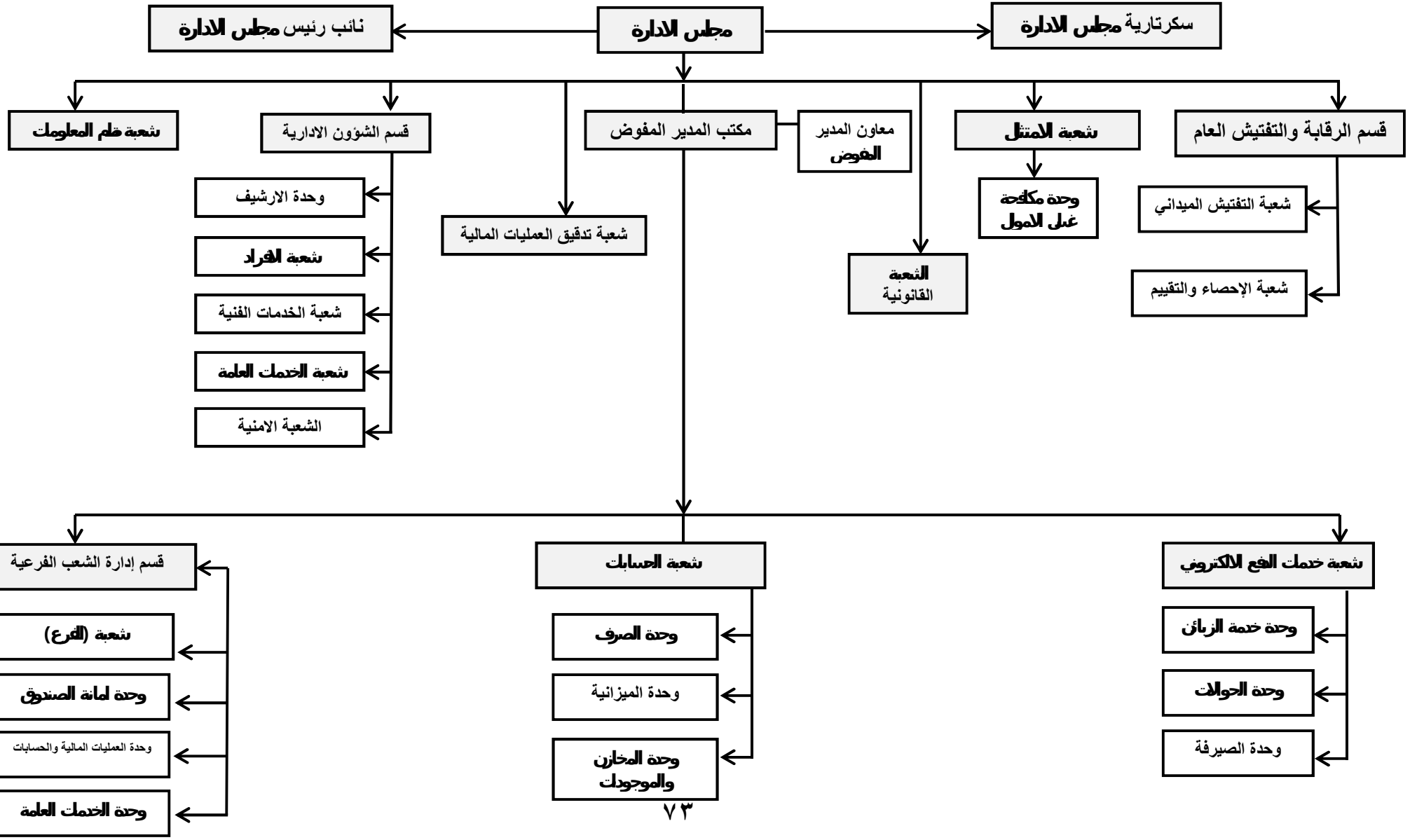
سادسا : شعبة إدارة الشعب الفرعية

تتولى هذه الشعبة متابعة شؤون الفروع الخاصة بالشركة سواء كانت داخل البلد ام خارجه وأيضا متابعة العمليات الخاصة بوحدة امانة الصندوق ووحدة العمليات المالية والحسابات ووحدة الخدمات العامة المتعلقة بالفروع .

سابعا : شعبة نظم المعلومات

وتتولى إدارة وتشغيل شبكة الحاسبات الالكترونية في فروع الشركة والإدارة العامة وصيانة وتصليح الحاسبات وملحقاتها من طابعات وماسحات ضوئية وجميع ما يتعلق بالمعدات الالكترونية في الشركة وكذلك صيانة منظومات الانترنت والاتصالات ومنظومات المراقبة والانذار.

شكل رقم (٦) الهيكل التنظيمي لشركة الطيف للتحويل المالي



المبحث الثاني

تقييم فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في شركة الطيف للتحويل المالي

يركز هذا المبحث على تقييم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني من خلال عنصرين هما الأمن والرقابة على النظم الالكترونية .

قام الباحث بأعداد استمارة استقصاء (ملحق رقم ١) وقد تم تحكيمها من قبل الاساتذة من مختلف الجامعات العراقية (ملحق رقم ٢) وبعد الاخذ بنظر الاعتبار ملاحظات السادة المحكمين واصدار القائمة بشكلها النهائي، اجرى الباحث عملية الفحص الاستقصائي لما جاء في القائمة وكانت النتائج كما يأتي :

المحور الأول : امن المعلومات المالية

س١ / لدى شركتكم نظام متكامل لأمن المعلومات : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٢ / لدى شركتكم نظام التشفير والتكويد للبيانات والمعلومات : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٣ / ضرورة وجود نظام رقابة داخلية لحماية نقل المستندات الالكترونية في الشركة : ظهرت الاجابة بـ (نعم)

س٤ / ضرورة وجود رقابة لحماية التوقيع الالكتروني في الشركة : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٥ / ضرورة وجود نظام رقابة داخلية جيد يقوم بمراقبة وتدقيق الحسابات لإبداء رأي فني محايد بشان مدى صدق المعلومات والتقارير المالية المنتجة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الفورية غير الورقية : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٦ / اشراك موظفي الشركة في كلمة السر : ظهرت الاجابة بـ (كلا) .

س٧ / وجود خلل في الحاسبات المستخدمة عند تطبيق النظام المستخدم : ظهرت الاجابة بـ (كلا) .

س٨ / افتقار الكوادر المكلفة بتطبيق النظام للمؤهلات العلمية والخبرة العملية اللازمة لتطبيق النظام الالكتروني : ظهرت الاجابة بـ (كلا) .

س٩ / عدم اخضاع البرامج الالكترونية للتحديث والتطوير المستمر : ظهرت الاجابة بـ (كلا) .

س١٠ / زيادة كفاء العاملين من خلال ادخالهم في دورات للتعامل مع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١١ / التحقق من عدم الكشف من كلمات المرور والاحتفاظ بها بشكل سري مثلاً (عدم كتابتها او اظهارها علي شاشة الحاسبة) : ظهرت الاجابة بـ (نعم)

س١٢ / التحقق من ابطال اليات الوصول لمن لم يعد يعمل لدى الشركة او تم نقلهم لأقسام او فروع اخرى : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٣ / الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في مكان امن خارج غرفة الحاسبة الالكترونية : ظهرت الاجابة بـ (نعم)

س١٤ / تكويد / تشفير النسخ الاحتياطية للبيانات الهامة المحفوظة خارج غرفة الحاسبة الالكترونية : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٥ / حصر انواع المعلومات وتصنيفها الى فئات وفقاً لدرجة اهميتها وحساسيتها وتحديد مستوى الحماية الواجب توفرها لكل فئة : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٦ / تطور الشركة خطة للحماية من مخاطر تقنية المعلومات والتخفيف من اثارها بما يدعم لمهام واولويات المدقق الداخلي : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٧ / يتم الاشراف وتوزيع الاختصاصات على العاملين بمركز الحاسوب : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٨ / تقوم الشركة بتحليل المخاطر التي تتعرض لها انظمتها الالكترونية والعمل على ازالتها والحد منها : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٩ / ضرورة وجود دورات تدريبية على نظم تقنية المعلومات والامن المرتبط بها للمبرمجين والمشغلين المستخدمين : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٢٠ / يتم تحديد كلمات المرور للوصول الى النظام وتغير بشكل دوري ويتم الغائها للأشخاص الذين تركوا العمل بالشركة : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

المحور الثاني : الرقابة على امن المعلومات المالية

س١ / هل توجد رقابة امنية على عملية الوصول الى برمجيات الحاسوب : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٢ / هل توجد رقابة امنية على البيانات : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٣ / هل توجد رقابة امنية على المخرجات : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٤ / هل توجد رقابة امنية على مستخدمي البرامج : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٥ / هل توجد رقابة امنية على فصل المهام والواجبات : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٦ / هل توجد رقابة امنية متعلقة بالتجاوزات للوصول الطبيعي للحاسوب : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٧ / هل توجد امنية على عملية الوصول الى المكونات المادية للحاسوب : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٨ / هل توجد رقابة امنية على البيانات والبرامج المحفوظة خارج جهاز تشغيلها : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س٩ / هل يتم تقييد الموظفين المسموح لهم بالوصول الى البيانات المهمة والحساسة في الشركة : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٠ / هل تتضمن سياسات التوظيف الاطلاع على خلفيات الموظفين لتقليل احتمالية توظيف افراد غير أَمينين : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١١ / هل هناك توثيق يظهر ان المستخدمين للأنظمة تم تدريبهم بشكل جيد : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٢ / هل يتم نقل الموظفين بين المهام المختلفة بالشركة بين فترة واخرى ولمنع الاعتماد على شخص واحد للقيام بمهمة معينة مما يصعب ايجاد بديل له : ظهرت الاجابة بـ (نعم) .

س١٣ / هل يتم اعطاء اجازات الزامية للموظفين لتقليل احتمالية الغش والاختلاس وللتعرف على ادائهم اثناء غيابهم : ظهرت الاجابة بـ (كلا) .

من خلال ما تقدم سيقوم الباحث بتحليل الاجابات :

المحور الاول : تضمن (٢٠ سؤال) وكانت الاجابة بـ (نعم) في (١٦ سؤال) ونسبتها $\frac{16}{20} \times ١٠٠\% = ٨٠\%$.

المحور الثاني : تضمن (١٣سؤال) وكانت الاجابة بـ (نعم) في (١٢ سؤال) ونسبتها $\frac{12}{13} \times ١٠٠\% = ٩٢,٣٠\%$.

وان عملية التقييم هذه تقدم تحليلا موسعا للمقارنة بين ما تم تخطيطه وما تحقق وتشمل عنصرين الأمن والرقابة من خلال أسلوب الاستقصاء ويقدم للشركة الخطوات اللازم اتباعها لتحقيق ما تطمح اليه الشركة ضمن الصلاحيات المخولة لها وسوف نبين ما لهذين العنصرين من دور في النظم المحاسبية الالكترونية وفق الاتي:

١- الأمن :

ان تحقيق درجة مقبولة من الأمن على النظام المحاسبي الالكتروني اصبح من المتطلبات الضرورية خاصة لعمليات التحويل المالي وبأشكالها المختلفة ، غير ان الاتجاه نحو قبول تكنولوجيا المعلومات والانترنت كواسطة تبادل يزداد يوما بعد يوم ، ربما بسبب شيوع الاهتمام بأمن المعلومات التي تتواجد او تنفذ من خلالها.

ان المستخدمين تتزايد قناعتهم بتحقيق مستوى من الأمن ، لكن خياراتهم تتوقف على مدى فعالية إجراءات الأمن في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ، ومن هنا كان التحدي الأول لصناع القرار هو أمن المعلومات وتحصين مواقع العمل من الاختراقات الخارجية والداخلية.

العوامل التي يجب على شركات التحويل المالي اخذها بنظر الاعتبار عند استخدام نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني :

أ- التزام الإدارة العليا للشركات باستخدام تكنولوجيا المعلومات كقناة توزيع لجميع خدمات التحويل المالي حيث لايمكن اعتبار هذه التكنولوجيا كقناة توزيع للمعلومات المالية لكن يجب ان تكون قناة بيع للشركات المعاملة او لشركات او مكاتب التوسط في بيع العملة .

ب- تحديد الخطط الاستراتيجية ، والموازنة اللازمة لتطوير الاستراتيجيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ، حيث انها تقدم طريقة لقياس مدى نجاح خطة تكنولوجيا المعلومات المطبقة في الشركات من خلال النظام المحاسبي الالكتروني المطبق.

ج-تنفيذ برامج تسويقية مخطط لها بشكل جيد تتضمن تصميما وتقديما للخدمات المالية للشركة على موقع الويب لجذب الانتباه لها .

د-دعم خدمات الزبائن لان احدى القضايا الهامة للشركات التحويل المالي هو تقديم خدماتها عبر تكنولوجيا المعلومات وترسيخ مفهوم التحويل الالكتروني للاموال وان هذه العملية لابد ان تتمتع بأمن كافي لمعلومات الزبائن .

