بحوث مستقبلية (١٨) ٢٠٠٧
ص ص [١١٩-١٥٥]

مقاييس الرقابة والأمان للبيانات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحوسب
دراسة ميدانية على البنوك التجارية في الأردن

د. عبد الناصر نور[١]
د. نائـل عـــدس[٢]

الملخص

جاءت هذه الدراسة لبيان مدى الرقابة على البيانات المحاسبية والأمان الذي تتصف به في ظل أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية. وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة نقاط الضعف في الأنظمة المحاسبية الآلية ومحاولة تقديم توصيات لمعالجتها واختبار أنظمة الرقابة الداخلية على تلك الأنظمة لبيان نقاط الضعف وعمليات الغش والتلاعب والاختراقات للبيانات للوصول إلى استخراج معلومات دقيقة وتمتاز بالأمان والسرية. وتتكون الدراسة من الجانب النظري من خلال البحث في الكتب والمراجع والمجلات والأبحاث ومواقع الإنترنت ، أما الجانب العملي فهو يقوم على توزيع استبانه على مجتمع الدراسة المكون من المصارف التجارية والتي هي أكثر استخداما للأنظمة الإلكترونية والأكثر تطبيقا للرقابة عليها, حيث تم تحليل البيانات واستخراج النتائج والتوصيات المقترحة .

Abstract

The present study is an attempt to show the control limit on the financial data and the safety description of information technology system. The study aims to point out the weak points of information technology systems. It also presents some suggestions to mend and test the internal control systems on those systems to discover the weak points and the fraud and misacting operations as well as data hacking to be able to get accurate and safe output

(١) أستاذ مشارك، قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية والمالية للدراسات العليا، جامعة الدراسات العليا الأردنية.

(٢) أستاذ مساعد، قسم المحاسبة، رئيس قسم المحاسبة–كلية العلوم المالية والإدارية، جامعة الإسراء الخاصة.

تاريخ الاستـــلام: ٢٠٠٦/٠٣/١٦
تاريخ قبول النشـر: ٢٠٠٦/٠٩/٠٧

information. The study consists of the theoretical part which has been based on recent resources and the practical one which has been based on a questionnaire distributed to banks in which such systems are used most.

المقدمة (Introduction)

تزايدت في السنوات الأخيرة الاهتمامات الكبيرة بالحاسوب والأنظمة الإلكترونية ، وخصوصا من قبل الشركات والمؤسسات الصناعية والتجارية وغيرها ، الهادفة بالدرجة الأولى إلى تحقيق اكبر عائد ممكن من الأرباح . فكانت مشكلة مواكبة التطور التكنولوجي في الشركات الأخرى هي من أهم المشاكل التي تواجهها لان العالم اصبح يعيش عصر المعلومات السريعة والدقيقة وأنظمتها وتقنياتها .

والنظام الآلي يعتمد بشكل أساسي على المنسق الآلي (الكمبيوتر) وهو الذي يقوم بمعالجة البيانات واستخراج المعلومات وحفظها والتي ستستخدم فيما بعد لإعداد التقارير التي بموجبها يتم اتخاذ القرارات المهمة والحساسة من قبل إدارة أي مشروع .

وتحتاج هذه الأنظمة الآلية إلى معرفة واسعة من قبل مستخدميها وذلك للتعقيد الكبير الذي تبنى عليه هذه الأنظمة ولمعرفة جوانب القصور في هذه الأنظمة والإشارة إليها ومراقبتها لضمان عدم التلاعب فيها لأنها قد تحتوي على بيانات ومعلومات مهمة وسرية ولا يسمح لأي شخص بالاطلاع عليها أو العبث فيها وتغيير محتوياتها إلا من له الصلاحية في التعامل مع هذه الأنظمة . وللتعقيد الكبير في الأنظمة الآلية اصبح من الضروري إيجاد وسائل رقابة عليها وعلى المعلومات التي تحتويها لجعلها تتميز بالدقة والأمان لضمان اتخاذ القرارات السليمة والمناسبة .

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لبيان مدى الرقابة على البيانات المحاسبية والأمان الذي تتصف به في ظل أنظمة المعلومات المحاسبية الآلية .

أهمية البحث (Research Importance)

تكمن أهمية البحث في أن معظم الشركات والمؤسسات التجارية والصناعية وغيرها تعتمد على الأنظمة الآلية سواء كليا أو جزئيا للحصول على المعلومات والبيانات المحاسبية، ولابد من أن تتميز هذه البيانات والمعلومات بالأمان والدقة وذلك من خلال فرض رقابة عليها وعلى الأنظمة الآلية في كل المراحل التي تمر بها إلى حين استخراج المعلومات

المطلوبة ، واكتشاف الأخطاء أو التلاعب أو الاختراقات التي قد تحصل في أية مرحلة من المراحل سواء إدخال البيانات أو معالجتها وحتى استخراج المعلومات المهمة والصحيحة .

أهداف البحث (Research Objectives)

تهدف هذه الدراسة بصفة أساسية إلى تحقيق ما يأتي :

- معرفة نقاط الضعف في الأنظمة المحاسبية الآلية ومحاولة تقديم توصيات لمعالجتها.
- جدوى الرقابة الداخلية على الأنظمة المحاسبية الآلية في استخراج معلومات دقيقة وتمتاز بالأمان والسرية .
- التوصل إلى أساليب جيدة للرقابة الداخلية على الأنظمة المحاسبية الآلية للحد من الأخطاء وعمليات الغش والتلاعب والاختراقات للبيانات .

مشكلة البحث (Research Problem)

تشكل أساليب الرقابة الداخلية المشكلة الأهم التي تواجه العديد من الشركات والمؤسسات التي تستخدم الأنظمة المحاسبية الآلية ويسعى البحث من خلال دراسة جوانب هذه المشكلة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية :

- هل الرقابة المفروضة على الأنظمة المحاسبية الآلية كافية لاستخراج معلومات تتصف بالأمان .
- ما مدى مساهمة الأنظمة المحاسبية الآلية في الحد من الأخطاء والغش والتلاعب .

فرضيات البحث (Research Hypothesis)

يوجد علاقة بين استخدام الأنظمة الآلية وإحكام الرقابة عليها مما يؤدي إلى دقة المعلومات المحاسبية .

منهجية البحث (Research Methodology)

تحقيقا لأهداف البحث ، فقد قسم هذا البحث على قسمين رئيسين :

القسم الأول : ويشمل الدراسة النظرية للبحث من خلال الكتب ، والمراجع ، والمجلات ، والأبحاث والرسائل الجامعية ، ومواقع الإنترنت .

القسم الثاني : ويشمل الجانب العملي من البحث إذ تم عمل استبانة وتوزيعها على مجتمع الدراسة والتي هي عبارة عن البنوك التجارية جميعها وعددها (١٤) بنكا

تجارياً ، وتم تحليل البيانات المجمعة واستخراج النتائج ومن ثم وضع الاستنتاجات والتوصيات المقترحة .

حدود البحث (Research Borders)

تتمثل في الشركات والمؤسسات التي تطبق أو تمتلك أنظمة محاسبية آلية وقد وجد أن البنوك التجارية الاردنية هي اكثر القطاعات استخداما للأنظمة الإلكترونية والأكثر تطبيقا للرقابة عليها . لهذا تم اخذ هذا القطاع المالي في هذه الدراسة .

الدراسات السابقة:

١) في دراسة استطلاعية قامت بها (The Financial Executive Research Foundation, 1980) ، إذ تم سؤال المد راء التنفيذيين في قطاعات اقتصادية مختلفة منها قطاع البنوك التجارية والمؤسسات المالية حول اكثر الأنشطة التي تسبب لهم قلقا من حيث الرقابة الداخلية ، فأجاب ما نسبته ٥٣ ٪ منهم أن اكثر الأنشطة قلقا هو المعالجة الالكترونية للبيانات .

٢) وأظهرت نتائج بحث قامت بإجرائه (The U.K. Government of Department Trade and Industry- DTI, 2000) ، من خلال استقصاء لحجم اختراقات أنظمة المعلومات ، انه على الرغم من الاهتمام المتزايد بمشاكل السرية والأمان المرتبطة بأنظمة المعلومات ، إلا أن نسبة كبيرة لا تزال تعاني من مشكلة اختراقات السرية وان هذه الاختراقات تتزايد كلما أصبحت الشركة (On-Line) وترتفع هذه النسبة لتصل إلى ما يقارب ٩٠٪ لدى الشركات التي تتعامل بالتبادل الإلكتروني للبيانات (Electronic Data Interchange-EDI) .

٣) دراسة صيام (٢٠٠٠) بعنوان " مسؤولية المدقق الداخلي عند تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات " إذ أظهرت هذه الدراسة انه ينجم عن استخدام الشركات الآلية العديد من المخاطر المتعددة المصادر ، وانه يجب وضع ضوابط لتخفيف حدة المخاطر الناجمة عن استخدام هذه الأنظمة ، وأكد الباحث على ضرورة مساهمة المدقق الداخلي بدور فاعل في ضبط الأنظمة الآلية للمعلومات ومراقبتها.

٤) وقد أشار هاشم (٢٠٠١) في ندوة استعرض خلالها مخاطر العمل الإلكتروني وكيفية التعامل معها في المعاملات المصرفية إلى أن هذه المخاطر تصنف إلى : (مخاطر الاتصال بشبكة الإنترنت ، مخاطر وجود موقع على الإنترنت لترويج المؤسسة أو البنك ، مخاطر

ترابط موقع المؤسسة أو البنك مع مواقع أخرى وتبادل المعلومات سواء من أنظمة خارجية أو داخلية مما قد يسبب حصول عبث بصحة البيانات ، مخاطر المعلومات المصرفية الكاملة إذ قد تتم عمليات اختراق أو حجب خدمة أو احتيال أثناء بيع وشراء وحركات على الحساب وتغيير قيود .

٥) دراسة الحنطاوي (٢٠٠١) إذ أكد في دراسته أن من أهم الخصائص التي تؤهل نظم المعلومات المحاسبية لان تكون ذات فاعلية وكفاءه هي الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية وتزويد الإدارة في المعلومات المالية والمحاسبية في الوقت الملائم .

