تطور الصيرفة الالكترونية وأثر الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية

(بحث تطبيقي على عينة من المصارف العراقية الخاصة)

أ.م. د. حمزة فائق وهيب الزبيدي
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية / جامعة بغداد

منار حيدر علي الغانمي

المستخلص :

يُعد قطاع المصارف من أبرز القطاعات التي تتأثر بثورة المعلوماتية والاتصالات التي شكلت عاملا مهما لتنمية العمل المصرفي وتطويره ، وقد صاحب ذلك ظهور استعمال الشبكات التي مكنت المصارف من ربط فروعها وسهلت عملية تدوير الأموال بين شتى أنحاء العالم جميعا من منطلق أنهّ لم يُعد للمال أية هوية وطنية محددة ، مما ساعد على تسهيل العمل المصرفي وتخفيض التكاليف فضلا عن تقديم الخدمات المصرفية لأكبر شريحة من الزبائن .

ومع الاعتماد المتزايد على الأنظمة الالكترونية في العمل المصرفي أصبح من الضروري أن يكون هناك أجهزة رقابية قادرة على ممارسة عملها على اكمل وجه في ضوء الأنظمة الالكترونية وظهرت الحاجة إلى أساليب وإجراءات رقابية تختلف عن تلك التي تخص بالأنظمة اليدوية .

The development of electronic banking and internal control effect on electronic banking

(Applied research on a sample of Iraqi private banks)

Abstract:

The banking sector of the leading sectors affected by the revolution of information technology and communications, which formed an important factor for the development of the banking business and its development, has been accompanied by the emergence of the use of networks that have enabled banks to link their branches and facilitated the recycling of funds operation between the various parts of the world are all on the basis that it is no longer the capital of any national identity specific, which helped facilitate the banking business and reduce costs as well as providing banking services to the largest segment of customers.

With the growing reliance on electronic systems in the banking business it has become necessary that there should be a regulatory devices capable of exercising its work to the fullest in the light of electronic systems and emerged the need for supervisory methods and procedures differ from those of manual systems.

المقدمة:

شهدت القطاعات الخدمية علىَ نحو عام والقطاع المصرفي علىَ نحو خاص تسارعا كبيراً في السنوات الأخيرة في مجال تطبيق التكنولوجيا الحديثة التي تؤدي إلى تحول جذري في العمل لاسيما في جانب التطبيقات .

لقد استقبل القطاع المصرفي تطور التكنولوجيا من اوسع ابوابه واختلفت طريقة تقديم الخدمات المصرفية ، وانجاز المعاملات من الشكل التقليدي او الورقي الى الشكل الالكتروني ، والذي يتم بالاعتماد على الحواسيب والانترنت على حد سواء ، وكان له اثر ايجابي في تهيئة متطلبات العولمة من سرعة وقلة تكاليف وتقليل الجهد وتوفير معاملات على نطاق اوسع مما تقدم

ان الرقابة على العمليات المصرفية المنفذة بوساطة الحاسوب وتقويم إجراءات وضوابط الرقابة الداخلية عليها يعزز من قوة وقدرة تلك الأنظمة والعمليات مما يحقق القدرة على التعرف على طبيعة هذه الأنظمة ومن ثمَّ مواجهة مخاطر اختراقها والحد منها .

ولقد جاء هذا البحث ليبين العلاقة بين الرقابة الداخلية و العمليات المصرفية الالكترونية ، واختار الباحثان عدد من المصارف العراقية الخاصة كعينة بحث .

ولغرض تحقيق أهداف البحث فقد تم تقسيمه على اربعة مباحث :

خصص المبحث الاول منه لعرض منهجية البحث ، أما المبحث الثاني فقد خصص للاطار النظري للعمليات المصرفية الالكترونية والرقابة عليها ، أما المبحث الثالث فقد عرض الجانب العملي للدراسة ، وتضمن عرض نتائج الاستبانة وتحليلها ، وذلك عن طريق تحليل الإجابات الواردة في الاستبانة الموزعة على المصارف عينة الدراسة باستعمال البرنامج الإحصائي SPSS)(Statistical package for social scinces) (20 ، واخيرا يأتي المبحث الرابع بجملة من الاستنتاجات والتوصيات التي توصلت اليها الباحثة .

المبحث الاول : منهجية البحث

أولاً : مشكلة البحث

لقد تطور استعمال الحاسوب تطورا كبيرا في مجالات الحياة جميعا . وأصبح الحاسوب في مجال المحاسبة والرقابة أمرا ضروريا للتقليل من حدوث أخطاء الغش ، والتلاعب ، والتزوير . وقد شمل هذا التطوير استعمال الحاسوب في المصارف لتسهيل الخدمات المصرفية ، وذلك لوجود اختلاف في طريقة معالجة البيانات .

وهذا يقودنا الى طرح التساؤلات الأتية :

1 – ما مدى انتشار العمليات الالكترونية في المصارف المحلية .

2 – هل ان متطلبات الرقابة الداخلية على هذه العمليات واضحة ومحددة فيما يتعلق بالجهاز المصرفي العراقي .

ثانياً : أهمية البحث

تنبع اهمية هذا البحث فيما يأتي :

1 – التوسع الكبير الذي يشهده سوق المصارف من حيث عددها وضخامة رؤوس اموالها ، وتنوع وأتساع أعمالها المصرفية والذي يتطلب مواكبة التطورات المتجددة ، ومن هذه التطورات مكننة العمل المصرفي لرفع مستوى الأداء والسرعة في تقديم الخدمات للزبائن ، وهذا يعرض المصرف الى مخاطر كثيرة ، وبناء على ذلك فإنَّ هذا البحث سيسعى الى معرفة اثر الرقابة الداخلية على هذه العمليات وهل هي كافية أم لا .

2 – يشكل هذا البحث محاولة تقييم الجوانب الرقابية على العمليات الالكترونية من حيث مدى ايفاء المصارف بمتطلباتها .

ثالثاً : هدف البحث

يهدف البحث الى ما يأتي :

1 – بيان المتطلبات الضرورية التي يلزم توافرها من اجل تحقيق اهداف الرقابة الداخلية على العمليات الالكترونية .

2 – بيان صور الرقابة الداخلية على العمليات الالكترونية في المصارف والمتمثلة بالرقابة التنظيمية ، والرقابة على التوثيق وتطوير النظم ، والرقابة على المدخلات ، والرقابة على التشغيل ، والرقابة على المخرجات وكذلك استطلاع آراء العاملين والمستفيدين من تلك العمليات.

3 – التعرف على الدور الذي تقوم به انظمة الرقابة الداخلية في اختبار وفحص الانظمة المصرفية الالكترونية للتأكد من كفاية التطبيق .

رابعاً : فرضية البحث

تضمن البحث مجموعة من الفرضيات لتحقيق اهدافه وعلى النحو الآتي:-

1 - توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين العمليات المصرفية الالكترونية والرقابة عليها .

2 - توجود علاقة ذات تأثير معنوي بين العمليات المصرفية الالكترونية والرقابة عليها .

3 - يوجد تباين ذو دلالة معنوية في اجابات افراد العينة تجاه محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية تبعا لاختلاف نوع العمل الحالي .

خامساً : مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع البحث من (50) خمسين مصرفاً خاصاً .

أما عينة البحث : فتشمل (مصرف الخليج التجاري و المصرف المتحد للاستثمار و المصرف الاهلي العراقي و المصرف الوطني الاسلامي) وقد تم اختيارها لسعة نشاطها وتنوعه و لكونها اكثر المصارف الخاصة التي تعتمد على العمل الالكتروني في انجاز عملياتها المصرفية .

سادساً : حدود البحث المكانية والزمانية

الحدود المكانية للبحث تشمل فروع المصارف عينة البحث داخل بغداد للمدة الزمنية (2014 - 2015).

سابعاً : منهج البحث

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحديد الإطار النظري العام ؛ وذلك عن طريق الاستعانة بالاطاريح والرسائل والبحوث الجامعية والدوريات والكتب التي لها صلة بموضوع البحث .

فيما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في تحليل نتائج الدراسة الميدانية في المصارف عينة البحث .

ثامناً : أساليب جمع البيانات والمعلومات

1. الجانب النظري

الكتب والاطاريح والرسائل والدوريات العربية والأجنبية التي لها صلة بالموضوع ، القوانين والأنظمة والتعليمات المطبقة ، النشرات والتقارير المصرفية ، الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) ، قائمة الاستبانة وملحوظات الباحثة .

2. الجانب العملي

تم الاعتماد على قائمة الاستبانة لإنجازه ، و تضمنت الاستبانة (53) سؤالا ، فضلاً عن المعلومات الشخصية ، والملحق (2) يوضح أنموذج لهذه الاستبانة ، وتم تطوير الاستبانة عن طريق عرضها على عدد من المحكمين والخبراء المدرجة اسمائهم ، وتخصصاتهم في الملحق (1) لمراجعتها ، وبيان ملحوظاتهم ومقترحاتهم بشأنها بغية تعزيز واغناء الاستبانة الخاصة بالبحث ، وبناءً على الملاحظات العلمية التي أشرت من قبلهم تم إجراء التعديلات اللازمة و أصبح هنالك أنموذجاً للاستبانة بشكلها النهائي ، وقد تم توزيع (125) إستبانة على عينة البحث وتم الحصول على (100) مئة قائمة استبيان مستوفية لشروط التحليل والدراسة .