ولدعم عنصر الأمن في نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لابد من توفير الاتي :

- ضرورة الإعلان عن السياسات بما يواكب التطورات التكنولوجية .
- ضرورة توعية الموظفين والمستخدمين لتلك السياسات .
- توفر الإجراءات الأمنية المناسبة لاستخدام النظام .
- الاحتفاظ بأجهزة وأنظمة الشركة في غرف مصممة وبعيدة عن تاثيرات البيئة .
- الحماية ضد الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والحريق والفيضانات .
- تزويد الشركة بأجهزة UPS لتجنب ضياع البيانات من غير المخزونة عند انقطاع التيار الكهربائي .
- ان النظام لابد ان يزود بكلمات سر معينة للحد من الدخول غير المصرح به .
- اخضاع البرامج الالكترونية للتحديث المستمر .
- التحقق من عدم الكشف عن كلمات المرور والاحتفاظ بها بشكل سري .
- الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية للمعلومات الهامة المحفوظة خارج غرفة الحاسبة الالكترونية .
- تطور الشركة خطة للحماية من مخاطر تقنية المعلومات والتخفيف من اثارها بما يدعم لمهام واولويات المدقق الداخلي.
- وضع إجراءات امنية خاصة بأيام العطل لتجنب محاولة بعض الموظفين او المستخدمين للنظام التسلل اليه .
- تزويد الشركة بكاميرات مراقبة كافية .
- تزويد وتجهيز الأنظمة ببرامج حماية ضد الفايروسات .
- زيادة كفاءة العاملين من خلال ادخالهم في دورات لتعامل مع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني .
- حضر أنواع المعلومات وتصنيفها الى فئات وفقا لدرجة أهميتها وحساسيتها وتحديد مستوى الحماية الواجب توفرها لكل فئة .

٢- الرقابة :

مما لاشك فيه ان التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات أسهمت في زيادة التحديات على عنصر الرقابة وهذا الامر احدث تغييرا جوهريا على الرقابة من خلال التغيير في الثقافة والمعرفة اذ يجب الالمام التام بأساسيات تكنولوجيا المعلومات والتشغيل الالكتروني واعادة النظر في خطة وبرنامج الرقابة لاسيما ان جزءا كبيرا من عناصر النظام المحاسبي موجود داخل جهاز الحاسوب مثل الدفاتر والمستندات والقوائم والتقارير وان الرقابة على نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني لابد ان تأخذ بنظر الاعتبار الأمور التالية :

أ- الرقابة على التخويل :

تقوم الرقابة على التخويل بابتكار مصفوفة رقابة الوصول وهي جدول يحدد أي أجزاء من النظام يسمح للمستخدمين الوصول اليه ، واي اعمال يمكنهم القيام بها ثم حينما يحاول احد المستخدمين الوصول الى مصدر

أنظمة المعلومات يقوم النظام بإجراء اختبار تناغم يطابق أوراق اعتماد توثيق المستخدم مع مصفوفة رقابة الوصول ، ليقرر اذا كان ينبغي ان يسمح لذلك المستخدم بالاتصال بذلك المصدر ام لا ويقوم بالعمل المطلوب ، من المهم ان يتم تحديث مصفوفة رقابة الوصول بانتظام كي تعكس التغييرات في واجبات العمل نتيجة الترقية او النقل وبعكس ذلك فقد تتراكم عند احد المستخدمين مجموعة من الحقوق والامتيازات ، لاتتفق مع الفصل الاصولي للواجبات .

يمكن وينبغي ان يطبق التوثق والتخويل لا على المستخدمين فحسب ، بل على الآلات أيضا ، تحتاج كل محطة عمل ، وطابعة او أي الة حاسبة ، الى بطاقة شبكة سطح بيني بغية ربطها بشبكة الشركة الداخلية .

ب-التدريب :

يلعب الافراد دورا خطيرا في أمن المعلومات ، يعتمد تاثير إجراءات الرقابة الخاصة على كيفية فهم المستخدمين فهما جيدا ، وكذلك على تطبيقهم سياسات أمن الشركة ، وهكذا ، يمثل التدريب ضابطا واقيا حاسما .

ينبغي تعليم العاملين أسباب كون إجراءات الأمن شديدة الأهمية ، من اجل بقاء الشركة تعمل لامد طويل . كما انهم بحاجة الى التدريب في اتباع ممارسات حسابية امنة في سبيل ان تبقى الشركة عاملة على المدى الطويل ، كما ينبغي ان يتعلم كل المستخدمين الأهمية الكبيرة لإجراءات الرقابة ، وكذلك ان يعلموا انهم بحاجة الى التدريب على ممارسات امنية سليمة ، مثل عدم فتح ملحقات البريد الالكتروني غير الملحة اطلاقا واستعمال البرامج المصادق عليها فقط ن وعدم مشاركة او افشاء كلمات السر ، واتخاذ خطوات جوهرية لحماية الحواسيب المحمولة ، كما يحتاج المستخدمون التدريب بصفة خاصة عن الهجمات التي تستعمل الخداع لغرض الحصول على وصول غير شرعي لمصادر المعلومات .

فمثلا ينبغي تدريب المستخدمين على عدم افشاء كلمات السر او أي معلومات أخرى عن حساباتهم او مفاتيح محطات أعمالهم لاي شخص يتصل بهم هاتفيا او عن طريق البريد الالكتروني او الرسائل الفورية ، مدعيا انها جزء من وظيفة أنظمة معلومات أمن الشركة ، كما يحتاج المستخدمون الى التدريب أيضا على الا يسمحوا لاشخاص اخرين باقتفاء اثارهم عبر مداخل وصول مقننة .

ويمكن ان يحدث الهجوم ليس عند مدخل البناية الرئيسي فقط ، بل أيضا عند أي أبواب داخلية مقفلة ، خصوصا في الغرف التي تضم معدات حاسوبية ، بل يحاول المستخدمون الاخرون غير المخولين بالدخول الى منطقة ما . لان كثيرا من الناس يشعرون ان من الغضاضة بمكان الا يسمحوا لشخص اخر بان يلج الباب معهم ، كما انهم يريدون تجنب التحديات .

كما ان تدريب محترفي أمن الحاسوب يكتسب أهمية . اذ تخلق التطورات الجديدة في التقنية باستمرار تهديدات امنية جديدة ، وتجعل من الحلول القديمة أمورا عديمة النفع ، لذلك من المهم بالنسبة للشركات ان تدعم التعليم المهني المستمر لاختصاصهم في الأمن ، لسوء الحظ تشير المسوحات الى ان العديد من الشركات تفشل في "ثمرة" مثل هذا التدريب بصورة ملائمة .

تراقب جميع المداخل والمخارج بواسطة أنظمة متلفزة ، كذلك ينبغي ان تطلق محاولات الوصول المتكررة الفاشلة إنذارا ، ثم ينبغي ان تزود الاقفال المعتاد للغرف الحاضنة بالات الخادم (Servers) ، سيما تلك التي تحتوي على معلومات حساسة بتقنيات اكثر قوة مثل قارئات البطاقات ، ومنصات المفاتيح الرقمية ، او أدوات قياس الخواص الجسدية المختلفة مثل بؤبؤ العين ، او ماسحات شبكية العين ، وقارئات طبعات الأصابع او مميزات الأصوات.

وفي ضوء ما تقدم حدد الإصدار الخامس لاطار عمل COBIT المبادئ الأساسية للرقابة الداخلية والمتمثلة بالاتي :

١- تلبية احتياجات المستخدمين :

ويعني هذا المبدأ ان على COBIT ان يوفر جميع العمليات والعوامل الأخرى التي تدعم عملية خلق القيمة للمنظمة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات على النحو الذي يؤدي الى تلبية احتياجات المستفيدين (أصحاب المصالح) . ويرتبط هذا المبدأ بشمل وثيق مع بالتوافق الاستراتيجي المبين في الإصدارات السابقة لاطار COBIT ويعد هذا المبدأ بالغ الأهمية للمنظمات وذلك لاختلاف الأهداف الموضوعة لكل منظمة مما يتطلب منها تكييف اهداف تكنولوجيا المعلومات المستخدمة فيها لتلائم أهدافها . الا ان التحدي الذي يمكن ان تواجه المنظمات هو كيفية تحقيق هذا التوافق بين اهداف المنظمة واهداف تكنولوجيا المعلومات ، هذا التحدي دفع العديد من الباحثين الى السعي لايجاد دليل عمل لفهم كيف يمكن ان تؤثر اهداف المنظمة في اهداف تكنولوجيا المعلومات ذات الصلة والعكس صحيح.

٢- تغطية النهاية للنهاية للمشروع : [١]

من خلال هذا المبدأ يعمل اطار COBIT على دمج حوكمة تكنولوجيا المعلومات في حوكمة الشركة ككل ، فهو :

أ- يغطي جميع الوظائف والعمليات داخل المنظمة ، فاطار COBIT لا يركز فقط على وظيفة تكنولوجيا المعلومات وانما يعامل المعلومات والتقنيات المتعلقة بها كأصول ينبغي ان تعالج كأي اصل اخر في المنظمة .

ب-يأخذ بالاعتبار جميع عوامل حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات بشكل واسع وضمن طريقة النهاية للنهاية ، على سبيل المثال يجب ان تتضمن كل شيء داخلي كان ام خارجي قد يعتبر ملائم لحوكمة وإدارة معلومات المنظمة .

٣- تطبيق اطار عمل متكامل :

هنالك العديد من المعايير والتطبيقات الجيدة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات كل منها يوفر دليل عمل لمجموعة فرعية من أنشطة تكنولوجيا المعلومات ، ويقوم اطار عمل COBIT على التنسيق والتوافق مع المعايير والاطر

---

[١] النهاية للنهاية : هي وسيلة اتصال أمن تمنع الطرف الثالث من الوصول الى البيانات عند نقلها من نظام الى اخر او من جهاز الى اخر.

الملائمة الأخرى لخلق منهج موحد ، وعليه فان اطار عمل COBIT يعد بمثابة اطار امل للحوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات في المنظمة .

٤- تمكين المدخل الشامل :

ان وجود حوكمة وإدارة كفوءة وفاعلة لتكنولوجيا المعلومات في المنظمة يتطلب وجود منهج شامل يأخذ بالحسبان عدد من العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض . وقد حدد اطار عمل COBIT سبعة أصناف من العوامل المساعدة التي تدعم تنفيذ اطار شامل لنظم حوكمة وإدارة تكنولوجيا المعلومات في الشركة . وتعرف هذه العوامل على انها كل شيء يمكن ان يساعد في تحقيق اهداف المشروع ويشمل الاتي :

أ- المبادئ والسياسات والاطر .

ب- العمليات .

ج- الهياكل التنظيمية

د- الثقافة ، الاخلاق ، والسلوك .

هـ - المعلومات

و- الخدمات ، البنى التحتية والتطبيقات .

ي- الأشخاص ، المهارات والاختصاصات.

٥- فصل الحوكمة عن الإدارة :

يميز اطار عمل COBIT تميزا واضحا بين الحوكمة والإدارة ، اذ انها تشمل أنواع مختلفة من الأنشطة وتتطلب هياكل تنظيمية مختلفة وتخدم أغراض مختلفة .

بالاستناد الى ما تقدم يمكن القول ان اطار عمل COBIT للرقابة يمثل اطار متكامل لحوكمة تكنولوجيا المعلومات يتعامل بشكل أساس مع الأنظمة المحاسبية الالكترونية ويختص بتوفير اليات للرقابة على تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في أعداد الكشوفات المالية. من هذا المنطلق فان تطبيق اليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات يؤدي الى زيادة ثقة المستخدمين .

ولدعم عنصر الرقابة في نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لابد من توفر الاتي :

- ان توجد رقابة امنية على عملية الوصول الى برمجيات الحاسوب .
- ان توجد رقابة على المعلومات المالية .
- ان توجد رقابة امنية على مستخدمي البرامج .
- ان توجد رقابة على فصل المهام والواجبات .
- ان توجد رقابة امنية متعلقة بالتجاوزات للوصول الطبيعي للحاسوب .
- ان يتم تقييد الموظفين المسموح لهم بالوصول الى المعلومات المهمة والحساسة في الشركة .

- ضرورة وجود توثيق يظهر ان المستخدمين للأنظمة تم تدريبهم بشكل جيد.
- ان يتم تدوير الموظفين بين المهام المختلفة بالشركة بين فترة وأخرى ولمنع الاعتماد على شخص واحد للقيام بمهمة معينة مما يصعب إيجاد بديل له .

ان من خلال ما تم ذكره من تقييم لعنصري الأمن والرقابة في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني وما مدى تحقق نظام المعلومات لعناصر التقييم وفق هذين العنصرين الا ان المبحث اللاحق سوف يسلط الضوء على واقع حال شركة الطيف للتحويل المالي وعلى المشاكل التي وجدت من خلال أسلوب المقابلات مع الموظفين وما اشر من مشاكل او اخطار الا ان الحلول لهذه المشاكل كانت متوافقة مع المصادر والبحوث الخاصة بعمل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية وباتباع الحلول المتواجدة في المصادر والمراجع .

المبحث الثالث

واقع حال الرقابة الداخلية وامن المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المطبق في شركة الطيف للتحويل المالي

تمهيد :

على الرغم من تنامي الاستثمارات والأنشطة والخدمات المقدمة في شركة الطيف للتحويل المالي في ظل نظم المعلومات المحاسبية المتطورة الا ان التباينات مازالت حاسمة بين عموم شركات التحويل المالي في مدى نجاحها ليس من خلال اقتنائها لنظم معلومات محاسبية متطورة فقط بل في سعيها لاقتناء منظومة لتقنية المعلومات غير قابلة للاختراق والتقليد واصبح الحصول على نوعية متميزة للأداء ليس مقرونا بتلك الأنماط المحدثة للنمط فقط بقدر ارتباطها بتوفر مكونات رصينة لعمل هذه المنظومة مع وجود نظام للحماية والرقابة يمكن ان يسهم في تعزيز وتوفير الامن والرقابة، لهذا يسعى المبحث لاختبار مدى فاعلية نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني لشركة الطيف للتحويل المالي من خلال اتباع المراحل الآتية :

المرحلة الأولى : مراجعة نظام المعلومات المحاسبي المطبق وجمع معلومات عامة عن بيئة الشركة وتكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالنظام مع اجراء مراجعة شاملة للسياسات التي تحكم الإجراءات لكل من نظام المعلومات المحاسبي وتكنولوجيا المعلومات .

