

Computers and their role in enhancing the
efficiency of the internal control system

(Analytical study in Iraqi commercial banks)

أجهزة الحواسيب ودورها في تعزيز كفاءة نظام الرقابة الداخلية
(دراسة تحليلية في المصارف التجارية العراقية)

Teacher Alaa Yahya Younis Saeed *
Al-iraqia University, College of Administration
and Economics

م. الاء يحيى يونس سعيد *
الجامعة العراقية / كلية الإدارة والاقتصاد

تاريخ النشر: 2024/03/01

Received: 15/09/2023

تاريخ القبول: 2023/10/11

Accepted: 11/10/2023

تاريخ الاستلام: 2023/09/15

Published: 01/03/2024

المستخلص:

هذا البحث يتناول آليه استخدام الحاسوب بالأنظمة الرقابية داخل المصارف التجارية العراقية، من خلال التعرف على مدى تطبيق تلك الإجراءات بظل استخدام أجهزة الحاسوب، إذ تم اتباع الجانب النظري المنهج الوصفي لنفس العنوان، إذ يتناول المطلب الأول: الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية، المطلب الثاني: مشكلات وحدود استخدام الحاسب الالكتروني، المطلب الثالث: أثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات الرقابة الداخلية، في حين تناول الجانب العملي التحليلي وهو متم للجانب النظري، عن طريق الاستبانة وجمع آراء مجتمع العينة، ومن ثم تم تحليلها والتوصل إلى نتائج وتوصيات.

الكلمات المفتاحية: الرقابة الداخلية، تكنولوجيا المعلومات

Abstract:

This research addresses the use of computers in supervisory systems within Iraqi commercial banks, by identifying the extent to which these procedures are applied in light of the use of computers, as the theoretical aspect was followed by the descriptive approach of the same title, as the first requirement addresses: the theoretical framework of the internal control system, The second requirement: Problems and limits of the use of the electronic computer. The third requirement: The impact of the use of the electronic computer on the components of internal control, while the practical and analytical aspect was addressed, which is complementary to the theoretical aspect, through a questionnaire and collecting the opinions of the sample community, and then they were analyzed and results and recommendations were reached.

Keywords: internal control, information technology

المقدمة

إن التغيرات والتطورات المستمرة والمنافسة الشديدة في استخدام التقنيات الحديثة واستنباط أساليب لتطوير أنظمة الرقابة الداخلية لمواجهة التحديات الكثيرة من قبل المصارف التجارية العراقية، مما يتطلب مراجعة هياكل أنظمة الرقابة الداخلية بتلك المصارف ومدى تقبلها لهذه التقنيات الحديثة والتي تعتمد على الحاسب الإلكتروني، مع مدى فاعلية تلك الأجهزة بتوفير المعلومات الداعمة لقدرة النظام لغرض اعتمادها.

المبحث الأول / منهجية البحث

أولاً. مشكلة البحث

إن أنظمة الرقابة الداخلية بالمصارف العراقية بصورة عامة تواجه صعوبة بمتابعة عملية تنفيذ التعليمات والإجراءات الصادرة بشأنها والتي عادة تتطلب كثيراً من الجهد والوقت للتنفيذ والمتابعة لمراجعة المستندات والسجلات، وذلك بسبب إجراءات الروتين المعقدة بظل الاستخدام اليدوي، مما جعله تحدياً كبيراً من خلال مرحلة الانتقال لاستخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة.

ثانياً. أهمية البحث: -

تمثل أهمية البحث بتسليط الضوء على نظام التشغيل الإلكتروني، إذ تعد هذه التقنية من التقنيات التكنولوجية الخاصة بمعالجة البيانات آلياً، ومدى تطبيقها على الرقابة الداخلية في المصارف العراقية، وتأتي أهمية هذا البحث لحاجة المصارف بتطبيق نظام تشغيل إلكتروني يعتمد على تكنولوجيا المعلومات التي تساعد نظام الرقابة الداخلية بكافة أنشطتها بشكل سليم وتحقيق الأهداف وتوفير الجهد والوقت.

ثالثاً. أهداف البحث

يهدف البحث بيان دور استخدام الحواسيب في نظام الرقابة الداخلية للمصارف التجارية، وبيان قوة وقدرة إجراءات الرقابة الداخلية المتمثلة بالرقابة على الأصول والرقابة التنظيمية والرقابة على النظم والتوثيق والرقابة على المدخلات والتشغيل والمخرجات.

رابعاً. فرضية البحث: ينطلق البحث من الفرضيات الآتية: -

1. لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة التنظيمية على العمليات المصرفية بالمصارف التجارية العراقية.
2. لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب ضوابط الرقابة على التوثيق وتطوير النظم في المصارف التجارية العراقية.
3. لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على ادخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في المصارف التجارية العراقية.
4. لا يحقق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب إجراءات الرقابة على امن البيانات والملفات في المصارف التجارية العراقية.

خامساً. مجتمع وعينة البحث

استخدم الباحث للعينة القصدية، إذ تم اختيار موظفي المصارف التجارية (التمتية البولي للاستثمار والمصرف الأهلي العراقي) في بغداد والمتمثل بمجتمع البحث، إذ بلغ المجموع الكلي لعينة البحث (60) استبانة وزعت بصورة مباشرة من قبل الباحث للعينة، وتم استرجاع (56) استبانة الصالح منها (50) استبانة، (6) استبانة غير صالحة.

المبحث الثاني / الجانب النظري

المطلب الأول / الإطار النظري لنظام الرقابة الداخلية

أولاً. مفهوم الرقابة الداخلية

أن التطور بحجم المشروعات مع ظهور الإدارة العلمية الحديثة واساليبها المتطورة أثراً واضحاً بتطور تعريف الرقابة الداخلية، ومن الممكن تعريفها على ضوء المراحل التي مرت بها، إذ عندما كانت الشركات فردية وهو الشكل السائد للمشروعات فكان موضوع الرقابة الداخلية مقتصرًا على إجراءات الاحتياط ضد التلاعب والاختفاء بالقيود المحاسبية (بسيوني، 2009: ص 37).

وبعد التوسعات التي حصلت بالعديد من الشركات حدث تطور بتعريف الرقابة الداخلية ليشمل مجموعة من الإجراءات والوسائل التي تساعد على التقليل من احتمال الأخطاء والغش فضلاً عن حماية الموجودات والنقدية، وهذه المرحلة أطلق المحاسبين على الرقابة الداخلية مصطلح الضبط الداخلي، وبدا ذلك واضحاً من تعريف المعهد الأمريكي للمحاسبين بعام 1936 إذ عرف الرقابة الداخلية بأنها (مجموعة من المقاييس والطرق والتي تتبناها الشركة بهدف حماية النقدية والموجودات الأخرى، وأيضاً ضمان الدقة المحاسبية للعمليات المثبتة بالدفاتر) (جمعة، 2009: ص 55).

وبعد إن زاد الاهتمام بالتوجه للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بالمشايخ، بالتالي تطور تعريف الرقابة الداخلية إذ شمل الأساليب والطرق لغرض الارتقاء بالإنتاجية والكفاءة إلى جانب حماية موجودات الشركة، مع ضمان الدقة المحاسبية للعمليات وضمان حسن سير العمل بالشركات فالرقابة الداخلية تشمل على (التدقيق الداخلي، الضبط الداخلي، رقابة الموازنة، التكاليف المعيارية، التقارير البورية) (كفراوي، 2010: ص 77).

