



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة الشيخ عبدالله البدري



كلية التكنولوجيا
قسم التقنية الإجتماعية
التخصص نظم المعلومات المحاسبية والمصرفية

بحث تكميلي لنيل درجة الدبلوم التقني

بعنوان :

مقاييس الرقابة والأمان في ظل نظم المعلومات المحاسبية
بالتطبيق على بنك الادخار والتنمية الاجتماعية (بربر)

إعداد الطلاب :

١. أمجد عبود ابراهيم
٢. رباح علي عثمان سوار
٣. سعاد مختار محمد مختار
٤. سمية عثمان محمد

إشراف الدكتور :

اسماعيل ابراهيم

٢٠١٨ م

الآية

قال تعالى : (قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ).

سورة البقرة الآية (٣٢)

الإهداء

الى من نحمل اسمه بكل فخر، الذي لم نجد عبارات تجزية حقه بالتقدير
والاحترام الذي علمنا كيف ان يكون الصبر طريقا للنجاح، الى قدوتنا وفخرنا

الى ابائنا الاعزاء

الى من حملتنا تسعة اشهر وتحملتنا العمر كله صاحبة القلب الكبير، الى من
بهن نكبر وعليهن نعتمد

امهاتنا الغاليين اطال الله في عمرهن

الى من شاركونا الذكريات واحلام الطفولة وبهم نستمد القوة والعزيمة نهديهم
محبتنا وخلصنا ووفائنا

الى اخواننا واخواتنا الغاليين

الى من يجمع بين سعادتنا وحزننا ومن نحن اليه ونفتقده الغائب والحاضر

الى وطننا الحبيب

الى جميع الاحبة والاصدقاء والى كل من قدم لنا العون والمساعدة في انجاز
هذه الرسالة

الاساتذة الاجلاء

الى من اشعلوا اصابعهم شموعا لكي يضيئوا دربنا ويهدونا الى درب النجاح

الاستاذ الدكتور : إسماعيل ابراهيم

اليك فلا الكلمات تعبر عن مساحات شكرنا ولا الاقلام توفيك النهايات

الشكر والعرفان

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا ان هدانا الله، الحمد لله والشكر لله على تمام نعمه وكمال فضله ،الحمد لله فيض لنا من عباده الاخيار ذوي الفضل والاعتبار ليعيوننا لاتمام هذا البحث واخرجه على حيز الوجود الى احسن حال . فالفضل كل الفضل لله سبحانه وتعالى الذي اعاننا على مشقة البحث وهياً لنا سبل الرشاد..... واما بعد،،،،،

يطيب لنا بعد شكر الله عز وجل، ان نتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان الى الاستاذ الفاضل الدكتور : "اسماعيل ابراهيم "بجامعة الشيخ عبدالله البدري" الذي بدمائه خلقه وعلمه الفيض وتوجيهاته العلمية البناءة ونصائحه الشديدة وما لديه من بعد البصيرة ودقة الملاحظة ساعدنا ايما مساعدة فكان لنا ناصحا ومعلما، فقد تعلمنا منه الكثير واسعدنا الحظ وحالفنا التوفيق بان يكون مشرفا لنا على هذا البحث حيث كانت توجيهاته البناءة واراءه العلمية الشديدة وراء كل كلمة في هذه الدراسة.

كما يسعدنا ان نتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان لاساتذة الافاضل بجامعة الشيخ عبدالله البدري.

وجزيل الشكر موصول لكل من ساعدنا من قريب او بعيد.

المقدمة

تشتمل على الاطار المنهجي للدراسة

الفصل الأول

الإطار المنهجي للدراسة

المبحث الأول : المفهوم والأهمية والأهداف.

المبحث الثاني: عناصر ومزايا ووسائل وأساليب وطرق التدريب.

المبحث الثالث: اثر التدريب علي الإنتاجية

المبحث الأول

نظرة عامة على نظم المعلومات

يمكن تعريف مصطلح النظم بصفة عام على أنها مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر (الأفراد ، التجهيزات ، الآلات ، الأموال ، ...) التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل اطار معين وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف¹.

ما هو نظام المعلومات ؟

حتى يمكن فهم نظام المعلومات علينا أن نبدأ بفهم كل من المعلومات ونظام المعلومات Information هي منتج نظام المعلومات وهنا يجب التفرقة بين البيانات Data والمعلومات ، فالبيانات هي حقائق خام وقد تكون أرقاماً أو حتى رموزاً وهي تمثل مدخلات نظام المعلومات وبالتالي فإن المعلومات هي بيانات تم تحليلها إلى معلومات وذلك بتشغيلها . المعلومات هي المعرفة التي لها معنى ومفيدة في تحقيق الأهداف أما النظام System فهو إطار متكامل له هدف واحد أو أكثر.

وتعرف نظم المعلومات بأنها مجموعة من الإجراءات التي تتفاعل مع بعضها البعض بغرض معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات يمكن أن تستخدم بغرض وضع القرارات .

وجدت نظم المعلومات منذ وجد الانسان على هذا الأرض وتطورت هذه النظم مع تطور الانسان 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 الحاسبات الالكترونية أو الآلية في رفع كفاءة هذه النظم في عمليات معالجة

¹ أحمد حسين علي حسين ، نظم المعلومات المحاسبية (الدار الجامعية : ٨٤ شارع زكريا غنيم الابراهيمية .

البيانات من حيث السرعة والدقة والتكامل والشمول ودرجة التعقيد وزيادة القرارات التوزيعية للمعلومات والبيانات لهذه النظم وتعددت العوامل التي ساعدت على هذا التطور وفيما يلي بعض العوامل التي لعبت دوراً في إحداث التطور الهائل خاصة في السنوات الأخيرة .

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

٢. التطور التكنولوجي في أجهزة وبرامج تشغيل البيانات ومعالجتها .

٣. تطور المدخل العلمي في إدارة وشيوع استخدام النماذج المساعدة في اتخاذ القرارات .

وأيضاً تم تعريف نظام المعلومات بأنه إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد (البشرية الآلية) 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 .

مكونات النظام ومراحله:

نظام المعلومات هو نظام يتكون من أشخاص أو سجلات ، البيانات ، وعمليات يدوية وغير يدوية ويقوم هذا النظام بمعالجة البيانات والمعلومات في أي منظومة . أو هو مجموعة من العناصر المتداخلة التي تعمل مع بعضها البعض لجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات المتوفرة عن موضوع ما يشكل منهج لدعم القرار ولدعم التنظيم والتحكم والتحليل في المنظمة .

نظم المعلومات تهتم بتطوير واستخدام وإدارة البنية الأساسية لتقنية المعلومات المنظمة في عصر المعلومات التي تلي العصر الصناعي تحولت الشركات من الاعتماد على المنتجات إلى

الاعتماد على المعرفة بمعنى أن العاملين في السوق اليوم يتنافسون على العملية والابتكار عوضاً عن المنتج . ويعتبر الأفراد بالاضافة إلى الخبرة والدراسة والابتكارات (وبراءة الاختراع ، وحقوق الطبع ، والأسرار التجارية) من أكبر ممتلكات أي شركة اليوم ولكي يكون مشغل السوق قادر على المنافسة يجب أن يمتلك بنية أساسية قوة للمعلومات تكمن في قلب البنية التحتية لتقنية المعلومات ^٢ .

فعاليات نظام المعلومات :

أولاً: ادخال موارد البيانات يتم استحصال البيانات الخاصة ، بعمليات المنظمة والأحداث الأخرى ثم اعادة المعالجة وذلك من خلال ادخال البيانات وتسجيلها ثم تحريرها ثم يقوم المستخدمون النهائيون بتسجيل البيانات حول العمليات على أوساط معينة ومن ثم إدخالها إلى الحاسوب .

ثانياً: معالجة البيانات إلى معلومات : وتتم معالجة البيانات بفعاليات مثل الحساب والمقارنة والترتيب والتصنيف والاختصار ، وتحويلها إلى معلومات لمستخدم آخر .