٦) دراسة ذنيبات (٢٠٠٢) إذ ذكر في دراسته إن المدققين في الأردن يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط والرقابة والتوثيق الخاصة بعملية التدقيق ولكن بمستوي اقل من المتوسط ، وفي الوقت نفسه بينت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق المختلفة تساعد في تحسين كفاءة عملية التدقيق وفاعليتها على الرغم من وجود المشاكل التي تعيق الإقدام على اتخاذ قرارات جادة من اجل استغلال تكنولوجيا المعلومات بشكل يؤدي إلى تحسين الكفاءة والفاعلية .

٧) دراسة خداش وصيام (٢٠٠٢) إذ هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وقياس إدراك مدققي الحسابات لتلك الأهمية ، فضلاً عن تحديد مدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق ومجالات استخدامها والمعوقات التي تحد من مثل هذا الاستخدام في الأردن ، وقد بينت الدراسة أن مدققي الحسابات يدركون أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات ولديهم قناعة كبيرة بهذه الأهمية ، إلا أن الواقع العملي يشير إلى قلة استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات أو عدمه في أعمال التدقيق في الأردن بشكل كبير بسبب وجود عدة محددات (معوقات) لهذا الاستخدام .

٨) دراسة القشي (٢٠٠٣) والتي كانت بعنوان مدي فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية ، إذ هدفت الدراسة إلى وضع نموذج ربط بين النظام المحاسبي للشركة وموقعها على شبكة الإنترنت والذي يؤدي إلى زيادة الثقة والأمان والرقابة على التعاملات التجارية المنفذة إلكترونيا من خلال شبكة الإنترنت بين الشركات والمتعاملين معها فضلاً عن وضع آليات وإجراءات

تهدف إلى زيادة الثقة والاعتماد على المعلومات التي تقدمها تلك الشركات إلى متخذي القرار.

٩) دراسة خالد (٢٠٠٤) وقد هدفت دراسته إلى تقييم أداء النظم المحاسبية المعتمدة على الحاسوب من إبعاده الفنية والسلوكية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية ، إذ توصل إلى أن هذه النظم تتمتع بدرجة عالية من الفاعلية في تحقيق أهدافها وتتمتع بالمرونة بحيث يمكن إدخال التعديلات والتحسينات عليها لتتلاءم مع البيئة المحيطة واحتياجات المستخدمين ، كما تتميز بوجود مجموعة من القواعد والإجراءات الرقابية التي تدعم دقتها .

١٠) دراسة صيام (٢٠٠٤) وقد كانت بعنوان تقييم نظم المعلومات المحاسبية المحو سبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي ، إذ هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحو سبة في البنوك وذلك من خلال مجموعة من المعايير التي تعكس فاعلية أداء هذه النظم والمتمثلة في الجودة والمرونة والبساطة والموثوقية وقد توصل إلى أن نظم المعلومات المحاسبية المحو سبة في البنوك التجارية تتسم في ظل التطور التكنولوجي بالخصائص على وفق الترتيب التنازلي التالي وبالتتابع ، الجودة والموثوقية والمرونة والبساطة .

وأهم ما يميز هذه الدراسه عن الدراسات السابقة انها طبقت على البنوك التجارية الاردنية جميعها وتم توزيع الاستبانات على الموظفين المعنين في مقاييس الرقابة والآمان للبيانات المحاسبية فضلاً عن المقابلات الشخصيه التى تمت معهم وبالتالى اضفت سمة المصداقية والموثوقية على نتائج البحث .

المبحث الثاني : الجانب النظري

نظرة عامة على نظم المعلومات

وجدت نظم المعلومات منذ أن وجد الإنسان على هذه الأرض ، وتطورت هذه النظم مع تطور الإنسان ومع نمو الظروف البيئية وتعقيدها . وتدرجت نظم المعلومات نتيجة لذلك من نظم بدائية وبسيطة إلى نظم معلومات متقدمة ومعقدة وكبيرة الحجم . وساعدت كل من تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الحسابات الإلكترونية أو الآلية في رفع كفاءة هذه النظم في عمليات معالجة البيانات من حيث السرعة والدقة والتكامل والشمول ودرجة التعقيد وزيادة

القدرات التوزيعية للمعلومات والبيانات لهذه النظم . وتعددت العوامل التي ساعدت على حدوث هذا التطور ، وفيما يلي بعض العوامل التي لعبت دورا في إحداث هذا التطور الهائل خاصة في السنوات الأخيرة :

١- تطور حاجة المنشآت للمعلومات الداخلية والخارجية ودورها في رفع كفاءة التشغيل.

٢- التطور التكنولوجي في أجهزة وبرامج تشغيل البيانات ومعالجتها .

٣- تطور المدخل العلمي للإدارة وشيوع استخدام النماذج المساعدة في اتخاذ القرارات . (مبارك وفرج ، ١٩٩٨ : ١٨).

النظام :

"يقصد بمصطلح النظام هو مجموعة العناصر والمكونات التي يحدها إطار معين والمتفاعلة بعضها مع بعض طبقا لمجموعة من القواعد والإجراءات من اجل تحقيق أهداف معينة . ومن خلال العلاقات والتفاعلات التي تحدث بين عناصر ومكونات النظام ، ويكتسب النظام ككل مجموعة من الخصائص والصفات التي قد لا تتوافر في عنصر أو أكثر من العناصر المكونة للنظام" (مبارك وفرج ، ١٩٩٨ : ٨) .

المعلومات :

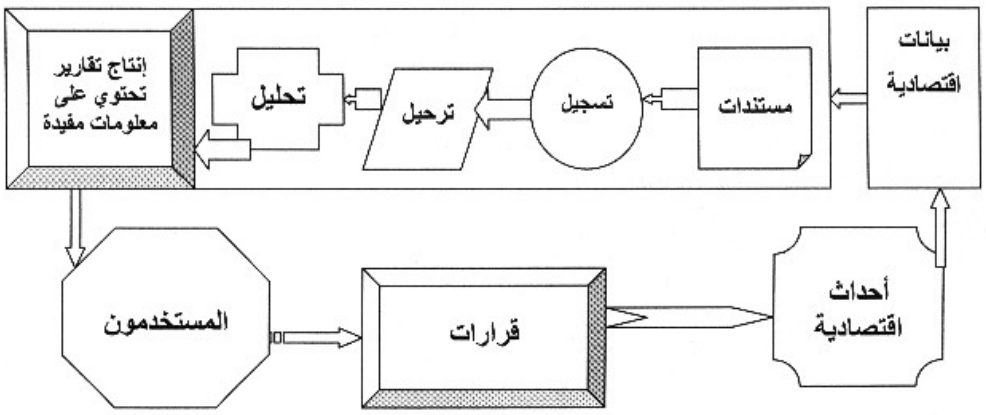
هي المنتج النهائي لنظام المعلومات والناتجة عن معالجة البيانات الخام . وتستخدم المعلومات كأساس يستند إليه المستخدمون المختلفون سواء كانوا داخليين أو خارجيين في اتخاذ القرارات ومعالجة البيانات ينتج عنها مخرجات والمخرجات اذا حققت فائدة فهي معلومات واذا لم تحقق فائدة فهي بيانات مرتبة (الحبيطي ، وهاشم ٢٠٠٣).

نظام المعلومات

ويعرف نظام المعلومات بأنه إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد (البشرية والآلية) لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (معلومات) لتحقيق أهداف المشروع . وهو يمثل أحد النظم الفرعية داخل التنظيم أو المؤسسة ، ويختص بتجميع البيانات المالية المختلفة والتي تتعلق بالأعمال المختلفة للتنظيم ومعالجة هذه البيانات لإنتاج معلومات يمكن استخدامها لاتخاذ القرارات المناسبة . (الدهراوي ومحمد ، ٢٠٠٢ : ١٥) .

نظم المعلومات المحاسبية

ويمكن إعطاء تعريف استنادا إلى سبق لنظام المعلومات المحاسبي وهو انه مجموعة من الأفراد والمعدات التي تتفاعل داخل إطار معين ، وطبقا لمجموعة من الفرضيات والسياسات والإجراءات من اجل معالجة بيانات معبرة عن أحداث اقتصادية ، بهدف إعداد معلومات تفي باحتياجات مجموعة مختلفة من المستخدمين . (مبارك ، ١٩٩٦ : ٩)



شكل (١)

دورة البيانات في النظام المحاسبي اليدوي

نطاق نظام المعلومات المحاسبية

هناك رأيان بشان نطاق المعلومات المحاسبي وعلاقته بنظام المعلومات الإداري (مبارك ، ١٩٩٦ :١٠) ، فالرأي الأول يرى أن نظام المعلومات المحاسبي جزء من نظام المعلومات الإداري ويقتصر دور نظام المعلومات المحاسبي طبقا لهذا الرأي على قياس المعلومات المحاسبية التاريخية بغرض إعداد التقارير للأطراف الخارجية أو الداخلية ، ويعرف نظام المعلومات طبقا لهذا الرأي بأنه نظام متكامل من الآلات والأشخاص لتقديم كل المعلومات اللازمة للإدارة بغرض تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للمشروع وتبعا

لهذا الرأي فان نظام المعلومات الإداري يشمل الأنظمة المعلوماتية جميعها بالمنشأة بما فيها نظام المعلومات المحاسبي .

والرأي الثاني يقترح أن دور نظام المعلومات المحاسبي ليس مجرد إعداد القوائم المالية للأطراف خارج المشروع ، بل يشمل أيضا تقديم المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الإدارية . وبالتالي فان نظام المعلومات المحاسبي هو النظام الأساسي وان نظام المعلومات الإداري جزء من نظام المعلومات المحاسبي.