وقد عرفها آخرون بأنها (خطة تنظيمية تتضمن كل الطرق والإجراءات المتناسقة والمتبعة داخل المشروع لحماية الموجودات ودقة وضبط بياناتها المحاسبية مع رفع الكفاءة الإنتاجية والتشجيع بالالتزام بسياسات الإدارة والمفروضة من قبلها) (الشمي، 1998: ص 120).

ثانياً. المقومات الأساسية لنظام الرقابة الداخلية

أن المقومات تعد بمثابة مكونات للرقابة الداخلية (انكليزي) وهيكل الرقابة الداخلية بالمنشأة غالباً يتكون من ست مقومات أساسية هي:

1. البيئة الرقابية: أن البيئة الرقابية تمثل إدراك وتصرفات مجلس إدارة الشركة أو المنشأة وملاكها (أصحابها الشرعيين) بتحديد وتعزيز فعالية نظم الرقابة المقررة، والبيئة الرقابية تضع عادة أسلوب التنظيم ويؤثر بالوعي الرقابي للأفراد العاملين، أيضاً تؤثر على تحديد الإجراءات والسياسات للتمسك بها (جمعة وآخرون، 2006: ص 358).

وأن البيئة الرقابية للشركات تمثل المحيط الذي تتواجد به أساليب الرقابة المحاسبية وغيرها من أنواع الرقابة، ويعكس التزام الإدارات بنظام مؤثر وفعال للرقابة الداخلية وتمثل نمط التشغيل وفلسفة الإدارة، وتتضمن مدى واسع للمحاور التي تؤثر بيئة الرقابة، إذ تتضمن التركيز على تحقيق الأهداف والوصول للأرباح، وإن التوجه الأساسي للإدارة يتحمل بتحمل المخاطر والتوجه بشأن الحاجة لأساليب الرقابة والتوجه بأهمية القوائم المالية المنشورة والتي تخلو من الأخطاء (ماضي، 200: ص 13).

2. الأنشطة الرقابية: تفهم كأحد المكونات الأساسية الأخرى من نظم الرقابة الداخلية والتي تمكن المراجع لفهم الكثير من الأنشطة الرقابية، وإن الأنشطة الرقابية تتمثل بالإجراءات والسياسات المحددة من قبل الإدارة لغرض تحقيق أهدافها، وهذه الأنشطة لها أهداف عدة تطبق عند مستويات مختلفة داخل التنظيم، وتمتد الأنشطة لأبعد من النظام المحاسبي لضمان اظهار قوائم مالية ذات مصداقية ودقة عالية، من الممكن ان يتم ربط الأنشطة الرقابية بتشغيل المعلومات وفحص الأداء ونظم الرقابة المادية والفصل ما بين الواجبات (لطفی، 2009: ص 411).

3. تقويم المخاطر: أن نظام الرقابة الداخلية يحدد مخاطر الرقابة والمراجعة، وهي عبارة عن احتمال ان نظام الرقابة الداخلية سوف يسمح للمخالفات والاختفاء ان تحدث على ان يتم اكتشافها عن طريق هيكل الرقابة الداخلية، ويتم تقويم المخاطر لغرض إعداد تقارير مالية بتحديد وتحليل المنشأة وإدارتها للمخاطر فيما يخص اعداد القوائم المالية، والمخاطر تنشأ من ظروف داخلية وخارجية ومن الممكن ان تتأثر عكسياً على قدرة المنشأة بتشغيل وتسجيل وتلخيص التقارير عن البيانات المالية، ويجب عند تقييم مخاطر الرقابة قيام المراجع بدراسة تصحيح نظام الرقابة الداخلية وهل هو فعال وهل هناك التزام بمدى فعاليتها وتنفيذها، ويدل التصميم على نظم الرقابة والذي تم اقراره، اما الفاعلية فتدل على طريقة عمل نظم الرقابة، ولغرض تقييم المخاطر الرقابية والتي تكون عند اقل من الحد الأقصى يجب على المراجع ان يحدد تلك النظم الرقابية الملائمة، ومن ابرزها اكتشاف ومنع التحريفات الجوهرية بتلك التأكيدات (عبد العزيز، 2006: ص 135).

4. النظام المحاسبي: ان أحد المسؤوليات الرئيسية للمراقب المالي التوجه السليم للنظام المحاسبي الفعال والذي يتكون من الطرق والمبادئ والإجراءات، وكل هذه تحدد العمليات المالية المشروعة بشكل سليم وتسجيلها بالسجلات المحاسبية (عباس، 2009: ص 66).

5. إجراءات الرقابة: تتمثل إجراءات الرقابة جزء من هيكل الرقابة الداخلية. وفي معظم الشركات فإن المراقب المالي هو المسؤول عن وجود إجراءات كافية للرقابة، حيث ان وجود إدارة مؤهلة للمراجعة الداخلية، بالشركات الكبيرة او المتوسطة او حتى الصغيرة يعتبر عنصرا مهما لنظام الرقابة الداخلية، كون الرقابة الداخلية الفعالة تحتفظ بوثائق واجراءات محاسبية مما تضمن توفير الفهم الواضح لإجراءات عمليات المحاسبة ومستلزمات الرقابة، فلا بد من توفر رسم لتسلسل الإجراءات بخصوص بعض الاعمال والمهام، أيضا يجب توفر وصف مكتوب لبعض الإجراءات كوسيلة ضمان لتسهيل الأداء السليم للمهام كل فرد (حماد، 2004: ص 199).

6. الاشراف والمراقبة: ان المتابعة أصبحت ضرورة لإكمال مقومات الرقابة الداخلية اذ تساعد على حسن أداء وسير العمل الرقابي، اذ لا شك بأن النظم الرقابية المحددة من قبل المنشأة داخل تلك المكونات الخمسة يمكن ان يكون لها اثرا جوهريا مباشر لكيفية تخطيط المراجع وادائه لعملية المراجعة (جربوع، 2002: ص 90).

رابعا. اهداف الرقابة الداخلية

إن للرقابة الداخلية اهداف عديدة نذكر أهمها في ادناه:

1. توفير الحماية للموجودات داخل الشركة: إذ إنها عملية تحقيق الوقاية من الأخطاء المقصودة (لإخفاء الاختلاس او الغش) بمعالجة البيانات، ويقصد أيضا الحماية الوقائية من الأخطاء غير المقصودة وذلك نتيجة للتطبيق الخاطئ للمبادئ المحاسبية، او بعبارة أخرى هي الوسائل المتبعة بالمحافظة على الموجودات من كل الأمور غير المرغوب بها (حماد، 2004: ص 52).

2. مدى دقة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها: أي قيام نظام الرقابة الداخلية بمجموعة من العمليات الرقابية، وتشمل هذه العمليات التأكد من عمليات التحويل او حتى الاستخدام والمبادلة او تقديم خدمات لبعض الموجودات داخل الشركة لأطراف خارجية، على ان يتم ذلك من خلال سلسلة خطوات تتمثل بالنصح للعمليات والموافقة عليها، أي مجموعة من القرارات والسياسات الإدارية التي تخص التمويل والتبادل (جربوع، 2002: ص 98).