المبحث الثاني : الجانب النظري

يشهد العالم منذ سنوات توسعاً وتطوراً مذهلاً في سوق المعلوماتية والاتصالات وفي التقنيات الحديثة وقد أخذت تقنيات المعلومات والاتصالات ترتبط بالأنشطة الاقتصادية على تنوعها وأصبحت هذه التقنيات عنصراً مساعداً للتقدم والتطور في تلك الأنشطة .

والمصارف شأنها شأن باقي المؤسسات الاقتصادية قامت بتبني هذه التقنيات لتوفير الخدمات المصرفية الإلكترونية لعملائها ، وهذا ما ادى الى حدوث عملية تغيير في طرق واساليب الرقابة الداخلية على تلك العمليات تبعا لذلك التغيير .

المطلب الأول : التطور الإلكتروني للعمل المصرفي .

أولا / الصيرفة الالكترونية : تعرف الصيرفة الالكترونية بانها قناة لتقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت لتوفير الفائدة بالنسبة لزبائن المصرف وهذا ما ينتج عنه أيضا تحديات جديدة لسلطات البلد في تنظيم والإشراف على النظام المالي وفي تصميم وتنفيذ سياسات الاقتصاد الكلي ، (Saleh and Andrea , 2002 : 39) .

وعرفت بانها تطبيق لنظرية التوصيل الإلكتروني للمنتجات والخدمات المصرفية من خلال قنوات التوصيل الإلكترونية ، حيث قامت المصارف الإلكترونية بتحويل اشكال تعاملها الى مكائن الصراف الالي (ATM) والصفقات الهاتفية ، وسبب الدخول السريع لهذه التقنية هو كونها اكثر دقة وفعالية على مدار الساعة بغض النظر عن موقع الزبون ، (Charan , 2013 : 19 - 20) .

يتضح مما تقدم ان الصيرفة الإلكترونية تطوير للخدمات المصرفية عن طريق انجازها بواسطة شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) لتحقيق ميزة تنافسية من شأنها ان توسع الحصة السوقية للمصارف و تدر الارباح عليها وهي في ذات الوقت توفر عدة مميزات للزبائن بفضل امكانية الافادة من الخدمات المصرفية في اي مكان واي زمان عن طريق الوسائل الإلكترونية المتطورة .

اشكال وانماط الصيرفة الإلكترونية :

تصنف الخدمات التي تقدمها المصارف عبر الانترنت الى ثلاث انماط اساسية في ضوئها يتحدد طبيعة الصيرفة الإلكترونية :

1 – النمط المعلوماتي : يمثل المستوى الأساسي و الحد الادنى للنشاط الإلكتروني المصرفي ، والذي يسمح للمصرف بتقديم المعلومات عن برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية .

2 – النمط الاتصالي : يتيح هذا النمط عملية التبادل الاتصالي بين المصرف والمتعاملين مثل البريد الإلكتروني ، تعبئة الطلبات أو النماذج ، وتعديل معلومات القيود والحسابات ، الاستفسارات .

3 – النمط التعاملي أو التبادلي : يوفر هذا النمط للمصرف فرصة ممارسة نشاطاته في بيئة الكترونية ، كما يمكن للمتعاملين انجاز معظم معاملاتهم إلكترونيا من سداد قيمة الفواتير ، وإدارة التدفقات النقدية ، وإجراء كافة الخدمات الاستعلامية سواء داخل البنك أو خارجه ، (الطائي ، 2010 : 232) .

أما اشكال الصيرفة الإلكترونية فهي :

(جهاز الصراف ، الصيرفة عبر الهاتف النقال ، المصرف الناطق ، المصرف المنزلي ، نقاط البيع الإلكترونية ، الصيرفة عبر شبكة الانترنت أو بما يعرف المصرف الإلكتروني) ، (الحداد وآخرون ، 2012 : 59) .

متطلبات الصيرفة الإلكترونية:

هناك عدة متطلبات أساس يجب توافرها لعمل الصيرفة الإلكترونية منها:

1 - البنية التحتية التقنية : تعد البنية التحتية التقنية في مقدمة متطلبات الصيرفة الإلكترونية وبالعموم اية مشروعات تقنية ، والبنى التحتية التقنية للصيرفة الإلكترونية ليست ولا يمكن ان تكون معزولة عن بنى الاتصالات وتقنية المعلومات التحتية لأي بلد ، ذلك ان الصيرفة الإلكترونية تحيى في بيئة الاعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية ، (فهد ، 2011 : 9)

2 – الملاكات البشرية الكفوءة : يعد العنصر البشري من أهم العناصر في منظمات الإعمال عموماً ولاسيما المصارف إذ بدونه لن تتمكن المصارف من تحقيق أهدافها حتى لو امتلكت أفضل الآلات والمعدات وتكنولوجيا

الاتصال المتطورة لذلك ينبغي الاهتمام بالموارد البشرية وتطويرها وتدريبها لكي تكون قادرة على مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في المنظمة ، (العزاوي ، 2012 : 65) .

3 – التفاعل مع متغيرات الوسائل والاستراتيجيات الفنية والإدارية والمالية : التفاعلية لا تكون في التعامل الجديد فقط أو مع البنى التقنية فقط وانما مع الافكار والنظريات الحديثة في حقول الأداء الفني والتسويقي والمالي والخدمي ، تلك الأفكار التي تأتي نتيجة تفكير إبداعي وليس نتيجة تفكير نمطي ، (حداد وآخرون ، 2012 : 73) .

4 - التقييم المستمر : تتطلب الاستمرارية في اداء الصيرفة الإلكترونية التقييم الموضوعي والمستمر لفاعلية أداء أدواتها الإلكترونية ، بالاستعانة بالجهات والكوادر المتخصصة ، لمعرفة سلامة أدائها والوقوف على الصعوبات التي تواجه عملها ، واتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة للحد منها ، (فهد ، 2011 : 10) .

<u>ثانياً / العمليات المصرفية الالكترونية :</u> تعرف العمليات المصرفية الالكترونية بانها مصطلح يطلق على العمليات المصرفية التي يقوم بها الزبائن بتنفيذ تعاملاتهم المصرفية إلكترونيا دون الحاجة الى زيارة المصرف ، وذلك باستخدام تطبيقات مصرفية إلكترونية من أي مكان وفي أي زمان وهو ما يختصر الوقت والمسافات الجغرافية ، (vlad , Petronella , 2009 : 1) .

وعرف فرحات العمليات المصرفية الالكترونية بانها النظام الذي يتيح للزبون الحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية و الوصول الى حساباته أو اية معلومات اخرى باستخدام الوسائل الإلكترونية أو الضوئية أو أيه وسيلة اخرى مرتبطة بشبكة المعلوماتية (الانترنت) ، (فرحات ، 2008 : 55) .

ويمكن القول ان العمليات المصرفية الإلكترونية هي :

" استبدال الخدمات المصرفية التقليدية التي كان يؤديها الزبون بخدمات مصرفية إلكترونية حديثة تمكنه من الاستفادة من جميع الخدمات المصرفية دون التواجد المادي له في المصرف الذي يروم التعامل معه.

مزايا العمليات المصرفية الإلكترونية :

تمتاز العمليات المصرفية الإلكترونية بعدة مميزات منها :

1 – إن استخدام تكنولوجيا الإنترنت في مجال الخدمات المصرفية يخفض من التكاليف الكبيرة التي يتحملها المصرف لإجراء عملياته المختلفة ، كذلك يقلل من حاجة المصرف إلى الاستثمار المكلف في إقامة الفروع المصرفية ، فلا حاجة للمصرف لتخصيص اماكن او موظفين لأداء الخدمات للعملاء ، ومن ثم تحقق سرعة أداء الخدمة للعميل بأقل تكلفة ، وتخلص المصارف من أهم المشاكل التي تواجهها وهي صفوف الانتظار .

2 – زيادة كفاءة أداء المصارف وتحسين مستوى الخدمة .

3 – احكام الرقابة على العمليات المصرفية .

4 – إرسال واستقبال المستندات بسرعة فائقة مما يسهل عمليات التجارة الخارجية ، (الشرقاوي ، 2003 : 18) .

5 – تسهيل اجراء الأبحاث والدراسات ، ووضع خطط جديدة ، وكشف العقبات ومعالجة المشاكل بسرعة وسهولة وأقل تكلفة ، (سفر ، 2006 ، 170) .

6 – توفير الخدمات المالية للعملاء على مدى 24 ساعة .

7 – تقديم معلومات حديثة عن حسابات العملاء .

8 – القدرة على الحصول على الخدمات المطلوبة من خلال الانترنت ، (Jeon , 1997 , 107) .

9 – الوجود المطلق للخدمة ، اينما كان العميل سواء كان داخل بلده أو في أي بقعة من بقاع العالم ، فيمكنه الوصول بسهولة الى حسابه وبدون معوقات أو تعقيدات ، (شلهوب ، 2007 : 335) .

طرائق السداد الإلكترونية :

إن تنفيذ نظم السداد الإلكترونية مازال في بدايته تحت التطوير ، والمقومات الفنية والاقتصادية والقانونية لنظم السداد الإلكترونية ليست مفهومة كلها ، ونتيجة لهذا ثمة عدد من المقترحات والتطبيقات المتنافسة لنظم السداد الإلكترونية تظهر في الساحة ، وهناك شيء واحد واضح بالنسبة إلى كلٍّ من له شأن بالسداد الإلكتروني ، وهو أن طريقة السداد الإلكترونية أقل تكلفة بكثير من طريقة إرسال قوائم ورقية ، ثم بعدئذٍ يجري تسلم المدفوعات .