اثر استخدام الحاسب الآلي على الرقابة الداخلية

كان استخدام الحاسبات الآلية في مجالات تشغيل البيانات ومعالجتها تلبية لاحتياجات مستخدمي المعلومات المتزايدة من خلال التطبيقات الحديثة لنظم المعلومات الآلية . ولكن هذا التطور أدى إلى تغيير في طبيعة الإجراءات المتبعة في تشغيل هذه المعلومات ، مما تطلب استحداث وسائل وأدوات تختلف عن الأنظمة اليدوية من الناحية الرقابية على هذه الأنظمة والمعلومات والبيانات التي تحتويها لتتناسب مع التعقيد الناتج عن استخدام هذه الأنظمة الآلية وتتضح هذه الآثار فيما يأتي :

١- التأثير في الهيكل التنظيمي : يؤدي استخدام الحاسب الآلي إلى التشغيل المركزي للبيانات بعد أن كان في ظل النظم اليدوية لتشغيل المعلومات يقوم على تقسيم العمل بين عدد من الموظفين .

٢- التأثير في حفظ البيانات : يتم حفظ البيانات وتخزينها باستخدام وسائط آلية تقرأ باستخدام برامج خاصة للحاسب الآلي ، وهو ما يختلف عن النظم اليدوية التي تعتمد على حفظ البيانات وتخزينها في صورة مستنديه ورقية .

٣- التأثير في تتبع العمليات : يتم إجراء مجموعة من العمليات والإجراءات من واقع برامج التطبيقات المستخدمة وبالتالي يصعب وجود مسار للعملية يمكن تتبعه كما هو الحال في النظم اليدوية والتي يسهل تتبع العملية من نشأتها وحتى استخراج التقارير النهائية .

٤- التأثير في وسائل الرقابة الداخلية : أدى استخدام الحاسب الآلي إلى وجود مجموعة من وسائل الرقابة الداخلية الفنية ، التي يتم استخدامها لضمان تشغيل البيانات بطريقة أمنية ، وهي أساليب مستحدثة تتعدى ما هو متبع في ظل النظم اليدوية

لاختلاف إجراءات تشغيل البيانات ، وقد يرجع الاختلاف إلى عدم توافر الحكم الشخصي في تشغيل البيانات آليا والتي تتم على وفق برامج آلية من دون تدخل العنصر البشري .

تطور مفهوم الرقابة الداخلية مع تطور الأنظمة المحاسبية :

منذ توسع الوحدة الاقتصادية والتطور الذي حدث مع زيادة كبيرة في الإنتاج وزيادة في عدد المالكين للمشروع وعدد العاملين والآليات الموجودة في الوحدة الاقتصادية كان هناك حاجة إلى وجود رقابة داخلية على العاملين والآلات لتحديد واجباتهم مما يساعدهم في تحديد مسؤولياتهم في ضوء مبادئ وقواعد واضحة ومحددة .

ومع هذا التطور تطورت الرقابة الداخلية من عدة جوانب وهي :

١) تطور أهداف الرقابة الداخلية :

كانت الرقابة الداخلية سابقا تهدف إلى وضع القواعد والإجراءات الضرورية كافة للرقابة على النقدية ، إذ إنها كانت تمثل اكثر الأصول قابلية للتداول وسهولة عملية نقلها من مكان إلى آخر ، وبعد ذلك اخذ الاهتمام ينصب على الرقابة على المخزون بأنواعه الثلاثة :

- المواد الأولية .
- البضاعة تحت التشغيل .
- البضاعة تامة الصنع .

وشمل هذا الاهتمام أيضا الأصول المتداولة الأخرى بالمنشأة وذلك بالتأكد من أرصدتها الدفترية والأرصدة الواردة بالميزانية والتأكد من ملكية المنشأة لها ومن الوجود الفعلي لها. وبعد ذلك أصبحت الرقابة الداخلية تهدف إلى حماية أصول المنشأة المختلفة فضلاً عن تحقيق الدقة المحاسبية ، ومع استمرار التطور كان لابد للرقابة من أن تتماشى مع مفاهيم الإدارة العلمية فأصبحت تهدف إلى مساندة الخطة الإدارية لتحقيق أهداف المنشأة والتأكد من سلامة تنفيذها وإظهار الانحرافات في التطبيق وعرضها على الإدارة لاتخاذ الإجراءات المناسبة.

٢) تطور مقومات الرقابة الداخلية :

يعتمد تصميم أي نظام سليم للمراقبة الداخلية على وجود خطة تنظيمية سليمة للمنشأة تتوفر فيها المرونة الكافية والوضوح وان تحقق الاستقلال بين الإدارات المختلفة

ومن وجود نظام محاسبي سليم يتضمن الطرق والإجراءات الفنية للتحقق من صحة العمليات وضمان دقة العمليات المحاسبية ، ويجب أن يتضمن على حسابات للمراقبة تساعد على تحقيق الرقابة الداخلية ، ووجود إجراءات وقائية مفصلة وهي تتضمن عمليات حماية أصول الوحدة الاقتصادية وصيانتها ضد الأخطار (السرقة ، الضياع ، الأعطال) وذلك عن طريق إجراءات كفيلة بحمايتها مثل التامين على بعض الأخطار ، والجرد المستمر ، والمراقبة المزدوجة ، وأيضا وجود نظام سليم لاختيار الموظفين وتعيينهم وذلك بالطرق المناسبة والحديثة وعمل الاختبارات اللازمة لاختيار الموظف المؤهل لشغل الموقع الوظيفي وليس تعيين الموظفين بطرق غير شرعية تؤدي إلى اختلال في النظام الرقابي للمنشأة . (البطمة ، ١٩٨٥ : ٢١).

٣) تطور وسائل الرقابة الداخلية :

في بداية ظهور مفهوم الرقابة الداخلية كانت مقتصرة على المراقبة من قبل صاحب المنشأة أو من الإداري المسؤول عن الموظفين ولحماية أصول المنشأة ومع التطور اصبح هناك أساليب رقابة دفترية لاكتشاف الأخطاء والغش من دون الحاجة للمراقبة الفعلية بالوجود الدائم للمراقب ، ثم اصبح هناك حاجة إلى نظام رقابي داخلي آلي بعد أتمتة الأنظمة الخاصة بالمنشآت وخاصة الأنظمة المحاسبية لتفعيل المراقبة عليها ومنع أية محاولات للغش أو الأخطاء. (بشادي ،١٩٨٠ : ٢٦) .

الرقابة الداخلية في نظام المعلومات المحاسبي الآلي .

مفهوم الرقابة الداخلية :

لقد عرفت لجنة طرائق التدقيق المنبثقة عن المعهد الأميركي للمحاسبين القانونيين الأميركيين الرقابة الداخلية بأنها " تشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع أو المنشأة بهدف حماية أصوله وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاية الإنتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعة " .

ومن هذا التعريف نستنتج أهداف الرقابة الداخلية وهي :

- تنظيم المشروع لتوضيح السلطات والصلاحيات والمسؤوليات .

- حماية أصول المشروع وأمواله من الاختلاس والتلاعب مع المحافظة على حقوق الغير بالمشروع .
- التأكد من دقة البيانات المحاسبية حتى يمكن الاعتماد عليها في رسم السياسات واتخاذ القرارات الإدارية . (عبد الله ، ٢٠٠٠ : ٢٢٨)

الرقابة على البيانات المحاسبية :

إن اختلاف نوعية إجراءات الرقابة الداخلية في الأنظمة الآلية عنها في الأنظمة اليدوية يترتب عليه اختلاف في أسلوب تطبيق هذه الإجراءات الرقابية ، فبينما يتم تطبيق الجزء الأكبر من إجراءات الرقابة في النظم الآلية عن طريق الآلة نفسها ، نجد أن هذه الإجراءات في ظل الأنظمة اليدوية يتم تطبيقها بواسطة العنصر البشري عن طريق الفحص والتتبع والمطابقة وتقسيم العمل وإجراءات المراجعة الداخلية .

وتنقسم الرقابة على البيانات من حيث المجالات الرقابية إلى قسمين أساسيين :

١- الرقابة التنظيمية .

٢- الرقابة الإجرائية .

١) الرقابة التنظيمية :

"لقد عرف معهد المحاسبين القانونيين الكندي الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الإلكترونية للبيانات بأنها تقسيم المهام داخل وخارج قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات وذلك بهدف تدنيه الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم" (الدهراوي ومحمد ، ٢٠٠٢: ٢٤٣).

وتقوم الرقابة التنظيمية على أساس وجود خطة أو خريطة تنظيمية للوحدة الاقتصادية، تحدد اختصاصات وواجبات ومسؤوليات كل إدارة أو قسم . وتتضمن الرقابة التنظيمية في ظل أنظمة التشغيل الإلكترونية للبيانات على عدة إجراءات منها :

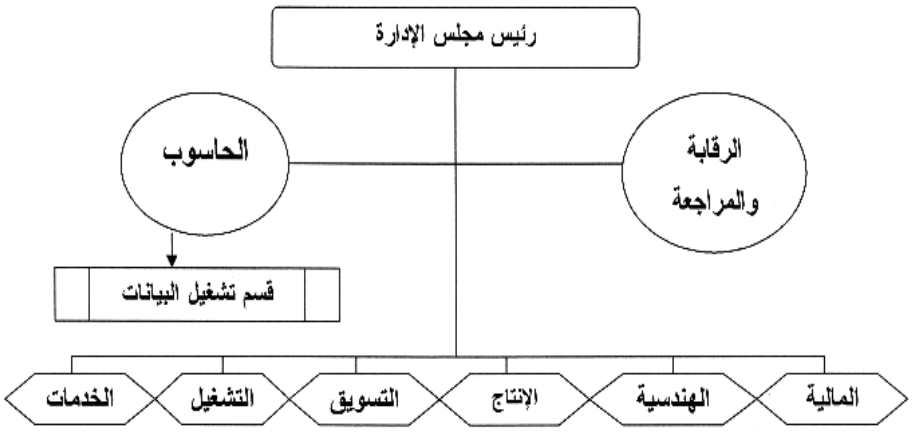
أ) فصل قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب ، إذ يكون قسم التشغيل مسؤولا عن كل ما يتعلق بتشغيل البيانات في الأنظمة الآلية ، والمحافظة على ديمومة عمل الأجهزة ، أما الأقسام المستفيدة فتكون مسؤولة عما يحدث من أخطاء أو مخالفات خارج اختصاص قسم التشغيل ، مثل نسيان إدخال بيانات عملية

ما أو أية أخطاء أو مخالفات في بيانات العمليات. "كما وينبغي أن يكون قسم التشغيل تابعا للإدارة العليا ، مما يضمن دعما كافيا وإدارة فعالة" . (الدهراوي ومحمد، ٢٠٠٢ : ١٥٣).