3. الالتزام بالكفاءة الإنتاجية: وتعني العمل بالاجتهاد لتجنب نواحي الاسراف باستخدام الموارد المتاحة داخل المنشأة، وهناك أساليب متعددة تستخدم للوصول إلى هذه الأهداف، أهمها الموازنات التخطيطية ودراسة الزمن والحركة والتكاليف المعيارية (القباني، 2003: ص 2003).

4. الالتزام بالإجراءات والسياسات الإدارية المرسومة: عادة يتم ترجمة اهداف المشروع على شكل مجموعة من السياسات المتكاملة والتي تغطي جوانب مختلفة لنشاط المشروع، وتقاس درجة الالتزام بتلك السياسات بمدى تحقيق اهداف المنشأة (ديبات، 2002: ص 210).

5. توفير مصادر معلومات: أن النظم الرقابية توفر مصادر مهمة للمعلومات والتي تخص المخاطر الخاصة بالقوائم المالية، أيضا تعد مصدرا رئيسيا للتقارير والسجلات المستخدمة لأعداد القوائم المالية للمنشأة (الدهراوي، 2000: ص 133).

6. الالتزام بالقوانين واللوائح: التأكد من ان الاستخدام للبيانات السرية لغرض المعد لها، ويتم من قبل اشخاص مرخص لهم فقط للحصول على تلك البيانات (عمر، بيدا، 2021: ص 12).

ويرى الباحث انه أصبح امرا واجبا للشركات ان تزود الهيئات الرقابية المختلفة، بالبيانات والتقارير المطلوبة وبالموعد المحدد كي تضمن الإدارة الوفاء بالتزاماتها تجاه تلك الهيئات بدقة البيانات المقدمة لها، كون نظام الرقابة الداخلية يلعب دور رئيسي بإدارة المخاطر المهمة لتحقيق الأهداف، ويساهم بالحفاظ على فعالية اللوائح والقوانين وتسهيل كفاءة العمليات، ومن الاستعراض لتعريف نظام الرقابة الداخلية فإن أي شركة او مؤسسة يكون بها نظام رقابة داخلي تكون لها قوة تأثير بالبيئة الخارجية، وتعد جوهر الاعمال فيها، وان كل ما نضيفه لتعريف الرقابة لا يمكننا من الوصول للبعد الحقيقي لذلك النظام.

المطلب الثاني: مشكلات وحدود استخدام الحاسب الالكتروني

أولا. مشكلات استخدام الحاسب الالكتروني باطار الرقابة الباخلية

أن الحاسب الالكتروني يقوم بعمليات منطقية، عن طريق إجراء مقارنة سريعة وفعالة، أيضا يساعد بتخزين كميات ضخمة وهائلة من الببائنات واستخراجها من الذاكرة بوقت قصير، وبالرغم من هذه الخصائص المتنوعة والمتعددة لاستخدامه، إلا إن في بعض المنشأة وفي الاعمال الحاسبية يتعرض للعديد من المشكلات، ويمكن بيان تلك المشكلات بالآتي (إساعيل وآخرون، 2002: ص90) (فريجات وخالد، 2005: ص66) (الحفناوي، 2000: ص110) (الصقال واحمد، 2022: ص5):

1. مشكلات متعلقة بالبرامج: هذه المشكلات تتعلق باهتمام مصممي البرامج بتصميم برامج بكفاءة مطلوبة وأقل وقت ممكن، مع كتابة البرنامج بطريقة يصعب تعديلها، وهذه المشكلات تنشأ من عدة أسباب أهمها:

__ أخطاء بصياغة البرامج وتصميمها.

__ عدم استكمال التعديلات على البرامج.

__ أخطاء لعدم مرونة البرامج.

2. مشكلات متعلقة بمدخلات الببائنات: من أهم مشكلات ادخال الببائنات هي

__ الغش والتلاعب.

__ خلل الأجهزة وأخطاء الموظفين.

__ الخلل بخطوط الاتصال والقوة الكهربية.

3. مشكلات متعلقة بمخرجات الببائنات: أن مخرجات الببائنات بعد إجراء عملية الادخال يتطلب عرضها على الشاشة أو تخزينها على أسطوانات، وأن أهم المشكلات بهذا الصدد هي:

__ من الصعوبة رؤية أو قراءة الببائنات المطبوعة.

__ عدم تحديد ببائنات السجل الرقابي الموجود بأخر ملف.

__ عدم اعداد ملخصات لبعض بنود الببائنات.

__ مشكلات تتعلق بسرية الببائنات.

4. مشكلات متعلقة بالتأهيل العلمي والعملي للمحاسبين: يعد نجاح استخدام الحاسب الالكي بالعديد من المنشأة، لكفاءة العناصر البشرية التي تعمل على تشغيله ومنهم المحاسبين، لنا فأن عدم التأهيل العلمي والعملي لهم يتسبب بالعديد من المشاكل ومن أهمها:

__ اخطاء بالتوجيه الحاسبي في بعض العمليات وما يترتب فيها من مدخلات خاطئة، مما يتسبب أيضا بمخرجات خاطئة لا علاقة للحاسوب بها.

__ أخطاء بعدم استيعاب بعض المحاسبين لقدرات الحاسب الآلي، إذ نجد المجال العملي بعدم قناعة بعض المحاسبين بقدرات الحاسب القائمة بانجاز الاعمال بسرعة، وقدرته الكبيرة بتخزين الببائنات.

__ التأخر بأمداد الحاسب بالببائنات اول بأول، إذ أن التأخر يؤدي بالتأخر بالحصول للمخرجات بالسرعة المطلوبة.

__ أخطاء بالتسويات الجردية، في بعض الحالات بخطأ بعض المحاسبين بالتسويات الجردية، مما يترتب على ذلك ادخال بيانات خطأ تتسبب بمخرجات خاطئة تنسب للحاسب الالكتروني.

5. مشكلات متعلقة بالرقابة على الحاسب الالكتروني: أن لتعدد أنواع الرقابة من حيث كونها مانعة او وقائية او مصححة، وتشغيل الحاسب الالي يعتمد على الانسان، وليس من الممكن منع الانسان من بعض الأخطاء العفوية عند عملية ادخال البيانات، فضلا عن أن طبيعة الانسان يرفض الرقابة أيا كان نوعها، وادناه بعض مشكلات الرقابة على الحاسب الالي:

__ هناك مشكلات بحدوث أخطاء وذلك بانعدام التدقيق والرقابة وعدم حماية تلك الملفات.

__ مشكلة تتعلق بصفه السرية العالية لبعض البيانات.

__ من الصعب إبقاء البيانات بالملفات بصورة دائمة، وذلك لاحتمال وقوع خلل لتلك الملفات.

ثانيا. حدود استخدام الحاسب الالكتروني

إن للحاسب الالكتروني حدودا عند استخدامه، فبالرغم من استخدامه بمعالجة البيانات المحاسبية بمجال امساك الدفاتر، اعداد الأجور والرواتب، اعداد جداول الإنتاج، الرقابة المخزنية وإصدار الفواتير، تخطيط ومراقبة المشاريع، اعداد ونماذج اقتصادية ومالية... الخ، الا انه بعد تعمقا وامتدادا لقدرات الانسان، ان الحاسب الالي ينفذ كل ما سبق بدقة وسرعة عالية (القاضي، 2004: ص78)، لذا فأن أهم حدوده:

__ انه لا يحدد الهدف النهائي بأعداد البيانات، بل على مشغل الحاسب تحديد الهدف الذي يجب الوصول اليه بأعداد البيانات الأولية.