ثالثاً: إخراج منتجات المعلومات : تنقل المعلومات بمختلف أشكالها ونوعها إلى مستخدمي آخرين من أجل إنتاج منتجات ملائمة للمستفيد وتحسين الأداء المهني والشخصي للمجتمع والمنظمة .

رابعاً : تخزين البيانات والنماذج ومصادر المعرفة والحدث هو وحدة رئيسية من وحدات نظم المعلومات ووظيفتها حفظ وتخزين المعلومات بصورة منظمة من أجل الاستخدام المستقبلي لها .

^٢ دراسة سابقة من موقع الانترنت – بتاريخ ٢٧ / ٢ / ٢٠١٨م الساعة ٤٧:٢٠م .

ويمكن تخزين نظم المعلومات في عدة أشكال رئيسية :-

١. قواعد البيانات.

٢. قواعد النماذج تعتمد على الأساليب التحليلية .

٣. قواعد المعرفة تحتوي على حقائق وقواعد خاصة .

تحتوي نظم المعلومات على أربعة موارد أساسية هي :

١. البرمجيات: ولاشتمال البرامج فقط ولكنه يمثل برمجيات المنظومة .

٢. الماديات : وتشتمل جميع المعدات والمواد المستخدمة في معالجة البيانات .

٣. الأفراد: هناك حاجة للأفراد من أجل جمع وتشغيل جميع أنظمة المعلومات .

٤. البيانات وهي المواد الخام ونظم المعلومات والتي يتم تخزينها في قواعد البيانات وقواعد

المعرفة .

* بات استخدام نظم المعلومات اليوم في كل الشركات والمنظمات والمؤسسات الحكومية

والتعليمية فهي العصب الرئيسي الذي يغذي تلك المؤسسات ويقدم لها الرقي والتقدم من أجل

اتخاذ القرارات السليمة .

المبحث الثاني

مقاييس الرقابة والأمان للبيانات

رقابة العمليات :

تختص رقابة العمليات بوسائل الرقابة التي تهدف إلى تحقيق ضمان العمليات وتصنيفها وتشغيلها واستخدام التقارير النهائية منها بطريقة سليمة وصحيحة .

ويطلق على وسائل رقابة العمليات بالرقابة التطبيقية Application controls وتقسم هذه الوسائل إلى رقابة المدخلات ورقابة التشغيل ، رقابة المخرجات .

رقابة المدخلات:

الهدف من رقابة المدخلات هو التحقق من أن البيانات الخاصة بالعمليات ثم تسجيلها في الوقت المناسب وبشكل صحيح ، وأن أي بيانات غير صحيحة تم اكتشافها وتصحيحها .

لذلك فإن وسائل الرقابة السليمة للمدخلات يجب أن تكتشف هذه الأخطاء مثل "عدم صحة أرقام حسابات العملاء أو كميات أوامر المبيعات " .

تتضمن رقابة المدخلات كافة البيانات التي تم استلامها بواسطة النظام قد تم نقلها بدقة خلال خطوط الاتصال ، وتم تحويلها إلى لغة الحاسب الآلي .

رقابة المدخلات مهمة لنظم المعلومات الآلية حيث يتم اكتشاف وتصحيح الأخطاء عند نقطة دخول البيانات وبالتالي تكون البيانات التي يتم تشغيلها وتخزينها بعد ذلك في الملفات خالية من الأخطاء .

تكمّن ضرورة اكتشاف الأخطاء بصفة عامة لنظم التشغيل المباشر أنه إذا لم تكتشف يتم انتشارها خلال نظم التشغيل ويصعب اكتشافها بعد نقطة الإدخال لأنها تؤثر على العديد من الملفات .

أهم وسائل الرقابة للمدخلات :

* التصريح (التفويض) بالعمليات :

تقوم الرقابة عن طريق تحديد التفويض المناسب للعمليات على مفهوم الاستقلال التنظيمي لأنها تعتبر أحد وسائل الرقابة على المدخلات^٣.

عند استخدام الأسلوب اليدوي وأسلوب التشغيل الجماعي الآلي للبيانات فإن التفويض يتم عن طريق التوقعات أو عن طريق ختم المستندات الأولية بختم خاص .

في حالة التشغيل المباشر فإن استخدام الأرقام والكلمات السرية أو البطاقات الممغنطة تكون بديلاً للتصريح بالعمليات .

يقوم الموظف المختص بمراجعة مجموعة المستندات الأولية قبل إدخال بياناتها للحاسب في حالة استخدام التشغيل الجماعي .

كما يقوم نظام الحاسب نفسه بالتحقق من التفويض السليم للعمليات بإختيار الأرقام السرية في حالة التشغيل المباشر للحاسب .

يتم الرقابة على ادخال البيانات بالآتي :

* تحديد نوع البيانات التي يجب ادخالها في كل جهاز من الأجهزة الطرفية .

^٣ كمال الدين الدهراوي - نظم المعلومات المحاسبية - ١٣ حسيو - محرم بك الاسكندرية، ص ١٧٩ .

* تسجيل كافة عمليات الادخال لنظام الحاسب .

* تسجيل العمليات .

تكون كافة البيانات مسجلة في المستندات الأولية في النظام اليدوي والآلي ولتخفيض الأخطاء في تسجيل العمليات فإن المستندات الأولية يجب أن تكون كاملة من حيث الشكل وأن تحتوي على كافة البيانات اللازمة للتشغيل في الحاسب مثل "رقم الحاسب ورقم العملة " .

يتم في بعض التطبيقات ادخال بيانات العمليات مباشرة للحاسب " نظام التشغيل المباشر" ويكون في هذه الحالة نظام تشغيل الحاسب مجهزاً بحيث يعرض البيانات الداخلة على الشاشة . حتى يتم التأكد من صحة البيانات .

* تجميع بيانات العمليات :

يجب حساب المجاميع الرقابية والاحتفاظ بها للعمليات التي يتم تشغيلها في مجموعات واجراءات تجميع البيانات مشروحة في شكل رقم (٧-١٠) . حيث يقوم الموظف بإعداد المجاميع الرقابية باستخدام الآلة الحاسبة ، ثم يقوم بارسال مجموعة المستندات والمجاميع الرقابية إلى قسم رقابة البيانات في قسم الحاسب ، حيث يقوم موظف الرقابة بتسجيل رقم مجموعة البيانات والمجاميع الرقابية في سجل رقابة مدخلات مخرجات المجموعات .

يتبع هذا السجل العمليات من أول نقطة تسليمها أو اعدادها حتى منطق التشغيل في

الحاسب .

أنواع المجاميع الرقابية:

(١) المجموع الرقابي للقيم حيث يشمل (جنيهاً ، ساعات و وحدات) .

(٢) المجموع الرقابي للأرقام حيث يشمل "أرقام الموظفين ، أرقام المستندات ، أرقام حسابات العملا".

(٣) المجموع الرقابي للسجلات حيث يشمل "اجمالي عدد المستندات أو العمليات التي يتم تشغيلها "

* تحويل بيانات العمليات : نظراً لتحويل بيانات العمليات في التشغيل المباشر يتم عن طريق إدخال البيانات من خلال لوحة المفاتيح فإن وسيلة التحقق من صحة البيانات يكون من خلال رؤية البيانات على شاشة الحاسب ومقارنتها بالبيانات الموجودة بالمستندات.

اختيار بيانات العمليات :

تجهز الحاسبات الآلية عادةً ببرامج اختبارية للتأكد من صحة البيانات الداخلة للتشغيل في الحاسب والغرض منه مقارنة كافة البيانات الداخلة للحاسب مع المعايير الخاصة بملاءمة البيانات.

أهم البرامج الاختيارية :

١. اختبار الملاءمة .

٢. اختبار الحقول.

٣. اختبار الحد الأقصى.

٤. اختبار العلاقة.

٥. الرقم الاختباري للبيانات.