وهناك عدة آراء حول تبعية قسم التشغيل في ظل الأنظمة الإلكترونية :

الرأي الأول: يعدّ قسم التشغيل تابعا للإدارة المالية بعدها اكثر الإدارات استفادة من خدمات الحاسب الآلي وفي الواقع فان اكثر من ٧٥ ٪ من الوحدات الاقتصادية تطبق هذا الرأي . ويتميز هذا الرأي بكون المدير المالي يستطيع توجيه مدير قسم التشغيل الآلي توجيها سليما وذلك لإلمامه الكافي بتصميم النظم . (البطمة ، ١٩٨٥ : ٨٥) .

الرأي الثاني: يعدّ قسم التشغيل مرتبطا أو تابعا لرئيس مجلس الإدارة عن طريق مدير قسم التشغيل الذي يكون مسؤولا عن كل أعمال إدارة القسم وعن توزيع العمل على المشغلين والمبرمجين وغيرهم من العاملين في القسم . ويقدم تقارير يقوم بمناقشتها مع رئيس مجلس الإدارة . (عبد الله ، ١٩٨٩ : ٤٦) .



نموذج (٢)

يبين ارتباط قسم الحاسوب والتشغيل برئيس مجلس الإدارة وعلاقته بالأقسام الأخرى

ب) الفصل التام للمهام بين العاملين في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات وتحديد المسؤوليات بدقة مثل : محللي النظم ، معدي البرامج ، صيانة الاسطوانات والأشرطة ، جدولة العمل ، إدخال البيانات وتشغيل الحاسوب، رقابة البيانات، إعداد كلمات السر والرقابة عليها ، إذ يؤدي ذلك إلى تدني احتمال وجود أخطاء أو مخالفات .

الرقابة على إعداد النظام المحاسبي الآلي :

تهدف الرقابة على إعداد النظام إلى بناء نظام يتضمن إجراءات الرقابة الكافية على تطبيقات الحاسوب ، وبما يضمن إدخال ومعالجة البيانات تحت ظروف رقابية مناسبة لاستخراج معلومات صحيحة ودقيقة ، ولتحقيق ذلك ينبغي تطبيق إجراءات مناسبة عند إعداد النظام :

١- وجود إجراءات معيارية مكتوبة لأغراض تخطيط وإعداد وتجهيز النظام ، إذ تؤدي هذه الإجراءات إلى زيادة القدرة على الفحص والتقييم المستمر لإجراءات الرقابة أثناء عملية إعداد النظام وبعد تشغيله . (الدهراوي ومحمد ، ٢٠٠٢ : ٢٤٥) .

٢- ضرورة مشاركة المدقق الخارجي للوحدة الاقتصادية أو أحد المدققين الأكفاء لتزويد النظام بما تحتاجه من الوسائل الرقابية التي يحتاجها لفرض رقابة صارمة ، والتأكد من عدم تلاشي أية بيانات أو معلومات أو حذفها أو ضياعها. (البطمة ، ١٩٨٥ : ١١١)

٣- وجود برامج في النظام تعمل على أو تقوم بدور رقابي ذاتي على البيانات المدخلة إلى الحاسوب وذلك عن طريق كتابة برامج تقوم مثلا بإيجاد المجاميع الفرعية ومطابقتها مع الإجمالي أو مع القيمة الموجودة في الفاتورة وتسمى هذه البرامج أو الإجراءات التي يقوم بها النظام بنفسه إلكترونيا بالإجراءات الرقابية الوضعية . (عبد الله ، ١٩٩٨ : ٥٥)

وبشرط ان تكون الكلف للرقابة على اعداد النظام المحاسبي الآلى اقل من المنافع المرجوه والمتوقعة من هذا النظام .

الرقابة على توثيق النظام المحاسبي :

يقصد بتوثيق النظام ، هو تسجيل وحفظ كافة الأمور المتعلقة بالنظام واثباتها بوصفها مستندات ثبوتية مما يقتضي إثباتها تاريخيا والرجوع إليها عند الحاجة . ومن أهم الأمور المتعلقة بالنظام ، محاضر الجلسات والتي يتم التقرير بموجبها إجراءات أو حسابات معينة في النظام ، والرسائل المتبادلة بين دائرة الحاسوب والدائرة المستفيدة (قسم المالية)

فيما يخص النظام ، ورسائل التكليف والصلاحيات والواجبات الملقاة على عاتق دائرة الحاسوب فيما يخص تصميم وتشغيل النظام ، ونسخ من كافة البرامج مكتوبة مع نسخ من كافة مستندات الإدخال والإخراج والفواتير وشرح عن كيفية ملئها وجعلها جاهزة للإدخال إلى الحاسوب ومتى ترفع للحاسوب . (تنتوش ، ١٩٩٨ : ٢٦١) .

الرقابة على الجوانب المادية من النظام .

يتكون النظام المحاسبي الآلي من مجموعة من المكونات المادية والتي تكون بمجملها النظام، ولكي يتم التأكد من دقة المعلومات المستخرجة من النظام المحاسبي الآلي يجب فرض رقابية على كل مكونات هذا النظام وهي كآلاتي :

١- الرقابة على التجهيزات :

ويقصد بحماية التجهيزات والموارد الحاسوبية الأخرى ، بوجود ترتيبات معينة في كافة الدوائر العاملة بالنظام الآلي .

وهناك عدة طرق لإجراء الرقابة الداخلية على التجهيزات ، ومنها :

أ) الرقابة من خلال الوحدات الآلية:

وهي مجموعة من الإجراءات الرقابية المبنية داخل الحاسبات على شكل برامج ، والتي يعدها صانعو الحسابات بغرض ضمان دقة تشغيلها وتتضمن ما يأتي :

- فحص الحرف الزائد : والحرف الزائد هو تخزين أو اكثر يتم إلحاقها بحرف أو كلمة أو مجموعة من البيانات ، بغرض اكتشاف الأخطاء الإلكترونية والأخطاء التي تقع أثناء عملية تحويل البيانات بين وحدات الحاسب الآلي المختلفة .(الدهراوي ومحمد، ٢٠٠٢ : ٢٥٠)
- الفحص الارتدادي : ويهدف إلى التأكد من أن الأوامر المرسلة للوحدات المساعدة أو التجهيزات البعيدة (الطرفية) قد نفذت ، وانه قد تم تسليم البيانات بصورة سليمة وصحيحة ، إذ يقوم الحاسوب برد البيانات المرسلة إليه ، ويقوم بمقارنتها مع البيانات الموجودة لديه (البيانات الأصلية) والتحقق من عدم وجود أخطاء في التحويل.
- فحص الأجزاء : وهي مجموعة من الإجراءات الرقابية المبينة في دوائر الحاسوب على شكل برامج بهدف فحص الدوائر أو الأجزاء المكونة للحاسب ، وذلك للتأكد من أنها تعمل بطريقة صحيحة ، وللقيام بالتصحيح الآلي عند اللزوم ، أي ان الهدف

منها هو التشخيص والتصحيح الآلي للأخطاء الموجودة .(برهان ورحو ، ١٩٩٨ : ٣٨٠)

ب) الرقابة على الوصول للأجهزة :

هناك العديد من إجراءات الرقابة على الوصول للأجهزة مثل التحقق الآلي من هوية الموظف عن طريق بصمة اليد أو كلمات السر أو من خلال الأساليب الصوتية ، وهناك أنواع من الإجراءات أو الوسائط الرقابية التي تسمح للمستخدم بالكتابة عليها لمرة واحدة ، ولا تسمح له بإلغاء البيانات الموجودة عليها وتسمى هذه الوسائط بالوسائط البصرية ، وتلعب هذه الإجراءات دورا هاما في الحد من الغش وفيروسات الحاسبات (الدهراوي ومحمد، ٢٠٠٢ : ٢٥٢) .

الرقابة على مكان وجود الحاسبات (بيئة العمل) .

ينبغي وجود ترتيبات معينة – في كافة الدوائر التي تعمل بالأنظمة الآلية والتي تحتوي على حواسيب – تهدف إلى تقليل أو التخفيف من احتمالات تعرض أجهزة الحاسوب للتلف أو التدمير أو الكوارث الطبيعية أو الحوادث المتعمدة ، لان هذه الترتيبات والضوابط تكمن في منع تعرض أية معلومات حيوية أو مهمة إلى الضياع والتلف مما يؤدي إلى آثار خطيرة على المنشأة . وتتمثل هذه الإجراءات في :

- التأكيد على الالتزام بمعايير البناء في مبنى تجهيزات الحاسب إذ ينبغي أن تكون الحوائط والأبواب قوية . وان تقلل النوافذ كلما أمكن ، على أن تتضمن زجاج ضد الكسر كما ينبغي حماية خطوط الاتصال والطاقة للمبنى ، وان يكون مسلكها سرياً وان تكون مزودة بإنذار في حالة تم اختراقها .(الدهراوي ومحمد ، ٢٠٠٢ : ٢٥٧).
- وضع أجهزة الحاسوب في أماكن ذات طابع أمنى جيد وذلك لتقييد الدخول للنظام ومنع الوصول غير المرخص إلى أجهزة النظام ، إلا من قبل الأشخاص المرخص لهم ويملكون الصلاحية للدخول للنظام . (برهان ورحو ، ١٩٩٨ : ٣٨١) .
- استخدام الحواجز المعدنية لغرفة الحاسب ، والتي تعمل على منع الملاحظة لمن هو بخارج الغرفة ، وتقي من الاضطرابات والتشويش أو أي شيء يحدث في خارج الغرفة التي بها الحاسب .
- ضرورة أبعاد الحاسبات عن الحرارة ، بالإضافة إلى توفر إضاءة مناسبة ، ووجود مكان واسع ومريح للعمل ، ووجود مساحة كافية لعمليات التخزين .