المرحلة الثانية : عرض الخدمات والأنشطة المقدمة للزبائن والمتمثلة (التحويل المالي ، الصيرفة الالكترونية ، اصدار البطاقات الالكترونية) .

المرحلة الثالثة : المشاكل والخروقات المتعلقة بالشركة مع بيان الخطر المحتمل لهذه المشاكل وابداء الراي حول الاجراء اللازم اتباعه لمعالجة تلك المشاكل في ضوء الاطار المقترح .

(٣-٣-١) مراجعة نظام المعلومات المحاسبي المطبق في شركة الطيف للتحويل المالي

لم يعد النظام اليدوي يفي باحتياجات كل من شركة الطيف للتحويل المالي والمتعاملين معها من الدقة والسرعة في توفير البيانات والمعلومات وتقديم الخدمات والأنشطة الخاصة بعمليات التحويل والصيرفة مما دفع بشركة الطيف للتحويل المالي الى الاستثمار بنظام معلومات محاسبي متطور والسعي لتطوير الخدمات والأنشطة التي تقدمها الشركة من خلال شراء نظام معلومات محاسبي وسمي باسم (altaif online) وهو مشابه لنظام (Integrated computerized Banking system) وبدا تشغيل هذا النظام في عام ٢٠١١ وعند مراجعة نظام (altaif online) اتضح ما يأتي :

١- ان اختيار شراء (altaif online) من قبل شركة الطيف للتحويل المالي يستند الى وجود سياسة رسمية من قبل أعضاء مجلس الإدارة الخاص بالشركة وتمت إجراءات الشراء بموافقة وقبول كافة أعضاء مجلس الإدارة.

٢- ان الاختيار لهذا النظام لم يكن مبني على أساس تقييم البدائل المتاحة لاختيار الأفضل جدوى في إجراءات التحكم او اعتبارات التكلفة والمنفعة واختيار إجراءات الحماية والرقابة الأفضل في ضوء المميزات الفنية لكل بديل وخطر التهديدات والتكلفة المحتملة لكل منها بل ان الاختيار تم على وجود فرصة واحدة دون ان تكون لها بدائل أخرى متاحة .

٣- ان فريق نظم المعلومات في شركة الطيف للتحويل المالي يتكون من فريق واحد فقط في المقر الرئيس ويدعم البنى التحتية للشركة والمتعلقة بالبرمجيات ذات الصلة بالانشطة والخدمات الا ان في نفس الوقت كانت هناك بعض المشاكل ذات الصلة بهذا المجال منها ما يأتي :

أ- ليس هناك هيكل تنظيمي معرف لفريق نظم المعلومات .

ب-لم يتم توثيق مسؤوليات وادوار العمل في الفريق كما لم يتم توصيف الوظائف او يبلغ فريق العمل بها ولم تكن واضحة لهم ولا حتى لمسؤول شعبة نظم المعلومات

ج-التسلسل الإداري غير واضح في العراق والفروع خارج العراق كما ان التنسيق ضعيف وقنوات الاتصال غير واضحة بالنسبة للفروع خارج العراق .

لذا يرى الباحث ان ذلك قد يتسبب في مواجهة المخاطر نتيجة لعدم وجود الهيكل التنظيمي الشامل والموثق رسميا او تحديد واضح لمسؤوليات العمل في شعبة نظم المعلومات ومن ثم قد يكون تخصيص الموارد البشرية غير مناسب مما يضعف من المسالة الى جانب القصور في معرفة الافراد والموظفين العاملين لأداء ادوارهم ومسؤولياتهم مما يؤدي في نهاية المطاف الى القصور في أداء المهام .

٤- الافتقار الى وجود الدليل الخاص بإجراءات وسياسات ذات العلاقة بأنشطة شعبة نظم المعلومات وان الهيكل التنظيمي لم يراع التغييرات الحاصلة بتحويل الية العمل في الشركة الى النظام الالكتروني وان ذلك يشير الى ان الشعبة تقوم بأداء اعمالها عن طريق الخبرة والاجتهاد الشخصي الى جانب عدم قدرة الهيكل التنظيمي في توصيف الاعمال بشكل شامل .

٥- رافق التحول من النظام القديم الى النظام الجديد (altaif online) تغييرات عديدة تطلبت من الشركة الحاجة الى تنظيمها بشكل جيد سواء ما يتعلق بالتغييرات في تفاصيل العمليات والأنشطة المقدمة او ما يتعلق بالإجراءات الا انه لم يتم مراعاة توفر ما يأتي:

أ- دليل توزيع الإجراءات بشكل مناسب .

ب- عرض الوثائق او المصادقة عليها من قبل رؤساء الأقسام او مسؤولي الشعب او من قبل الإدارة.

ج-عدم معرفة المكلف بأداء العمل المالي (المحاسبي) وفق النظام الالكتروني وما يحتويه من قوائم او مستندات بالإضافة الى الافتقار في توثيق المعلومات .

فالتوثيق يعد ضروريا في توفير المعلومات اللازمة والحصول على فهم الية عمل النظام المطبق (الالكتروني) ومعالجة العمليات المتعددة وغياب التوثيق يعرض الشركة الى التأخير في انجاز المهام لعدم فهم وظائف النظام ومعالجة البيانات ويتسبب في عدم القدرة على معالجة الخطر بوقت مبكر .

٦- ان شعبة نظم المعلومات لا تمتلك خطة طوارئ في حالة حدوث عطل او مشاكل او خروقات مفاجئة في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني مما قد يؤدي الى تأخير انجاز الاعمال في حال حدوث مثل هذه التوقعات وهذا ينعكس سلبا على الموقف المالي للشركة وسمعتها وبالآتي تخضع الشركة لغرامات او التزامات مالية معينة يفرضها عليها البنك المركزي العراقي نتيجة لعدم الوفاء بالمتطلبات الفنية او التشغيلية للشركة .

٧- على الرغم من ان التحول لنظام المعلومات المحاسبي الالكتروني (altaif online) من قبل الشركة الا انه يؤثر على إجراءات الرقابة الداخلية التي تطبقها الشركة لمعالجة البيانات الكترونيا وتقديم المعلومات والتقارير وهذا يشكل عائقا لعدم وجود نظام الكتروني خاص بإجراءات الرقابة وتتبع العملية المالية .

٨- ان الانتقال الى النظام الجديد (altaif online) تطلب من الشركة جهدا وتكلفة عالية جدا كما استغرق وقتا مما أدى الى تأخير انجاز بعض الخدمات المقدمة وتم تجهيز جميع البيانات ولجميع الزبائن وكافة الحسابات على برنامج (الاكسل) وقد استغرق ذلك عدة ايام اضطر الموظفون فيها الى العمل لساعات إضافية وخلال أيام العطل كي لا يؤثر على العمل اليومي للشركة خلال مدة التحويل لم يتوقف العمل بالنظام القديم عن العمل اذ لازال هناك انجاز للخدمات من قبل الشركة يدويا وعندما بدأت الشركة باستخدام النظام لأول مرة واجه عدة مشاكل خصوصا المتعلقة بإدخال البيانات المرتبطة بالزبائن او البيانات المتعلقة بنوع الخدمة المقدمة وكيفية احتساب العمولة فضلا عن الكلفة الباهضة التي تحملتها الشركة لتوفير الأجهزة الحديثة كما تطلب عملا إضافيا من الموظفين وذلك لإدخال العمليات التي تمت معالجتها يدويا خلال مدة التحويل للنظام الجديد وعلى الرغم من مرور خمس سنوات من اعتماد الشركة على نظام (altaif online) الجديد الا انه لازالت هناك حسابات للنظام القديم لابد من تعديلها حسب النظام الجديد ولاسيما الملفات التي تخص الزبائن التي لابد من مراجعتها وإدخال رقم الزبون .

(٣-٣-٢) الأنشطة والخدمات المقدمة للزبائن :

في ظل التطورات التي يشهدها العالم ولاسيما في مجال تقنية تحويل الأموال الكترونيا والصيرفة الالكترونية نرى ان شركات التحويل المالي مازالت في بداية الركب على الرغم من التطور التكنولوجي الهائل في هذا المجال وبالنسبة لشركة الطيف للتحويل المالي فإنها تقدم الخدمات الآتية :

١- الحوالة الداخلية
٢- الحوالة الخارجية (الصادرة والواردة)
٣- الحوالة التجارية .
٤- اصدار بطاقات الدفع الالكتروني .
٥- الصيرفة الالكترونية .

١- الحوالة الداخلية Internal transfer :

تتم عملية الحوالة الداخلية في شركة الطيف للتحويل المالي بصورة الكترونيا من خلال قيام الزبون بتزويد الشركة بالمعلومات الآتية :

- اسم الزبون الكامل (الرباعي واللقب).
- العنوان الكامل للزبون .
- وظيفة الزبون .
- عنوان العمل.
- مصدر المال او مصدر دخل الزبون .
- الغرض من التحويل .
- الدخل السنوي.
- علاقة الزبون (المرسل) بالشخص (المستلم).

بعد ملئ هذه الاستمارة وتعرف لدى الشركة بانها استمارة (اعرف عميلك) تتم المصادقة من قبل الزبون وموظف الواجهة الامامية بعد ذلك يقوم موظف الواجهة الامامية المستخدم للحاسوب بأخذ معلومات تخص عملية التحويل المتمثلة بما يأتي :

- اسم طالب التحويل .
- اسم المستفيد (المستلم)
- عنوان المستفيد (المستلم) الكامل.
- قيمة الحوالة بالأرقام والكلمات .

٢- الحوالة الخارجية External transfer

أ- الحوالة الخارجية الصادرة : External transfer issued

في حالة قيام الزبون بتحويل الأموال خارج البلد تتطلب نفس المعلومات السابقة الذكر في الحوالة الداخلية ولكن حتى تتم عملية التحويل يطلب من الزبون بعض المعلومات وملء الاستمارة الالكترونية الخاصة بالامتثال لمراقبة عمليات غسيل الأموال وهي احدى المتطلبات القانونية التي يفرضها البنك المركزي على شركات التحويل المالي عند القيام بالحوالة الخارجية الصادرة او الواردة وهذه الاستمارة تتضمن ما يأتي :

- اسم طالب التحويل وتوقيعه على طلب التحويل .
- قيمة الحوالة بالكلمات والأرقام وبيان نوع العملة .
- اسم المستفيد (المستلم) باللغة الإنكليزية .
- نسخة من هوية الزبون (المُرسل)
- عنوان المستفيد (المستلم) الكامل .
- ذكر أسباب التحويل (الغرض من التحويل) .

- تعزيز وجلب نسخة من الأوراق الثبوتية والخاصة بعملية التحويل الخارجي كان يكون (مستندات الشراء الخاصة بالتجار او التقارير الطبية او غيرها).

بعد ان يتأكد الموظف المسؤول من اكتمال طلب التحويل من المعلومات والشروط اللازمة لتنفيذه يقوم الموظف بالاتصال الكترونيا بالفرع المقابل لتامين الحوالة واستلام الشخص المستفيد لحوالة في غضون دقائق اذا كان الفرع لديه الرصيد الكافي ، اما اذا كان الرصيد غير كافٍ فيتم تسليم الحوالة بعد تامين المبلغ وقد تستغرق هذه العملية يوم او يومين او اكثر من ذلك ان هذا التأخير في تسلم الحوالة للشخص المستفيد (المستلم) يأتي نتيجة لقلة التحويلات المالية للفرع المقابل .

ب-الحوالة الخارجية الواردة External transfer incoming

عند قيام الزبون بتحويل الأموال من خارج البلد الى داخل البلد فان هذه العملية تتطلب الخطوات الآتية :

- اسم المستلم للحوالة.
- مبلغ الحوالة .
- نسخة من هوية الزبون (المستلم).
- نوع الحوالة.
- الفرع المحول .
- الفرع المستلم للحوالة .
- سعر صرف عملة الحوالة في الفرع المستلم.
- اسم الموظف المنفذ.

عند ذلك يقوم الفرع المستلم للحوالة بأخذ المعلومات الكاملة من الشخص (المستلم) للحوالة بعد ملء استمارة (اعرف عميلك) الخاصة بالامتثال لمراقبة عمليات غسيل الأموال ومن ثم تسلم الحوالة للشخص (المستلم) بعد خصم العمولة .

ويود الباحث ان يعرض الجداول الآتية التي هي عينة من عمليات التحويل الداخلي والخارجي .

جدول رقم (٤) أسعار عمولة التحويل الداخلي

نوع الحوالة	الفرع المحول	الفرع المستلم	مبلغ الحوالة	عمولة الحوالة	الملاحظات
داخلية	بغداد	بصرة	$١٠٠-$١٠٠٠	٦٠٠٠	عمولة الحوالة قابلة للزيادة والنقصان حسب سعر صرف الدولار في الفرع المستلم للحوالة
داخلية	بغداد	أربيل	$١٠٠-$١٠٠٠	٧٠٠٠	
داخلية	بغداد	كربلاء	$١٠٠-$١٠٠٠	٥٠٠٠	

جدول (٥) أسعار عمولة التحويل الخارجي (الصادرة)

نوع الحوالة	الفرع المحول	الفرع المستلم	مبلغ الحوالة	عمولة الحوالة	الملاحظات
خارجية	تركيا	بغداد	$١٠٠-$١٠٠٠	١٥٠٠٠	عمولة الحوالة قابلة للزيادة والنقصان حسب سعر صرف الدولار في البلد المستلم للحوالة
خارجية	الكويت	بغداد	$١٠٠-$١٠٠٠	١٣٠٠٠	
خارجية	بريطانيا	بغداد	$١٠٠-$١٠٠٠	١٥٠٠٠	
خارجية	امريكا	بغداد	$١٠٠-$١٠٠٠	١٥٠٠٠	

ان الية الحوالات الخارجية تتم عن طريق نظام (Western union) بالنسبة للحوالات الخارجية الصادرة او الواردة اما عملية التحويل الخارجي الواردة الى داخل البلد فان نظام (Western union) يفرض على الشركة عدم اخذ عمولة التحويل من الشخص (المستلم) لها في داخل العراق لان العمولة تأخذ من فرع البلد المحول.