__ ضرورة تحديد البيانات التي تغذي الحاسب، اذ لا يستطيع الحاسب التوصل للنتائج الا من واقع البيانات المدغدة.

__ الانسان هو من يعد البيانات، اذ لا يستطيع الحاسب استخراج نتائج من دون بيانات مغذية له في البرامج.

__ القيام بأجراء مقارنات فعالة ومنطقية مع اختيار بديل مناسب منها.

__ اجراء التدقيق بالأعمال التي يقوم الحاسب بتنفيذها، أيضا العديد من العمليات مع حل المشاكل المحاسبية الناتجة عن الأخطاء العفوية للإنسان (المالكي واخرون، 2001: ص14).

إن التوسع بحجم اعمال المشاريع للسنوات الأخيرة، أدى إلى التفكير بمرحلة استخدام الحاسب الالكتروني بالعمليات المحاسبية وغير المحاسبية بسبب العبء الملقى على عاتق الإدارة المالية، وإدارة حسابات كبيرة مما يتطلب عمليات محاسبية ضخمة مثل سداد الأجور لآلاف الموظفين والعمل مع ارسال كشوفات الحسابات والمصادقات لعدد كبير من الموردين والعملاء، لذا نشاء مع ظهور الحاسب ما يسمى ب (الثورة الالكترونية) اذ فاق الحاسب الالكتروني بتطوره من سنه إلى أخرى كل التطورات والتوقعات وامتد استخدامه من المجالات الصناعية والعلمية والتجارية لمجالات عديدة يصعب حصرها مثل القانون والهندسة والطب .. الخ، وان نظام الرقابة الداخلية يمكن ان يساعد بتوفير تأكيدات معقولة بأن الاعمال التجارية السليمة بأيدي صانعي القرار (الزغبي، واخرون، 2005: ص119).

إن للحاسب الالكتروني حدودا لاستخدامه تتعلق بمزايا يمكن تحقيقها نتيجة لاستخدامه، لكن تبرز بعض المحددات باستخدامه ومنها ما يمكن تقليلها متى ما أصبحت عملية ادخال مجددة وبصورة كبيرة وتمثل ب (شقيير، 2002: ص155):

__ لا يمكن للحاسب الوصول للنتائج الا من خلال واقع بيانات مغذاه له، فمن الضروري تحديد البيانات المتاحة، والتي تغذي الحاسب بدقه ليم وضع البرنامج اللازم للوصول الى النتائج المطلوبة.

__ لا يستطيع الحاسب من اعداد البيانات الا بطرق محددة له في البرنامج، اذ يجب معرفة الطريقة الخاصة بأعداد البيانات بالتفصيل بالتالي يمكن إدخالها بخطوات محدده بالبرنامج.

المطلب الثالث: أثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظام الرقابة الداخلية

لتحليل أثر استخدام الحاسب الالكتروني على مقومات نظم الرقابة الداخلية ينبغي تفصيله من خلال الاتي:

أولاً. الرقابة الداخلية في بيئة أنظمة الحاسبات

إن التطبيقات في بيئة أنظمة الحاسبات قد تتعرض بشكل أكبر للوصول والتحديث غير المصرح به، إذ تقوم البنية التحتية للمنشأة بدور هام بضمان نزاهة المعلومات المنتجة، لذا على المدقق النظر ببيئة الامن قبل فحص أساليب الرقابة العامة، فرما تحتاج المنشأة لوضع أنظمة رقابية مناسبة لتخفيف مخاطر الفيروسات والوصول غير المصرح به، ومن المحتمل تلف وثائق التدقيق (الصبان، 2003: ص 44).

ثانياً. إجراءات نظام الرقابة الداخلية بظل استخدام الحاسوب

بالنظر لأهمية البنية التحتية لأمن المنشأة، كونها تلعب دوراً مهماً بضمان تكامل المعلومات المنتجة، لذلك على المدقق أن يأخذ بالاعتبار هذه البنية قبل البدء بفحص نظام الرقابة العامة والتطبيقية، وهذه الأنظمة تعتمد بشكل كبير على طبيعة إدارة قاعدة البيانات وإجراءاتها، وان اهم هذه الإجراءات ما يأتي (الفاضل، واخرون: ص 63):

ا. وضع نظام رقابي لضمان اتساق ودقة اكتمال عناصر البيانات في قاعدة البيانات، غير أنه في الأنظمة المعقدة قد لا يتوفر دائماً تصميم الأنشطة لمستخدمي نظام الرقابة التي تثبت دقة واكتمال البيانات.

ب. القيام بإجراءات إعادة هيكلة البيانات عند التغييرات إجرائية وفعلية ومنطقية.

ج. عدم الوصول الى قاعدة البيانات، من الممكن تغيير وصول المستخدمين إلى قاعدة البيانات عن طريق نظام الرقابة على الوصول، ويتم تطبيق هذه القيود على الأجهزة الطرفية والبرامج والافراد، ولكي تكون كلمة السر فعالة يتطلب إجراءات مناسبة لتغيير كلمة السر وأيضاً الحفاظ على سرية هذه الكلمات مع تدقيق محاولات اختراق الحماية على ان يتم ربط كلمات السر بالأجهزة الطرفية للتعرف على البرامج المحولة فقط، ويمكن ادخال وتعديل وحذف للبيانات (ثوار، 2005: ص 112).

المبحث الرابع/ الجانب العملي

لقد تم استخدام التحليل الوصفي والذي يقوم بوصف وتحليل أجهزة الحواسيب ودورها في تعزيز نظام الرقابة الداخلية، إضافة لذلك يتناول تعريف منهجية البحث ووصف مجتمع الدراسة، واعداد الاستبانة والتأكد من ثباتها وصدقها، وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها.

وكانت المحاور كالاتي:

1. الجنس: تبين من الجدول رقم (1) إن المبحوثين اللذين اختيروا في المصارف التجارية العراقية على ضوء الجنس كانت متفاوتة إذ كانت نسبة الاناث هي الأعلى وبلغت (65.0) اما نسبة الذكور كانت (35.0) وتعد نسبة متفاوتة ما بينها بموجب العينة المختارة.

2. العمر: يتبين من الجدول رقم (1) بما يخص الفئة العمرية والتي كانت اعلى نسبة لها عند الفئة (اقل من 30 سنة) إذ بلغت (47.0) في حين النسبة الأقل كانت عند الفئة (51 سنة فأكثر) إذ بلغت (8.0%).

3. المؤهل الدراسي: تبين من الجدول رقم (1) ان المؤهل الدراسي يوضح بأن اغلب كانت من حملة شهادة البكالوريوس بنسبة (79.0)، اما اقل نسبة كانت حملة شهادة الدكتوراه والتي كانت نسبتهم (2.0).

4. سنوات الخدمة: تبين من الجدول رقم (1) ان عدد سنوات الخدمة بلغت اعلى نسبة عند (11 اقل من 15 سنه) وكانت النسبة (52.0).