كما ينبغي وجود أجهزة معينة لمنع انقطاع الكهرباء المفاجئ عن الأجهزة والمكان (تتوش ، ١٩٩٨ : ٢٧٤).

الرقابة الخاصة بالعاملين في النظام :

وتهدف هذه الإجراءات إلى أحكام الرقابة على العاملين بنظام التشغيل بغرض منع الغش والتلاعب إذ إن معظم عمليات الغش والتلاعبات التي تحدث تكون من داخل أو من خلال العاملين على النظام والمشغلين له والذين يقومون بالعمليات اليومية على النظام المحوسب ومن هذه الإجراءات الرقابية :

- الإجراءات التي تسبق عملية التعيين والتي تهدف إلى استبعاد من لهم نشاطا إجراميا وتعيين ذوي السيرة الذاتية والحسنة .
- وضع إعلان للعاملين على الحاسبات ينبه العاملين إلى انهم يتعاملون مع بيانات ومعلومات هامة بالنسبة للمؤسسة وأن تداولها خارج نطاق قسم العمل يعد مخالفا لقوانين ولوائح المنشاة وعلى الموظفين الالتزام بذلك . (الدهراوي ومحمد ، ٢٠٠٢: ٢٦٠)
- منع العاملين من استخدام أي برامج غير مصرح بها على حاسبات المنشاة وذلك خلال أو بعد أوقات الدوام الرسمي وينبغي أن يدرج هذا في عقد العمل ووضع عقوبات قاسية على كل من يخالف هذا الشرط وذلك لمنع دخول فيروسات للنظام (برهان ورحو ، ١٩٩٨ : ٣٧٧).
- عدم السماح للعاملين الذين تم الاستغناء عنهم بالوصول لأي من سجلات الحاسب وذلك من خلال تعيين كلمات السر التي كانوا يتعاملون بها والتنبيه على العاملين بعدم السماح لهم بالوصول لنظام الحاسب.

الرقابة الإجرائية :

وتتم من خلال الإجراءات والعمليات المحددة والمكتوبة ضمن قواعد ولوائح المنشأة والتي من خلالها تتم عملية الرقابة على النظام المحاسبي الآلي وتقسم الرقابة الإجرائية إلى ثلاث أقسام :

١- الرقابة على المدخلات :

تعدّ الرقابة على المدخلات نوعا من الرقابة الخارجية – بالنسبة لإدارة الحاسب الآلي – وتتم على البيانات والمستندات التي تجهزها الدائرة المالية ، وتدخل كمدخلات

نظيفة وسليمة (خالية من الأخطاء) وتأخذ الرقابة على المدخلات أهميتها لأن جزءا كبيرا من هذه المستندات يعد يدويا ، مما يجعلها عرضه للخطأ أو الغش بشكل كبير وبصفة مستمرة.

وتقسم الرقابة على المدخلات إلى :

أ – الرقابة على البيانات: وتهدف إلى ضمان تسجيل العمليات جميعها لمرة واحدة فقط وان المدخلات (البيانات) المرفوضة تم تحديدها وتصحيحا قبل إدخالها إلى النظام مرة أخرى.

ب– الرقابة على صلاحية البيانات : وتهدف إلى التأكد من شمولية البيانات وعدم وجود نقص فيها ، والتأكد من صحة المستندات الأصلية قبل نقلها إلى برامج النظام المحاسبي الآلي .(عبد المحسن ، ١٩٩٩ : ٣٤٦).

العوامل المؤثرة على كفاية مراقبة المدخلات :

- لابد من اشتراك الإدارات المختلفة والمنتجة للبيانات في تطوير النظام الآلي ، بهدف تحسين الرقابة الداخلية .
- يجب على الإدارات وضع كافة الإجراءات الدقيقة وخاصة بفحص كل العمليات المالية قبل إرسالها لوحدة الحاسب .
- مراعاة مستوى أهمية البيانات ، بوضع إجراءات الرقابة المناسبة لها ، والتي تتفق مع هذا المستوى من الأهمية .
- لا يكفي وجود إجراءات لاكتشاف الأخطاء الواردة بالبيانات بل يجب وضع الإجراءات الكفيلة بتصحيحها .

٢ – الرقابة على التشغيل :

تتميز الرقابة على التشغيل بأنها تتضمن مجموعة واسعة وشاملة من الطرق وأساليب المراقبة والتي لا مثيل لها في تحقيق الدقة في البيانات ، وتحقق الثقة لدي مستخدميها ، نظرا لأنها بعيدة كل البعد عن المؤثرات الشخصية .

وتتكون الرقابة على التشغيل من جزأين :

أ) المراقبة الذاتية : وهي تلك الرقابة التي يوفرها منتج الآلة من خلال تصميم الحاسب ذاته والبرامج التي تنظم عملها لتبقى مستقرة بها ولا يمكن حذفها وهي تكون ضمن أنظمة التشغيل للحاسب الآلي .

ب) المراقبة البرمجية : وهي تلك الرقابة التي يضيفها مستخدم الحاسب الآلي ، عن طريق التعليمات التي يضمنها البرنامج عند تنفيذه وتطبيقه ، وتعمل هذه البرامج على ترتيب البيانات المتعلقة والمرتبطة ببعضها لتسهيل عملية الرقابة عليها ومقارنتها بالنتائج المستخرجة أو بالمجاميع الأخرى . (تنتوش ، ١٩٩٨ : ٣٥٨).

٣ – الرقابة على المخرجات :

وتمثل الرقابة على المخرجات أهمية بالغة بالنسبة للإدارة وخاصة لأنها تحتوي غالبا على المعلومات والتقارير المحاسبية المهمة في اتخاذ القرارات ، وتتبع أهمية الرقابة على المخرجات من عدة أسباب وهي :

- انه لا يوجد بعدها إجراءات رقابية يمكن تطبيقها .
- تمثل الفرصة الأخيرة لاكتشاف الأخطاء التي من المحتمل تسربها خلال المراحل الرقابية السابقة .
- قد تظهر أخطاء أو حالات الغش لم يكن من الممكن التنبؤ بها في الماضي ، واصبح من المحتمل ظهورها بسبب تغير الظروف . (البطمة ، ١٩٨٥ : ١٥٤) .

الأمان للبيانات المحاسبية .

أظهرت التجارب والملاحظات حتى يومنا الحاضر أن انتهاكات أمن الكمبيوتر تتراوح من اختلاسات صغيرة إلى عمليات احتيال تشمل مبالغ طائلة من الأموال ، من خلال خلق هويات لأشخاص خياليين إلى إتلاف ملفات أو العبث بها وتغيير محتوياتها ، ومن المفروغ منه أن انتهاكات الثقة والسرية تلحق ضررا بالنظام ويصبح من الصعب إقناع أفراد أو شركات بان هذا النظام الآلي آمن ويمكن الاعتماد عليه في الحصول على معلومات دقيقة وسرية في الوقت نفسه. (بشوتي , ١٩٨٩ : ١٤٤).

تعريف الأمان .

يمكن القول أن نظاماً آلياً معيناً بأنه آمن على الصعيد الوطني أو الدولي وانه ينتج معلومات تتميز بالأمان والسرية ودقيقة في الوقت نفسه إذا توفرت بواسطته الشروط الآتية :

١- المستندات الصحيحة للمعاملات قبل إدخالها إلى الحاسوب .

٢- التسليم الدائم للمعاملات المعالجة إلى قسم استخراج المعلومات بالمحتوى نفسه الذي أدخلت به .

٣- عدم تمكين الأشخاص غير المخولين من معرفة وجود معاملات أو من محاولة العبث أو إعاقة نقل البيانات أو المعلومات آليا عم طريق الاختراقات .

٤- إخضاع تخزين البيانات الخاصة بالمعاملات لتحكمات مشددة وخاصة للوصول إلى هذه البيانات المخزنة .

وعليه تعدّ أهم مميزات النظام الآلي الآمن وهي :

- عدم السماح بإدخال بيانات لمعاملات في النظام من دون تعليل ، وعدم إمكانية نسخها أو تسريع تنفيذها أو إعاقتها من دون وجود صلاحية لذلك .
- عدم توقف النظام عن العمل بشكل تام ، على الرغم من انه في بعض الأحيان ، قد تكون الخدمة التي يقدمها اقل من المعتاد .
- يجب أن تتامن إمكانية اكتشاف أي خطا في أية مرحلة من المراحل والإعلام الفوري للموظفين المختصين والمسؤولين عن النظام .
- عدم تسبب تعطل أي جزء مكون أو أي مسار نظام بقطع الاتصال ما بين نقطة وأخرى موجودة في النظام .

المسؤولية المتعلقة بالآمن .

تقع مسؤولية الأمن على النظام في نهاية المطاف على عاتق موظفي الإدارة العليا المتخصصين في نظام المعلومات المحوسب عند كل نقطة استخدام فرعية أو رئيسة لشبكة النظام ، وعلى عاتق أولئك المسؤولين عن تشغيل ومراقبة شبكة النظام . إذ يجب أن يبدي موظفو الإدارة العليا اهتماما شديدا لتأمين عدم تعريض المنشأة على نحو غير ملائم إلى خروقات الأمن والأعطال التي قد تحدث للنظام الآلي مما يؤثر على سلامة المنشأة خاصة في الجانب المالي .

التخطيط لحماية أنظمة المعلومات .