ويوجد حاليا ثلاث طرائق أساس لسداد قيمة المشتريات وهي:

(نقدا ، أو بصك ، أو عن طريق النقود الإلكترونية) ، (غندور ، 2012 : 5)

وهناك خمس طرائق للسداد الإلكتروني:

1 – بطاقات الائتمان : وهي البطاقات التي تصدرها المصارف في حدود مبالغ معينة ، ويتم استخدامها كأداة وفاء وائتمان ، لأنها تتيح لحاملها فرصة الحصول على السلع والخدمات مع دفع اجل لقيمتها ، كما انها تعطي لحاملها حساباً محدوداً للتعامل به مع من يوافقون على الدفع لهم بهذه الصورة مع التنظيم مع المصرف ، وتجعل حامليها ايضاً يقبضون دفعات نقدية من خلال الماكينات الأوتوماتيكية ، (عبد الحميد ، 2010 : 199) .

وتنبع أهميتها من نقطتين:

أ - شراء ودفع قيمة السلع لدى ما يقارب عشرة ملايين مؤسسة ومركز تجاري ، علماً أن هذه المؤسسات منتشرة في أكثر من 200 دولة بالعالم .

ب - إمكانية السحب النقدي الفوري من أي جهاز من أجهزة الصراف الآلي التابعة للمصارف الأعضاء في منظمة الفيزا العالمية أو الماستر كارد ، (باتورة ، 2006 : 46) .

2 – المحافظ الإلكترونية : ان المحفظة الإلكترونية في خدمتها تشبه الوظيفة المتمثلة للمحافظ المادية ، حيث تحفظ بطاقات الائتمان والنقد الإلكتروني والهوية الشخصية فيها ومعلومات اتصال عن المالك ، وتقدم هذه المعلومات على موقع فحص التجارة الإلكترونية ، واحيانا تحتوي المحفظة الإلكترونية على دفتر عناوين كذلك .

وتتمثل مهمات المحفظة الإلكترونية في عدة نقاط من اهمها :

أ – توفر مكان تخزين أمن لبيانات بطاقة الائتمان والنقد الإلكتروني .

ب – جعل التسوق أكثر كفاءة .

ج – تمكن مستخدمها من تتبع المشتريات والحصول على ايصالات عن هذه المشتريات ، واقتراح ما قد يجده المستهلك منخفض السعر بالنسبة الى صنف يشتريه بإنتظام .

د – حل مشكلة الدخول المتكرر على معلومات الشراء وملء النماذج التي يقوم بها المستهلك في كل مرة ينوي فيها الشراء ، (غندور ، 2012 : 9) .

3 – البطاقات الذكية : وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تحتوي على معالج دقيق يسمح بتخزين الأموال من خلال البرمجة الأمنية ، وهذه البطاقة تستطيع التعامل مع بقية الكمبيوترات ، والقدرة الاتصالية للبطاقة الذكية تمنحها افضلية على الشريط المغناطيسي لبطاقات القيمة المخزونة التي يتم تمريرها على قارئ البطاقات ، (سفر ، 2006 : 187) .

4 – النقود الإلكترونية : وهو مفهوم جديد في نظام الدفع عبر الانترنت لأنه يجمع بين سهولة التعامل والأمن والخصوصية وهو ما يميزه عن النقود الورقية ، وهذا النوع من النقود متعدد الاستعمالات ويفتح مجالات التعامل بمجموعة من الاسواق والتطبيقات الجديدة ، (Sumanjeet , 2009 : 28) .

5 – الصكوك الإلكترونية : وهو من اكثر الأوراق التجارية استخداما ، حيث تم تطويع هذه الوسيلة من وسائل الدفع لكي تلائم معاملات التجارة الإلكترونية ، والصك الإلكتروني في جوهره يمثل نموذجاً افتراضيا للصك التقليدي مثل المبلغ والتاريخ والمستفيد والساحب والمسحوب عليه ، بشرط ان يكون كل من التاجر والمستهلك يمتلكون حساب جاري لدى المصرف الإلكتروني لكي يتم نقل المبالغ بواسطة الوسيط والذي يتمثل في المصرف الإلكتروني مما يسهل عملية البيع والشراء ، (قبال ، 2013 : 53) .

<u>المطلب الثاني / الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية :</u>

ان الغرض من الرقابة على العمليات المصرفية هو الحفاظ على متانة وسلامة الجهاز المصرفي من حيث حماية حقوق المودعين وحماية مصالح المصرف بحد ذاته . ونتيجة لتطور اعمال المصارف والنشاطات التي تقوم بها فقد اصبحت الرقابة على درجة كبيرة من التعقيد كما هو الحال في مكننة العمل المصرفي وجعله الكترونيا ، مما اصبح يستلزم معها التغيير في اسلوب الرقابة بحيث اصبح يرتكز على المخاطر وكيفية القضاء عليها او تقليلها مما له تأثير كبير على اوضاع المصرف .

وتعتمد رقابة المصارف على فهم طبيعة انشطة المصارف والعوامل الخارجية المؤثرة في هذه الانشطة ، ان كانت من القوانين والاجراءات المفروضة من السلطات النقدية المؤثرة في تحديد اسعار الفائدة والسيولة والسقوف الائتمانية ، او من المؤشرات الاقتصادية والمالية والنقدية ، (قريشي ، بن ساسي ، 2005 : 2) ، وهذا ما سيتم استعراضه من خلال هذا المطلب :-

أولاً / تعريف الرقابة الداخلية :

تعددت تعاريف الرقابة الداخلية بتعدد مراحل التطور التي مرت بها ، وكانت معظمها تدور حول تقسيم العمل بين العاملين بطريقة تسمح بمراجعة عمل كل موظف مراجعة مستمرة بواسطة غيره من العاملين ، (نوري ، وآخرون ، 2013 : 79) وفيما يأتي بعض التعاريف للرقابة الداخلية :

وهي نظام اداري ورقابي يوضع من قبل الادارة العليا للوحدة الاقتصادية بهدف تحقيق اهداف الوحدة المتمثلة بحماية الموجودات وتحقيق الكفاية الانتاجية القصوى والثقة بالقوائم المالية وزيادة الارباح وتحقيق الاستمرارية واضافة قيمة للوحدة الاقتصادية وتحقيق سمعة متميزة لها ،(الياور، 2014 : 23) .

وهي الاجراء الذي يهدف الى التحقق من صحة البيانات المحاسبية وتقييم فعاليتها والاستخدام الامثل للموارد والامتثال بسياسات الادارة والاجراءات والعمليات الاخرى والضوابط التي تعد كوسيلة مساعدة من اجل الوصول الى اهداف وغايات المنظمة ، (Badara , Saidin , 2012 : 38) .

واخيرا تعرف بانها الرقابة التي تتم داخل المنظمة ويتم تعيين افرادها من قبل الاشخاص المسؤولين عن ادارة شؤون المنظمة وغالباً ما يكون هؤلاء المراقبين من الموظفين العاملين في تلك المنظمة ، (Gomes , 2012 , 26) .

مما تقدم يمكن القول بأن الرقابة الداخلية " نشاط مستقل تتكفل بوضعه الادارة العليا ويجب ان يتصف بصفات تجعل عمله فعالاً وموضوعياً ليعمل على تصحيح الانحرافات التي حدثت او من الممكن حدوثها وتوفير بيانات وتقارير شاملة من شأنها المساهمة في وضع الخطط المستقبلية او قياس نسبة المخاطر التي تتعرض لها المنشأة "

ثانياً / انواع الرقابة الداخلية :

تقسم الرقابة الداخلية الى اربعة أنواع :

1 – رقابة المنع :- هي مجموعة من الإجراءات التي توضع بهدف منع وقوع أي أخطاء أو انحرافات ، فهي تستعمل بهدف الكشف عن الاخطاء قبل وقوعها ومحاولة تقليليها الى الحد الادنى ، فهي تعد رقابة وقائية ومن أشكالها الرقابة السابقة للصرف .

2 – رقابة الاكتشاف :- هي مجموعة من الاجراءات الموضوعة لغرض كشف الاخطاء المرتكبة من الملاكات لمنع تكرارها وتجري عادة بعد وقوعها ، فهي رقابة تحذيرية تشير لوجود خلل في اعمال الوحدة الاقتصادية يجب تشخصه ومعالجته مستقبلا ومن اشكالها الرقابة التالية للصرف ، (محمد ، 2012 : 16) .

3 – رقابة التصحيح :- هي مجموعة الإجراءات التي تتخذ بهدف تصحيح أي أخطاء وقعت فعلاً وتحديد أسبابها والمسؤولين عنها كل ذلك بغرض منع تكرارها مرة أخرى ، أذن فهي تالية لرقابة الاكتشاف وإن هدفها تصحيح ومعالجة الأخطاء المرتكبة والمكتشفة كافة والوصول لتحديد المقصر لغرض محاسبته لضمان عدم تكرارها مستقبلاً وتسمى أيضا الرقابة العلاجية .

4 – رقابة التوجيه :- هي تُعدّ احد الوظائف التي تعمل على تحقيق وتقويم الأداء كما ينبغي بفاعلية وكفاءة لتلافي الوقوع في الأخطاء والعمل على تصحيح الانحرافات أولاً بأول ، ويستعمل هذا النوع من الرقابة عند وجود برامج ومشاريع متعددة داخل الوحدة ، ويكون هناك رغبة من الإدارة بتخفيض نسب الخطأ وتحقيق نتائج ايجابية لها ، (الياور ، 2010 : 31) .