5. التخصص العلمي: يبين الجدول رقم (1) ان الأشخاص اللذين كانت شهاداتهم تخصص محاسبة واللذين شاركوا في الاستبيان بلغ عددهم (33) شخص، اما المتبقي (17) شخص هم تخصص حاسبات، لذلك هم مؤهلين للإجابة على أسئلة الاستبانة بكل موضوعية.
6. سؤال (هل شاركت سابقا بدورات تدريبية في أنظمة الحاسوب) تبين من الجدول رقم (1) حول السؤال فيما إذا كانت هناك مشاركة بدورات تدريبية في أنظمة الحاسوب إذا كانت النسبة الأعلى عند الإجابة كلا وبلغت (57.0) في حين النسبة الأقل كانت عند الإجابة نعم إذا بلغت نسبتهم (43.0).
7. سؤال (هل شاركت سابقا بدورات تدريبية في امن وحماية البيانات والملفات) إذا بلغت النسبة الأعلى بالإجابة كلا وبلغت النسبة (67.0)، اما النسبة الأقل كانت بالإجابة نعم إذا بلغت نسبتهم (33.0).

جدول (1)

المعلومات الشخصية لعينة البحث

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس
40.0%	18	ذكر
60.0%	32	انثى
100.0%	50	المجموع
النسبة المئوية	التكرارات	العمر
47.0	23	اقل من 30 سنه
25.0	14	31_40 سنه
20.0	10	41_50 سنه
8.0	3	51سنه فأكثر
100.0	50	المجموع
النسبة المئوية	التكرارات	المؤهلات الدراسي
15.0	6	دبلوم
79.0	41	بكالوريوس
4.0	2	ماجستير
2.0	1	دكتوراه
100.0	50	المجموع
النسبة المئوية	التكرارات	عدد سنوات الخدمة
10.0	3	اقل من 5 سنوات
23.0	15	6_10 سنوات
52.0	24	11 اقل من 15 سنه
15.0	8	16 اقل من 20 سنه
100.0	50	المجموع
توزيع افراد العينة حسب التخصص		
النسبة المئوية	العدد	التخصص
70.0	33	المحاسبة
30.0	17	حاسبات
100.0	50	المجموع
هل شاركت بدورات تدريبية في أنظمة الحاسوب		
النسبة المئوية	التكرارات	الإجابة
43.0	23	نعم

57.0	27	كلا
100.0	50	المجموع
هل شاركت بدورات تدريبية في امن وحماية البيانات والملفات		
النسبة المئوية	التكرارات	الإجابة
33.0	17	نعم
67.0	33	كلا
100.0	50	المجموع

التحليل الوصفي للبيانات: ان الهدف الأساس من استعمال مقاييس النزعة ومقاييس التشتت بالتحليل الاحصائي لغرض التوصل إلى تلخيص للبيانات لمحاولة وصفها وذلك بالتعرف على مركزها ومقدار التشتت لبياناتها حول ذلك المركز (أي درجة تجانس البيانات) وعن طريق هذا الجزء من التحليل معرفة اتجاهات وميول عينة البحث من موظفي المصارف التجارية في بغداد وعددهم (50) مبحوث، علما ان البحث اعتمد على مقياس (ليكرت) الخماسي بإجابات الاستبانة، اذ كان المستوى لكل متغير بين (5_1) في اربع مستويات، والجدول رقم (2) يبين ذلك، حيث تم حساب المدى لإجابات الوصول لطول فئة كل درجة من درجات التريجيج الخماسي، اذ كانت النتائج كالآتي

جدول (2) مستوى الإجابة والمتوسط المرجح					
5_ 4.31	4.30_ 3.51	3.50_ 2.71	2.70_ 1.91	1.90_ 1	المتوسط المرجح
اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما	مقياس الاجابة
جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	مستوى الاجابة

متغير الإجراءات الرقابية الداخلية

1- اختبار الفرضية الأولى: (ان نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام الحاسوب لا يحقق اجراءات وضوابط رقابية تنظيمية للعمليات المصرفية بالمصارف التجارية)

الجدول رقم (3) الإجراءات الرقابية التنظيمية بقسم الحاسبة الالكترونية يظهران الوسط الحسابي ومعامل الارتباط والانحراف المعياري، اذ حققت الفرضية الأولى بموجب فقراتها الثمان وسط حسابي اجمالي (3.66) أي مستوى جيد جدا، وانحراف معياري (0.367)، فقد كانت إجابات عينة البحث الاتفاق التام بأغلب أسئلة هذه الفرضية، وبصورة عامة تشير النتائج الى ان اهم أسباب نجاح عمل الرقابة الداخلية هو وعي المدققين بالآلية التي يتم اكمال إجراءات التدقيق ولإنجاح اعمال الرقابة الداخلية من الضروري اهتمام الإدارة بأعمال المدققين، اذ اشارت النتائج ان اعلى قيمة كانت للسؤال (يوجد فصل للوظائف المختلفة ما بين المبرمج والمشغل والمراقب) بوسط حسابي (4.40) وبمستوى جيد جدا، وبانحراف معياري وقدرة (0.760)، وهذه النتائج تدل على ان العاملين يمتلكون مؤهلات تعمل على إنجاح عملهم ويعتقدون انه من الضروري الفصل ما بين أعمالهم، اما اقل قيمة فكانت للسؤال (يتم التوقيع للموظف بقسم الحاسوب على تعهد خطي للحفاظ على سرية المعلومات) بوسط حسابي (2.35) وانحراف معياري (0.198) وتدلل هذه النتيجة على ان التعهدات الخطية لا تقدم ولا تأثر بالعمل الالكتروني.

جدول (3)

الإجراءات الرقابية التنظيمية بقسم الحاسبة الالكترونية

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي %	معامل الارتباط	الانحراف المعياري
1	وضع دليل لنظام إجراءات عملية الحاسوب في المصرف	4.06	80.4	0.503	0.520
2	وضع دليل وصفي للوظائف يبين ويوضح عمل كل موظف	4.33	85.2	0.497	0.643

0.760	0.592	80.2	4.40	3	القيام بفصل للوظائف المختلفة ما بين المبرمج والمشغل والمراقب
0.490	0.571	85.0	4.2	4	العمل على فصل المسؤوليات والواجبات داخل الإدارة وباقي الأقسام التي تستفيد من الحاسب الآلي
0.280	0.493	55.2	2.85	5	يتم استبدال موظف تشغيل الحاسب الآلي بين فترة وأخرى
0.198	0.561	45.6	2.35	6	يتم التوقيع للموظف بقسم الحاسوب على تعهد خطي للحفاظ على سرية المعلومات
0.320	0.508	77.0	3.80	7	التأمين ضد خيانة الأمانة لمشغلي الحاسب الآلي
0.260	0.508	51.8	2.52	8	على مشغلي الحاسب الآلي أخذ إجازاتهم دفعة واحدة
0.367	—	73.0	4.10		اجمالي الوسط

ويرى الباحث بالاستناد الى نتائج التحليل الاحصائي المتعلقة باحتساب الوسط الحسابي والمتعلق بفقرات الفرضية والتي كانت ثمانية فقرات الجدول رقم (3) تبين ان كلا من الفقرات (1,2,3,4) كانت متطابقة بدرجة عالية جدا من حيث الإجراءات الرقابية التنظيمية اذ بينت انه من الضروري وضع دليل مدونه فيه إجراءات الرقابة، ويجب الفصل ما بين المسعولية والواجبات أي تحديد مسار للعمل داخل كل إدارة او قسم، مع ضرورة وجود هيكل تنظيمي يوضح عمل كل موظف، اذ يقع الوسط الحسابي لتلك الفقرات بين (4.06 _ 4.40)، في حين بينت الفقرة (6) والتي تتعلق بمطالبة الموظفين بالتمتع بإجازاتهم دفعة واحدة حيث كان التوجه سلبيا اذ بلغ الوسط الحسابي لها (2.52) مما يدل على ان متوسط الإجابة قل عن درجة الحياد أي يدل على رفض الباحثين لهذه الفقرة، كون ظروف العمل تلعب دورا بتحديد وقت وفترة الاجازة، اذ يتم منح الموظف الاجازة حسب ظروفه، وفي بعض الحالات يتم قطع الاجازة لحاجة الإدارة الماسة لذلك الموظف.