اما أسعار عمولات التحويل الداخلي (داخل البلد) تختلف حسب نوع العملة المحولة اذا كان الدينار العراقي فيتم اخذ عمولة الحوالة مقطوعة اما اذا كانت الحوالة بالعملة الأجنبية (الدولار) فيتم الاخذ بنظر الاعتبار سعر صرف الدولار في فرع البلد المستلم وعادة تتغير عمولة التحويل الداخلي بالنسبة للعملة الأجنبية (الدولار) حسب سعر الصرف.

بالنسبة للحوالات الخارجية الصادرة فان العمولة تختلف حسب سعر الصرف العملة المحولة وعادة ما تكون (الدولار) فيأخذ في نظر الاعتبار الموقع الجغرافي وسعر الصرف العملة الأجنبية (الدولار) في فرع البلد(المستلم) للحوالة.

٣- الحوالة التجارية Transfer commercial :

هذا النوع من الخدمة المقدمة من قبل شركة الطيف للتحويل المالي هو خاص لفئة (التجار) عند الشراء للسلع والخدمات من خارج البلد وأيضا تمنح للمقاولين او الشركات التي ترغب بان تتعامل مع الشركة والتي لديها عمليات شراء من خارج البلد حيث ان الشروط والمعلومات المطلوبة هي نفسها الشروط والمعلومات المتبعة في الحوالات الخارجية والداخلية اذ يقوم الزبون بإيداع مبلغ من المال كان يكون ($٥٠٠٠٠) في شركة الطيف للتحويل المالي والزبون لديه بضاعة من بلد اخر حيث تقوم الشركة بتسليم المبالغ الى فرع البلد الذي اشترى منه الزبون وتسلم الأموال للمستفيد بعد قيام الزبون باتباع الشروط الآتية حتى تقدم له هذه الخدمة وهي:

- دليل اثبات اصل المال (هوية غرفة التجارة او الهوية الخاصة بالمقاولين).
- وصولات البيع والشراء وان تكون مصادقة من الملحقية التجارية من سفارة جمهورية العراق في البلد المجهز.
- ان تكون لدى الزبون المخازن الكافية مع اثبات المستندات الخاصة بالمخازن.
- إجازة ممارسة العمل التجاري (إجازة ممارسة المهنة)

ان عملية التحويل للمبالغ تكون على شكل دفعات وكل دفعة محولة تبلغ قيمتها اقل (١٠٠٠٠$) مع تعزيز وصولات البيع والشراء المصادقة من قبل سفارة جمهورية العراق حسب التعليمات الصادرة من البنك المركزي العراقي لمنع عمليات غسيل الأموال.

٤- اصدار بطاقات الدفع الالكتروني Electronic payment cards :

تمنح شركة الطيف للتحويل المالي ثلاثة أنواع من بطاقات الدفع الالكتروني وهي كالاتي:

أ- بطاقة Pain shop :

هذه البطاقة تستقبل (١٠٠٠$) غير قابلة للتعبئة ومدة صلاحيتها سنة واحدة.

ب- بطاقة Standard:

هذه البطاقة تستقبل (٢٠٠٠$) قابلة للتعبئة ومدة صلاحيتها سنة واحدة.

ج-بطاقة Premium

هذه البطاقة يكتب عليها اسم الزبون وقابلة للتعبئة بالمبلغ الذي يرغب الزبون في وضعه وصلاحيتها لمدة ثلاث سنوات.

ويتم اصدار هذه البطاقات باتباع الشروط الآتية :

- استلام طلب الحصول على البطاقة من الزبون.
- التأكد من ان الطلب معبأ بطريقة صحيحة.
- التأكد من توقيع الزبون في الطلب وذلك حسب النظام المتبع في الشركة.
- ارفاق صورة مع الطلب عن جواز السفر او هوية الأحوال المدنية.
- تحليل الوضع المالي للزبون على النموذج المعتمد بالشركة ويتم ذكر الدخل الشهري للزبون او الالتزامات المترتبة لصالح الشركة.
- التأكد من الزبون بان لم يرد اسمه في قائمة الموقوف التعامل معهم والذي تصدر من البنك المركزي العراقي .
- ضرورة اعلام الزبون بالرسوم المقرر دفعها مقدما.
- القيام بتمرير الطلب مع كامل مرفقاته للمدير لغرض الموافقة عليه.

وعند اكتمال كافة الشروط يتم منح البطاقة للزبون.

٥- الصيرفة الالكترونية: Electronic Banking

وهي من اسهل أنواع الخدمات المقدمة من قبل شركة الطيف للتحويل المالي وتتم بالشكل الآتي:

- اسم الزبون.
- عنوان الزبون.
- وظيفة الزبون.

- اصل المال.
- مبلغ الصيرفة سواء كان (بالدينار العراقي) او (الدولار).
- سعر صرف العملة.

تتم هذه العملية عن طريق مستند الكتروني بعد اخذ كافة المعلومات الضرورية وهي عادة لا تختلف عن المعلومات المتعلقة بالحوالة الداخلية او الخارجية.

ويود ان يذكر الباحث بان هامش الربح من عملية الصيرفة يختلف بين المزاد العلني للبنك المركزي ومقر الشركة الرئيس وكذلك يختلف هامش الربح بين المقر الرئيس لشركة الطيف للتحويل المالي والفروع المرتبطة به كما ان عملية التحويل المالي الخارجي (الصادرة) من البلد تأخذ بنظر الاعتبار سعر صرف (الدولار) في فرع البلد المستلم وهذا ينعكس على عمولة الحوالة باعتبار اكثر التحويلات تتم عن طريق العملة الأجنبية (الدولار).

(٣-٣-٣) المشاكل والخروقات المتعلقة بشركة الطيف للتحويل المالي

تم تصنيف العمل من قبل الباحث الى ثلاث خطوات :

أ- بيان ما تم ملاحظته من مشاكل وخروقات .

ب-تحديد الخطر المحتمل .

ج- ابداء الراي حول الاجراء اللازم الصحيح لمعالجة تلك المشاكل في ضوء الاطار المقترح .

خلال المراجعة وجد ان شركة الطيف للتحويل المالي كان يساورها القلق تجاه المخاطر التي كانت مرافقة لتطبيق نظام (altaif online) واعتماده كنظام أساسي وتسعى الشركة الى تقييم (altaif online) بصورة مستمرة من حيث التطبيق والنطاق وتم وضع مجموعة من الإجراءات للانتقال من النظام القديم الى النظام الجديد تتمثل بما يأتي:

١- وضع خطة مناسبة لنقل ارصدة الحسابات من النظام القديم الى النظام الجديد (altaif online) وفق الأساليب والتقنيات اللازمة .

٢- تحديد ضبط تهيئة (altaif online) واختبار عينة من حسابات الخدمات التي يتم احتسابها الكترونيا ويشمل هذا الاختبار (العمولة المتحصلة من الحوالة الداخلية ، العمولة المتحصلة من الحوالة الخارجية ، العمولة المتحصلة من اصدار البطاقات الالكترونية) .

٣- اختبار ومراقبة ترحيل البيانات الخاصة بحسابات الخدمات المقدمة والعمل تنفيذها .

٤- تحديد وتقييم العمليات المرتبطة بنظام (altaif online) .

٥- الحصول على الفهم الأفضل لموارد تكنولوجيا المعلومات والإجراءات المرتبطة بنظام (altaif online).

٦- تحديد وربط السياسات والإجراءات المتعلقة بكل من تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبي الالكتروني (altaif online) بما يحكم العمليات ذات الصلة بينهما .

وعند مراجعة نظام الشركة (altaif online) وجد بعض المشاكل المتعلقة بعمل النظام والمرتبطة باجراءات الحماية والامن ومنها ما يأتي :

أولا : المشاكل المرتبطة بعمليات التحويل المالي الخارجي (الواردة)

كشفت الدراسة من خلال المشاهدات واللقاءات ان الشركة تقوم بتسليم مبلغ الحوالة الخارجية (الواردة) الى البلد والتي هي محولة (بالدولار) يتم تسليمها الى الزبون في داخل البلد (بالدينار).

- **المخاطر :**

عند قيام الشركة بتسليم المبالغ المحولة من الخارج الى داخل البلد (بالدينار) فهي تعتبر مخالفة قانونية حسب تعليمات تنظيم شركات التحويل المالي المادة (٥) الفقرة (٤) والصادرة من البنك المركزي العراقي في عام ٢٠٠٧م.

وهذا الاجراء سوف يعكس حالة من عدم الرضا لدى الزبون في استلام الحوالة بالعملة التي يرغب الزبون استلامها باعتبار هي وردت (بالدولار) وهذا الاجراء يؤثر على سمعة الشركة بين الزبائن .

الاجراء اللازم (الصحيح)

يجب على إدارة الشركة الالتزام بالتعليمات الصادرة من البنك المركزي العراقي والمتعلق بتسليم واستلام مبالغ الحوالة وحسب المادة (٥) الفقرة (٤) من تعليمات البنك المركزي لسنة ٢٠٠٧ التي تنص على ما يأتي : دفع وقبض الحوالات للأشخاص الطبيعيين والمعنويين بالعملة الأجنبية وبما لا يتجاوز المبلغ المحدد من تعليمات البنك المركزي وبما ينسجم مع الضوابط المقررة في قانون مكافحة غسيل الأموال رقم (٣٩) لسنة ٢٠١٥ وان تلتزم الشركة بهذه التعليمات حتى تحقق رضا الزبون ويكون لديه الثقة في التعامل مع الشركة .

ثانيا : المشاكل المرتبطة بنظام التدقيق والرقابة الداخلية الالكتروني

كشفت الدراسة من خلال المشاهدات واللقاءات بان الشركة لاتمتلك نظام تدقيق ورقابة داخلية الكترونيا لتدقيق ورقابة النظام المحاسبي الالكتروني (altaif online) كما ان قسم الرقابة الداخلية والتفتيش يؤدي عملية مراقبة نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني (altaif online) عن طريق المشاهدة عبر جهاز (الحاسوب) وبأوقات متناوبة .

المخاطر :

ان عدم وجود نظام تدقيق ورقابة داخلية الكتروني لتتبع مسار نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني يزيد من احتمالية التأثير السلبي على سلامة البيانات المتعلقة بحسابات الشركة او الحسابات المتعلقة بالزبائن او القيام

بالتلاعب بهذه الحسابات عن طريق الدخول غير المصرح له للبيانات المتعلقة بالزبائن او بالشركة مما يؤثر على سمعة الشركة وأداء العمل فيها .

الاجراء اللازم (الصحيح)

ضرورة وجود نظام تدقيق ورقابة داخلية الكتروني لتتبع مسار العمل المحاسبي وفق النظام الالكتروني الجديد اذ يمتاز بسرعة تتبع مسارات النظام المحاسبي وايضا المعالجة الفورية للبيانات من مرحلة إدخالها الى مرحلة اعداد التقارير والقوائم وان تضع الشركة الإجراءات المناسبة لشراء نظام تدقيق ورقابة داخلية الكتروني يتلاءم مع طبيعة نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني (altaif online) .

ثالثا : المشاكل المرتبطة بالتدريب

خلال الدراسة الميدانية في موقع الشركة الرئيس كشفت بانه لم يتم التوافق بين الفترة المخصصة للتدريب والفترة المخصصة لتنفيذ وتطبيق النظام أي ان النظام تم تنفيذه وتطبيقه بعد فترة (٦-٨) اشهر بعد اجراء الدورات التدريبية مما اثر سلبا على قيمة التدريب وفهم الكادر الوظيفي لوظائف النظام والعمليات التشغيلية الخاصة به كما ان الشركة لم تحدد الالية الواضحة لحضور الدورات التدريبية اذ ان الغالبية من الموظفين حضروا جلسات التدريب التي لا تتلاءم مع طبيعة عملهم في حين ان هناك موظفين هم في حاجة حقيقية لتلك الدورات ولاسيما المتعاملين مع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني (altaif online) من محاسبين او أمناء الصندوق بل ان الدورات في غالبيتها خصصت لموظفي شعبة نظم المعلومات ولهذا يجب على الإدارة ان تقوم بوضع معايير محدودة وملائمة للترشيح في الدورات التدريبية والتي تتوافق مع اهداف واحتياجات العمل في الشركة كما ان الشركة تقوم بتدوير الكادر الوظيفي بما في ذلك الذين حضروا الدورات التدريبية وتتحمل الإدارة المسؤولية عن ذلك اذ يتطلب سعيها لضمان نقل المعرفة بين الكادر الوظيفي بالشركة .

المخاطر :

ان الخطر الذي يبين من عدم التوافق بين فترة التدريب والتنفيذ الفعلي للنظام مما قد يساعد في إضاعة الوقت والموارد المخصصة لها من قبل الشركة ولعل من الممكن ان يعرض الشركة التأخير في انجاز العمليات التشغيلية والخدمات المقدمة للزبائن بسبب عدم وجود المعرفة والفهم الكافي للنظام من قبل الموظفين .