ثالثاً / مبادئ الرقابة الداخلية في المصارف :

هناك عدة مبادئ يجب توافرها في نظام الرقابة الداخلية وتتمثل بالاتي :-

1 – تتسم الرقابة الداخلية بالكفاءة والفاعلية ، اذ يجب ان تطبق الرقابة بشكل مستمر ودائم وان تكون مفهومة جيدا من قبل موظفي المصرف ، وكذلك سياسات الادارة ومجلس ادارة المصرف يجب ان تكون كفوءة وفاعلة في مرحلة التنفيذ ، ويجب ان تكون حاسمة ولا تتسامح مع أي خلل او سوء الادارة من قبل المسؤولين عنها .

2 – يجب على الرقابة الداخلية ان تكون حكيمة ، حيث يتمثل هذا المبدأ في ان الرقابة الداخلية ذات فعالية في التخفيف من المخاطر المصرفية ويجب ان تكون لهذه الخاصية الاولوية في وضع نظام الرقابة الداخلية .

3 – ان تكون شاملة ، أي تغطي جميع جوانب العمل المصرفي والعمليات المصرفية بجميع انواعها .

4 – ان تكون مستقلة ، أي يجب ان يفصل بين من يقوم بصياغة نظام الرقابة الداخلية ومن يتولى مهمة التنفيذ وبين عناصر التحكم في المصرف ، وكذلك يجب ان يقيم نظام الرقابة الداخلية بشكل مستقل .

5 – ان تكون في الوقت المناسب او وقتية ، أي ان تكون هناك رقابة سابقة ولاحقة ومستمرة وكل على حدة وتتم معالجة الخطأ في وقته لتجنب تراكم المخاطر المحتملة ، (The Internal Control Guideline , 2002 : 2) .

المطلب الثالث : اساليب الرقابة على العمليات المصرفية الإلكترونية

إن استخدام النظم الإلكترونية يؤثر تأثيراً ملموساً في طبيعة العلاقات التنظيمية بين مراكز النشاط المختلفة ، وفي قواعد تقسيم العمل ، وفي أساليب تشغيل البيانات المحاسبية وطرق الاحتفاظ بها واستعادتها عند الحاجة اليها ، وفي أشكال السجلات والدفاتر والتقارير الأمر الذي يؤثر في النهاية في نوعية اجراءات الرقابة المتبعة داخل المشروع ، (عبد الله ، 2012 ، 215) .

و بشكل عام تقسم اساليب الرقابة الداخلية على مجموعتين هما اساليب الرقابة الإدارية و اساليب الرقابة المحاسبية ، ولا تختلف اساليب الرقابة الإدارية سواء اتبعت في النظام الإلكتروني ام في النظام اليدوي ، اذ انها تنفذ من خلال الهيكل التنظيمي للاختصاصات و لوائح الإجراءات و توصيف الوظائف و السياسات التنظيمية في المصرف و في واقع الامر تمثل هذه المستندات و التعليمات و اطار العمل الذي ينتهجه المصرف في ادارة اعماله على خلاف ذلك ، تختلف اساليب الرقابة المحاسبية في النظام الإلكتروني عنها في اليدوي . وفي نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية اسلوباً للرقابة ، الأول اسلوب الرقابة العامة والثاني اسلوب الرقابة

على التطبيقات ، (بيراني ، 2012 : 79) ، وكل من الاسلوبين يقسم الى اقسام سيتم التطرق لها فيما يأتي :-

أولا / الرقابة العامة :-

تركز الرقابة العامة على أمن نظام الحاسب الآلي ، الأجهزة ، البرامج والأفراد العاملين بالحاسب الآلي ، ولذلك فأن أدوات الرقابة العامة ترتبط بالبيئة التي تعمل فيها نظم المحاسبة القائمة على الحاسب الآلي والحفاظ عليها وكذلك التشغيل .

وتتنوع أساليب الرقابة العامة لتشمل ، (متمرة ، 2010 : 62) .

1 / الرقابة التنظيمية والتشغيلية بمركز الكومبيوتر :

و تشمل هذه الإجراءات فصل قسم الحاسوب عن بقية الاقسام في المنشأة بحيث يكون قسما مستقلا له واجبات و مسؤوليات خاصة به و يجب ان يكون تحت اشراف مدير يتمتع بمواصفات معينة تؤهله لهذه المسؤولية ويكون تابعا للإدارة العليا و ينبغي تنظيم قسم معالجة البيانات بشكل يمنع الموظفين من الوصول غير الملائم إلى البيانات و البرامج أو ملفات البيانات ، و يتحقق ذلك من خلال وضع حدود واضحة للصلاحية و المسؤولية ، و فصل الوظائف والتحديد الدقيق للواجبات وان اهمية دور هذا القسم في ضمان سلامة البيانات المحاسبية يتطلب تنظيمها بصورة مناسبة توضح مراكز السلطة و المسؤولية و حدود اختصاصات كل مركز وظيفي ، (بيراني ، 2012 : 81) .

و فيما يلي وصف موجز لوظائف مركز الكومبيوتر :

أ - محللو النظم : تتمثل مهمتهم في تقييم النظم و تحليل احتياجات اقسام الوحدة من المعلومات ، وتصميم نظم معالجة البيانات اللازمة ، ويقومون كذلك بوضع مواصفات النظام التي تعد مرشدا لمعدي البرامج عند اعداد برامج الكومبيوتر و يجب على محلل النظم ان يقوم بفحص التصميم المقترح و تدقيقه ليتمكن من تقليل الاخفاقات أو تجاوزها التي قد تحدث اثناء عملية التنفيذ و ان محلل النظم هو ذلك الشخص الذي يجب ان يعمل مع النظام من بداية الرغبة في التحول نحو الشكل الجديد وصولا بالتحول إلى نهاية المطاف (هلدني ، 2009 : 103) .

ب - معدو البرامج : هم مسؤولون عن اعداد البرامج طبقا لمواصفات النظام ، فضلاً عن تطوير البرامج ، و هم يصممون و يشرفون على برامج الحاسب المتطورة حديثا ببرامج تستند الى مواصفات زود بها محللو النظم من قبل .

ج - مشغلو الأجهزة : مسؤوليتهم تشغيل اجهزة الحاسب طبقا للإجراءات التي يصممها محللو النظم و تنفيذ الأعمال بموجب اسس العمل الصادرة عن المركز الرئيس للمعلومات ، فضلا عن الأشراف و الرقابة على اجهزة الحاسب من خلال جهاز إلكتروني مركزي ، (بيراني ، 2012 : 81) .

د - معدو البيانات لمعالجتها إلكترونيا : وهو الشخص الذي يقوم بتحويل (ادخال) البيانات من المستندات الأصلية إلى الأسطوانات أو الشرائط الممغنطة ، (مصلح ، 2007 : 56) .

هـ - امناء المكتبة : و يقع على عاتق امين المكتبة مسؤولية الحفاظ على برامج الحاسوب وعلى وسائط خزن المعلومات مثل الاقراص و الأشرطة الممغنطة بشكل ملائم و عدم السماح لأي شخص باستعمال تلك البرامج و الأشرطة الا اذا كان مخولا بذلك ، (بيراني ، 2012 : 82) .

و - فريق المراقبة : و يلعب هذا الفريق دور الوسيط بين مركز الكومبيوتر و اقسام وادارات المؤسسة ، التي تستعمل خدمات الكومبيوتر مثل اقسام المحاسبة و الانتاج ، كما يقوم الفريق بأداء وظائف تماثل تلك التي يقوم بها قسم المراجعة الداخلية مثل اداء اختبارات صحة تشغيل كل من الاجهزة وبرامج الكومبيوتر . و يقوم الفريق كذلك بتتبع اشعارات الأخطاء التي تصدر عن الكومبيوتر خلال عمليات المعالجة ، و مقارنة المجاميع الرقابية بمخرجات الكومبيوتر ، و توزيع مخرجات النظام على الادارات و اقسام المؤسسة المختلفة ، (توماس ، هنكي ، 1989 : 444) .

2 / الرقابة على الأنظمة والتوثيق :

تلعب مراحل توثيق و اختبار النظم دورا مهماً في تحديد كفاءة النظام و فعالية استخدامه و تعديله في فترات لاحقة ، و تقنيات توثيق و تطوير و اختبار النظم هو عبارة عن مجموعة من الادوات المستخدمة في عمليات تحليل و تصميم و توثيق نظم المعلومات من اجل الوصول إلى عرض نظم المعلومات المصمم بشكل واضح و شامل ، (بيراني ، 2012 : 83) .

يجب ان يتضمن دليل إجراءات معالجة البيانات إلكترونيا إجراءات توثيق و اختبار و التصديق على النظم و البرامج الجديدة أو اية تعديلات يتم ادخالها على البرامج المستخدمة ، و يوضح الدليل الإجراءات الواجب اتباعها في وضع نظم جديدة لمعالجة البيانات إلكترونيا ، و اختبار و تعديل برامج الكومبيوتر ، كما يجب ان يحتوي الدليل على وصف المستندات اللازمة لتأييد تلك النظم ، وتتضمن هذه المستندات المعلومات الخاصة بدراسة نظام البيانات و خرائط التدفق و تعليمات تشغيل الاجهزة ، و يجب توثيق البرامج فور الانتهاء من تجهيزها بوساطة دليل التشغيل الذي يحتوي ، بصفة عامة على المراحل التالية :-

أ - تعريف المشكلة : يحتوي ذلك القسم على شرح العملية التي تتم معالجة بياناتها بالكومبيوتر , مثل عمليات استلام النقدية و حسابات العملاء و المبيعات بالأجل .