وبناء على ذلك فان معظم الباحثين يتفقون بوجود تطبيق للإجراءات الرقابية التنظيمية داخل المصارف وبالتالي تم رفض الفرضية.

2- اختبار الفرضية الثانية: (ان نظام الرقابة الداخلية بظل استخدام الحاسوب لا يحقق الإجراءات وضوابط رقابية للتوثيق وتطوير النظم للمعامل المصرفية بالمصارف التجارية)

اجماليا حقق الجدول رقم (4) الإجراءات الرقابية للتوثيق وتطوير النظم وسط حسابي جيد جدا اذ بلغ ما بين (4.02 _ 4.64)، مما يدل على ان هناك توجه إيجابي لدى المصارف التجارية العراقية لتطبيق إجراءات الرقابة وتطوير وتوثيق النظم، وهذا ما تبين من الإجابات التي تمت على فقرات هذا المجال، إذا كانت اعلى وسط حسابي على الفقرة (6) في الجدول رقم (4) (يتم اجراء فحص واختيار للتعديلات قبل اعتمادها) بلغ (4.64) وهو جيد جدا وكان الانحراف المعياري لها بمعدل (0.916)، إما اقل قيمة للوسط الحسابي كان الفقرة (4) (يتم الاستعانة بشركات استشارية عند اجراء التعديل على الأنظمة الالكترونية) مما يدل على ان عملية الفحص والاختيار للبرامج قبل اعتمادها من قبل موظفي قسم الحاسبة كونهم متخصصين بهذا المجال مما يساعد على إنجاح العمل واتمامه بإتقان، وبصورة عامة الجدول رقم (4) يبين ان الوسط الحسابي لكافة الفقرات يساوي (4.3) ما يعادل نسبة (87.2%) أي ان درجة متوسط الاستجابة في هذه الفقرات زاد عن درجة الحياد وهي (2.5) اذ تعد داله إحصائية عند (0.01).

ويرى الباحث بالاستناد الى التحليل الاحصائي فان المصارف بصورة عامة تهتم بإجراءات الرقابة على تطوير وتوثيق النظم الالكترونية عن طريق وضع دليل تشغيل لكل دورة برنامج، ولا يتم أي تعديل للبرامج من دون استحصل الموافقات الأصولية، أيضا تم عملية التعديل بالاشتراك ما بين المحاسبين والمدققين والمستفيدين بتطوير ذلك النظام على ان تتم عملية اختبارات وفحص لكل التعديلات قبل تنفيذها واعتمادها من قبل موظفين متخصصين بالمجال الالكتروني، مما يدل ان أكثر الباحثين يؤيدون الى وجود إجراءات رقابية مشدده على عملية التوثيق، فضلا عن تطوير النظم لدى المصارف. وبناء على ذلك تم رفض الفرضية.

جدول (4)

الإجراءات الرقابية للتوثيق وتطوير النظم

ت	الفقرات	الوسط الحسابي القيمة	الوسط الحسابي %	معامل الارتباط	الانحراف المعياري

0.544	0.711	81.3	4.7	وضع دليل لتشغيل كل دورة برنامج داخل المصرف	1
0.753	0.607	90.5	4.58	استحصال الموافقات بإجراءات تعديل البرامج الالكترونية	2
0.601	0.513	81.7	4.9	يتم اشراك المحاسبين والمدققين عند تطوير النظام	3
0.503	0.396	80.5	4.3	الاستعانة بشركات استشارية عند اجراء التعديل على الأنظمة الالكترونية	4
0.833	0.733	82.7	4.14	وضع سجل يشمل كافة التعديلات التي أجريت على النظام	5
0.916	0.479	92.7	4.64	اجراء فحص واختبار للتعديل قبل اعتماده	6
0.916	0.458	91.6	4.59	ابلاغ فروع المصرف ومستخدمي النظام بإجراءات التعديلات	7
0.520	—	87.2	4.30	اجمالي الوسط	

3- اختبار الفرضية الثالثة: (ان نظام الرقابة الداخلية بظل استخدام الحاسوب لا يحقق الإجراءات الرقابية لتشغيل البيانات المصرفية بالمصارف التجارية)

بمعدل اجمالي حقق الجدول رقم (5) إجراءات الرقابة على التشغيل وسط حسابي اجمالي (4.220) أي بمستوى جيد، أما انحرافه المعياري كان (0.510)، ليدل على اتفاق عينة البحث حول أهمية الإجراءات الرقابية على تشغيل البيانات وإدخال المستندات الورقية على الحاسبة الالكترونية، إذا وقع الوسط الحسابي لتلك الإجابات للفقرات ما بين (4.3 _ 4.43) مما يدل ان هذه الفقرات التي اتفق اغلب مجتمع العينة مترابطة مع بعضها البعض ومكمله لها، واستنتج من الإجابات انها مطبقة فعلا داخل مصارفهم العاملين فيها.

وبناء على ذلك يرى الباحث ان مجتمع عينة البحث أكد على اتخاذ الإجراءات الرقابية لغرض تشغيل البيانات، مع تأكيد بأن هناك فعلا تطبيق للإجراءات الرقابية لتشغيل البيانات اذ توجد عمليات كافية تعمل على إعادة التشغيل وإجراءات التصحيح للمستندات التي تم رفضها من قبل البرنامج، فضلاً عن انه يتم الكشف عن تسلسلات المستندات عن طريق البرنامج وتم مقارنتها قبل وبعد التعديلات للتأكد من صحة الإجراءات، لذا تعد جميع فقرات الجدول رقم (5) مترابطة واحداها تكمّل الأخرى من حيث الأهمية في إجراءات الرقابة على تبويب البيانات والمستندات بشكل صحيح وسليم، وعليه فقد تم رفض الفرضية أعلاه.