هناك عدة اختبارات أخرى للتأكد من صحة البيانات في مرحلة إدخالها للحاسب:

(١) اختبار المدى: Echo check

وهو الاختبار الذي يقوم على أساس برنامج التشغيل بالحاسب

(٢) اختبار التكرار: Redundancy check

حيث يقوم الموظف المختص بإدخال بيانات متكررة للتأكد من مطابقتها.

رقابة تشغيل العمليات:

يهدف هذا النوع إلى التحقق من أن البيانات تم تشغيلها بدقة وبشكل كامل .

أهم وسائل الرقابة:

١. اختبارات صحة التشغيل .

٢. اختبارات الملف والبرنامج .

٣. مسار المراجعة.

تتطلب استخراج قائمة مطبوعات بالعمليات عدة إجراءات تشغيل:

- في كل مرة يتم فيها تحديث الملفات الرئيسية في حالة التشغيل الجماعي للبيانات.
- في نهاية كل يوم في حالة التشغيل المباشر للبيانات.

رقابة المخرجات:

يتم من خلال رقابة المخرجات التأكد من نتائج التشغيل للبيانات كاملة ودقيقة وقد تم توزيعها للمستخدمين المناسبين.

وذلك من خلال الخطوات التالية:

١. مراجعة نتائج التشغيل.

٢. رقابة توزع مخرجات التشغيل^٤.

الفصل الثاني

المبحث الأول: اثر التدريب في التكلفة وإنتاجية العاملين

المبحث الثاني: التدريب وعلاقته بإنتاجية العاملين

المبحث الثالث: تكلفة العاملين

المبحث الأول

مفهوم الرقابة

الرقابة:

تعرف الرقابة على أنها عملية يتم من خلالها التأكد من أن كل شيء يسير في المنظمة وفقاً لمجموعة من الخطط والتعليمات والموضوعة والصادرة إضافة للمبادئ المعتمدة وتكون موجودة بطريقة تمكن المواطن من الكشف عن مواضع الضعف فيها وكذلك تصحيحها .

كما يعرفها البعض على أنها وظيفة إدارية تهتم بقياس أداء وأسلوب الرقابة المثالية في المنظمة من خلال التنبؤ بالمشكلات التي تستخدم قبل وقوعها ومحاولة تحديدها وتجنبها .

للرقابة أنواع عديدة يقوم كل نوع على مراقبة وجهات معينة مختلفة:

١. الرقابة الادارية .

٢. الرقابة القضائية.

٣. الرقابة السياسية.

جوانب الرقابة:

- متابعة النتائج وتقييمها .
- رقابة الأفراد لمراقبة أدائهم وتقييم أعمالهم.

تعرف الرقابة أيضاً على أنها قياس فعلي لأداء الأفراد وتقييم مدى التزامهم بالقرارات والتعليمات والتوجيهات بشكل تفصيلي بحسب ما مبرمة وموجودة في الخطة.

شروط التوجيهات:

أن تكون هذه التوجيهات ضمن معايير معينة ومعقولة دون التقليل أو المبالغة.

الجهات التي تقوم بدور الرقابة:

• الجهة الداخلية:

تتضمن وجود رئيس يقوم بممارسة الرقابة على مجموعة من الأفراد .

• الجهة الخارجية:

يكون فيها جهات من خارج المنظمة تقوم بدور الرقابة نتيجة لاعتبارات واتجاهات قانونية ونظامية مثل "ديوان المراقبة العام على المواصفات القياسية من أجل الحصول على شهادة كفاءة دولية .

فوائد الرقابة:

تقوم فوائد الرقابة على صعيدين هما:

* على صعيد المنظمة :

١. التأكد من مدى قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف العامة وكذلك الفرعية المفروضة من قبل الخطط الموضوعية.

٢. التأكد من مدى المطابقة ما بين الأداء الفعلي للمسارات المفروضة من قبل المخططات المرسومة .

٣. الكشف من الانحرافات على المستويين الايجابي والسلبي من أجل تشخيصها واقتراح المزيد من الحلول الأكثر تناسباً.

٤. الكشف عن مدى مناسبة الموارد الموجودة والمتوافرة للمتطلبات المخطط لها من ناحية كمية ومن حيث الوقت .

٥. الاستخدام الأمثل والأكفاً للموارد الموجودة دون أي استقلال لها.

٦. التأكد من أن الأداء التنفيذي للمنظمة يسير وفق مجموعة من السياسات والاجراءات المذكورة والموضوعة في الخطة.

* على صعيد الأفراد:

١. يجب أن يكون العامل مطمئناً للعدالة التي تقوم بها عملية المراقبة ، حتى يتمكن من الحصول على أشكال مختلفة .

٢. إتاحة الفرصة للأفراد للتمكن من تجديد مهاراتهم وفقاً لما تعرضه وتتطلبه خطة العمل والمنظمة .

٣. حصول الأفراد الذين يتعاملون مع المنظمة على حقوقهم الكاملة بأفضل جودة وبأقل سعر ممكن من ناحية الحقوق المادية أما المعنوية تتطلب أن تكون هذه الحقوق رسمية وكاملة^٥.

تطور مفهوم الرقابة الداخلية مع تور الأنظمة المحاسبية:

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

^٥ كمال الدين دهر اوي ، نظم معلومات محاسبية ٢٠٠٢-٢٠٠٣.

ومع هذا التطور تطورت الرقابة من عدة جوانب وهي :

١- تطور أهداف الرقابة الداخلية:

هدفت الرقابة الداخلية سابقاً إلى وضع كافة القواعد والاجراءات الضرورية للرقابة على النقدية ، حيث كانت تمثل أكثر الأصول قابلية للتداول وسهولة عملية نقلها من مكان إلى آخر.

أنواع الرقابة على المخزون:

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

أصبح تطور الرقابة يهدف إلى حماية أصول المنشأة المختلفة .

٢- تطور مقومات الرقابة الداخلية :

يعتمد تصميم أي نظام سليم للمراقبة الداخلية على وجود خطة تنظيمية سليمة للمنشأة تتوفر فيها المرونة الكافية والوضوح وأن تحقق الاستقلال بين الادارات المختلفة ومن وجود نظام محاسبي سليم يتضمن الطرق والاجراءات الفنية للتحقق من صحة العمليات وضمان دقة العمليات المحاسبية .

ويجب أن يتضمن وجود اجراءات وقائية مفصلة وهي عمليات حماية أصول الوحدة الاقتصادية وصيانتها من الاخطار "السرقه - الضياع - الأعطال".

٣- تطور وسائل الرقابة الداخلية:

كانت بداية ظهور الرقابة الداخلية مقتصرة المراقبة من قبل صاحب المنشأة أو من الإداري المسؤول عن الموظفين ولحماية أصول المنشأة ومع التطور أصبح هنالك أساليب رقابة دفترية لاكتشاف الأخطاء والغش دون الحاجة للمراقبة الفعلية بالوجود الدائم للمراقب ثم أصبح هنالك حاجة إلى نظام رقابي داخلي إلى بعد أتمته الأنظمة الخاصة بالمنشآت وخاصة الأنظمة المحاسبية لتفعيل المراقبة عليها ومنع أي محاولات للغش والأخطاء^٦.

مفهوم الرقابة والأمن في النظم المحاسبية :

يزداد الاهتمام بتوفير وسائل حمائية ورقابية كفيلة بحماية نظم المعلومات المحاسبية والرقابة على عملياتها بغرض التأكد من ضمان استمرارية عمل هذه النظم بالشكل المطلوب وفقاً لما هو مخطط لها.

تظهر مهمة جديدة ومسؤولية كبيرة أمام إدارة نظم المعلومات بصفة عامة داخل المنشأة وهي ضرورة توفير وسائل وأساليب تضمن استمرارية عمل النظم ، والتخطيط الدقيق لمواجهة جميع الأخطار التي يمكن أن تتعرض لها^٧.

^٦ أحمد حسين – نظم معلومات محاسبية ٢٠٠٦ ، ص ٦٥٨ .