ب - وصف النظام : يوضح هذا القسم طريقة تصميم النظام , ويجب ان يشتمل على خرائط التدفق و جداول التقارير و كشوف بأشكال البيانات .

ج - وصف و منطق البرنامج : يوضح هذا القسم تفاصيل البرنامج , و يجب ان يشتمل على خرائط تدفق البرنامج , و جداول التقارير , و مواقع تخزين البيانات , و استخدامات أزرار الالغاء , و تعديلات البرامج , و عنوان البرنامج.

د - تعليمات لمشغلي الاجهزة : و تتكرر نفس البيانات الواردة الذكر اعلاه في النقطة (ج) مرة اخرى في شكل تعليمات موجهة لمشغلي الاجهزة , و منها تعليمات تختص بطرق استخدام ازرار الكونسول و البطاقات الامامية و الخلفية لتعريف ملف البرنامج , و اجهزة تشغيل الأشرطة أو الأسطوانات اللازم استخدامها .

هـ - إجراءات اختبار البرنامج : و يحتوي على كشف إجراءات تنقيح البرنامج التي قام بها محلل النظم قبل الابتداء في استخدام النظام ، ويجب توثيق كافة بيانات الاختبارات التي استخدمها العميل في هذه العملية و كذلك اي اقتراحات لمحللي النظم تخص تعديلات البرامج . و يستنتج من الشرح السابق بان هذه الرقابة مصممة خصيصا لوضع الرقابة على التغييرات في نظم التطبيقات المحاسبية و الوصول إلى توثيق النظم و اختبار و تطوير و تنفيذ النظم الجديدة أو المعدلة ، (توماس ، هنكي ، 1989 ، 447) .

3 / الرقابة على الأجهزة والبرامج :-

حققت التكنولوجيا الحديثة درجة كبيرة من الدقة في اجهزة الكومبيوتر , و اخذت هذه العوامل التي تساعد على الاعتماد على دقة هذه الاجهزة الضوابط الرقابية المبنية في الجهاز نفسه بوساطة الشركة المنتجة و التي تهدف إلى اكتشاف اي خطأ في الجهاز و من الضوابط الرقابية المعتادة في الاجهزة ما يلي :

أ - القراءة المزدوجة : و فيها تتم قراءة بيانات المدخلات الموجودة على الأشرطة الممغنطة , أو البطاقات المثقوبة مرتين و تتم مقارنة القراءتين .

ب - القراءة بعد الكتابة : يقوم الحاسب بقراءة البيانات مرة اخرى بعد ان يكون قد تم تسجيلها في وحدة التخزين أو على وحدة الإخراج و تحقيق البيانات بالمقارنة مع مصدرها الاصلي .

ج - المراجعة العكسية : و هنا يقوم الجهاز بإرسال البيانات التي استقبلتها وحدة الإخراج مرة اخرى إلى مصدرها الأصلي لمقارنتها بالبيانات الأصلية للتأكد من عدم وجود اخطاء عند التحويل .

د - مراجعة التماثل : و بموجب هذا الإجراء يقوم الجهاز بالتحقق من ان بيانات المدخلات قد سجلت على اساس النظام الثاني , و ان جميع الارقام الثنائية قد تم تسجيلها , و ذلك للتأكد من عدم ضياع احدهما خلال عملية التحويل , فهو نظام يساعد على اكتشاف ضياع اية بيانات خلال عملية التشغيل .

هـ - مراجعة الاجهزة : و هي ضوابط رقابية توضع في دوائر الحاسب لمراجعة الدوائر أو الأجهزة لضمان انها تعمل بطريقة صحيحة , و للقيام بالتصحيح التلقائي عند الضرورة.

و - مراجعة الشرعية : و تعني ان الحاسب يستخدم في القيام بالعمليات المشروعة و المصرح بها ، (مصلح ، 2007 : 62) .

4 / رقابة الوصول إلى المعلومات (رقابة الوصول الى النظام) :-

يجب التحكم في وسائل التوصل باي من الاجهزة أو ملفات البيانات , كما يجب اتباع إجراءات التشغيل اللازمة لحماية الملفات و البرامج ضد احتمالات الضياع أو التلف أو سوء الاستخدام ، (توماس ، هنكي ، 1989 : 449) ، و تتضمن هذه الإجراءات ما يلي :

أ - اساليب رقابة دخول غرفة الكومبيوتر:

و تعد من العناصر الاساسية لأية خطة خاصة لتحقيق الأمن للأنظمة الإلكترونية , اذ هناك العديد من هذه الأساليب منها استخدام حراس امن على منافذ الدخول لقسم الحاسب و حصر الرقابة على الأفراد المترددين على مركز الحاسب , و وضع صورة شخصية لحامل الشارة يمكن من خلالها تمييز الأشخاص المصرح لهم و

البطاقات تعد من اكثر اساليب الرقابة استخداما سواء أكانت بطاقات عادية أو ممغنطة و تستخدم لفتح الأبواب المقفلة المؤدية إلى مركز الحاسب و يمكن تصنيف الأفراد وفقا لنوع بطاقاتهم و الدوائر التلفازية و الكاميرات و استخدام نظام الأبواب المزدوجة ، (بيراني ، 2012 : 85) .

و تسجيل دخول و خروج الموظفين أو الزائرين و مرافقتهم داخل المبنى و الذي يجب ان يوقع عليه كافة الأفراد الذين يدخلون لتجهيزات الحاسب , و ينبغي ان يكون الوصول للوحدات الطرفية قاصرا على ذوي المعرفة و المهارات الخاصة في مجال الحاسبات و المصرح لهم بذلك فقط ، (مصلح ، 2007 : 66) .

ويتوجب على جميع الأفراد اخذ الموافقة الاصولية قبل الدخول إلى قسم الحاسوب في أوقات غير أوقات العمل الرسمي , و عدم السماح بدخول المبرمجين و محللي النظم إلى قسم الحاسوب الا اذا كان دخولهم ضروريا و ذلك يجب ان يكون تحت اشراف اشخاص مسؤولين

ب - اساليب رقابة استخدام ملفات الكومبيوتر :

يجب ان يحمى نظام المعلومات المحاسبية اشرطة و اسطوانات الملفات الممغنطة من الأخطاء المتعمدة أو المقصودة .

ج - عمليات تحويل البيانات إلى لغة الالة :

تهدف الرقابة الداخلية على البيانات إلى اكتشاف الأخطاء عند نقلها من المستندات الأصلية إلى اللغة التي تفهمها الاجهزة , و يجب الحفاظ على المستندات الأصلية في ملفات و إضبارات لفترة معينة و حسب سياسات الوحدة الاقتصادية حتى يمكن الرجوع اليها عند الحاجة يجب التأكد من ان هذه المستندات لم يتم ادخالها اكثر من مرة , و اما بالنسبة للبيانات فأنها يجب ان تخضع لعمليات التحقق المادي أو النظري و يتم ادخال البيانات من قبل الموظف المخول من قبل الإدارة و يجب ان تكون الموافقة على البيانات المرحلة من قبل الموظف الثاني لغرض التدقيق والاطمئنان من صحة العملية بحيث تكون صلاحيتهم المحددة من قبل النظام (بيراني ، 2007 : 86) .

د - اساليب رقابة تشغيل الاجهزة و استخدام البرامج :

و يقصد من رقابة تشغيل الأجهزة التأكد من صحة تنفيذ العمليات من قبل الحاسوب و ويمكن اختبارها بشكل فحص التشغيل المزدوج , ويعني تكرار العمل نفسه على جهاز اخر و مقارنة النتائج اذا تحتوي اجهزة الحاسب على وسائل رقابة عامة بهدف الحماية من حدوث الأخطاء عند تداول البيانات داخل الاجهزة لتأكيد سلامة و دقة الاجهزة في معالجة البيانات إلكترونيا ، ان فلسفة الاختبارات المزدوجة تقوم على اساس اختبار دقة البث و التحقق من صحة البيانات في المكان المرسل اليه بعد تسجيلها , كما هو الحال في العمليات الحسابية المزدوجة , اذ تنفذ العملية الحسابية نفسها اكثر من مرة في وحدة الحساب المنطقية (احدى مكونات الوحدة المركزية لمعالجة البيانات) باستخدام مسجل مختلف في كل مرة , لموازنة المخرجات بعضها مع بعض بهدف التأكد من مطابقتها ، (المنصور ، 2010 : 43) .

هـ - اساليب رقابة الشبكة : ويتم ذلك من خلال التالي

- مرور خطوط الاتصال بأقل عدد ممكن من البدالات أو نقاط التحويل , كلما اقترب خط الاتصال إلى الخط المباشرة قلت الاختلاس و التلاعب .

- جعل خطوط تناقل البيانات غير مؤشرة و تمر عبر كابل يحتوي على عدد كبير جدا من خطوط الاتصال مما يجعل عملية العثور عليه صعبة و تستغرق وقتا و جهدا كبيرا ، (هلدني ، 2009 : 108) .

5 / رقابة بيانية وإجرائية :-

وهو العنصر الخامس والاخير من الرقابة العامة ، وهو يؤسس عناصر الحماية من اخطاء التشغيل ويتم تصميمها للتأكد من اتمام تشغيل البيانات فوراً وبدقة .