جدول (5)

الاجراءات الرقابة على التشغيل

ت	الفقرات	الوسط الحسابي القيمة	الوسط الحسابي %	معامل الارتباط	الانحراف المعياري
1	يستخدم نظام المجموعات المستندات الحسابية عند إدخالها	4.12	82.3	0.675	0.718
2	ترميز المستندات التي ادخلت لتجنب إعادة إدخاله	4.24	84.7	0.710	0.611
3	وضع اليه وإجراءات معينة تضمن تشغيل كل البيانات	4.3	86	0.608	0.580
4	بالإمكان إعادة تشغيل البرامج من نقطة التوقف في حال توقفت دورة التشغيل لأي سبب كان	4.23	84.3	0.718	0.611
5	وضع إجراءات وخطوات كافية تضمن معالجة البيانات التي رفضت من قبل البرنامج	4.39	87.7	0.762	0.620
6	وجود اليه للكشف عن تسلسلات المستندات	4.43	88.7	0.742	0.623

0.620	0.656	87.6	4.37	وضع اليه لمقارنه الملفات قبل تعديلها مع نفس الملفات بعد تعديلها	7
0.510	—	87.6	4.22	اجمالي الوسط	

4- اختبار الفرضية الرابعة: (ان نظام الرقابة الداخلية بظل استخدام الحاسوب لا يحقق إجراءات وضوابط الامن والرقابة للبيانات والملفات للعمليات المصرفية بالمصارف التجارية)

يتضح من الجدول رقم (6) الإجراءات الأمنية للملفات والبيانات وان درجات الوسط الحسابي ومعامل الارتباط والانحراف المعياري، وقد حققت هذه الفرضية بموجب الفقرات الثمان وسطاً حسابياً اجمالياً (4.6)، مع انحراف معياري (0.510)، اذ تبين ان الفقرات متجانسة مع بعضها البعض لدرجة عالية، اذ تبين ذلك من الإجابات لجميع الفقرات حيث كان الوسط الحسابي لها ما بين (4.91 _ 4.43) وهذا يدل على اتفاق ما بين مجتمع الدراسة بان هناك تنفيذ للإجراءات الرقابية لأمن البيانات والملفات اذ أكدوا على ان الملفات والمعلومات تحفظ على أسطوانات او الأشرطة المغنطة فضلا عن عمل نسخ احتياطي تحفظ عادة بخزائن محصنه ضد الحريق او حتى خارج المصرف، أيضا تتوفر بدائل تكفي لتشغيل الكهرباء في حال الانقطاع، وتتوفر أيضا إجراءات أمنية للحفاظ على الحواسيب كإلغرف المحصنة والابواب المحكمة.

لذلك يرى الباحث ان المبحثن قد اتفقوا عن طريق اجاباتهم للاستبانة الموزعة عليهم بان الإجراءات الرقابية لأمن البيانات والملفات للمصارف تطبق بشكل جيد، وهناك إجراءات عديدة تتخذ للحفاظ على سرية البيانات وتوفير أجهزة حماية، وتوفير بدائل للكهرباء في حال انقطاعها، مع عمل نسخ احتياطية للبيانات وخزنها في قاعات حصينة، واستنادا الى ما ذكر أعلاه فقد تم رفض الفرضية أعلاه.

جدول (6)

الإجراءات الأمنية للملفات والبيانات

ت	الفقرات	الوسط الحسابي القيمة	الوسط الحسابي %	معامل الارتباط	الانحراف المعياري
1	حفظ الملفات والبيانات على اشرطة ممغنطة او أسطوانات او حتى فلاش دسك	4.91	98.3	0.336	0.788
2	ضرورة نسخ الملفات نهاية الدوام	4.57	91.5	0.494	0.460
3	حفظ نسخ احتياطية للملفات خارج المصرف او بخزائن محصنه ضد الحرائق	4.83	96.5	0.235	0.780
4	التامين على الحاسبة المركزية ضد الحرائق والسرقة	4.43	88.7	0.612	0.610
5	وضع بدائل كافية لاستمرار العمل والتشغيل لدى انقطاع التيار الكهربائي	4.80	96.1	0.670	0.775
6	توفير وسائل امن كافية لحماية الحاسبات كإلغرف المغلقة والابواب المحصنة	4.48	89.7	0.663	0.611
7	تأمين منظومة لإطفاء الحرائق	4.67	93.5	0.691	0.513
8	وضع برامج خاصة للحماية من الفيروسات	4.77	95.5	0.484	0.520
	اجمالي الوسط	4.6	93.7		0.510

المبحث الخامس / الاستنتاجات والتوصيات

أولا. الاستنتاجات

بناءً على ما تقدم الى مجموعة من الاستنتاجات التي تساعد وتساهم بتقوية واسناد نظام الرقابة الداخلية وهي كالآتي:

1. المصارف التي لا تمتلك نظام رقابة داخلية بظل استخدام الحاسب الالكتروني بالرغم من التطور بمجال ممارسة الرقابة تبقى فاعليتها ضيقة بظل الاستخدام اليدوي.
2. نظام الرقابة باستخدامه للحاسوب وبتخاذ الإجراءات الأمنية الكافية يكون أكثر سرية واما من استخدامه للملفات الورقية وتكون درجة السرية والكتان عالية وعدم اطلاع الموظفين بسهولة على كل البيانات والمعلومات.
3. الرقابة الداخلية مفهومها وأهدافها بظل الاستخدام اليدوي لا تختلف كثيرا عنه بظل الاستخدام الالكتروني للحاسب، لكن يبقى الاختلاف محصورا بإجراءات تحقيق الأهداف.
4. لفاعلية الرقابة الداخلية الكفوة التقليل من الأخطاء سواء مقصودة ام غير مقصودة.
- 5- الإجراءات والضوابط السليمة للرقابة الداخلية تعد من الأمور الضرورية لوضع الاطمئنان والثقة بالأعمال التي تعرضها المصارف سواء للإدارة او الجمهور.

ثانيا. التوصيات

- توصل الباحث إلى جملة من التوصيات والتي على ضوءها تساعد بتشخيص جملة من التوصيات والتي على ضوءها تساعد بتشخيص نقاط الضعف والعمل على تجنبها واسناد مواطن القوة، وهي كالآتي:
1. ضرورة الاسناد بشكل رئيسي لأنظمة الرقابة الداخلية والقائمة باستخدام الحاسب الالكتروني، وذلك للاستفادة من المزايا المتمثلة بسرعة ودقة العمل والانجاز، على ان يتم تحديثها وبشكل دوري.
 2. العمل على تطبيق نظام تشغيل الكتروني يوفر الجهد والوقت بعملية الرقابة الداخلية مما يؤدي إلى زيادة الفاعلية.
 3. العمل على تأهيل الكادر المحاسبي وتنقيفه من خلال عقد الدورات المتخصصة لنظام التشغيل الالكتروني.
 4. من الضروري التواصل مع التطور العلمي الحديث بمجال استخدام الحاسبة الالكترونية وذلك عن طريق المشاركة بالندوات والمؤتمرات مع متابعة كل مستجدات التطورات الحاصلة.
 5. العمل على الاستفادة من كل إمكانيات الحاسوب وبرامجه لغرض تطبيق الإجراءات الرقابية وبالتالي خلق بيئة رقابية جيدة.
 6. على إدارة المصرف وضع خطة لموظفي قسم الحاسبة الالكترونية تنفذ عند الطوارئ، والعمل على تدريبهم واتخاذ الإجراءات اللازمة عند حدوثها.
 7. القيام بتأهيل مجموعة مدققين داخليين عملهم تقييم إجراءات الرقابة بشكل دوري لغرض تشخيص الخلل مع العمل على وضع إجراءات متابعة للمعالجة.