إن تطبيق وسائل وأساليب الحماية والأمان المختلفة في المنظمة والخاصة بالأنظمة الآلية يعدّ من المهام الكبيرة والمعقدة التي تتطلب من إدارة نظم المعلومات جهدا ووقتا وموارد كثيرة ومختلفة . ونظرا لأهمية هذا الموضوع وبهدف ضمان الدقة والشمولية وتوفير أساليب ووسائل الحماية اللازمة ، فانه لابد من وضع خطة لتوفير الحماية اللازمة لنظم المعلومات في المنظمة والتي يجب أن تتضمن تحديد الإجراءات اللازمة لاسترداد تشغيل نظم

المعلومات في أسرع وقت ممكن عند حدوث أية مشاكل أو كوارث تؤدي إلى تعطل هذه النظم (برهان ورحو، ١٩٩٨ :٣٨٧) .

ويبدأ التخطيط لحماية نظم المعلومات بوضع خطة موثقة على مستوى المنظمة في مجال آمن وحماية نظم المعلومات ، ويتم التصديق على هذه الخطة من قبل الإدارة العليا ويجب أن تتضمن الخطة على ما يأتي :

- سياسة محددة وموثقة لأمن نظم المعلومات المحو سبة .
- الإجراءات والمعايير اللازمة لحماية نظم المعلومات .
- توزيع المسؤوليات المتعلقة بأمن وحماية نظم المعلومات .
- قائمة بالتهديدات المحتملة لنظم المعلومات وبالإجراءات المتخذة للوقاية منها أو مواجهتها أو التصرف في حال حدوثها .
- برنامج لتوعية وتنبيه الموظفين بأهمية وسرية البيانات والمعلومات التي تحتويها نظام المعلومات وضرورة توفير السبل والوسائل اللازمة لحمايتها ووقايتها من الأخطار التي قد تحدث إما عفويا وإما بقصد العبث والسرقة والتخريب من قبل أشخاص خارجيين أو من داخل المنشأة .

ثانيا : الجانب العملي للبحث .

تحليل البيانات ومناقشتها .

تقوم فكرة القيام بالدراسة على أساس إدراك جوهر مشكلة الدراسة وكذلك فهم الفرضيات والأهداف المتوقعة تحقيقها من الدراسة . ولإتمام فهم المشكلة والحلول المقترحة لها ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد في الناحية العلمية للبحث على عدة أسئلة تم صياغتها على شكل استبانه لجمع البيانات عن المتغيرات المتعلقة بالدراسة من خلال توزيع الاستبيانات على ذوي الاختصاص والعاملين في مجال الأنظمة المحاسبية الآلية ، إذ تم توزيع (٣٥) استبياناً على عينة الدراسة والمتمثلة في البنوك التجارية في الأردن.

أولا : أساليب القياس والاختبار.

تعد المقاييس أداة تستخدم لنقل التراكمات المعرفية إلى واقع ملموس ، يستدل به للتحقق من صحة الفرضيات المقترحة إثباتا أو نفيا ، وفيما تتنوع أساليب القياس فان الدراسة الحالية اتبعت أسلوب القياس المستند على مقياس (Likert) الخماسي، وكالآتي:

درجة الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن النسبي	٥	٤	٣	٢	١

وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

١- تحديد التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لآراء أفراد عينة الدراسة ، لكل سؤال على حدة لمعرفة العوامل المؤثرة من وجهة نظر العاملين في مجال الأنظمة المحاسبية الآلية .

٢- تحديد المتوسط الحسابي بأوزان تم تحديدها باعتماد مقياس (Likert) السابق ذكره وعلى وفق هذه المقياس فإذا كانت قيمة الوسط الحسابي (اكبر من ٣) فيعني ذلك أن غالبية عينة الدراسة توافق أو تؤيد الفرضية ، وإذا كانت (اقل من ٣) فيعني ذلك أن غالبية عينة الدراسة تؤيد رفض الفرضية .

٣- إيجاد الانحراف المعياري ، وقد تم استخدام الانحراف المعياري لإيجاد وقياس مدى التشتت للإجابات حول بنود الاستبانة المختلفة فيما يتعلق بالأنظمة الآلية وإحكام الرقابة عليها مما يؤدي إلى استخراج معلومات اكثر دقة .

وصف مجتمع الدراسة :

من خلال الدراسة الميدانية فقد وجد أن البنوك التجارية هي الأكثر استخداما وتطبيقا للأنظمة المحاسبية الآلية ومن إذ الرقابة عليها من جميع النواحي ولذلك تم اختيار العاملين في البنوك التجارية الأردنية جميعها وعددها (١٤) بنكاً من ذوي الخبرة العملية والميدانية ليكونوا عينة للدراسة لأنه لهم الخبرة الكافية لإعطاء بيانات وافية والإجابة بموضوعية عن أسئلة الاستبيان.

تحليل البيانات واختبار الفرضيات :

كانت البيانات المتعلقة بالمعلومات الشخصية عن عينة الدراسة كما يأتي :

١) الشهادة (المؤهل العلمي).

جدول رقم (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشهادة (المؤهل العلمي)

الشهادة (المؤهل العلمي)	التكرار	النسبة المئوية ٪	النسبة المتراكمة ٪
دبلوم	٤	١١,٤	١١,٤
بكالوريوس	٢٠	٥٧,١	٦٨,٥
ماجستير	٩	٢٥,٧	٩٤,٢
دكتوراه	٢	٥,٨	١٠٠ ٪
المجموع	٣٥	١٠٠ ٪	

يتبين من الجدول (١) أن (١١,٤ ٪) من عينة الدراسة هم من حملة الدبلوم ، وان (٥٧,١ ٪) منهم من حملة البكالوريوس ، وان ما نسبته (٢٥,٧ ٪) هم من حملة الماجستير، وان (٥,٨ ٪) من عينة الدراسة هم من حملة درجة الدكتوراه.

وهذا يدل على أن ما نسبته (٨٨,٦ ٪) من عينة الدراسة هم من حملة الشهادات الجامعية مما يساهم في استخراج نتائج دقيقة .

٢) التخصص العلمي للشهادة .

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص العلمي للشهادة

التخصص	التكرار	النسبة المئوية ٪	النسبة المتراكمة ٪
محاسبة	١٥	٤٢,٩	٤٢,٩
اقتصاد	٧	٢٠,٠	٦٢,٩
مالية مصرفية	٩	٢٥,٧	٥٥,٦
إدارة أعمال	٤	١١,٤	١٠٠ ٪
المجموع	٣٥	١٠٠ ٪	

يتبين من الجدول (٢) أن (٤٢,٩ ٪) من عينة الدراسة هم من تخصص المحاسبة ، وان (٢٠ ٪) منهم من تخصص الاقتصاد ، وان (٢٥,٧ ٪) من تخصص مالية مصرفية ، وان ما نسبتهم (١١,٤ ٪) من تخصص إدارة الأعمال .

وهذا يدل على أن ارتفاع عدد المحاسبين في عينة الدراسة إلى النصف تقريبا مما يدعم دقة نتائج الدراسة.

٣) الموقع الوظيفي .

جدول (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الموقع الوظيفي

الموقع الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية ٪	النسبة المتراكمة ٪
أمين صندوق (teller)	١١	٣١,٤	٣١,٤
موظف عمليات (ودائع)	١١	٣١,٤	٦٢,٨
مدير مكتب	٦	١٧,١	٨٠,٠
مدير فرع	٢	٥,٧	٨٥,٧
مساعد مدير	٥	١٤,٤	١٠٠ ٪
المجموع	٣٥	١٠٠ ٪	

يتبين من الجدول (٣) أن ما نسبتهم (٣١,٤ ٪) من عينة الدراسة يشغلون موقع أمين صندوق وهي نسبة متساوية مع من يشغلون موظف عمليات والذين هم الأكثر استخداما للأنظمة المحاسبية الآلية ، وان ما نسبتهم (١٧,١ ٪) يشغلون منصب مدير مكتب ، وان ما نسبتهم (٥,٧ ٪) يشغلون منصب مدير فرع ، وما نسبتهم (١٤,٤ ٪) يشغلون منصب مساعد مدير . وهذا مما يدعم المعلومات المستخرجة من التحليل بسبب الخبرة العالية التي يتمتع بها المدراء والمساعدون ومدراء الفروع

٤) العمر

جدول (٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية ٪	النسبة المتراكمة ٪
من (٢٤ – ٣١)	١٦	٤٥,٨	٤٥,٨
ومن (٣٢ – ٣٩)	٧	٢٠,٠	٦٥,٨
ومن (٤٠ – ٤٧)	٦	١٧,١	٨٢,٩
ومن (٤٨ – ٥٥)	٦	١٧,١	١٠٠ ٪
المجموع	٣٥	١٠٠ ٪	

يتبين من الجدول (٤) أن ما نسبتهم (٤٥,٨ ٪) من أفراد العينة هم من الفئة الشبابية (٢٤ – ٣١) ، وان ما نسبتهم (٢٠ ٪) من الفئة العمرية (٣٢ – ٣٩) ، وان ما نسبتهم (١٧,١ ٪) منهم من الفئة العمرية (٤٠ – ٤٧) ، النسبة ونفسها للفئة العمرية (٤٨ – ٥٥) .

٥) الخبرة العملية الكلية

جدول (٥)

توزيع أفراد العينة حسب الخبرة العملية الكلية

الخبرة العملية الكلية	التكرار	النسبة المئوية ٪	النسبة المتراكمة ٪
من (٢ – ٩)	١٧	٤٨,٥	٤٨,٥
(١٠ – ١٧)	٩	٢٥,٧	٧٤,٢
(١٨ – ٢٥)	٨	٢٣	٩٧,٢
(٢٦ – ٣٣)	١	٢,٨	١٠٠ ٪
المجموع	٣٥	١٠٠ ٪	

يتبين من الجدول (٥) أن ما نسبتهم (٤٨,٥ ٪) من أفراد عينة الدراسة لديهم سنوات خبرة من (٢ – ٩) سنوات ، وان ما نسبته (٢٥,٧ ٪) لديهم سنوات خبرة من (١٠ – ١٧) سنة ، وان ما نسبته (٢٣ ٪) لديهم سنوات خبرة من (١٨ – ٢٥) سنة ، وان ما نسبتهم (٢,٨ ٪) من عينة الدراسة لديهم خبرة من (٢٦ – ٣٣) سنة خبرة .