ورغم وجود بعض الازدواج فيما بين البيانات ورقابة الاجراءات وغيرها من عناصر الرقابة العامة ، فأن بعض الاجراءات تحتاج الى مناقشة منفصلة وهي :

أ – وظيفة الرقابة : يلاحظ ان هذه الاعمال هامة جدا ويجب ان تقوم بأدائها الاقسام المختصة ، فاذا قامن بهذه العملية مجموعة داخل قسم تشغيل البيانات الكترونيا ، فمن الضروري تنظيم هذه المجموعة بحيث تكون مستقلة عن وظائف تحليل النظم والبرمجة أو عمليات الآلات ، فإذا وجد فصل غير سليم للواجبات فقد يؤدي ذلك الى وجود عدد اخر من عناصر الرقابة .

ب – يجب اعداد كتيب دليل ، عن النظام واجراءاته ويشمل كل عمليات الكومبيوتر ويجب ان يزود هذا الدليل بتحديد السلطات العامة او الخاصة لتشغيل العمليات .

ج – يجب ان يقوم المراقبون الداخليون او اي مجموعة مستقلة اخرى بفحص وتقسم النظم المقترحة في مراحل حساسة من تطويره .

د – يجب ان يقوم المراقبون الداخليون او اي مجموعة مستقلة اخرى في المشروع بفحص واختبار انشطة تشغيل الكومبيوتر مثل (نشاط البرمجة) .

ومثل باقي عناصر الرقابة العامة فأن عناصر الرقابة على الاجراءات والبيانات هامة للمراقب الداخلي ، حيث يعول عليها في التشغيل نظرا لان هذا التشغيل ينتج النتائج المستخدمة في اعداد القوائم المالية ، وبذلك فأن عناصر رقابة الاجراءات والبيانات تتعلق مباشرة بعناصر رقابة التطبيق ، ويجب اخذها في عين الاعتبار عند فحص عناصر الرقابة التطبيقية ، (القباني ، 2005 : 247) .

<u>ثانياً / الرقابة على التطبيقات :-</u>

يطلق اسم اساليب الرقابة على التطبيقات على تلك الاساليب المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية و تعرف نشرة معايير المراجعة رقم (3) التي اصدرها مجمع المحاسبين القانونين الامريكي عام (1411 م) اساليب الرقابة على التطبيقات تقسم على ثلاث مجموعات المدخلات والمعالج والمخرجات وتستخدم هذه النوع من الرقابة لمتابعة إجراءات التنفيذ يوميا للتأكد من اكتمال و صحة و دقة البيانات الداخلة إلى النظام و ان الهدف من الرقابة على التطبيقات هو التأكد من دقة التطبيقات من حيث المدخلات و الملفات و البرامج و المخرجات .

و تعرف الرقابة على التطبيق بانها " إجراءات رقابية محددة تهدف الى التأكد من صحة تشغيل البيانات والتقرير عنها بحيث يمكن الاعتماد على هذه البيانات " لما تقدم في اعلاه تبين أن الهدف الرئيس لأساليب الرقابة على التطبيقات هو تأكيد صحة و شمولية ومعقولية عمليات معالجة البيانات ، و ان لا توزع تلك البيانات الا على الاشخاص المصرح لهم يتداولونها وحدهم فقط ، وان توفير رقابة اجرائية سليمة سيؤدي إلى تحقيق الدقة و الموضوعية في المعلومات التي يتم معالجتها إلكترونيا و بالتالي تحقيق الخصائص النوعية لها (بيراني ، 2012 : 87) .

و تقسم اساليب الرقابة على التطبيقات على ثلاث مجموعات رئيسية :

1 – أساليب الرقابة على المدخلات :

وتهدف إلى توفير درجة تأكيد معقولة من صحة اعتماد البيانات التي يستلمها قسم معالجة البيانات (EDP) بواسطة موظف مختص ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الكومبيوتر من التعرف عليها . ومن عدم فقدانها أو الإضافة إليها أو حذف جزء منها أو طبع صورة منها أو عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة حتى وان كان ذلك من خلال خطوط الاتصال المباشر . وتشمل أساليب الرقابة على المدخلات تلك الاساليب التي تتعلق برفض وتصحيح وإعادة إدخال البيانات السابق رفضها .

2 – أساليب الرقابة على معالجة البيانات :

وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات إلكترونيا طبقاً للتطبيقات المحددة ، بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها وعدم إغفال معالجة عمليات صرح بها وعدم معالجة أيه عمليات لم يصرح بها .

3 – اساليب الرقابة على المخرجات :

وتهدف إلى تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات (مثل قوائم الحسابات أو التقارير أو أشرطة الملفات الممغنطة أو الشيكات المصدرة) وتداول هذه المخرجات بواسطة الأشخاص المصرح لهم فقط بذلك .

ويتضح من ذلك أن الهدف الرئيسي لأساليب الرقابة على التطبيقات هو تأكيد صحة وشمولية علميات معالجة البيانات المحاسبية وان لا توزع تلك البيانات التي تمت معالجتها إلا على الأشخاص المصرح لهم بتداولها .

وتعد غالبية أساليب الرقابة على التطبيقات أساليب الرقابة على التطبيقات أساليب رقابة وقائية أكثر من كونها رقابة بالتغذية العكسية . ويضمن العديد منها هدف اكتشاف الأخطاء التي يصعب اكتشافها في غياب مثل هذه الأساليب ، إذ يمثل ذلك عاملاً هاماً في ظل النظم الإلكترونية حيث يفقد عنصر الفراسة والفطنة البشرية وقدرة الإنسان على الحكم أهميته في ظل هذه النظم ، (الذيبة ، وآخرون ، 2011 : 74).

وفي ختام المبحث يمكن القول بأن العمل المصرفي مر بعدة مراحل حتى تحول من نظام تقليدي الى نظام الكتروني ويعتمد على الحواسيب والاجهزة الالكترونية في جميع تعاملاته ، وهذا ما ادى الى تحفيز النشاطات الخارجية وتوسيع التعاملات المصرفية وخلق قنوات جديدة للتعاملات بين المصرف والزبون وكذلك تسهيل عمل التجارة الالكترونية والصيرفة الالكترونية ، ان نجاح تجربة تحول العمل المصرفي من تقليدي الى

الكتروني يعود الى المزايا التي يقدمها هذا النوع من الاعمال الى البيئة المصرفية بشكل عام من السرعة في انجاز العمل وقلة التكاليف وتوسيع نطاق التعامل وكذلك سهولة انجاز المعاملات وتوافر الخدمة المصرفية على مدى (24 ساعة) وهو مايلائم رغبة الزبائن وتعاملاتهم بالاضافة الى تسهيل عمل الرقابة الداخلية .

إن تغيير نوع العمل المصرفي ادى الى تغيير طرق السداد التي يتعامل بها المصرف او الزبون وكان لابد من ان تظهر طرق سداد جديدة تواكب هذه النقلة ، وطرق السداد هذه ايضاً ادت الى سهولة سير العمل المصرفي الالكتروني وانتشاره وادى ذلك الى جعل هذه الميزة (اي ميزة التعامل الالكتروني) مطلوبة ومهمة وشرط من شروط قيام المصارف ان يكون لديه نظام الكتروني للتعامل المصرفي.

ويتضح بأن الرقابة الداخلية التي تقوم بها ادارة المصرف العامة على المصارف والفروع التابعة لها قد اتخذت نمطا جديدا يتماشى مع التطور الحاصل في العمل المصرفي ، من تغيير في اسلوب جمع البيانات وتخزينها بصورة مشفرة وغير قابلة للقراءة من قبل الموظفين وكذلك ايجاد الحلول لنظام التواصل الفوري بشكل لايؤدي الى ارتكاب الاخطاء وكذلك تغيير مسار الدورة المستندية واختزال السجلات التي كانت تستخدم سابقاً .

حيث اصبح لدى المصرف قسم رقابة الكترونية ومدرب على كيفية الرقابة المتعلقة بالتشغيل الالكتروني أو المحوسب وابتكار انظمة رقابة محاسبية الكترونية مرافقة للأنظمة المصرفية ، وتعيين اشخاص معنيين للقيام بأعمال الرقابة بشكل لايسمح بالتلاعب وذلك عن طريق تقسيم العمل الى شاشات ومنح هؤلاء الاشخاص المعنيين مفاتيح خاصة للولوج الى النظام واعطاء اوامر بالتنفيذ وكذلك التأكد من العملية الالكترونية قبل الضغط على زر الموافقة ، وكما هو الحال في واقع المصارف العراقية اليوم .

المبحث الثالث : الجانب العملي

بعد وضع فرضيات رئيسة للبحث و حصد النتائج الإحصائية التي ولدتها الاستبانة الموزعة على العينة ، سيجري في هذا المبحث اختبار هذه الفرضيات عن طريق الإحصاءات الوصفية وتحليل الارتباط وتحليل الاثر وتحليل التباين وكما يلي :

تم افتراض مختصر EBO للدلالة على العمليات المصرفية الالكترونية

ومختصر AEBO للدلالة على الرقابة على العمليات المصرفية الالكترونية

أولا / الارتباط بين EBO و AEBO :

لقد جرى ايجاد قيمة الارتباط ومعنويتها وكما في الجدول الآتي بين محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO من جهة وبين محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO من جهة اخرى من خلال استعمال البرنامج الاحصائي SPSS vr. 20:

جدول (1)

معاملات الارتباط بين المحورين EBO و AEBO

Correlations			
		EBO	AEBO
EBO	Pearson Correlation	1	.515**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
AEBO	Pearson Correlation	.515**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

وبناءً على الجدول اعلاه كونت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية لقيمة الارتباط بين محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO ومحور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO :

H0 : ليس هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO و محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO.