الاجراء اللازم (الصحيح)

ينبغي على الشركة ان تضع خطة ملائمة لكي تضمن افضل النتائج المتوقعة من عملية التدريب التي تقوم بها والتأكد من الدورات التدريبية تتم في الوقت المناسب لتنفيذ النظام والعمل على اجراء دورات لتدريب الموظفين الجدد ورفع الكفاءة والمعرفة لدى الموظفين القدامى في العمليات ذات الصلة بعمل الشركة وان تضع الإجراءات الملائمة للتدريب بحيث تضمن الاستفادة من جميع الموظفين من تلك الدورات وان لايقتصر الحضور على

فئات معينة دون الفئات الأخرى والتي قد تكون لها علاقة مباشرة بتنفيذ اليات النظام وتنظيم حضور الافراد الذين يرتبط نوع عملهم مع طبيعة الدورات المقامة .

رابعا : المشاكل المرتبطة بتقنية المعلومات والهيكل التنظيمي

بعد المناقشة مع موظفي الشركة تبين ان هناك حوادث تقنية تخص عمل النظام قد أدت الى تعطيل العمليات التشغيلية للشركة ويرجع ذلك الى وجود أخطاء تشغيلية غير متعمدة مما يدل على عدم وجود المعرفة الكافية والفهم لبعض وظائف النظام ومعالجة البيانات في المجالات المختلفة بما في ذلك (العمولات المتحصلة من عمليات التحويل المالي الداخلي والخارجي والعمولات المتحصلة من اصدار بطاقات الدفع الالكترونية) ومن خلال عملية المراجعة تبين ان:

- **تأخير احتساب العمولات :**

هناك رسالة ارسلت الى الشركة بتاريخ ٢٠١١/١٠/١٨ من قبل احدى شركات التحويل المالي تتعامل مع شركة الطيف للتحويل المالي والتي تنص على التأخير في احتساب العمولات الخاصة بعمليات التحويل الخارجي اذ تعزى أسباب التأخير الى الاختلاف الكبير بين النظامين في عملية احتساب العمولة وعدم المراجعة اليومية وإدخال البيانات بصورة خاطئة من موظفي الشركة .

المخاطر :

ان عدم المعرفة الكافية في مختلف وظائف النظام الجديد قد يعرض الشركة الى احتمال الخطأ في الحسابات المتعلقة بأنشطة الشركة وقد يؤدي الى التأثير بشكل اكبر في الموقف المالي للشركة وقد تتعرض الشركة الى الغرامات والالتزامات المالية غير المتوقعة .

الاجراء اللازم (الصحيح) :

على إدارة الشركة ضمان تطوير الهيكل التنظيمي الخاص بنظم المعلومات وتحدد بوضوح مسؤوليات العمل والتسلسل الإداري وان تضع الشركة أساسا لتخصيص المهام والمسؤوليات وان يتضمن المخطط الفصل بين المسؤوليات وضمان موافقة الإدارة العليا بالشركة على تلك المهام والمسؤوليات ويتم تبليغ الافراد عن مسؤولياتهم وتكون موقعة من قبل جميع الكادر الوظيفي الخاص بتكنولوجيا ونظم المعلومات وذلك لاطلاعهم عليها والتاكد من ان المفاهيم والاليات الجديدة التي أدخلت من قبل النظام الجديد قد تم ادراجها بشكل صحيح ويتم تنفيذ الإجراءات المطلوبة والتي تساعد بدورها على تجنب المخاطر في الوقت المناسب وتاخذ الشركة على عاتقها إقامة الدورات التدريبية الكافية لتوعية الموظفين من اجل رفع مستوى معرفتهم لتشغيل النظام بشكل ملائم وكفوء وذلك يتطلب من الشركة انشاء دليل يحتوي وصفا مفصلا لكل وظيفة من وظائف النظام فضلا عن العمليات المرتبطة بها .

خامسا : المشاكل المرتبطة باسترداد البيانات عند وقوع الحوادث

من خلال مراجعتنا لشركة الطيف للتحويل المالي وجدنا بان الشركة لم تضع خطة لاسترداد البيانات عند وقوع الحوادث وخصوصا فهي تمتلك شعبة خاصة بنظم وتكنولوجيا المعلومات .

المخاطر :

ان عدم وجود خطة معينة لاسترداد البيانات المتعلقة بالزبائن او الجهات ذات العلاقة بالشركة يؤدي الى ان الشركة غير قادرة على استرداد البيانات في حالة وقوع الحوادث وهذا يؤدي الى تعطيل الاعمال ومن ثم الاضرار والخسائر .

الاجراء اللازم (الصحيح)

ينبغي ان يتم وضع خطة محددة ومدروسة وتكون تحت اشراف الإدارة العليا للشركة ويتم تنفيذها من قبل شعبة نظم المعلومات في حالة وقوع الحوادث وضمان نجاحها كما يجب اختبار تلك الخطة بشكل دوري للتأكد من انها تغطي بصورة وافية للعمليات كافة ويجب الالتزام بالاتي:

- تطبيق استراتيجيات مناسبة لاسترداد البيانات في حالة العطل .
- توثيق خطة الاسترداد والمحافظة عليها واختبارها بشكل دوري.
- تواصل وتدريب الموظفين المسؤولين عن تنفيذ خطة الاسترداد ليكونوا واعين تماما في استدعائهم عند الحاجة .

سادسا : المشاكل المرتبطة بالتوثيق وشبكات الاتصال

١- ان التغييرات التي أجريت على استخدام نظام (altaif online) كشفت انه :

- لايوجد هناك توثيق كاف للاتصالات (التعاملات) التي تجري بين شركة الطيف للتحويل المالي والشركات الأخرى التي تتعامل معها .
- ليس هناك وصف واضح ومفصل للتغييرات التي أجريت في ظل تطبيق النظام الجديد.

فضلا عن ذلك بان العديد من تلك الاتصالات والمناقشات المتعلقة بالتغييرات التي أجريت فتتم بواسطة طرق غير رسمية مثل الهاتف النقال او جلسات الدردشة .

المخاطر :

ان عدم وجود وثائق صحيحة للتغيرات التي أجريت وتم تنفيذها قد يخلق هناك احتمال ان تتم تغييرات البرامج / ادخال تعديلات غير صحيحة او يتم التغيير من قبل اشخاص غير مرخص لهم بذلك او عدم القيام باختبارات كافية قبل التنفيذ .

٢- ان مراجعة عملية التغيير عكس انه لاتوجد إجراءات لمراقبة التغييرات فهناك العديد من تلك التغييرات لم يتم إدخالها او تصنيفها .

المخاطر :

ان عدم الادخال الصحيح للتغييرات قد يزيد من احتمالية عدم تمكن إدارة الشركة على تتبع التغييرات المصرح بها واجراء الاختبارات لأثرها بصورة كافية وفي حالة وجود مراقبة غير كافية فان ذلك يؤدي الى عدم تمكن إدارة الشركة من اكتشاف التغييرات غير المصرح بها في البرامج او تنفيذها بصورة غير ملائمة فضلا عن انه لم يتم تصنيف التغييرات فان ذلك يؤثر على كل من :

- صنع القرار .
- مستوى الاختبار .
- التحقق من صحة النتائج .
- التوثيق .

الاجراء اللازم (الصحيح)

ينبغي على الشركة الاخذ بنظر الاعتبار استخدام وثائق رسمية لمراقبة عملية التغييرات التي يجب ان تتضمن التفاصيل الاتية :

- الترخيص (الموافقة) عليه من قبل الإدارة العليا في الشركة .
- اختبار النتائج للتأكد من سلامة التغييرات والمواصفات الفنية التي يجب ان تقوم بها شعبة نظم المعلومات .
- ضمان مراقبة سياسات وإجراءات برامج التغيير بشكل مناسب .

وعلى الإدارة العليا في الشركة ان توفر البيئة المخصصة لاختبار التغييرات الهامة وذلك لضمان اختبار نتائج التغييرات بشكل ملائم ومناسب قبل تنفيذها وينبغي ان تكون بيئة الاختبار ملائمة لعملية تنفيذ التغييرات وضمان تسجيل العمليات المتعلقة بنظم المعلومات والاحتفاظ بالملفات والوثائق المتعلقة بها بصورة جيدة وان يتم تحديد الأسباب الأساسية وتحليل وتصنيف الحوادث والتقرير عنها في الوقت المناسب .

فضلا عن ذلك ينبغي للإدارة ضمان ما يأتي :

- القيام بعملية المراقبة الدورية على برامج التغيير من قبل شخص مستقل وان تكون المراقبة موثقة رسميا.
- تصنيف التغييرات على وفق الأهمية والضرورة .

وعليه يتضح ان نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني المطبق في الشركة (altaif online) يتمتع ببعض جوانب القوة الا انه في الوقت نفسه يعاني من بعض جوانب الضعف والقصور فيما يتعلق بجاهزية النظام وتكاملية اجراءاته اذ تمثلت جوانب القوة والضعف بما يأتي:

١- تم وضع السياسات التي تحدد جاهزية النظام وكما تم استخدام النظام اليدوي الى جانب النظام الالكتروني لغاية استكمال ادخال كافة ارصدة الحسابات.

٢- ان تطبيق نظام (altaif online) قد حقق احتساب ومعالجة وتسجيل الحسابات بشكل عام اكثر دقة ما كانت عليه في ظل النظام اليدوي ان برمجة النظام كانت موفقة في احتساب العمولات الخاصة بعمليات التحويل المالي الداخلي والخارجي او احتساب عمولات والرسوم المتحققة من اصدار بطاقات الدفع الالكتروني وغيرها من الحسابات التي تم اختبارها والاشارة اليها مسبقا الا ان وعلى الرغم من ذلك كان يعاني من قصور منها ما تعلق بوجود أخطاء تشغيلية غير متعمدة ناتجة من عدم المعرفة والفهم الكافي لبعض وظائف النظام ومعالجة البيانات منها ما يتعلق بعدم استخدام الحسابات الالكترونية بين فروع الشركة ومقر الشركة الرئيس.

٣- ان الافراد المسؤولين عن جاهزية النظام تمثلوا بشعبة نظم المعلومات الا انه في الوقت نفسه لم يتم تعريف وتوثيق ادوار العمل والمسؤوليات لكل منهم كما ان غالبية الافراد العاملين في هذه الشعبة غير متخصصين في مجال البرمجة وتكنولوجيا نظم المعلومات بل لديهم الخبرة في هذا المجال وهذا مما اثر سلبا على جاهزية النظام.

٤- لم يتم توثيق تفاصيل العمليات التي تم إنجازها من قبل مستخدمي النظام مما تسبب في عدم فهم وظائف النظام ومعالجة البيانات وتلافي المخاطر التي تحدث بوقت مبكر.

٥- ان امتلاك خطة طوارئ لمعالجة حدوث العطل او أي خطا مفاجئ هو الامر المهم لضمان استمرارية عمل النظام الا ان شركة الطيف للتحويل المالي كانت تعاني من عدم امتلاك شعبة نظم المعلومات لتلك الخطة وخصوصا في فروع الشركة داخل البلد اذ لايوجد بديل لمعالجة ذلك مما قد يعرض الشركة للإضرار بسمعتها.

ومن ذلك نستنتج انه يمكن رفض الفرضية الفرعية التي تنص على : "جاهزية النظام المتبع يساعد على الإيفاء بالمتطلبات التشغيلية ويحقق رقابة فعَّالة على المعلومات المالية في شركات التحويل المالي ".

سابعا: المشاكل المرتبطة بإجراءات المراقبة على كلمات السر Password:

كشفت الدراسة من خلال المشاهدات واللقاءات ان إجراءات المراقبة على كلمات السر لنظام المعلومات المحاسبي الالكتروني (altaif online) تم تحديدها كما يأتي:

- تم تحديد الحد الأدنى لطول كلمات السر هو أربعة احرف او أربعة ارقام.
- الفاصل الزمني تبين تغيير كلمات السر لا يزيد عن ٦٥ يوما.
- ليس هناك تعقيد في كلمات السر المستخدمة.

المخاطر:

- ان استخدام كلمة مرور تتسم بالسهولة والبساطة وذات احرف متكررة او ارقام يساعد من خطر الدخول غير المسموح به الى حسابات المستخدمين ويمكن كشف كلمة السر التي يسهل تضمينها مما يؤثر على إجراءات المراقبة وقد تتعرض سرية وسلامة البيانات الى الخطر.

- ان عدم تغيير كلمة السر لمدة طويلة من الزمن يؤدي فقدان سريتها وفعاليتها مما يساعد من فرصة الدخول غير المسموح الى النظام والمساس بسرية البيانات المخزونة.

الاجراء اللازم (الصحيح):

- استخدام كلمات السر ويفضل كحد ادنى ثمانية احرف.
- ضرورة استخدام التعقيد في كلمات السر مثل (ارقام وحروف او ارقام وحروف ورموز).
- يجب تغيير كلمة السر بعد مرور خمسة أسابيع او اقل.

ثامنا: المشاكل المرتبطة بإدارة النسخ الاحتياطي

كشفت الدراسة من خلال المشاهدات واللقاءات بان التخزين الاحتياطي وجد انه يستخدم القرص الصلب لحفظ تلك النسخ كما انه لم يتم ارسال تلك النسخ الى مكان خارج غرفة الحاسبة الالكترونية التابعة لشعبة نظم المعلومات.

المخاطر:

ان عدم وجود عملية تامين ملائمة للنسخ الاحتياطية قد يتيح للافراد غير المسموح لهم فرصة الوصول الى البيانات الحساسة مما يؤدي الى المساس بسرية وسلامة البيانات فضلا عن ان عدم حفظ النسخ الاحتياطية خارج غرفة الحاسبة الالكترونية قد يساعد من خطر فقدان البيانات كما قد لا تكون الشركة قادرة على استعادة تلك البيانات في المدة الزمنية المحددة.