^٧ Library.iufgaza.edu.ps

المبحث الثاني

أهمية الرقابة الداخلية

تتبع أهمية الرقابة الداخلية من كونها ركن من أهم الأركان الأساسية للإدارة العلمية الحديثة ، وأن الذراع الرئيس للإدارة المتطورة للنهوض بالمنظمات لتتماشى مع التطور والتحديث تحقيقها لمستويات عالية من الكفاءة الانتاجية^٨.

وتعتبر الرقابة الداخلية نقطة الانطلاقة الذي يركز عليها مراجع الحسابات الخارجي المستقبلي عند ادارة عند اعداده لبرنامج المراجعة ، وتحديد الاختيارات التي سيقوم بفحصها ويرى أن الحاجة إلى الرقابة الداخلية أصبحت أكثر إلحاحاً للأسباب التالية^٩:

- (١) زيادة حجم ونطاق عمل الوحدة الاقتصادية وما يصاحبها من تعقيد للهيكلة التنظيمي .
- (٢) وجود محكم وفعال للرقابة الداخلية يحمي الأفراد وخصوصاً ضعاف النفوس من الاختلاس والغش والاهمال .
- (٣) إن المسؤولية الأساسية عن حماية أصول المنظمة وعن منع الغش واكتشاف الأخطاء يقع على مسؤولية الإدارة .
- (٤) إعتقاد المراجع الخارجي على نظام الرقابة الداخلية في اعداد برنامجه وتحديد مدى الاختبارات التي يقوم بها نظراً لتحول المراجعة من مراجعة تفصيلية إلى مراجعة اختبارية .

^٨ كلاب ، ٢٠٠٤ : ص٤٣ .

^٩ حجازي ، ١٩٨٨ ، ص من ٣٦٦-٣٦٧ .

إن هنالك عوامل ساعدت على زيادة الاهتمام بالرقابة الداخلية وهي^{١٠} :

١/ كبر حجم المنظمات وتعدد عملياتها : ان التطور الاقتصادي والنمو الهائل في حجم الوحدات الاقتصادية وتعد هيكلها التنظيمي وتنوع عملياتها حتم عليها الاعتماد على وسائل هي من صميم أنظمة الرقابة الداخلية مثل الكشوف التحليلية والتقارير والموازنات .

٢/ تفويض السلطات : في بداية الأمر كان صاحب المشروع هو الضي يديره ويراقب جميع أعماله ، ومع كبر حجم المنشآت وظهور الشركات المساهمة التي أدت إلى فصل ملاك المشروع في إدارة المشروع نظراً لكثرة عدد المساهمين وأصبحت إدارة المشروع مركزة في مجلس إدارة منتخب يحدد صلاحية القانون ولكي يتمكن مجلس الادارة من توجيه الأعمال بشكل صحيح اضطر إلى تفويض صلاحيته لادارات مختلفة في المشروع مثل إدارة المشتريات وإدارة الإنتاج وإدارة المالية وغيرها .

ومن أجل إخلاء مسؤوليته أمام المساهمين يقوم مجلس الادارة بتحقيق الرقابة الداخلية على اعمال الإدارات عن طريق وسائل واجراءات الرقابة الداخلية كي يطمئن على حسن سير العمل بالمنشأة.

٣/ حاجة الإدارة إلى بيانات دورية دقيقة : كما سبق القول أن اتساع حجم الوحدة الاقتصادية وزيادة عدد عملياتها جعل من الصعب الاعتماد على الاتصال الشخصي بين أعلى وأدنى مستوى إداري .

ومن هنا كان لا بد من الاعتماد على تقارير إدارية وكشوف مالية وإحصائيات مختلفة تهدف إلى تلخيص الأحداث الجارية إلى أرقام يمكن الاستناد عليها فكان لابد من نظم إدارية سليمة تضمن للادارة صحة البيانات التي تقوم لها كي تضع السياسات الصحيحة ، وتصحح الانحرافات إن وجدت .

٤/ حاجة الجهات الحكومية وغيرها إلى بيانات دقيقة :

تحتاج الجهات الحكومية إلى بيانات دقيقة لاستخدامها في التخطيط ووضع السياسات العامة ، وكثيراً ما تطلب الوزارات من الشركات التي تحت اشرافها بيانات بهدف الرقابة على أنشطتها وهذا يستدعي تقديم للبيانات بالسرعة المطلوبة وأن تكون البيانات المتاحة صحيحة ودقيقة مما يستوجب وجود نظام رقابة داخلية قوية وفعالة تضمن استخراج تلك البيانات وتقديمها في الوقت المناسب .

ويرى الباحث أن أهمية الرقابة الداخلية ازدادت مع التطور والتقدم الذي طرء على مفهومها نتيجة لكبر حجم المشروعات وتعقد عملياتها حيث تخلي ملاك المشروع عن إدارة مشروعاتهم وأصبحت إدارة المشروع في يد مجلس إدارة منتخب يحدد صلاحية القانون ، وبعد التحول من نظام المراجعة الشاملة إلى نظام المراجعة الاختبارية والتي بناء عليها يستطيع المراجع الخارجي أن يحدد نطاق عمله كما أن صعوبة الاتصال بين المستويات الإدارية عن طريق الاتصال الشخصي والاعتماد على التقارير ، والكشوفات المالية للأحداث الجارية واحتياجات الحكومات إلى بيانات دقيقة لاستخدامها في التخطيط .

أساليب وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني:

لا تختلف مكونات وإجراءات الرقابة الداخلية في ظل استخدام التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية عنها في ظل استخدام النظم اليدوية ، ولكن الاختلاف ينحصر في طريقة استخدام وتنفيذ هذه المكونات والإجراءات ، كذلك لا يوجد اختلاف بين أهداف الرقابة الداخلية في التشغيل الإلكتروني عنه في التشغيل اليدوي.

إن إجراءات الرقابة أكثر أهمية في نظم المعلومات الإلكترونية عن تلك المتبعة في النظم اليدوية لعدة أسباب أهمها^{١١} :

١. يتم معالجة قدر كبير من البيانات المحاسبية بواسطة الحاسب ، يفوق تلك التي تعالج مما ينتج عنه زيادة احتمال ارتكاب أخطاء له تكن معروفة في النظم اليدوية.
٢. يتم جمع ومعالجة وتخزين بيانات العمليات المحاسبية في صورة غير قابلة للقراءة ، لا يمكن للإنسان مراقبة هذه البيانات والتحقق من دقتها وموضوعيتها والتي كان يسهل إجراؤها في ظل النظام اليدوي للمعلومات المحاسبية .
٣. احتمال قيام الموظفين غير الأمناء باختلاس مبالغ طائلة من الوحدات الاقتصادية التي يصعب تتبع مسارات التدقيق التي يعملون بها .

تقسم الأساليب والإجراءات في ظل التشغيل الإلكتروني إلى قسمين أساسيين هما^{١٢}:

^{١١} حسين، ١٩٩٧: ص ٣٦٦ .

^{١٢} حسن ، ١٩٩٧: ١٦٠ .

إجراءات الرقابة العامة :

وتعرف الرقابة العامة بأنها الرقابة ذات الآثار الحافرة بمعنى اذا كانت ضعيفة أو غير موجودة فإنها ستوقف آثار الرقابة للتطبيق وقد لا يكون المرجع قادر على الاعتماد على أي من نوعي الرقابة . وهي رقابة مانعة في طبيعتها حيث يعني وجودها الوقاية من حدوث الأخطاء^{١٣}.

وتهتم هذه الاجراءات بالهيكل العام لقسم التشغيل الالكتروني للبيانات ، وعلاقة بالأقسام التشغيلية الأخرى وكذلك بأنها خطة المنشأة التنظيمية والنشاطات المتعلقة بعمليات معالجة البيانات الالكترونية .