الاستبانة

جدول (٦)

يبين المتغيرات التي تم تعريفها على جهاز الحاسوب للبدء بالتحليل الإحصائي وما يعرف بـ DATA

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	مجموع
١) تستخدم كلمات سر خاصة بكل موظف يستخدم الكمبيوتر	٢٨ ٪٨٠	٧ ٪٢٠	– ٠	– ٠	– ٠	٣٥ ٪١٠٠
٢) يتم تغيير كلمات السر بانتظام وبشكل مستمر	٢٠ ٪٥٧,١	١٣ ٪٣٧,١	١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	– ٠	٣٥ ٪١٠٠
٣) يحدد النظام هوية الموظف الذي ادخل البيانات أو قام بالتعديل عليها	٢٤ ٪٦٨,٦	٨ ٪٢٢,٩	٢ ٪٥,٧	١ ٪٢,٩	– ٠	٣٥ ٪١٠٠
٤) توجد رقابة كافية لاكتشاف أي ضياع أو تلف للبيانات بعد إدخالها للكمبيوتر	١٩ ٪٥٤,٣	١٣ ٪٣٧,١	١ ٪٢,٩	٢ ٪٥,٧	– ٠	٣٥ ٪١٠٠
٥) يتيح النظام الآلي ملاحظة أي تعديل تم على البيانات التي تم إدخالها في وقت سابق	١٦ ٪٤٥,٧	١٤ ٪٤٠	٣ ٪٨,٦	٢ ٪٥,٧	– ٠	٣٥ ٪١٠٠
٦) يسمح النظام بإدخال البيانات نفسها (المستندات) لأكثر من مرة واحدة	١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	٨ ٪٢٢,٩	٥ ٪١٤,٣	٢٠ ٪٥٧,١	٣٥ ٪١٠٠
٧) هناك ضوابط ملائمة على البيانات غير المقبولة من قبل النظام وعلى إعادة إدخالها بعد تصحيحها	٩ ٪٢٥,٧	٢١ ٪٦٠	٣ ٪٨,٦	٢ ٥,٧	– ٠	٣٥ ٪١٠٠

٨) لا يمكن حذف أية بيانات تم إدخالها إلى النظام	٧ ٪٢٠	٤ ٪١١,٤	٤ ٪١١,٤	١٥ ٪٤٢,٩	٥ ٪١٤,٣	٣٥ ٪١٠٠
٩) يقوم النظام بحفظ البيانات – التي تم إدخالها – تلقائيا	١٤ ٪٤٠	١٢ ٪٣٤,٣	٥ ٪١٤,٣	٢ ٪٥,٧	٢ ٪٥,٧	٣٥ ٪١٠٠
١٠) هناك تعليمات إدارية صريحة حول حماية النظام من التلاعب والغش	٢٣ ٪٦٥,٧	٨ ٪٢٢,٩	٣ ٪٨,٦	– ٠	١ ٪٢,٩	٣٥ ٪١٠٠
١١) يوجد إجراءات وقوانين إدارية يتم بموجبها أبعاد الموظفين أو الأشخاص – غير المخولين – عن النظام	١٤ ٪٤٠	١٨ ٪٥١,٤	١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	٣٥ ٪١٠٠
١٢) يوجد موظف يقوم بالرقابة والإشراف على النظام (غير المشغل)	١٥ ٪٤٢,٩	١١ ٪٣١,٤	٤ ٪١١,٤	٣ ٪٨,٦	٢ ٪٥,٧	٣٥ ٪١٠٠
١٣) يمكن إعادة تشغيل النظام من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب	٨ ٪٢٢,٩	١٩ ٪٥٤,٣	٤ ٪١١,٤	٣ ٪٨,٦	١ ٪٢,٩	٣٥ ٪١٠٠
١٤) تحتفظ الإدارات المختلفة بسجلات للمستندات والتقارير التي تستلمها بعد معالجة البيانات	٢٣ ٪٦٥,٧	٩ ٪٢٥,٧	٢ ٪٥,٧	– ٠	١ ٪٢,٩	٣٥ ٪١٠٠

ويبين الجدول (٦) التكرارات والنسب التي تكونت منها النتائج المستخرجة من الاستبيانات والتي تبين آراء عينة الدراسة في الأسئلة المطروحة في الاستبانة.

وفيما يأتي إيجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل سؤال على حدة :

جدول (٧)

١ – تستخدم كلمات سر خاصة بكل موظف يستخدم الكمبيوتر .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٢٨ ٪٨٠	٧ ٪٢٠	– ٠	– ٠	– ٠	٤,٨	٠,٤١

يبين الجدول (٧) أن ما نسبته (٨٠٪) من عينة الدراسة يوافقون بشكل كبير على انه يتم إعطاء كلمات سر لكل موظف يعمل على الحاسوب مما يزيد من الرقابة والأمان للبيانات الموجودة داخل الحاسوب ويدل على ذلك الوسط الحسابي (٤,٨٪) وهو أعلى من (٣).

جدول (٨)

٢ – يتم تغيير كلمات السر بانتظام وبشكل مستمر.

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٢٠ ٥٧,١٪	١٣ ٣٧,١٪	١ ٢,٩٪	١ ٢,٩٪	– ٠	٤,٤٦	٠,٨٢

ويبين الجدول (٨) أن أغلبية الدراسة والبالغة (٩٤,٢٪) تؤيد تغيير كلمات السر بانتظام مما يساهم في زيادة درجة الأمان للبيانات المخزنة داخل الأنظمة الآلية .

جدول (٩)

٣ – يحدد النظام هوية الموظف الذي ادخل البيانات أو قام بالتعديل عليها .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٢٤ ٦٨,٦٪	٨ ٢٢,٩٪	٢ ٥,٧٪	١ ٢,٩٪	– ٠	٤,٥٧	٠,٧٤

ويبين الجدول (٩) إن الغالبية العظمى وما نسبتهم (٩١,٥٪) من عينة الدراسة تؤكد أن النظام الآلي يحدد هوية الموظف الذي قام بإدخال البيانات مما يساهم في إجراءات الرقابة على الأنظمة الآلية .

جدول (١٠)

٤ – توجد رقابة كافية لاكتشاف أي ضياع أو تلف للبيانات بعد إدخالها للكمبيوتر .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
١٩ ٪٥٤,٣	١٣ ٪٣٧,١	١ ٪٢,٩	٢ ٪٥,٧	– ٠	٤,٤	٠,٨١

ويبين الجدول (١٠) أن عينة الدراسة تؤكد على وجود رقابة مناسبة على البيانات المحاسبية المدخلة إلى النظام الآلي وبنسبة (٩١,٤ ٪) .

جدول (١١)

٥ – يتيح النظام الآلي ملاحظة أي تعديل تم على البيانات التي تم إدخالها في وقت سابق .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
١٦ ٪٤٥,٧	١٤ ٪٤٠	٣ ٪٨,٦	٢ ٪٥,٧	– ٠	٤,٢٦	٠,٨٥

ويبين الجدول (١١) أن غالبية عينة الدراسة تؤكد إمكانية الرقابة على البيانات المدخلة للنظام الآلي وبنسبة (٨٥,٧) في حين يرى ما نسبتهم (٥,٧ ٪) من عينة الدراسة انه لا يمكن ملاحظة التعديلات التي جرت على البيانات في النظام الآلي .

جدول (١٢)

٦ – يسمح النظام بإدخال البيانات نفسها (المستندات) لأكثر من مرة واحدة .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	٨ ٪٢٢,٩	٥ ٪١٤,٣	٢٠ ٪٥٧,١	١,٨٠	١,٠٨

ويبين الجدول (١٢) أن (٧١,٤٪) من عينة الدراسة تشدد على عدم إمكانية إدخال البيانات نفسها والمستندات لأكثر من مرة واحدة مما يضمن عدم تسجيل البيانات لأكثر من مرة واحدة في حين يرى (٢٢,٩٪) انه بالإمكان إدخال بعض البيانات لأكثر من مرة واحد ، بينما يرى ما نسبتهم (٥,٨٪) انه يمكن إدخال أي من البيانات أو المبيعات لأكثر من مرة واحدة.

جدول (١٣)

٧ – هناك ضوابط ملائمة على البيانات غير المقبولة من قبل النظام وعلى إعادة إدخالها بعد تصحيحها .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٩ ٢٥,٧٪	٢١ ٦٠٪	٣ ٨,٦٪	٢ ٥,٧٪	– ٠	٤,٠٦	٠,٧٦

ويبين الجدول (١٣) أن عينة البحث توافق بنسبة (٨٥,٧٪) على وجود ضوابط على البيانات غير المقبولة لأي سبب من الأسباب من قبل النظام وعلى إعادة إدخالها للنظام بعد تصحيحها ، في حين يرى ما نسبتهم (٥,٧٪) انه لا يوجد رقابة على البيانات غير المقبولة.

جدول (١٤)

٨ – لا يمكن حذف أي بيانات تم إدخالها إلى النظام .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٧ ٢٠٪	٤ ١١,٤٪	٤ ١١,٤٪	١٥ ٤٢,٩٪	٥ ١٤,٣	٢,٨	١,٣٩

ويبين الجدول (١٤) اكثر من نصف عينة الدراسة ونسبتهم للإجمالي تبلغ (٥٧,٢٪) يؤيدون أن النظام الآلي لا يسمح بحذف البيانات أو المستندات التي تم إدخالها للنظام الآلي وإنما يتم عكس القيد المحاسبي مثلا وليس حذفه .

جدول (١٥)

٩ – يقوم النظام بحفظ البيانات – التي تم إدخالها – تلقائيا .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
١٤ ٤٠٪	١٢ ٣٤,٣٪	٥ ١٤,٣٪	٢ ٥,٧٪	٢ ٥,٧٪	٣,٩٧	١,١٥

ويبين الجدول (١٥) أن المتوسط الحسابي لإجابات عينية الدراسة بلغ (٣,٩٧) وهذا يدل على أن أغلبية عينة الدراسة تؤيد أن النظام الآلي يقوم بحفظ البيانات المدخلة تلقائياً.