ضد الفرضية البديلة الآتية :

H1: هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO و محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO.

واعتمادا على النتائج في الجدول السابق نستنتج رفض الفرضية الصفرية H0 وقبول الفرضية البديلة H1 لمعامل الارتباط الذي بلغت قيمته 0.515 وذلك لان قيمة sig له والتي كانت مساوية الى 0.00 أقل من 5% ، وبالتالي وجود ارتباط طردي ومعنوي بين محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO و محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO .

<u>ثانيا / تحليل اثر محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO في محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO :</u>

لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بتأثير محور العمليات المصرفية الالكترونية EBO في محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO قامت الباحثة بصياغة الفرضية الصفرية بالشكل التالي:

H0 : لا توجد علاقة ذات تأثير معنوي لمحور العمليات المصرفية الالكترونية EBO في محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO

ضد الفرضية البديلة :

H1 : توجد علاقة ذات تأثير معنوي لمحور العمليات المصرفية الالكترونية EBO في محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO

ثالثاً / اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي لنموذج الانحدار الخطي :

بسبب تأثير مشكلة الارتباط الذاتي على دقة النتائج المستحصلة فلابد من اختبار وجودها او عدم وجودها في الانموذج ويوجد مجموعة من الاساليب والاختبارات لهذا الغرض وان الاسلوب الاكثر شيوعا هو الاختبار المسمى ديربن-واتسون (D-W) حيث بلغت قيمة هذا الاختبار 1.562 والتي تقارن مع قيمة تستخرج من جداول خاصة تدعى بجداول اختبار ديربن-واتسون التي تعتمد على قيمة جدولية دنيا dL كانت مساوية في هذا البحث الى 1.341 وقيمة عليا du وكانت مساوية الى 1.483 وكما يوضحه الجدول التالي:

جدول (2)

حدود قبول ورفض فرضية العدم لاختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي

ت	القيم النظرية للاختبار	القيم الجدولية المحتسبة للاختبار	اتخاذ القرار
1	4-dl<D-W<4	2.659<D-W<4	نرفض H0 ونستنتج وجود ارتباط ذاتي سالب
2	4-du<D-W<4-dl	2.517<D-W<2.659	فشل الاختبار
3	du<D-W<4-du	1.483<D-W<2.517	نقبل H0 ونستنتج عدم وجود ارتباط ذاتي
4	dl<D-W<du	1.341<D-W<1.483	فشل الاختبار
5	0<D-W<dl	0<D-W<1.341	نرفض H0 ونستنتج وجود ارتباط ذاتي موجب

اذ نلاحظ من خلال الجدول اعلاه ان القيمة تقع ضمن منطقة قبول الفرضية القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط ذاتي.

وبعد ذلك جرى تحليل البيانات من خلال استعمال البرنامج الاحصائي SPSS vr.20 وحصلت الباحثة على جدول تحليل التباين الآتي ، الخاص بنموذج الانحدار المستعمل.

جدول (3)

جدول تحليل التباين لنموذج الانحدار المستعمل

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares مجموع المربعات	df درجات الحرية	Mean Square متوسط المربعات	اختبار F	Sig. المعنوية
1	Regression الانحدار	3.728	1	3.728	35.433	.000[b]
	Residual الاخطاء	10.310	98	.105		
	Total الكلي	14.038	99			
a. Dependent Variable: AEBO						
b. Predictors: (Constant), EBO						

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان قيمة اختبار F المحسوبة التي افرزتها نتائج تحليل الانحدار مساوية إلى (35.433) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تحت مستوى دلالة 5% حيث كانت قيمة sig.=0.000<0.05 أقل من مستوى الدلالة 5% وبالتالي نستنتج أن نموذج الانحدار المستعمل هو نموذج معنوي ويوجد هناك تأثير معنوي لمحور العمليات المصرفية الالكترونية EBO في محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO .

اضافة الى ذلك فقد اوجدت الباحثة الجدول الآتي الذي يتضمن قيم معامل التحديد ومعامل التحديد المصحح وقيم معلمات نموذج الانحدار بالإضافة إلى قيم الأخطاء المعيارية للمعلمات وقيم t المحسوبة لكل معلمة ومعنويتها .

جدول (4)

قيم معلمات النموذج المستعمل واختبارها

Coefficients[a]				
	Beta	Std. Error of beta	t	Sig.
(Constant)	1.639	.378	4.331	.000
EBO	.601	.101	5.953	.000

R^2= 0.27 Adjusted R^2= 0.26

ويتضح من النتائج السابقة أن قيمة معامل التحديد R^2 كانت 0.27 ومعامل التحديد المصحح كان 0.26 ويفسر ذلك بأن نموذج الانحدار (الاثر) المستعمل استطاع أن يفسر ما نسبته 27% من الاختلافات الكلية والمتبقي من النسبة تفسر من خلال متغيرات واسباب اخرى غير داخلة في هذا البحث.

رابعاً / اختبار تباين الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO تبعا لتباين نوع العمل الحالي :

لغرض معرفة تباين اجابات افراد العينة في اجاباتهم على فقرات محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO تبعا لتباين او اختلاف نوع العمل الحالي لهم فقد جرى وضع الفرضية الصفرية الآتية :

H0 : لا يوجد تباين ذو دلالة معنوية في اجابات افراد العينة تجاه محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO تبعا لاختلاف نوع العمل الحالي

ضد الفرضية البديلة :

H1 : يوجد تباين ذو دلالة معنوية في اجابات افراد العينة تجاه محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO تبعا لاختلاف نوع العمل الحالي

ولغرض اختبار هذه الفرضية جرى استعمال جدول تحليل التباين واختبار F وحصلت الباحثة على جدول تحليل التباين التالي:

جدول (5)

جدول تحليل تباين افراد العينة على الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO تبعا لاختلاف نوع العمل الحالي

ANOVA						
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
AEBO	Between Groups	.733	3	.244	1.762	.160
	Within Groups	13.305	96	.139		
	Total	14.038	99			

وتلاحظ الباحثة ان قيمة F المحتسبة بلغت 2.345 وهي قيمة غير معنوية وذلك لان قيمة معنويتها (sig) كانت مساوية الى 0.078 وهي اكبر من مستوى المعنوية 5% وهو ما يدعو الباحثة الى قبول الفرضية الصفرية H0 والاستنتاج بعدم وجود تباين ذو دلالة معنوية في اجابات افراد العينة تجاه محور الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية AEBO ناتجا من اختلاف نوع العمل الحالي

وايضا على الرغم من عدم وجود تباين او اختلاف لكن من الملاحظ ان اتجاه اجابات العينة المدروسة نحو هذا المحور ولنوع العمل الحالي (ادارة مخاطر) كانت الاكبر مقارنة ببقية انواع العمل ياتي بعدها نوع العمل الحالي (عمليات مصرفية الكترونية) ومن ثم (اخرى) واخيرا جاء نوع العمل الحالي (رقابي) والمقارنة تمت على اساس اتجاه الاجابات نحو الموافقة بشدة على فقرات هذا المحور.

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولا / الاستنتاجات :

أ – الجانب النظري :

1. **ان استعمال التكنولوجيا في العمل المصرفي وفر الكثير من المميزات منها فاعلية العمل ، وسرعة في الانجاز ، وتهيئة معلومات كافية عن الزبائن عند الحاجة ، وأيضاً أدى الى ابتكار خدمات مصرفية جديدة تختلف عن تلك التي كانت توظف سابقاً ، وكلتا الخدمات اصبح يُطلق عليها العمليات المصرفية الالكترونية .**
2. **ان العمل الالكتروني ادى الى الغاء نظام الارشفة الورقي واستبدل بنظام الكتروني ، وهذا يؤدي الى دقة اكبر وسهولة بالتعامل مع الزبائن علاوة على امكان ارسالها وسهولة الرجوع اليها عند الحاجة.**
3. **هناك ضعف بسيط أو صعوبة في سير عملية الرقابة على العمليات المصرفية الالكترونية لكونها حديثة العهد ، لاسيما وان هناك اعمال مصرفية لازالت تنجز بطريقة يدوية ، إذ جرى ملاحظة ان هناك مصارف لا تعتمد على آلية التحديث المستمر لبرامجها وعدم تفعيل الجوانب المتعلقة بالخدمات الجديدة جميعاً والتي من شأنها ان تهيء المزيد من القدرة العالية في تقديم الخدمات .**
4. **عدم وجود ثقافة الكترونية لدى العاملين بالمصرف جميعاً ، لاسيما قسم الرقابة الداخلية اذ جرى ملاحظة ان هناك بعض الموظفين في قسم الرقابة الداخلية يجهلون التعامل مع الحاسوب بشكل عام وهذا سيكون له تأثير سلبي في تمكنهم من اعداد خطة للرقابة استنادا على التطور التكنولوجي الحاصل ، وعدم قدرتهم على الافادة بشكل جيد من جهاز الحاسوب والبرامج الخاصة به في تطبيق اجراءات الرقابة .**
5. **تُعاني المصارف عينة البحث من عدم وجود اطلاع تام من قبل موظفي الرقابة على ادوارهم بشكل واضح ومحدد ، وعدم وجود فصل للمهام الموكلة للموظفين المختصين بالرقابة وهذا من شأنه ان يؤدي الى إرباك عمل الرقابة الداخلية في المصرف .**