إن الاعداد الجيد لاجراءات الرقابة العامة بالنظم الالكترونية يؤثر على فعالية أداء وظائف نظام المعلومات بما يضمن تشغيل البيانات في بيئة مراقبة وتشمل هذه الاجراءات الرقابية عمليات تناول المعلومات من خلال مراكز اتصال الشبكات ، أساليب الحماية المادية والبرامج للأجهزة الالكترونية ، أمن المعلومات ، وتعديل البرامج ، وتطوير النظم ، ورقابة مراكز شبكة الاتصالات المحلية والعالمية^{١٤}.

إن الرقابة العامة تشمل الرقابات المتعلقة بالبيئة التي يعمل في الحاسب التي يتم فيها تطوير أنظمة الحاسب وحفظها وتشغيلها ، وهي تتعلق بجميع التطبيقات من حيث إدارة الحاسب واقتنانه وحمايته ، وهذا النوع من الرقابات يشبه البيئة الرقابية بالنسبة لنظام الرقابة الداخلية ككل ومما سبق يمكن القول أن الرقابة العامة هي الرقابة المتعلقة بالبيئة التي يعمل الحاسب ، وهي رقابة مانعة من حدوث الأخطاء وتهتم بالشكل العام لقسم التشغيل الالكتروني

^{١٣} علي وشحاتة ، ٢٠٠٤ : ص ٣٥ .

^{١٤} حسن ، ١٩٩٧ : ص ١٦١ .

للبيانات، وأن الاعداد الجيد للرقابة العامة بالنظم الالكترونية له التأثير الواضح على فعالية واداء وظائف نظم المعلومات بما يضمن تشغيل البيانات في بيئة مراقبة^{١٥} .

أما الرقابة المتخصصة أو التطبيق فتعرف بأنها الرقابة المرتبطة بمهام يؤديها الحاسب مثل تطبيقات المخزون وغيرها^{١٦} .

إن هذا النوع من الاجراءات متخصص لرقابة تدفق العمليات خلال أداء وظائف النشاط المتخصص ، وتصميم لضمان أمن الوصول للبيانات ودقة لتمام العمليات المطلوبة كما تستهدف منع حدوث أخطاء وضبطها إذا حدثت وتصحح الأخطاء خلال مسار البيانات داخل نظم التطبيقات^{١٧} .

المستقبل المأمول للرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في مصارف قطاع غزة :

تتبع أهمية دراسة الرقابة الداخلية في ظل النظم الالكترونية في مصارف من الأهمية التي يتصف بها القطاع المالي بصفة عامة وقطاع المصارف بصفة خاصة .

حيث تعتبر هذه القطاعات أكثر القطاعات حساسية للتغيرات الاقتصادية والمالية وأكثرها تطوراً، وقد شهدت السنوات الأخيرة العديد من التطورات الإيجابية.

في عالم المصارف مثل استخدام التكنولوجيا الحديثة في المصارف لا سيما العمليات البنكية الالكترونية وبطاقات العتماد ، والسحب الآلي ، والتحويلات الفوريةالخ.

^{١٥} الزنيبات ، ٢٠٠٦ : ص٣١٣ .
^{١٦} علي وشحاتة، ٢٠٠٤ : ص٣٦ .
^{١٧} حسن ، ١٩٩٧ : ١٦٣ .

وعلى الرغم من التطورات الإيجابية التي شهدتها عالم المصارف على المستوى الدولي إلا أن المصارف شهدت أيضاً عدة أزمات عصفت بإقتصاديات بعض الدول ، والمتتبع للأزمات الإقتصادية يجد أن أزمات المصارف كانت أحد الأسباب الرئيسية التي أدت إلى هذه الأزمات وأكبر دليل على ذلك الأزمات الاقتصادية الحاصلة الآن في دول أوروبا بشكل عام وفي أمريكا بشكل خاص حيث أنها أكثر الدول تضرراً فانهارت عدة مصارف فيها .

ومن هنا اكتسب موضوع الرقابة على المصارف بأدواتها المختلفة أهمية خاصة مقارنة مع النشاطات الاقتصادية الأخرى ، وذلك لما تقوم به المصارف من دورهم في بناء الاقتصاد الوطني .

ويرى الباحث من خلال ما قام به من دراسة ميدانية على المصارف العاملة في قطاع غزة أنها تسعى جاهدة في تطبيق أفضل السياسات المصرفية والاجراءات الرقابية ، بما يتفق مع التوجيهات العلمية الحديثة للحركة المصرفية المعاصرة وبما يتفق مع الانفاقات والمعاهدات الدولية .

فجميع المصارف العاملة في قطاع غزة قد خصصت فيها دائرة تسمى دائرة الرقابة الداخلية منفصلة عن باقي الدوائر ومستقلة استقلالاً تاماً وترتبط مباشرة مع الإدارة العليا كما أن سياسة سلطة النقد تشجع عملية الرقابة الداخلية في المصارف بل إن سلطة النقد ألزمت المصارف بإنشاء دائرة للتدفق الداخلي نظراً لأهمية الرقابة الداخلية وما تمثله من دعم الرقابة المصرفية الشاملة باعتبارها خط الدفاع الأول على أن تكون دائرة التدفق مستقلة استقلالاً تاماً من الادارة التنفيذية.

المبحث الثالث

أمن المعلومات

أظهرت التجارب والملاحظات حتى يومنا هذا أن انتهاكات أمن الكمبيوتر تتراوح من اختلاسات صغيرة إلى عمليات إحتيال تشمل مبالغ طائلة من الأموال من خلال خلق هويات لأشخاص خياليين إلى اتلاف ملفات أو العبث بها وتغيير محتوياتها ، ومن المفروغ منه أن انتهاكات الثقة أو السرية تلحق ضرراً بالنظام ويصبح من الصعب إقناع أفراد أو شركات بأن هذا النظام آمن ويمكن الإعتماد عليه في الحصول على معلومات دقيقة وسرية في نفس الوقت .

• ما هو مفهوم أمن المعلومات وما هي عناصره ؟

من وجهة نظرية : هو العلم الذي يبحث في نظريات وسبل توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تحددها ومن أنشطة الإعتماد عليها .

من وجهة تقنية : هو الوسائل والأدوات والاجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية .

ويعتبر أمن المعلومات هو العلم الذي يبحث تقنيات حماية المعلومات من المخاطر التي تهددها . أو هو العلم الذي يحمي المعلومات من الوصول أو التعديل إلا من قبل الأشخاص المصرح لهم بذلك.

يتم حماية المعلومات من ثلاثة مستويات هي :

١. المستوى الإداري: ويتضمن نوعية الأفراد وتدريبهم على معايير الأمن المعلوماتي وتقييم الأداء لتجنب الأداء أخطاء الأفراد السلوكية التي تؤدي إلى تشكل تهديد على أمن المعلومات أو تقييد صلاحياتهم بما يضمن الحفاظ على أمن المعلومات .
٢. المستوى الفيزيائي : ويتضمن استخدام الأجزاء والمعلومات كالأقفال وكاشفات الحركة وكاميرات المراقبة وأجهزة الجدران.
٣. المستوى المنطقي: ويشمل استخدام برمجيات التحكم بالوصول ببرمجيات الفيروسات والمصادقة وخوارزميات التشفير والتعمية^{١٨}.

يعرف أمن المعلومات بأنه أحد فروع العلم الباحث في مجال توفير الحماية اللازمة للمعلومات ومنع الوصول إليها وصدورها من غير ذوي صلاحية ، وحمايتها من أي تهديد خارجي ، وشمل هذا المصطلح الأدوات والطرق والجراءات اللازمة الواجب توفرها لتحقيق الحماية من المخاطر التي قد تواجهها من الداخل والخارج .ويعتبر هذا العلم نوعاً من تمكين المستخدم فرض سيطرته على المعلومات بشكل كامل ، ومنع الآخرين من الإطلاع عليها أو إجراء أي تغيير عليها دون إذن مسبق فإذن أمن المعلومات هي عبارة عن حزمة من العمليات والطرق والجراءات يتم انتاجها من قبل بعض القطاعات ومنظمات التأمين بسط أقوى طرق الحماية على المعلومات الخاصة بها وعلى أنظمتها ووسائطها لمنع الوصول إليها لغير المصرح لهم بذلك .