جدول (١٦)

١٠ – هناك تعليمات إدارية صريحة حول حماية النظام من التلاعب والغش .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٢٣ ٦٥,٧٪	٨ ٢٢,٩٪	٣ ٨,٦٪	– ٠	١ ٢,٩٪	٤,٤٩	٠,٨٩

ويبين الجدول (١٦) أن المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة بلغ (٤,٤٩) وهو ما يدل على أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة تؤيد وجود تعليمات إدارية صريحة حول حماية النظام من الغش والتلاعب .

جدول (١٧)

١١ – يوجد إجراءات وقوانين إدارية يتم بموجبها إبعاد الموظفين أو الأشخاص –غير المخولين – عن النظام .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
١٤ ٪٤٠	١٨ ٪٥١,٤	١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	١ ٪٢,٩	٤,٢٣	٠,٨٨

ويبين الجدول (١٧) أن المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة كانت (٤,٢٣) مما يدل على وجود إجراءات وقوانين إدارية تمنع بشكل كبير وصول أي شخص غير مخول بالدخول آو الوصول للنظام من الوصول له .

جدول (١٨)

١٢ – يوجد موظف يقوم بالرقابة والإشراف على النظام (غير المشغل) .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
١٥ ٪٤٢,٩	١١ ٪٣١,٤	٤ ٪١١,٤	٣ ٪٨,٦	٢ ٪٥,٧	٣,٩٧	١,٢

ويبين الجدول (١٨) أن المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة كان (٣,٩٧) مما يدل على وجود موظفين مختصين للرقابة على الأنظمة الآلية .

جدول (١٩)

١٣ – يمكن إعادة تشغيل النظام من نقطة التوقف إذا توقفت دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٨ ٪٢٢,٩	١٩ ٪٥٤,٣	٤ ٪١١,٤	٣ ٪٨,٦	١ ٪٢,٩	٣,٨٦	٠,٩٧

ويبين الجدول (١٩) أن الوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة بلغ (٣,٨٦) مما يؤكد أن النظام الآلي يعود إلى المرحلة التي توقف دورة التشغيل لأي سبب من الأسباب .

جدول (٢٠)

١٤– تحتفظ الإدارات المختلفة بسجلات للمستندات والتقارير التي تستلمها بعد معالجة البيانات .

المقياس					الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
٢٣ ٪٦٥,٧	٩ ٪٢٥,٧	٢ ٪٥,٧	– ٠	١ ٪٢,٩	٤,٥١	٠,٨٥

ويبين الجدول (٢٠) أن الوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة كان (٤,٥١) مما يؤكد على أن الإدارات تحتفظ وبدرجة عالية بالمستندات والتقارير التي تسلمها بعد معالجة البيانات والحصول على المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات .

ومن خلال التحليل السابق نستنتج أن مجتمع الدراسة يميل إلى قبول الفرضية والقائلة إن استخدام الأنظمة الآلية وإحكام الرقابة عليها يؤدي إلى دقة المعلومات المحاسبية.

الاستنتاجات :

يمكن استخلاص النتائج الآتية من خلال استعراض تحليل بيانات الدراسة :

١- يستخدم كل موظف يتعامل مع النظام كلمة سر خاصة به وبذلك لا يستطيع أي شخص الدخول للنظام إلا إذا توافرت لدية كلمة سر.

٢- يتم تغيير كلمات السر بانتظام وخاصة في ترك موظف لعمله .

٣- لا يمكن حذف أية بيانات تم إدخالها إلى النظام وفي حالة تم التعديل أو الإضافة على البيانات فانه يمكن ملاحظة هذه التعديلات وكيفية حصول التعديلات ووقتها مما يمنح البيانات والمعلومات دقة وأمان كافيين.

٤- تعتمد الإدارات على إجراءات ووسائل تمنع من خلالها الوصول غير المصرح به إلى النظام .

٥- هناك فصل تام بين وظيفة المشغل – الشخص الذي يعمل على الجهاز – وبين وظيفة الإشراف والرقابة على البيانات والنظام.

٦- تقوم الإدارة بعمل نسخ احتياطية عن الوثائق وأوراق العمل والتقارير والبرامج والبيانات وحفظها في أماكن خاصة.

التوصيات :

يوصي الباحثان من خلال النتائج التي تم التوصل إليها إلى ما يأتي :

١- مراجعة أمن أنظمة المعلومات وحمايتها من إذ مدي كفاية الرقابة على الدخول إلى أماكن تواجد الأجهزة وغرف التشغيل والتأكد من وجود خطط للطوارئ .

٢- القناعة بأنه كلما تطورت التكنولوجيا وزاد استخدام أنظمتها والاعتماد عليها زادت المخاطر التي يمكن التعرض لها، وبالتالي يجب فهم المخاطر ووضع الضوابط اللازمة لمواجهتها وتطبيق الضوابط الرقابية المناسبة حيال كل منها .

٣- تطوير النظام الآلي لكي يقوم بتصحيح البيانات غير المقبولة آليا من دون الحاجة إلى تدخل العنصر البشري في عملية التصحيح إن أمكن.

٤- اخذ آراء الموظفين العاملين على النظام بعين الاعتبار في عمليات تطوير الأنظمة والرقابة عليها.

٥- العمل على التأكد من أن المحاسبين المشاركين في عملية تصميم نظم المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية تتوفر لديهم المقدرة على صف عملهم وتحليله بما يحقق نجاح عملية التصميم ، لاسيما أن فشل أي نظام معالجة يعزى إلى تدني مستوى المسؤولية عند مصممي النظم المتخصصين في عملهم .

٦- تأهيل وتدريب مستخدمي نظم المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية بما يساعد على زيادة قدراتهم في الحفاظ على البيانات المحاسبية والطرق السليمة لحماية هذه البيانات .

٧- ضرورة التأكد باستمرار من التزام نظم المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية بالمعايير والأسس التي تكفل الاستخدام السليم لأسلوب المعالجة الآلية والتطبيقات والبرامج اللازمة لذلك.

٨- التوسع في استخدام الأجهزة والبرمجيات المتطورة في إنتاج وتوصيل المعلومات المحاسبية وضرورة السعي المستمر لتطويرها لمواكبة التطورات التقنية والمتغيرات الأخرى المتعلقة بتحسين مستوى الأداء في الشركات.

٩- العمل من قبل إدارة الشركة على تحديد طبيعة العلاقة التبادلية بين احتياجاتها من المعلومات التي يوفرها النظام المحاسبي والتي تتلاءم ومدى قدرتها في اتخاذ القرارات الجيدة ، وبالمقابل تأثيرها على مخرجات النظام ليستطيع عكس وترجمة هذه القرارات ضمن مخرجاته .

١٠- ضرورة معرفة كل الاصدارات المهنية الدولية المتعلقة بالرقابة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة للحاسب الآلى.

١١- ضرورة تطوير العنصر الفني فى الشركات لتنمية الفكر الرقابي خاصة في ظل المتغيرات المتلاحقة في معايير العمل المهني في ظل التطور الحاصل باستخدام التشغيل الآلى من خلال الحاسبات الآلية والتعرف على طبيعة النظم الالكترونية.

المراجع :

١- صيام ، وليد (٢٠٠٤) تقييم نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي المهني السادس " مهنة المحاسبة في خدمة الاقتصاد " والذي نظمته جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين بالتعاون مع الاتحاد العام للمحاسبين والمراجعين العرب خلال الفترة ٢٢- ٢٠٠٤/٩/٢٣ .

٢- خالد ، محمد مطهر صالح (٢٠٠٤) ، تقييم أداء النظم المحاسبية المعتمدة على الحاسوب ومدى ملاءمتها لتلبية احتياجات الإدارة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد ، الأردن .

٣- القشي ، ظاهر (٢٠٠٣) " مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية " أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا .

٤- ذنيبات ، على (٢٠٠٣) " مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن " مجلة دراسات ، مجلد ٣٠ ، العدد ٢ ، الجامعة الأردنية .

٥- خداش ، حسام الدين وصيام ، وليد (٢٠٠٢) " مدى تقبل مدققي الحسابات الأردنيين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق " مجلة دراسات – الجامعة الأردنية ، مجلد ٣٠ ، العدد ٢ ، تموز ٢٠٠٣ .

٦- الدهراوي ، كمال الدين مصطفى وسمير كامل محمد (٢٠٠٢) ، نظم المعلومات المحاسبية ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية – مصر .

٧- الحنطاوي ، محمد يوسف (٢٠٠١) ، نظم المعلومات المحاسبية ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .

٨- برهان ، محمد نور وغازي إبراهيم رحو (١٩٩٨) نظم المعلومات المحوسبة ، دار المناهج ، عمان – الأردن .

٩- تنتوش ، محمود قاسم (١٩٩٨) ، نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية ، دار الرواد ، طرابلس – ليبيا .

١٠- قاسم ، عبد الرزاق محمد (١٩٩٨) ، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .

١١- مبارك ، صلاح الدين عبد المنعم ولطفي الرفاعي محمد فرج (١٩٩٦) ، الإصدار التاسع ، نظم المعلومات المحاسبية (مدخل رقابي) ، الجمعية السعودية للمحاسبة ، الرياض / السعودية .

١٢- اتحاد المصارف العربية (١٩٨٩) ، التدقيق والأمان والرقابة في ظل استخدام الحاسبات الإلكترونية ، مطابع اميرميتو ، بيروت – لبنان .

١٣- البطمة ، محمد عثمان (١٩٨٥) ، المراقبة الداخلية في نظم الحاسبات الآلية ، دار المريخ للنشر ، الرياض – السعودية .

١٤- الحبيطي قاسم ، وهاشم زياد (٢٠٠٣) ، نظم المعلومات المحاسبية ، كلية الحدباء الجامعة ، موصل – العراق.

١٥- السيد ، هشام عبدالحي (٢٠٠٣) برنامج مراجعة تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير الدولية ، الخبرات الكويتية للاستشارات.

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.