الاجراء اللازم (الصحيح):

ينبغي على إدارة الشركة التأكد من انه تم تامين النسخ الاحتياطية بشكل منتظم الى مواقع امنة خارج غرفة الحاسبة الالكترونية وكما اتضح مسبقا بانه لم يتم تحديد مدة الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية مما قد يعرض الشركة الى احتمال استعادة البيانات القديمة ويجب على إدارة الشركة ان تضمن الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية لمدة زمنية ملائمة مثل:

- النسخ الاحتياطية الأسبوعية الاحتفاظ بها لمدة شهر.
- النسخ الاحتياطية الشهرية الاحتفاظ بها لمدة سنة.
- النسخ الاحتياطية السنوية الاحتفاظ بها الى الابد.

وفقا لما تم ملاحظته فيما يتعلق بتوافر الإجراءات الأمنية التي تتبعها شركة الطيف للتحويل المالي لحماية النظام وجد انه:

١- تم اتباع سياسة معينة من قبل الشركة لحماية النظام اذ تم استخدام كلمات السر لحماية الأنظمة من الدخول غير المسموح به.

٢- على الرغم من تطبيق نظام (altaif online) من قبل الشركة قد يحقق مستوى حماية اعلى من مستوى حماية النظام القديم الا انه في الوقت نفسه يتطلب ضرورة وجود سياسات وإجراءات تضمن تحقيق ذلك.

٣- لم يتم الالتزام من قبل الشركة بالسياسات الخاصة بكفاءة وفاعلية في كلمات السر اذ ان غالبية كلمات السر تتسم بالسهولة والبساطة ولم يتم تغييرها الا بعد مرور ٦٥ يوم وقد تكون هذه المدة طويلة وبالآتي شيوعها بين المستخدمين وهذا يزيد من احتمال اختراق النظام.

٤- ان السياسات والإجراءات الأمنية تتطلب وجود نسخ احتياطية على ان يتم الاحتفاظ بها خارج غرفة الحاسبة الالكترونية التابعة الى شعبة نظم المعلومات الا انه لم يتم الالتزام بتلك السياسات والإجراءات من قبل الشركة اذ لم يتم تامين النسخ الاحتياطية بصورة ملائمة وبالآتي يمكن الوصول الى تلك النسخ او تعرضها للتلف والذي يؤدي الى الاضرار الكبيرة بالشركة.

من ذلك نستنتج أنه يمكن رفض الفرضية الفرعية التي تنص على : "ان السياسات والإجراءات المستخدمة من قبل شركات التحويل المالي آمنة وذات كفاءة عالية" .

تاسعا: المشاكل المرتبطة بالفصل بين الواجبات:

كشفت الدراسة من خلال المشاهدات واللقاءات ان لم يتم الالتزام بالفصل بين الواجبات بشكل جيد مثلا : ان مسؤول شعبة نظم المعلومات والمسؤول عن شبكة الانترنت يتبادلان العمل عند تشغيل النظم وتطبيق قاعدة البيانات.

المخاطر :

ان عدم وجود فصل واضح بين المهام وملكية حسابات المستخدمين يعكس عدم قدرة إدارة الشركة على تحديد الافراد المسؤولين عن الأنشطة غير المسموح لهم بدخولها .

الاجراء اللازم (الصحيح):

فصل المهام المتعارضة الى مستويين للوصول المنطقي (مخول تشغيل النظام، مخول تطبيق قاعدة البيانات) وكلاهما لابد ان يكونا ضمن شعبة نظم المعلومات باعتبارها المسؤولة عن تشغيل النظام مع باقي الأقسام والشعب الأخرى التي لها علاقة بتشغيل النظام (الحسابات، التدقيق، الامتثال).

عاشرا: المشاكل المرتبطة بتحديد مسؤولية المستخدمين وسحب تلك الصلاحيات للافراد الذين تركوا العمل:

١- كشفت الدراسة من خلال المشاهدات واللقاءات انه لم يتم اتباع اليات محددة عند وضع تسمية المستخدم والذي من شانه ان يساعد في التعرف على صاحب الهوية.

المخاطر:

ان عدم وجود تحديد واضح للمسؤوليات وتسمية الحسابات المكلف بأدائها المستخدمين (الموظفون) في النظام يؤدي الى تداخل المسؤوليات فيما بينهم ومن ثم تواجه الإدارة صعوبة في تحديد الافراد المسؤولين عن الأنشطة غير المسموح (المصرح) الدخول اليها.

الاجراء اللازم (الصحيح):

يجب على إدارة الشركة ان تصنع الية لضمان تعريف الافراد بمسؤولياتهم التي كلفوا بأدائها وكذلك يجب على إدارة الشركة ان تحذف جميع الحسابات غير المستخدمة التي ينبغي ازالتها من النظام بهدف تحسين المسؤولية عن الأنشطة داخل النظام.

٢- اتضح أيضا بان الشركة لم تقم بإبطال اليات الوصول الممنوحة لجميع المستخدمين الذين تركوا العمل او الذين استقالوا.

المخاطر :

ان عدم وجود آلية لإلغاء صلاحية المستخدمون الذين تركوا العمل او الذين قدموا استقالتهم وعدم تمكينهم من الوصول الى النظام قد يؤدي الى زيادة خطر وصول المستخدمين غير المصرح لهم والمستخدمين الذين تركوا العمل مما يؤدي الى المساس بسلامة وسرية المعلومات المتعلقة سواء بالشركة او المعلومات المتعلقة بالزبائن.

الاجراء اللازم (الصحيح):

على الشركة ان تضمن الإلغاء الفوري لوصول المستخدمين الذين قدموا استقالتهم إضافة الى ذلك المراجعة الدورية للتأكد من سلامة وملاءمة الحسابات المتعلقة بالشركة او المعلومات المتعلقة بالزبائن لان إبقاء صلاحيات الوصول لهؤلاء المستخدمين على الرغم من تركهم للعمل بالشركة قد يسبب في احتمال استغلال ذلك والدخول الى البيانات.

٣- خلال الدراسة التي قمنا بها لاحظنا ان الهيكل التنظيمي لا يخضع للمراجعة الدورية ولم يراجع عند بدء نظام (altaif online).

المخاطر:

ان عدم وجود مراجعة دورية للهيكل التنظيمي (مثل ظهور وظائف جديدة وتغييرات على الأدوار والمسؤوليات) يعكس سلبا على التسلسل الهرمي للأدوار مما يجعل ذلك التسلسل الهرمي غير قابل للتطبيق فضلا عن ذلك ان عدم اجراء تغييرات على نظام المعلومات المحاسبي (altaif online) مثل (إضافة، حذف) سيؤثر على إدارة الشركة ومن ثم يؤدي الى التخصيص غير المناسب في الصلاحيات للموظفين.

الاجراء اللازم (الصحيح):

ان تقوم إدارة الشركة بالتأكد من ان عملية مراجعة الهيكل التنظيمي وكذلك التأكد من مراجعة النظام بصورة دورية وإدخال التغييرات او التحديثات وتطويره بما يلائم عمل الشركة والخدمات المقدمة وان يتضمن ما يأتي:

- إضافة وظائف جديدة.
- التحديث المستمر للبرمجيات.
- اختيار التحديثات والوظائف الجديدة.

بناءا على ما تم مشاهدته من انتهاكات لمبدا الأمن في شركة الطيف للتحويل المالي فإننا **نستنتج انه يمكن رفض الفرضية الرئيسية والتي تنص على " ان نظام المعلومات المحاسبي يساعد في تعزيز الأمن والرقابة على المعلومات المالية في شركات التحويل المالي".**

DEMO

المبحث الأول

الاستنتاجات

١- ان اختيار شراء النظام الجديد (altaif online) من قبل شركة الطيف للتحويل المالي يستند الى وجود سياسة رسمية لدى الشركة وبموافقة كافة أعضاء مجلس الإدارة الا ان النظام تم اختياره على وجود فرصة واحدة دون ان تكون لها بدائل أخرى متاحة .

٢- ان فريق نظم المعلومات يتكون من فريق واحد في الشركة، وهو الذي يدعم البنى التحتية المتعلقة بالبرمجيات، الا انه في الوقت نفسه لم يكن هناك توثيق لأدوار. ومسؤوليات فريق العمل او توصيف للوظائف وكذلك الافتقار لوجود هيكل تنظيمي شامل، مما تسبب في ضعف التنسيق بين فروع الشركة داخل العراق او حتى خارج العراق، وعدم وضوح قنوات الاتصال بينهما الى جانب التخصيص غير الملائم للموارد البشرية والقصور في انجاز المهام .

٣- ان فريق نظم المعلومات لايمتلك خطة طوارئ يعالج من خلالها المشاكل التي قد تحصل في نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، كما انه لايمتلك خطة استرداد البيانات في حال وقوع الحوادث، وهذا يعكس التأثير السلبي على الموقف المالي في الشركة وسمعتها .

٤- يعد نظام تطبيق (altaif online) اكثر دقة في احتساب وتسجيل العمليات بشكل عام عما هو عليه في النظام اليدوي لكفاءة برمجة النظام في مجال احتساب العمولات المتعلقة بعمليات التحويل المالي او الرسوم المتعلقة بإصدار بطاقات الدفع الالكتروني الا ان في الوقت نفسه يعاني من بعض جوانب القصور الذي كان بعض منها يتعلق بوجود أخطاء تشغيلية غير متعمدة ناشئة من عدم المعرفة او الفهم الكافي للكادر الوظيفي لبعض وظائف النظام ومعالجة البيانات، والبعض الاخر يتعلق بعدم استخدام الحسابات الالكترونية المشتركة بين فروع الشركة ومقر الشركة الرئيس .

٥- على الرغم من وضع ضوابط رقابية على كلمات السر الواجب الالتزام بها والمحددة بان تكون معقدة وان تتضمن احرفا وكلمات لاتقل عن ثمانية احرف، وعلى ان لايزيد الفاصل الزمني لتغييرها خمسة أسابيع، الا ان الواقع اشر وجود مخاطر تمثلت باستخدام كلمات سر سهلة وبسيطة تتكون من أربعة احرف والفاصل الزمني هو ٦٥ يوما والذي يزيد من خطر الدخول غير المصرح به الى النظام والمساس بسرية وسلامة البيانات المخزونة .

٦- لاتتوفر إجراءات محددة لاستعادة النسخ الاحتياطية الخاصة بالبيانات المخزونة عند حصول حوادث كما ان التخزين الاحتياطي يحفظ على قرص صلب ويوضع في شعبة نظم المعلومات وليس بمكان امن خارج شعبة نظم المعلومات، ولم تحدد مدة الاحتفاظ بتلك النسخ مما قد يتيح للموظفين غير المصرح لهم الوصول الى تلك البيانات.

٧- ضعف فاعلية برامج تدريب الموظفين على استخدام (altaif online) يعود الى :

DEMO

- الافتقار لوجود خطة او اليات واضحة لاختيار الموظفين المرشحين للدورات التدريبية فالترشيح تم للبعض بعيدا عن المهنية والموضوعية واحتياجات العمل وطبيعته.
- لم يتحقق التوافق بين مدة تنفيذ النظام ومدة التدريب التي تمت بعد مرور اشهر من الانتهاء من التدريب.

٨- لاتمتلك شركة الطيف للتحويل المالي توثيقا كافيا للاتصالات التي تجري بينها وبين الأطراف الأخرى كشركات التحويل المالي التي تتعامل معها او مكاتب الصيرفة وان العديد منها والمتعلق بالتغييرات تتم بواسطة طرق غير رسمية كما انه تفتقر لوجود إجراءات رقابية على تلك التغييرات مما يساعد على عدم قدرة إدارة الشركة على تتبع تلك التغييرات واكتشاف التغييرات غير المصرح بها في الوقت المناسب.

٩- لم يتم فصل الواجبات والمسؤوليات بشكل جيد مما ينعكس على كفاءة وفاعلية السرية والخصوصية للبيانات والمعلومات، وذلك بسبب ان مسؤول شعبة نظم المعلومات والمسؤول عن شبكة الانترنت يتبادلان العمل عند تشغيل النظام وتطبيق قاعدة البيانات مما يؤدي الى تداخل المسؤوليات، كما ان بعض المسؤوليات او المهام في شعبة نظم المعلومات يتم مشاركتها بين عدة موظفين بالإضافة الى الافتقار لوجود تحديد واضح لتسمية حسابات المستخدمين في النظام وكذلك عدم الغاء بعض امتيازات الوصول الممنوحة للموظفين الذين استقالوا مما قد يؤدي في احتمال محاولة بعضهم استغلال ذلك والوصول الى البيانات مما يفقد السرية والخصوصية في مدخلات ومخرجات نظم المعلومات المحاسبية.

DEMO

المبحث الثاني

التوصيات

١- ينبغي على شركة الطيف للتحويل المالي عند القيام بعملية الشراء للبرامج ان تراعي وجود بدائل متعددة لاختيار افضلها جدوى .

٢- دعم الاتصال بين أعضاء فريق نظم المعلومات واتباع إدارة الشركة سياسة واضحة للفصل بين الواجبات، وإبلاغ كل موظف بالمسؤولية المنوطة به، كما يتطلب تحديد المسؤوليات على وفق المؤهلات العلمية التخصصية والخبرة التي يتمتع بها الموظفون .

٣- يجب اتباع خطة طوارئ معينة لمعالجة أي مشاكل او خلل في عمل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، ووضع خطة ملائمة لاسترداد البيانات في حال وقوع حوادث.