^{١٨} خالد بن سليمان – محمد بن عبد الله القحطاني ، [Http://coeia.edu.sd](http://coeia.edu.sd) بتاريخ ٢٦/٤/٢٠١٨م الساعة ٤٥:٨ص.

تمتاز حماية المعلومات بأنها مستمرة أي أنها تحتاج بالضرورة إلى الاستمرارية في مواكبة كل ما هو مستحدث ومتطور من درجات الأمان وأساليبها في حماية وأمن هذه المعلومات ، كما تتطلب الاستمرارية بغرض الرقابة على المخاطر وافتراضها ، والسعي الدائم لإيجاد حلول وابتكارات دائمة ولذا لا يطلق النظام المعلوماتي الأمني الحقيقي على نظام أي منظمة إلا في حال كان فعالاً ومحققاً باستمرارية في مواكبة العمليات الأمنية والتقنية سعياً للوصول إلى أقل فرصة من المخاطر التي من الممكن تواجه المعلومات الخاصة بها .

يرتكز أمن المعلومات عند حماية المعلومات على عدد من الأنظمة التي ظهرت بالتزامن مع التطور التكنولوجي .

أنظمة حماية نظم التشغيل : ويشمل تحقيق الحماية للطبقة الأقرب لجهاز الحاسوب إذ يتم بهذا النظام اخفاء كافة التفاصيل الخاصة بمنطقة ما ويعتبر هذا النظام بمثابة موزع عادل للمهام بين الأجهزة في المنظومة وتفرض سيطرتها على جميع أنظمة الولوج إلى الذاكرة وجدول النظام .

أنظمة حماية البرامج والتطبيقات : وهي الأنظمة التي تفرض على ما تستخدمه منظم ما من برامج وتطبيقات وتسد الثغرات التي تكون بمثابة فرصة للوصول إليها وانتهاكها .

أنظمة حماية قواعد البيانات : هي عبارة عن مجموعة من البرمجيات التي تعالج الأخطاء البرمجية وتسد الثغرات التي يحتويها أي نظام في إدارة قواعد البيانات فتؤدي بالتالي إلى إلحاق الضرر والضعف بأمن نظام قواعد البيانات لذلك لا بد من استخدام التحديثات المستخدمة أولاً بأول .ومن هذه السبل : إستخدام وسائل تحديد صلاحيات الاستخدام المناسبة ، ضبط الوصول الالزامي ، ضبط الوصول المرتكز على الدور ، ضبط الوصول الاختياري .

مقاييس الأمان :

تحقيق الأمان للبيانات والمعلومات في ظل نظام الحاسب الآلي تتضمن حماية أجهزة وبرامج الحاسب الآلي كما تتضمن حماية سرية البيانات ، وكثير من مقاييس الأمان تحاول منع اكتشاف أي تعامل غير مصرح به من البيانات أو أجهزة الحاسب ، وهناك مقاييس أمان أخرى لتصحيح الأوضاع مثل استعادة البيانات في حماية فقدانها أو في حالة تلف الأشرطة أو الاسطوانات الممغنطة ويمكن تقسيم مقاييس الأمان إلى :

١. المقاييس التي تهدف إلى حماية الأجهزة الخاصة بالحاسب (الأصول المادية)

٢. المقاييس التي تهدف إلى حماية البيانات .

تقدم مقاييس الأمان للبيانات في ظل الحاسب الآلي أساليب الحماية التالية :

(١) الحماية ضد حصول الأشخاص الغير مصرح لهم على البيانات:

الحد من الحصول على البيانات إلا الأشخاص المصرح لهم من الأمور العامة .

بالإضافة إلى أهمية ذلك بالنسبة لعدم تعرض البيانات للتغيير المتعمد يحقق الحد من الحصول على البيانات ، وهناك عدة وسائل لتحقيق الحماية من أهمها :

أ. عزل البيانات Isolation

فيجب عزل البيانات الهامة بالنسبة لعمليات الشركة وكذلك البيانات التي تعتبر سرية ويؤثر حصول الأطراف الخارجية عليها على المركز التنافسي للشركة .

ب. التعرف على الأشخاص المصرح لهم :

ويجب تحديد الموظفين أو المديرين الذين يسمح لهم باستخدام البيانات أو إدخال التعديلات عليها . ويمكن وضع قائمة تظهر الأشخاص المصرح لهم بالتعامل مع البيانات بالحاسب ومن وسائل تحديد الأشخاص المصرح لهم بالتعامل مع البيانات الرقم السري Passwords فقد يسأل الحاسب بادخال الرقم السري أو كلمة السر أو قد يدخل المستخدم كرت ممغظ به البيانات التي يتعرف من خلالها الحاسب على المستخدم المصرح له .

(٢) الحماية ضد فقد أو تعديل البيانات :

هناك العديد من الوسائل لحماية البيانات من الفقد أو التعديل فهناك سجل مكتبة الملفات Data Library log يستخدم بواسطة أمين مكتبة البيانات لتدوين الملفات والبرامج التي يتم استعادتها بواسطة العاملين في قسم تشغيل الحاسب لإجراء عمليات التشغيل على البيانات . ويخدم هذا السجل في تتبع حركة الملفات والبرامج . كما يساعد أمين مكتبة الملفات من استعادة هذه الملفات والبرامج بعد استخدامها في التشغيل^{١٩} .

يمكن تقسيم أهم الطرق المستخدمة في حماية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة إلى ثلاثة أنواع :

^{١٩} كمال الدين الدهراوي - نظم المعلومات المحاسبية (١٣٠/حسبو - محرم بك - الاسكندرية) ص١٧٢

أ/ طرق الحماية العادية وتشمل الآتي :

١. الوقاية ومنع حدوث الاخطار:

ويقصد بذلك العمل على منع حدوث الاخطار فعلى سبيل المثال يجب أن تمنع وسائل الرقابة والأمن الجيدة التصميم حدوث الأخطاء وأن تساعد في اكتشاف محاولات مهاجمة النظام واختراقه ، وكذلك منع الأفراد غير المخولين من دخول النظام .

٢. الاكتشاف : ويقصد به الاكتشاف المبكر قد الامكان لأوجه القصور والمشاكل التي يمكن أن تتسبب في حدوث الأعطال وذلك بغرض التمكن من اتخاذ الاجراءات والتدابير الوقائية اللازمة لمنع حدوث الاخطار .

٣. التقليل : يقصد به تقليل الخسائر إلى أدنى حد ممكن عند حدوث الأعطال وذلك من خلال تشغيل نظم رديفة يتم العمل بها مؤقتاً .

٤. الاسترداد: وهو وضع خط لاسترداد النظام في حالة حدوث الأخطاء المختلفة بهدف إعادة التشغيل في أقرب وقت ممكن .

٥. الاصلاح : ويعني ذلك اصلاح النظام وإعادة تشغيله وتحسين الاجراءات لمنع تكرار حدوث ذلك مستقبلاً.

ب/ الطرق الرقابية:

يقصد بها عملية الرقابة الداخلية على التشغيل الالكتروني لبيانات نظم المعلومات المحاسبية وتعتبر الرقابة عنصر فعال وهام في توفير الأمن والسلامة بشكل عام .

ج/ طرق التدقيق الحاسوبية:

وهي ما يعرف بتدقيق (مراجعة) نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وتستخدم كأسلوب دهم وزيادة ثقة في وسائل الحماية . وتهدف هذه الوسيلة عموماً . إلى التأكد من صحة عمل النظم وتطبيقاتها من خلال فحص وتدقيق مدخلاتها ومخرجاتها وعملياتها التشغيلية .

مكونات أمن المعلومات :

أ- سرية المعلومات وهذا الجانب يشمل كل التدابير اللازمة لمنع اطلاق غير المصرح لهم على المعلومات الحساسة والسرية .