Funding

None

Acknowledgement

None

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

Arabic References:

- بسيوني، عبد الغني، 2009، "أصول علم الإدارة العامة"، بيروت، الدار الجامعية.
- جمعة، احمد حلمي، 2009، "المدخل الى التدقيق الحديث"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- كفراوي، عوف، 2010، "الرقابة المالية: بين النظرية والتطبيق"، الإسكندرية، مطبعة الانتصار.
- التميمي، هادي، 1998، "مدخل التدقيق من الناحية النظرية والعملية"، مركز كملون للكتب، عمان.
- جمعة، احمد حلمي واخرون، 2003، "نظم المعلومات المحاسبية"، دار المناهج، عمان.
- ماضي، محمد توفيق، 2000، "إدارة وجدولة المشاريع"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، الإسكندرية.
- لطفي، امين السيد احمد، 2009، "التطورات الحديثة في المراجعة"، الدار الجامعية، مصر، القاهرة.
- عبد العزيز، السيد مصطفى، 2006، "استخدام التدقيق المالي والمراجعة"، بدون دار نشر، عمان الأردن.
- عباس، علي، 2009، "اساسيات علم الإدارة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- حماد، طارق عبد العال، 2004، "موسوعة معايير المراجعة"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- جربوع، يوسف محمود، 2002، "مراجعة الحسابات المتقدمة"، غرة.
- القباني، ثناء علي، 2003، "الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- ديبات، عبد المقصود واخرون، 2002، "نظم المعلومات المحاسبية"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- الدهراوي، كمال الدين ومحمد سمير، 2000، "نظم المعلومات المحاسبية"، دار الجامعة الجديد، الإسكندرية.
- عمر علي كامل، بيضاء مخيبر جاسم، "تأثير تقارير التدقيق الداخلي في تقويم الأداء المصرفي دراسة تطبيقية لعينه من المصارف الاهلية في العراق"، مجلة الاقتصاد والدراسات الادارية (دنانير سابقا)، العدد 24، 2021.
- إساعيل، سمير واخرون، 2002، "البرمجيات ونظم المعلومات"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- فريجات، الصباري، خالد واحمد، 2005، "الدليل السريع الى برمجيات الحاسوب الجاهز"، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
- الحنفاوي، محمد، 2000، "نظم المعلومات المحاسبية" 2000، دار وائل للنشر، عمان.
- الصقال واحمد، احمد هاشم الصقال وحמיד علي احمد، "تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء التشكيلات الرقابية في ضل جائحة كورونا (دراسة تحليلية في بعض التشكيلات الرقابية في وزارة التجارة)"، مجلة الاقتصاد والدراسات الإدارية (دنانير سابقا) عدد خاص بالمؤتمر الدولي الثاني للكلية عام 2022.
- القاضي، زياد، 2004، "المفاهيم الأساسية في أنظمة التشغيل"، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
- المالكي، محمد واخرون، 2001، "المرجع الأساسي في الحاسب الالي وتطبيقاته"، الرياض.
- الزغبني، محمد بلال واخرون، 2005، "الحاسوب والبرمجيات الجاهزة"، دار وائل للنشر، عمان.
- شقيير، واخرون، 2002، "محاسبة المصارف"، دار المسير للنشر، عمان.
- الصبان، محمد سمير، 2003، "نظرية المراجعة واليات التطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- العزة، فراس واخرون، 2004، "مهارات الحاسوب"، دار اليازوري للنشر، عمان.
- الفاضل، عبد الرزاق واخرون، 2004، "الحاسوب ونظم التشغيل"، جامعة دمشق.
- ثوار، عارف، 2005، "التدقيق والرقابة في المصارف"، معهد الدراسات المصرفية، عمان.

English References:

- Bassiouni, Abdel Ghani, 2009, "The Fundamentals of Public Administration Science", Beirut, Dar Al-Jami'a.
- Jumaa, Ahmed Helmy, 2009, "The Introduction to Modern Auditing", Dar Al-Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Kafrawi, Aouf, 2010, "Financial Control: Between Theory and Practice", Alexandria, Al-Intisar Press.
- Al-Tamimi, Hadi, 1998, "An Introduction to Auditing from a Theoretical and Practical Viewpoint," Kamloon Center for Books, Amman.

- Jumaa, Ahmed Helmy and others, 2003, "Accounting Information Systems", Dar Al-Murhaj, Amman.
- Madi, Muhammad Tawfiq, 2000, "Project Management and Scheduling", University House for Publishing and Distribution, Egypt, Alexandria.
- Lotfy, Amin Al-Sayed Ahmed, 2009, "Recent Developments in Reviewing", University House, Egypt, Cairo.
- Abdel Aziz, Al-Sayyid Mustafa, 2006, "Using Financial Auditing and Reviewing", Without Publishing House, Amman, Jordan.
- Abbas, Ali, 2009, "Basics of Management Science", Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
- Hammad, Tariq Abdel-Al, 2004, "Encyclopedia of Auditing Standards," University House, Alexandria.
- Jarbou, Youssef Mahmoud, 2002, "Advanced Accounts Audit", Fir.
- Al-Qabbani, Thana Ali, 2003, "Internal Accounting Control in the Manual and Electronic Systems," University House, Alexandria.
- Debat, Abdel Maqsood and others, 2002, "Accounting Information Systems", New University House, Alexandria.
- Al-Dahrawi, Kamal El-Din and Mohamed Samir, 2000, "Accounting Information Systems", New University House, Alexandria.
- Omar Ali Kamel, Bidaa Mukhaybar Jassim, "The impact of internal audit reports in evaluating banking performance, an applied study of a sample of private banks in Iraq," Journal of Economics and Administrative Studies (formerly Dinars), Issue 24, 2021.
- Ismail, Samir and others, 2002, "Software and Information Systems", University House, Alexandria.
- Farihat, Al-Samari, Khaled and Ahmed, 2005, "A Quick Guide to Ready-made Computer Software," Arab Community Library, Amman.
- Al-Hafnawi, Muhammad, 2000, "Accounting Information Systems" 2000, Wael Publishing House, Amman.
- Al-Saqqal and Ahmed, Ahmed Hashim Al-Saqqal and Hamid Ali Ahmed, "Information technology and its impact on the performance of supervisory formations in light of the Corona pandemic (an analytical study on some supervisory formations in the Ministry of Commerce)," Journal of Economics and Administrative Studies (formerly Dinars), a special issue of the second international conference of the college in 2017. 2022.
- Al-Qadi, Ziad, 2004, "Basic Concepts in Operating Systems," Arab Society Library, Amman.
- Al-Maliki, Muhammad and others, 2001, "The Basic Reference on the Computer and its Applications," Riyadh.
- Al-Zoghbi, Muhammad Bilal and others, 2005, "Computers and Ready-made Software," Wael Publishing House, Amman.
- Shuqair, et al., 2002, "Bank Accounting," Dar Al-Masir Publishing House, Amman.
- Al-Sabban, Muhammad Samir, 2003, "Review Theory and Application Mechanisms," University House, Alexandria.
- Al-Azza, Firas and others, 2004, "Computer Skills", Al-Yazouri Publishing House, Amman.
- Al-Fadil, Abdel Razzaq and others, 2004, "Computers and Operating Systems", Damascus University.
- Thuwar, Arif, 2005, "Audit and Supervision in Banks", Institute of Banking Studies, Amman.