٤- اتباع آلية معينة لرفع مستوى كفاءة مستخدمي النظام وذلك من خلال القيام بالدورات التدريبية واختبار كيفية عمل النظام المطبق، وان لا تقتصر تلك الدورات على موظفين (مستخدمين) معينين، وانما يتم التفضيل على وفق طبيعة عمل كل مستخدم والالتزام بسياسة الحسابات المشتركة بين فروع الشركة.

٥- ان يتم تطوير الإجراءات الأمنية وتحديثها بشكل دوري، لكي تواكب التغييرات والتطورات التكنولوجية، وان يتم استخدام التعقيد عن وضع كلمات السر وتغييرها بين مدة وأخرى، ووضع إجراءات رقابية حول التزام المستخدمين بالتعليمات والقوانين، وابلاغهم بالمخاطر والمشاكل التي من الممكن ان تتعرض لها الشركة عند انتشار او تبادل بعض المعلومات السرية دون القصد بذلك، ووضع عقوبات رادعة عند مخالفة تلك الإجراءات.

٦- وضع إجراءات معينة لاستعادة النسخ الاحتياطية عند حصول حوادث، وان يتم حفظ النسخ الاحتياطية في مواقع امنة خارج شعبة نظم المعلومات، واتباع الية محددة لمدة الاحتفاظ بتلك البيانات حسب أهميتها.

٧- عند وضع إدارة الشركة سياسة معينة لتخصيص المسؤوليات ينبغي مراعاة وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، أي ان تكون المهام المخصصة للمستخدمين ذات المؤهلات والخبرة العالية اكبر واكثر تعقيدا بالنسبة للمستخدمين الجدد وان يتم التوافق بين مدة التدريب ومدة التنفيذ للنظام.

٨- يجب توثيق الاتصالات التي تجري بين الشركة وبين الأطراف الأخرى المتمثلة بشركات التحويل المالي التي تتعامل معها الشركة، ومكاتب الصيرفة، واتباع طرق رسمية عند القيام باي تغييرات للمسؤوليات ووضع إجراءات رقابية على تلك الإجراءات .

- فصل واضح للواجبات والمسؤوليات وضرورة الالتزام بها من قبل المستخدمين .
- فصل المسؤوليات المنوطة بكل من شعبة نظم المعلومات والمسؤول عن شبكة الانترنت للحد من تداخل المسؤولية .

DEMO

٩- تحديد واضح للمسؤوليات، واتباع آلية ملائمة وفعالة لحذف وغلق حسابات المستخدمين الذين استقالوا عن العمل، وسحب الصلاحيات المخولة لهم، وفتح حسابات المستخدمين الجدد على وفق الصلاحيات الممنوحة لهم.

الفصل الأول

المنهجية ودراسات سابقة

الفصـــل الثانـي
متطلبات الأمن والرقابة
علـى نظام المعلومات
المحاسبـي الالكترونـي

الفصل الثالث

تقييم واقع حال شركة الطيف للتحويل المالي

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المصادر والمراجع

المصادر

أولا : الكتب

١- ابو خضرة ، حسام عبد الله ، عشيش ، حسن سمير ، " **نظم المعلومات المحاسبية**" ، ٢٠٠٨ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .

٢- الجزراوي ، ابراهيم ، الجنابي ، عامر ، "**اساسيات نظم المعلومات المحاسبية**" ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨.

٣- الحسبان ، عطا الله احمد ، "**نظم المعلومات المحاسبية**" ، ٢٠١٢.

٤- الحسون ، عادل محمد ، القيسي ، خالد ياسين ، " **النظم المحاسبية** " ، ١٩٩١ .

٥- الحنطاوي ، محمد يوسف ، " **نظم المعلومات المحاسبية** " ، ٢٠٠١ .

٦- الرماحي ، نواف محمد عباس ، "**تصميم نظم المعلومات المحاسبية وتحليلها**" ، ٢٠٠٩ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع .

٧- الرمحي ، نضال محمود ، الذيبة ، زياد عبد الحليم ، "**تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**" ، دار المسيرة ، ٢٠١١ .

٨- السامرائي ، ايمان فاضل و الزعبي ، هيثم محمد ، " **نظم المعلومات الادارية** " ، ٢٠١٥.

٩- الشبلي ، هيثم ، "**الحاسوب نماذج وتطبيقات في ادارة الاعمال والتسويق**" ، ٢٠٠٩.

١٠- الشبلي ، هيثم حمود واخرون ، "**تطبيقات الحاسوب في ادارة الاعمال والتسويق**" ، المعز للنشر ، عمان ، ٢٠٠٣.

١١- الشرابي ، فؤاد، " **نظم المعلومات الادارية** " ، ٢٠٠٨، دار الجامعة للتوزيع ، عمان ، الاردن.

١٢-الصرايرة ، خالد احمد و المجالي ، محمد داود واخرون ،"**الحاسوب في الادارة المدرسية**" ، ٢٠١٠.

١٣- الطائي ، محمد عبد حسين فرج ، " **المدخل الى نظم المعلومات الادارية** " ، ٢٠٠٥.

١٤- الطائي ، محمد عبد حسين ال فرج ، سلامة ، رافت سلامة محمود ، "**نظم المعلومات المحاسبية**" ، ٢٠١٢ ، دار وائل للنشر .

١٥- العاني ، مزهر شعبان ، شوقي ، ناجي جواد ، " **العملية الادارية وتكنولوجيا المعلومات** " ، ٢٠٠٨ ، اثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

١٦- القباني ، ثناء علي ، "**نظم المعلومات المحاسبية**" ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٨.

١٧- النجار ، فايز جمعة صالح ، " **نظم المعلومات الادارية**" ، ٢٠٠٥ ، دار الحامد للنشر والتوزيع .

١٨-جمعة ، احمد حلمي وخليل ، عطا الله ، "**معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات والتطورات الحالية**" ، ٢٠٠٣.

١٩- جمعة ، د. احمد حلمي ؛ خليل ، عطا الله ، " **معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات** " ، ٢٠٠٢.

٢٠- جمعة ،احمد حلمي واخرون ، "**نظم المعلومات المحاسبية**" ، ٢٠٠٣.

DEMO

٢١-جمعة احمد ، العربية وعصام (٢٠٠٣) ، "**نظم المعلومات المحاسبية ، مدخل تطبيقي معاصر**" ، جامعة الزيتونة ، عمان ، الاردن.

٢٢-حسين ، احمد حسين علي ، "**نظم المعلومات المحاسبية**" ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٤.

٢٣- حنان ، رضوان حلوة ، "**النموذج المحاسبي المعاصر من المبادئ الى المعايير**" ، ٢٠٠٦ .

٢٤- سالم ، شوقي ، سلامة ، محمود ، "**نظم المعلومات وطرق الاختزان والاسترجاع**"، ١٩٨٢.

٢٥- سلطان ابراهيم ، " **نظم المعلومات الادارية**" ، مدخل اداري ، ٢٠٠٠.

٢٦- شوقي سالم ، ثورة المعلومات ، "**استخدام الحاسبات الإلكترونية في اختزان واسترجاع المعلومات**" ، طبعة٢ ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٢.

٢٧- عبد الرزاق محمد قاسم ، (٢٠٠٩) ، " **نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية**" ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

٢٨- عبود ، د. زياد محمد ، "**اساسيات الحاسوب والانترنيت**" ، ٢٠١١ .

٢٩- عصيمي ، احمد زكريا زكي. "**نظم المعلومات المحاسبية**" ، مدخل معاصر (٢٠١١) .

٣٠- عيسى ، سمير كامل ، السيد شحاته ، شحاته ، "**نظم المعلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات**" ، مدخل تحليل وتصميم النظم ، ٢٠١٣ ، دار التعليم الجامعي .

٣١-قاسم ، عبد الرزاق محمد ، "**تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**" ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩.

٣٢- قنديلجي ، الجنابي ، عامر حسين (٢٠٠٥) ، " نظم المعلومات المحاسبية " دار اليازوري .

٣٣- محمود ، احمد محمد ، (١٩٩٨) ، " نظم المعلومات المحاسبية" ، دار القاهرة .

٣٤- وليد زكريا صيام ، (٢٠٠٤) " **تقييم فاعلية نظم المعلومات المحوسبة في البنوك السادس** – عمان .

٣٥- الدهراوي ، محمد ، (٢٠٠٢) ، " نظم المعلومات المحاسبية " ، دار اليازوري .

٣٦- قاسم ، عبد الرزاق محمد ، (٢٠٠٣) ، " نظم المعلومات المحاسبية " ، دار الثقافة للنشر والتوزيع .

٣٧- الحبيطي ، قاسم (٢٠٠٣) ، " نظم المعلومات المحاسبية" ، دار الجامعة .

٣٨- الجليلي ، صليب ، (١٩٨٤) ، " نظم المعلومات المحاسبية وطرق الاختزان والاسترجاع " ، مطبعة جامعة الموصل .

٣٩- الججاوي ، طلال محمد علي ؛ المسعودي ، حيدر علي ، (٢٠١٤) ، " المحاسبة المالية المتوسطة ، الطبعة الثانية ، العراق ، دار الكتب .

٤٠- السوافيري ، فتحي واخرون ، (٢٠٠٦) ، " الرقابة والمراجعة الداخلية" ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية.

٤١- لطفي ، فرج ، (٢٠٠٧) ، " نظم المعلومات المحاسبية " ، الجمعية السعودية للمحاسبة ، الرياض.

DEMO

ثانيا : البحوث والدوريات

١- ابو موسى ، احمد عبد السلام (٢٠٠٤) ، " **اهمية مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية** ". دراسة تطبيقية على المنشآت السعودية ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد الثاني .

٢- الرشيدي ، ممدوح صادق محمد ، (٢٠١٢) ، " دراسة تحليلية لاساليب تقييم جودة التقارير المالية " ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة ، المجلد ٢٦ ، العدد الثاني.

٣- العماري ، احمد ، "**طبيعة واهمية نظام المعلومات المحاسبية**" ، مجلة العلوم الانسانية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، ع١ ، ٢٠٠١ .

٤- ميدة ابراهيم (٢٠٠٩) : "**العوامل المؤثرة في نظام المعلومات المحاسبي ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية في الشركات الصناعية والاردنية (دراسة ميدانية)** " ، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد ٢٥ ، العدد الاول .

٥- حسين ، احمد ، (٢٠٠٩) ، " مشاكل الرقابة في أنظمة التشغيل الالكتروني للبيانات واثرها على مستويات المراجع الداخلي" ، مجلة كلية التجارة والبحوث العلمية ، جامعة الإسكندرية ، المجلد ٢٦ ، العدد الأول.

٦- الحسناوي ، د.عقيل حمزة حبيب ، " دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل مخاطر تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل اطار عمل COBIT للرقابة الداخلية .

٧- خضر ، سعاد حسن واخرون ، (٢٠١٣) ، " تحليل الضوابط الرقابية بانظمة البيانات الموزعة " ، المجلة العلمية لكلية التجارة / فرع جامعة الازهر ، العدد الثاني عشر .

٨- سنكري ، سهى ، (٢٠١٢) ، " الإجراءات الرقابية في ظل النظم الالكترونية المحاسبية " ، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية ، دمشق ، المجلد ٢٧ ، العدد الثاني .

٩- أبو كميل ، محمد ، (٢٠١١) ، " الرقابة في ظل البيانات المعدة الكترونيا " ، مجلة الدراسات ، دمشق ، المجلد ١٤ ، العدد الرابع.

ثالثا : الرسائل والاطاريح

١- ابو بكر قادر ، زه رده شت ، "**دور المراجعة الداخلية في تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية**" ، رسالة ماجستير ، ٢٠١٥.

٢- البحيصي ، عصام محمد ، (٢٠١١) ، " استكشاف المخاطر التي تهدد نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الفلسطينية العامة في قطاع غزة ، دراسة تطبيقية .

DEMO

٣- الحسين ، ابتهال قاسم كطيو ، (٢٠١٣) ، " اطار مقترح للرقابة الداخلية لتعزيز الثقة بنظام المعلومات المحاسبي ICBS – دراسة حالة في المصرف الاهلي العراقي – جامعة الكوفة ، كلية الإدارة والاقتصاد.

٤- الداية ، منذر يحيى ، رسالة ماجستير ، "اثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية في قطاع الخدمات في قطاع غزة " ، ٢٠٠٩ .

٥- الشريف ، حرية شعبان محمد ، "**مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية** " ، رسالة ماجستير ، ٢٠٠٦ ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

٦- الفيومي ، محمد (١٩٩٠) ، "**مقدمة الحسابات الإلكترونية وتطبيقاتها في نظم المعلومات المحاسبية**" ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، مصر.

٧- القشي ، ظاهر شاهر ،" **مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الامان التوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية**" ، (٢٠٠٣) ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

٨- بكري ، سونيا محمد ، (٢٠١٠) ، "**نظم المعلومات الادارية ، المفاهيم الاساسية**" ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر.

٩- طه ، عمر هاشم ، (٢٠٠٥) ، " تقويم نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الأسلوب اليدوي والأسلوب الالكتروني " ، رسالة ماجستير ، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، بغداد .

١٠-علي فاضل علي ، " **دور نظم المعلومات المحاسبية في تعزيز موثوقية وملائمة وتوكيدية البيانات المالية في ظل التجارة الإلكترونية**" ، نموذج مقترح للوحدات الاقتصادية ، جامعة بغداد ، معهد الدراسات المالية والمحاسبية ، ٢٠١٢.

١١-قاعود ، عدنان محمد ، " **دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية**" رسالة ماجستير ، ٢٠٠٧.

١٢-قضاة ، غسان مصطفى احمد (٢٠١٠) ، "**اثر نظم المعلومات المحاسبية على فاعلية الرقابة الداخلية في البنوك**" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عمان للدراسات العليا .