ب- سلامة المعلومات : اتخاذ التدابير اللازمة لحماية المعلومات من التغير وهناك أمثلة كثيرة لهذا المطلب فقد تنشر جهة ما قوائم أسماء المقبولين ممن تقدمو بطلبات للعمل لديها وكما نرى جميعاً فإننا عندما نتحدث عن أمن هذه القوائم نعني حمايتها من التغير ، فمن المحتمل أن يقوم شخص ما بخرق بعض الأسماء وادراج أسماء أخذت بدلاً منها يسبب كثيراً من الازباك للناس والحرص للجهة المعنية أو ممكن تغيير مبلغ التحويل من ١٠٠ إلى ١٠٠٠,٠٠٠ ريال .

ج- ضمان الوصول إلى المعلومات والموارد الحاسوبية : ان الحفاظ على سرية المعلومات أمر مهم ولا ريب ، لكن هذه المعلومات تصبح غير ذات قيمة إذا كان من يحق له الاطلاع عليها لايمكنه الوصول إليها أو إن الوصول إليها يحتاج إلى وقت طويل ، ويتخذ المهاجمون وسائل شتى لخدمات المستفيدين من الوصول إلى المعلومات . ومن هذه الوسائل حذف المعلومات نفسها أو مهاجمة الأجهزة التي تخزن المعلومات .

الفصل الثالث

الدراسة التطبيقية (الاستبيان)

الفصل الثالث

نبذة تعريفية عن مصرف الادخار :

لقد تم مقابلة موظف بقسم الاستثمار بهيئة مصرف الادخار والتنمية الاجتماعية وكانت نتيجة المقابلة كالتالي:

- تم افتتاح بنك الادخار في الحادي والثلاثين من شهر اكتوبر ١٩٧٤م الذي يوافق يوم الادخار العالمي . وفي العام ١٩٩٦م وبموجب قانون خاص تم تحويله إلى مصرف الإدخار والتنمية الإجتماعية ليكون ملكاً خالصاً إلى لفقراء السودان .
- يعمل المصرف كذراع للدولة في تخفيف حد الفقر بالاسهام في تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي لشرائح المجتمع الفقيرة القادرة على الانتاج ولا تملك وسائله من خلال تقديم خدمات التمويل الأصغر لدعم مشروعات الفئات المستهدفة بشروط ميسرة وضمانات سهلة تحقيقاً لمبدأ العدالة الاجتماعية لكي لا يكون المال دولة بين الأغنياء.
- يعمل المصرف كآلية لتنسيق جهود المؤسسات والمنظمات التي تعمل على تخفيف حدة الفقر من خلال عمل مصرفي مؤسسي يُوظف المال لأغراض التنمية الاجتماعية في ظل الاقتصاد الاسلامي وفقاً لأحكام الشريعة الاسلامية.
- يقوم المصرف بتمويل الأنشطة التي تعمق مفهوم التنمية المستدامة من خلال تمويل البنيات التحتية بالولايات .

الأهداف :

(١) القيام بجميع الأعمال المصرفية والمعاملات المالية والتجارية والاستثمارية والمساهمة في مشروعات التنمية الصناعية والزراعية والعمرانية .

- ٢) توجيه الموارد نحو النشاط الاقتصادي لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة .
- ٣) تقديم التمويل اللازم لمختلف القطاعات وخاصة الفقراء وصغار المنتجين والحرفيين والمهنيين والأسر المنتجة وذوي الدخل المحدود ومستحقي الزكاة والطلاب والمرضى والمظمات والهيئات وأصحاب العمل ، مع مراعاة الضمانات الملائمة لظروفهم .
- ٤) تمويل البحوث ودراسات الجدوى الاقتصادية والاجتماعية في مجال المشاريع الاستثمارية للقطاعات المستهدفة .

البطاقة الالكترونية (المحفظة الالكترونية):

هي وسيلة دفع متاحة لكل شرائح المجتمع وتتكون من ثلاث أنواع :

- البطاقة الأساسية Standard card
- البطاقة الفضية Silver card
- البطاقة الذهبية Golden card

تم تقديم خدمة التسجيل الالكتروني عبر بطاقة المحفظة الالكترونية لطلاب الجامعات لعدد ٤٦ جامعة منها ولاية النيل الأزرق ، نهر النيل ، شمال كردفان ، جنوب كردفان ، القضارف ، الجزيرة ، البحر الأحمر ، غرب دارفور ، كسلا ، ومنها ٣٢ بولاية الخرطوم .

المعاملات عبر نقاط البيع والصرافات الآلية وهي :

- تغيير الرقم السري .
- شراء الكهرباء .
- شحن الرصيد .
- تسديد الفواتير .

- السحب النقدي.
- الاستفسار عن الرصيد .
- تحويل من بطاقة المحفظة الالكترونية لبطاقة محفظة الكترونية أخرى.
- تحويل من بطاقات الصراف الآلي لبطاقة المحفظة الالكترونية.
- الشراء.
- كشف حساب مصغر.
- تم اصدار عدد ٩١٠ بطاقات أساسية لعملاء المصرف .
- تم اصدار عدد ١٠٢٧ بطاقة فضية للموظفين.
- تم اصدار عدد ٥٥ بطاقة ذهبية للإدارات العليا.

الرقابة والأمان في ظل نظام المعلومات:

أمن المعلومات :

هو عبارة عن العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها أو الحاجز الذي يمنع من الاعتداء عليها .

أبسط أنواع حماية المعلومات:

١/ كلمات السر بأنواعها .

٢/ البطاقات الذكية المستخدمة للمستخدمين.

٣/ المفاتيح المشفرة.

يعتمد الجهاز المصرفي على السرية

وهي مصطلح يستخدم لمنع الكشف عن معلومات الأشخاص الغير مصرح لهم بالاطلاع على البيانات أو الكشف عنها ويستخدم لذلك كود شخصي للفرد الواحد أو المستخدم.

توفر البيانات في المصرف يهد إلى نظام للمعلومات لخدمة العملاء ويجب أن تكون المعلومات متوفرة عن الحاجة إليها وهذا يعني أن تعمل كل عناصر النظام .

يقوم موظفو المصرف بعمل نسخ احتياطية العمل والمستندات يمكن ذلك من عدم فقدان البيانات للمصرف ، ويتم عمل ذلك عن طريق سيرفرات الشبكة Server.

السياسة الأمنية:

يتم فيها تنظيم أمن المعلومات وتنظيم إدارة الوصول وأمن الموارد البشرية والتحكم في الوصول.

الرقابة:

الرقابة الادارية و تسمى أيضاً الروابط الاجرائية تتألف من الموافقة الخطية والسياسات والاجراءات والمعايير التوجيهية لتسهيل عملية أمن المعلومات .

الفيروسات:

يمكن مصادر الغير ومن خلال الرسائل الالكترونية المجهولة وصفحات الانترنت المشبوهة نسخ البرامج المعقدة.

وذلك يقوم المبرمجون بعمل برامج أو نسخ من أمن المعلومات لحماية معلومات المصرف.

الرقابة والأمان في ظل نظام المعلومات (البيانات :Data):

نعني بأمن البيانات المحافظة عليها من الضياع أو التلف أو التغير أو التسرب لغير المختصين كما نعني المحافظة عليها من الأخطار الطبيعية كالحريق والزلازل والغرق بالمياه .

يجب أن يوفر أمن و حماية البيانات متطلبات أساسية مهمة وهي:

1. خصوصية البيانات بحيث لا يتمكن المتطفلون من الوصول إليها .
2. سلامة البيانات وتكاملها : بحيث لا تتعرض البيانات لأي تبديل أو تغيير يوسيلة غير مشروعة.

3. اتاحة البيانات بحيث تتوفر البيانات المطلوبة للمستفيد عند طلبها
- ولكي تستطيع هذه النظم تحقيق هذه المتطلبات الأساسية من أجل حماية البيانات وتأمينها يجب أن تتوفر فيها هذه العوامل الأساسية .