١٣-كلبونة ، احمد يوسف ، زريقات (٢٠١١) ، " اثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي – دراسة ميدانية على الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية " ، رسالة ماجستير.

١٤-المطيري ، علي مانع صنيهيت . (٢٠١٢) ، " دور نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية " ، رسالة ماجستير .

١٥-مخادمة ، حمود ، (٢٠٠٧) ، " اثر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في اتخاذ القرارات الاستثمارية" ، رسالة ماجستير.

DEMO

رابعا : المؤتمرات

١- البيلاوي ، حازم (٢٠٠٩) ، " **كيف سيغير العالم المعلومات الجديدة حياتنا مجلة وجهات نظر**" ، العدد الثاني ، السنة الاولى ، الشركة المصرية للنشر العربي والدولي.

٢- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا الاسكو ، ٢٠٠٣ ، "**تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة في قطاع النقل في منطقة الاسكو**" ، الامم المتحدة ، نيويورك.

المصادر الأجنبية :

Books :

1- Accounting information **systems** . **control and processes** , (book) .Leslie Turner and Andrea weickgenannt .2009.
2- Bagranoff , etl , (2010) , " **Accounting information system " , USA.**
3- Daft Richard L. (2008) . **New Era of management** . 2nd ed . Australia Thomson south western .
4- Griffiths m David , (15 March ,2006) , " **Risk based internal auditing**" , vol.3.
5- Kieso , D.E , Weygandt , J.J & Warfield , T.D , (2012) . " Intermediate accounting " , 14 Exd , John wily & sons Inc .
6- Kieso , Donald E and Jerry J . Wwyg and t (1998) **. Intermediate accounting** . New York , USA .
7- Moscove , Stephan A. Simkin Mark G. (2001) , " **Accounting information system " ,** 7nd , Edition printed by Hamilton , USA.
8- Moscove and Simkon (**Accounting information systems for making dissection**) , 2003.
9- Quality of financial Reporting : (**Measuring qualitative characteristic** / Fredy Van Beest , Greet Braam , Suzanne Boelens , 2009 .
10- Romeny and Steinburt , (2008) . **Accounting information system prentice Hall business publishing** .
11- Romny , Marshall B & Steibart . Paul J , (2006) "**Accounting information system**" , USA .
12- Vassen (2002) , " **Office 2000 in no time " , prentice hall** , New york.
13- **Accounting information system** , Marshal Romney and Paol Stinbart , 2006.

Periodical and Researches :

1- Abu- Musa (2002) ,"**Investigating the Security Policies of Computerized Accounting information system in the Banking industry of an Emerging Economy The case of Egypt**"
2- Al Jabali , Tawfeq **, (2014), " Accounting information system " .**
3- **Allenkount** , Systems analysis for business data processing , London Rooles , 1979.
4- Amidu , et al , **" Accounting information system "** , (2011) , 6 edition , USA.

DEMO

5- Becker , Joseph , **Tools for machine literature searching semantic code Dictionary** , Equipment , procedure , New York , 1967.

6- Beisland , L. A ., (2009) **, " A review of the value relevance " ,** The open business journal , vol .2.

7- Clifton , H, D , **Information storage and retrieval** , tools , elements , theories , New York , 1972 .

8- **E-accounting practices among small and medium enterprises in Ghana (article)** . Mohamed Amidu and others, 2011.

9- Gearge H. Bodnar .Accounting information system , 2010 .

10- Heagy , et al , " **Accounting information system " , (2013).**

11- **Impact of computerized accounting information systems effectiveness in increasing the efficiency of human capital** : field study in financial department in the public Jordanian universities (article) . Dr.Nofan Hamid Mohamed Al-Oleemat ,2014.

12- Karunarathne , W.V.A.D , China W.P.Rajapakse , R.M.D , (2010) , " **The value relevance of financial statements information , with special reference to the listed companies Colombo** .

13- Lev , B (1989) , " **On the usefulness of earnings and Earnings research** : lessons and Direction from two Decades of empirical Research , Journal of accounting research , vol .27 .

14- Lev .B m Zarowin , p (1999) , " **The Boundaries of financial reporting** " .

15- **Nayeri , M.D , Ghayoumi , A.F , Bidari M.A. (2012) , " Factors effecting the value relevance of Accounting information system "** , International journal of Academic research in accounting m finance and management sciences , vol . 2 , issu .2 .

16- Samia satti , **ICT opportunities and challenges for development in the Arab world** , 2002, Discussion paper .

17- Schroder , Richard , Clark , myrtle and Cathey , Jaclc , 2001 , **Accounting theory and Analysis** , USA.

18- **Steve , Hill , safe hands : Tom Arnold** , **internet Magazine** . March , 2002 , https: // findarticles.com.

19- **The relationship between the information systems of accounting** , Auditing and how to provide reliable information to characterize the service .Vols , choosing and using computers , 1978 .

20- Weismann , Hermann , Information **systems and centers** , New York , Becker and Hayes , 1972 .

21- Williams and Sawer Stacey **C**. (2008) , **Using information technology** : A practical introduction to computers and communications : complete version by Brain K. paperback , subsequent Edition.

22- Rahahleh , Y, Muhameed and Walid Zakaria Siam ,(2007) " Evaluation of computerized Accounting information systems Effectiveness in the Jordanian commercial Banks " , Al-Manarah , vol .13 , No.2 m 2007.

23- Katz , David " Elements of A comprehensive security solution " , health management technology . vol 21 , issue 6 , Jun 2000.

DEMO

24- Qureshi , Anique " The accountant and network security " , National public Accountant . vol 45 , issue 7 , Sep 2000 , P24.
25- Burton , Richard N (2000) " Discussion of information technology , Related Activity of internal Auditors " , Journal of information systems , supplement , p57 . 4p.

ملحق رقم (١)

جامعة القادسية

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

الدراسات العليا

م / قائمة الاستقصاء

اسم الشركة :

الاستمارة التي بين ايديكم هي جزء من متطلبات اعداد رسالة الماجستير الموسومة :

" نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز امن المعلومات المالية "

دراسة في احدى شركات التحويل المالي .

وقد جاء تصميم هذه الاستمارة وما تحتويه من أسئلة بهدف تحديد نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز امن المعلومات المالية بما يمكن ان يساهم في تحقيق كفاءة وفاعلية اكبر لنظام المعلومات المحاسبي في شركات التحويل المالي والتي تمثل مجالا جديدا ومتطورا في ظل استخدام النظم الالكترونية .

عليه فان اجاباتكم سوف تساهم في تحقيق الهدف من الدراسة وتبنى على نتائجها المقترحات والتوصيات التي يمكن تعميمها بعد ذلك كي يتم الاستفادة منها . ونشكر تعاونكم معنا في سرعة الإجابة .

الباحث	المشرف
علي فاضل دخيل	**أ.م.د علي عباس كريم**

المحور الأول : امن المعلومات المالية

العبارات	نعم	كلا
١. لدى شركتكم نظام متكامل لأمن المعلومات .		
٢. لدى شركتكم نظام التشفير والتكويد للبيانات والمعلومات .		
٣. ضرورة وجود نظام رقابة داخلية لحماية نقل المستندات الالكترونية في الشركة.		
٤. ضرورة وجود رقابة لحماية التوقيع الالكتروني في الشركة .		
٥. ضرورة وجود نظام رقابة داخلية جيد يقوم بمراقبة وتدقيق الحسابات لإبداء راي فني محايد بشان مدى صدق المعلومات والتقارير المالية المنتجة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الفورية غير الورقية .		
٦. اشراك موظفي الشركة في كلمة السر .		
٧. وجود خلل في الحاسبات المستخدمة عند تطبيق النظام المستخدم.		
٨. افتقار الكوادر المكلفة بتطبيق النظام للمؤهلات العلمية والخبرة العملية اللازمة لتطبيق النظام الالكتروني .		
٩. عدم اخضاع البرامج الالكترونية للتحديث والتطوير المستمر .		
١٠. زيادة كفاءة العاملين من خلال ادخالهم في دورات للتعامل مع نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني .		
١١. التحقق من عدم الكشف عن كلمات المرور والاحتفاظ بها بشكل سري مثلا (عدم كتابتها او اظهارها على شاشة الحاسبة) .		
١٢. التحقق من ابطال اليات الوصول لمن لم يعد يعمل لدى الشركة او تم نقلهم لأقسام او فروع اخرى .		
١٣. الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في مكان امن خارج غرفة الحاسبة الالكترونية .		
١٤. تكويد / تشفير النسخ الاحتياطية للبيانات الهامة المحفوظة خارج غرفة الحاسبة الالكترونية .		
١٥. حصر انواع المعلومات وتصنيفها الى فئات وفقا لدرجة اهميتها وحساسيتها وتحديد مستوى الحماية الواجب توفرها لكل فئة .		
١٦. تطور الشركة خطة للحماية من مخاطر تقنية المعلومات والتخفيف من اثارها بما يدعم لمهام واولويات المدقق الداخلي .		
١٧. يتم الاشراف وتوزيع الاختصاصات على العاملين بمركز الحاسوب .		

١٨. تقوم الشركة بتحليل المخاطر التي تتعرض لها انظمتها الالكترونية والعمل على ازالتها والحد منها .		
١٩. ضرورة وجود دورات تدريبية على نظم تقنية المعلومات والامن المرتبط بها للمبرمجين والمشغلين المستخدمين .		
٢٠. يتم تحديد كلمات المرور للوصول الى النظام وتغير بشكل دوري ويتم الغائها للأشخاص الذين تركوا العمل في الشركة.		

المحور الثاني : الرقابة على امن المعلومات المالية

العبارات	نعم	كلا
١. هل توجد رقابة امنية على عملية الوصول الى برمجيات الحاسوب .		
٢. هل توجد رقابة امنية على البيانات		
٣. هل توجد رقابة امنية على المخرجات.		
٤. هل توجد رقابة امنية على مستخدمي البرامج.		
٥. هل توجد رقابة امنية على فصل المهام والواجبات.		
٦. هل توجد رقابة امنية متعلقة بالتجاوزات للوصول الطبيعي للحاسوب.		
٧. هل توجد رقابة امنية على عملية الوصول الى المكونات المادية للحاسوب.		
٨. هل توجد رقابة امنية على البيانات والبرامج المحفوظة خارج جهاز تشغيلها.		
٩. هل يتم تقييد الموظفين المسموح لهم بالوصول الى البيانات المهمة والحساسة في الشركة.		
١٠. هل تتضمن سياسيات التوظيف الاطلاع على خلفيات الموظفين لتقليل احتمالية توظيف افراد غير امينين.		
١١. هل هنالك توثيق يظهر ان المستخدمين للأنظمة تم تدريبهم بشكل جيد.		
١٢. هل يتم نقل الموظفين بين المهام المختلفة بالشركة بين فترة وأخرى ولمنع الاعتماد على شخص واحد للقيام بمهمة معينة مما يصعب إيجاد بديل له.		
١٣. هل يتم إعطاء اجازات الزامية للموظفين لتقليل احتمالية الغش والاختلاس وللتعرف على أدائهم اثناء غيابهم.		

ملحق رقم (٢) اسماء الاساتذة المحكمين

ت	الاسم الثلاثي	الشهادة	اللقب العلمي	التخصص	مكان العمل
١	سعود جايد مشكور العامري	دكتوراه	أستاذ	محاسبة	جامعة المثنى
٢	طلال محمد علي الججاوي	دكتوراه	أستاذ	محاسبة	جامعة كربلاء
٣	مجيد عبدالحسين هاتف المرياني	دكتوراه	أستاذ مساعد	محاسبة	جامعة القادسية
٤	اسيل علي مزهر	دكتوراه	أستاذ مساعد	ادارة اعمال	جامعة القادسية
٥	ناظم شعلان جبار	محاسبة قانونية	أستاذ مساعد	محاسبة	جامعة القادسية

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
University of Al-Qadissiya
College of Administration & Economic

The Electronic Accounting Information System and its Role in Reinforcing the Financial Information Security.

A study on one of the financial transferring companies.

A thesis submitted to the council of the College of Administration& Economics in partial fulfillment of the requirements for the degree of M.S.C in Accounting.

By

Ali Fadhil Dakheel Al-Mosawi

Supervisor

Assist. Prof. Dr. Ali Abbass Kareem Al-Khafaji

2016 **1437**

ABSTRACT

This study aims to evaluate the electronic accounting information system in Altaif Financial Transferring Co. and determining the procedures and steps that can be followed in the sake of the proficient response to the risks of the accounting information security. It also aims at determining the procedures that can be followed to secure and observe the financial information by using the electronic accounting information system.

The methodology of this research is based on investigation and conducting interviews with the employees in Altaif Financial Transferring Co. to know how it deals this the accounting information security through the services that the company offers and the problems which have been treated according to the resources and the recommendations of the electronic accounting information system.

The findings of this study are as follows :-

The process of purchasing the electronic accounting information system is based on a single choice and not on multiple choices. There are not any determined procedures to restore the backups of the stored data in case of emergency. The data are usually stored on CD in the Information System Unit and not in a secured place outside this Unit. Further, there is not a fixed period of retaining the backups what gives the unauthorized employees the opportunity to reach these data and use them.

This study comes up with a number of recommendations that can be summed as follows:-

First of all, the process of purchasing whether the systems or tools should include some alternatives to choose the best one according to the applied feasibility. Second, specific procedures should be applied to restore the backup on emergency cases. Third, backups should be restored in secure places outside the Information System Unit. Fourth, a specific techniques should be used to determine the retaining period of the data according to their importance. Finally, the company should follow an evident policy to separate between duties and responsibilities. In other words, each employee should be clearly informed about his responsibilities.