- أن يكون النظام شاملاً أي يتطرق إلى جميع المراحل التي تمر بها البيانات .
- أن يكون كاملاً بمعنى ألا يكون به ثغرات يمكن الاختراق من خلالها .
- أن يكون غير مرئي للإنسان بقدر الامكان .
- أن يصعب تتبعه وفك رموزه أو علم كيفية تركيبه لغير المختصين.
- أن يتم اختياره جيداً تكون درجة الثقة به أقرب ما يكون إلى ١٠٠% .
- سهولة ومرونة ودقة تحديد شخصية المستفيد وتحديد صلاحيته .
- ألا تكون أعباءه كثيرة Cover heads على نظام التشغيل أو نظم المعلومات .

* الموارد التي يجب حمايتها :

- دخول المستفيد إلى النظام ولا بد لكل نظام أمني أن يقوم بما يلي :
- ١. تميز المستفيد عند دخوله إلى النظام ويكون ذلك باستخدام رمز المستفيد وهو الاسلوب الشائع .

٢. بعد التحقق من شخصية المستفيد يجب تنظيم استخدام هذا المستفيد لموارد النظام .

* وصول المستفيد إلى الموارد

يسمح النظام الأمني للمستفيد باستخدام المورد إذا توفرت في المستفيد طالب الخدمة أحد شروطها الأمنية.

- ١- إذا كان المستفيد هو صاحب المورد إذا توفرت له باستخدام الملفات الخاصة به .
- ٢- إذا كان رقم المستفيد ورداً ضمن القائمة التي تتضمن المسموح لهم باستخدام المورد وأن تحدد القائمة لهذا المستفيد صلاحية تتفق مع الصلاحية التي يطلبها.

٣ - الخاتمة

٤- تشمل على الآتي :

٥- أولاً: النتائج

٦- ثانياً: التوصيات

النتائج:

١/ هنالك دراسات كثيرة تناولت هذا الموضوع فمنها من تناول مخاطر نظم المعلومات المحاسبية والمشكلات التي خلفها استخدام النظم الالكترونية ، ومنها من تناول الرقابة الداخلية في ظل النظم الالكترونية ولكنها لم تهتم بواقع وأنواع نظم المعلومات الالكترونية.

٢/ إن الهدف من وجود أي نظام محاسبي هو توفير معلومات لمستخدمي تلك البيانات وتوفير رقابة محاسبية بقصد زيادة ثقة المستخدم في تلك البيانات.

٣/ إن أهم الأخطار التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية هي الوصول غير المرخص إلى قواعد بيانات تشغيل نظم المعلومات المحاسبية ، وعدم كفاية اجراءات حماية تلك البيانات .

٤/ إن أهم طرق حماية نظم المعلومات المحاسبية يكون من خلال تشفيرها ، واستخدام أحدث برامج الجدران النارية .

٥/ إن أهم العوامل التي أدت إلى زيادة من الاهتمام بالرقابة الداخلية هي التحول في أسلوب المراجعة من مراجعة شاملة إلى مراجعة اختبارية نتيجة تفويض السلطات وكبر حجم المشروعات .

٦/ إن أهم أدوات الرقابة الداخلية وأكثرها انتشاراً هي الموازنات التخطيطية ، والتكاليف المعيارية ، والتحليل المالي.

٧/ إن استخدام الحاسب الآلي قد خلق مشكلات للرقابة الداخلية لم تكن معروفة في نظام التشغيل اليدوي.

٨/ إن استخدام الحاسب الآلي في معالجة البيانات أدى إلى تغييرات هامة في هيكل المنظمات والنظام الذي تعمل الرقابة فيها.

٩/ إن أهم اجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الآلي هي اجراءات الرقابة العامة والتي تختص بالبيئة التي يصل فيها الحاسب الآلي واجراءات الرقابة المختصة وهي المتعلقة بالمهام التي يؤديها الحاسب الآلي .

١٠/ عدم وجود مخاطر قوية تهدد نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف العامة .

التوصيات:

بعض استعراض نتائج الدراسة نلاحظ أن هناك اهتمام من قبل المصارف بالدراسة بالرقابة الدخلية في ظل النظم الالكترونية ، وذلك لضمان حسن سير العمل وحماية أمن البيانات من الغش والتلاعب وهذا يتطلب ضرورة الأخذ بالتوصيات التالية .

(١) من الضروري أن تدعم الادارات العليا للمصارف أمن المعلومات لديها وتعمل على إنشاء قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات في كافة المصارف ، وتوفير كوادر متخصصة في تكنولوجيا المعلومات تتوفر فيهم الخبرة والكفاءة العالية من أجل حماية أمن المعلومات المحاسبية لدى المصارف .

(٢) العمل على تطوير تطوير شبكة المصارف وربطها بشكل الانترنت من أجل تمكن العملاء من تنفيذ الخدمات المصرفية الخاصة بهم بسهولة وسرعة دون تأخير مع امكانية احكام الرقابة المصرفية على شبكة المصرف ووضع القيود التي تحد من محاولة إختراق شبكة المصارف .

(٣) ضرورة تشفير وترميز البيانات والمعلومات سواء في عملية إدخال أو تشغيل أو حفظ وتخزين تلك البيانات والمعلومات على مختلف الوسائط حتى لا يمكن لأحد اختراقها .

(٤) وجوب قيام سلطة النقد بصفتها الجهة المخولة بالرقابة على المصارف بوضع مجموعة اجراءات رقابية إلكترونية تلزم المصارف العامة باتباعها وتعاقب كل من يخالف تلك الاجراءات .

(٥) مطالبة المصارف العامة بعقد العديد من الدورات التدريبية للموظفين لمواكبة التطور السريع في مجال النظم الالكترونية والخدمات المصرفية والالكترونية واستقطاب الخبرات والمهارات العامة .

٦) يجب على إدارات المصارف العمل على إيجاد مجموعة من المراجعين الداخليين ومن أصحاب الكفاءة العالية لتقييم الإجراءات الرقابية بشكل دوري بهدف تحديد ومعرفة جوانب الضعف ومعالجتها .

وأخيراً نوصي بأخذ الاعتبارات الآتية عند استخدام أي نظام محاسبي الكتروني :

- أ. وجود دليل أو كتيب التشغيل الذي يساعد في أداء العمل بشكل أسرع .
- ب. صيانة الحسابات بشكل دوري لتلاقي حدوث مشكلات تؤدي إلى توقف العمل.
- ج. العناية بوسائل التخزين حيث يتم تداولها باتباع قواعد الحماية الخاصة بكل منها .
- د. إعداد نسخ احتياطية من وسائل التخزين وحفظها في مكان آمن وتحديد من له الحق بالوصول إلى هذه النسخ .
- هـ. المحافظة على نتائج مطبوعة أي حفظ نسخ من اليوميات وحساب الاستاذ والقوائم و تحديد من له الحق في الوصول إلى النتائج .

المصادر والمراجع:

أحمد حسين علي حسين ، نظم المعلومات المحاسبية (الدار الجامعية : ٨٤ شارع زكريا غنيم الابراهيمية .

دراسة سابقة من موقع الانترنت – بتاريخ ٢٧ / ٢ / ٢٠١٨ م الساعة ٢:٤٧ م .

كمال الدين الدهراوي – نظم المعلومات المحاسبية – ١٣ حسبو – محرم بك الاسكندرية.

كمال الدين دهر اوي ، نظم معلومات محاسبية ٢٠٠٢-٢٠٠٣ .

أحمد حسين – نظم معلومات محاسبية ٢٠٠٦ .

خالد بن سليمان – محمد بن عبد الله القحطاني ، [Http://coeia.edu.sd](http://coeia.edu.sd) بتاريخ

. ٢٦ / ٤ / ٢٠١٨ م .

كمال الدين الدهراوي – نظم المعلومات المحاسبية (١٣٠/حسبو – محرم بك –

الاسكندرية) .

المواقع الالكترونية:

<https://www.researchggtte.net>

<https://www.Library.iufgaza.edu.ps>