ب – الجانب العملي :

1. **وجود ارتباط طردي ومعنوي بين العمليات المصرفية الالكترونية و الرقابة الداخلية عليها .**
2. **تباين الآراء فيما يتعلق بشأن موضوع توافر العدد الكافي من العاملين في المصرف ، والذين يتقنون العمل على الانظمة الالكترونية وجاءت النسب الاعلى بعدم الموافقة (38 %) ومن ثم الموافقة (30 %) .**
3. **بعد حساب النتائج تبين ان هناك اتفاق من عينة البحث على ان العمل المصرفي الالكتروني يسهل التعامل مع الزبائن اكثر من الاسلوب التقليدي ويهيء اجراءات حماية كافية لحسابات الزبائن ، على الرغم من تأييدهم على الفقرات المتعلقة بوجود حاجز نفسي وتخوف كبير لدى المتعاملين مع المصارف التي تتبنى العمل المصرفي الالكتروني .**

4. **جاءت اجابات العينة وبنسبة معقولة بأن هناك تشجيع من قبل الدولة لعملية تحويل العمل المصرفي من تقليدي الى الكتروني .**
5. **معظم اجابات العينة تؤيد اختلاف المعايير الرقابية في العمليات المصرفية الالكترونية عن المعايير الرقابية المستعملة في الاسلوب التقليدي .**
6. **لا توجد متطلبات واضحة للرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الالكترونية في المصارف عينة البحث ، بل يجري الاعتماد على الرقابة الداخلية على العمل المصرفي بشكل عام مع استعمال وسائل تتماشى والتطور الحاصل في العمل المصرفي الا وهي اللجوء الى الرقابة باستعمال الحاسوب او استعمال وسائل رقابة يمكن العمل بها على وفق التشغيل الالكتروني .**

ثانيا / التوصيات :

1. **ضرورة تعزيز وتحسين البيئة الرقابية لدى المصارف بوصفها الإطار العام للمصرف ، لترتقي إلى المستوى المطلوب، وذلك عن طريق إطلاع موظفي الرقابة الداخلية جميعا على أدوارهم الرقابية بطريقة واضحة ، ومنح وتفويض الصلاحيات لإدارات الفروع ، والمكاتب بما يناسب العمل المصرفي ويلبي رغبات العملاء .**
2. **ضرورة العمل على تعزيز أنشطة الرقابة والتي تمثل عموداً أساسياً لنظام الرقابة الداخلية ، ويتمثل ذلك بتفعيل استعمال الشكاوى كأداة رقابية فعالة ؛ وذلك لتعزيز ثقة العملاء ، والوصول إلى جودة خدمات تلبي رغباتهم ، والفصل الكافي بين المهام الموكلة للموظف وتحقيق مبدأ الرقابة الداخلية في الأنشطة داخل المصرف جميعاً .**
3. **الاهتمام بنظم المعلومات والاتصالات وتحديثها بصورة مستمرة لمواكبة التغيرات والتطورات العالمية ، وذلك عن طريق تعزيز إشراك فريق الرقابة الداخلية ضمن استراتيجية تطوير نظم المعلومات ، والاتصالات في المصارف ، واستعمال التكنولوجيا الحديثة لتغطية كافة أنشطة المعاملات المصرفية ، وتوفير آليات فعالة لتزويد المسؤولين بالمعلومات اللازمة في الوقت المناسب ، وتهيئة نظم معلومات واتصالات تساعد على تقديم الخدمات المصرفية للعملاء بكفاءة وفعالية .**
4. **العمل على عقد دورات تدريبية للموظفين العاملين في قسم الرقابة الداخلية في المصرف لمواكبة التطور السريع في مجال الحاسوب والخدمات الالكترونية التي تقدمها المصارف ، فضلاً عن تطوير البنية التحتية لاستيعاب المعلومات ، ومواكبتها .**
5. **الافادة من الامكانات المتاحة في جهاز الحاسوب ، والبرامج المختصة في تطبيق إجراءات الرقابة ، إذ يمكن ان تهيء بيئة رقابية جيدة .**
6. **تأهيل مجموعة من المراقبين الداخليين لتقويم الاجراءات الرقابية بشكل دوري بغية تحديد جوانب الضعف ، ووضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها .**

7. رفع المستوى العلمي لعينة البحث عن طريق حثهم على دراسة ، وترجمة المقالات المنشورة على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنيت) ، وكذلك الاطلاع على الإصدارات الحديثة من الكتب المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ، ونظام المعلومات المحاسبي المؤتمت وعدَّ ذلك جزءاً من العمل الوظيفي ولا بأس أن توضع برامج ، وتعقد ندوات ، ومؤتمرات شهرية لمتابعة التطورات في هذا المجال ، وتكوين ثقافة تخصصية عالية وبدون ذلك فأنَّ الفجوة تزداد بين قدرات ، ومعارف أفراد عينة البحث ، وما يحصل حولهم في العالم .

المصادر باللغة العربية :

أولا / الكتب :

1 - توماس ، هنكي ، وليم ، امرسون ، المراجعة بين النظرية والتطبيق ، ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد ، الطبعة الاولى ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، السعودية ، 1989 .

2 - الحداد ، موسى ، نور ، الزرقان ، وسيم محمد ، شقيري نوري ، محمود ابراهيم ، صالح طاهر ، الخدمات المصرفية الإلكترونية ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة ، عمان ، الاردن ، 2012 .

3 - الذيبة ، الرمحي ، الجعيدي ، زياد عبد الحليم ، نضال محمود ، عمر عيد ، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن ، 2011 .

4 - سفر ، احمد ، العمل المصرفي الالكتروني في البلدان العربية ، الطبعة الاولى ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، طرابلس ، لبنان ، 2006 .

5 - شلهوب ، علي محمد ، شؤون النقود واعمال البنوك ، الطبعة الاولى ، دار شعاع للنشر والعلوم ، حلب ، سوريا ، 2007 .

6 - الطائي ، محمد عبد حسين ، التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة ، الطبعة الاولى ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2010 .

7 - عبد الحميد ، عبد المطلب ، اقتصاديات تكنولوجيا الخدمات المصرفية ، الطبعة الاولى ، دار الشركة العربية المتحدة للتسويق و التوريدات ، القاهرة ، مصر ، 2010 .

8 - عبد الله ، خالد امين ، التدقيق والرقابة في البنوك ، الطبعة الاولى ، دائر وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2012 .

9 - قبال ، اشرف السيد حامد ، المعاملات المصرفية والمدفوعات الالكترونية ، الطبعة الاولى ، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ، مصر ، 2013 .

10 - القباني ، ثناء علي ، الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني ، الطبعة الاولى ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ، 2005 .

11 - الياور ، علي عصام محمد علي ، نظام الرقابة الداخلية - الاطار النظري والاجراءات العملية ، الطبعة الاولى ، دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية ، بغداد ، العراق ، 2014 .

ثانياً / الرسائل والاطاريح الجامعية :

1 – بيراني ، سركوت ميرخان احمد ، دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية للنظام المحاسبي في ظل البيئة الالكترونية – بحث تطبيقي في المصرف العراقي للتجارة / فرع اربيل ، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، محاسبة قانونية ، 2010 .

2 - فرحات ، خولة ، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية دراسة حالة البنك الإلكتروني ، جامعة الخضر ، باتنة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير ، رسالة ماجستير ، 2008 .

3 - متمرة ، بشار هاشم ، الرقابة في ظل انظمة الصيرفة الالكترونية – بحث تطبيقي في مصرف بغداد ، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، محاسبة قانونية ، 2010 .

4 - محمد ، اسراء احمد ، دور اجهزة الرقابة الداخلية في ادارة المخاطر – بحث تطبيقي في شركة حمورابي العامة للمقاولات الانشائية ، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، محاسبة قانونية ، 2012 .

5 - مصلح ، ناصر عبد العزيز ، اثر استخدام الحاسوب على انظمة الرقابة الداخلية في المصارف العاملة في قطاع غزة ، الجامعة الاسلامية – غزة ، كلية التجارة ، ماجستير في المحاسبة والتمويل ، 2007.

6 - المنصور , محمود طه محمود , دور مراقب الحاسبات في تقييم نظام الرقابة الداخلية في ظل إستخدام النظم الاكترونية , المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، محاسبة قانونية , 2010 .

7 - هلدني , آلان عجيب مصطفى , دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني – دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في اقليم كردستان – العراق , المعهد العربي للمحاسبين القانونيين ، محاسبة قانونية ، 2009 .

ثالثا / البحوث المنشورة والمجلات والدوريات والمؤتمرات :

1 - باتورة ، احمد عبد الله نواف ، انواع بطاقات الائتمان واشهر مصدريها ، مجلة الدراسات المالية والمصرفية ، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية ، المجلد السادس ، العدد الرابع ، 2006 .

2 - الشرقاوي ، محمد احمد ابراهيم ، مفهوم الاعمال المصرفية الالكترونية وأهم تطبيقاتها ، بحث مقدم في مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون ، غرفة تجارة وصناعة دبي ، 2003 .

3 - غندور ، غسان فاروق ، طرق السداد الالكترونية واهميتها في تسوية المدفوعات بين الاطراف المتبادلة ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 28 ، العدد الاول ، 2012 .

4 - فهد ، نصر محمود مزنان ، امكانية التحول نحو الصيرفة الالكترونية في البلدان العربية ، مجلة كلية الادارة والاقتصاد ، العدد 4 ، 2011 .

5 - قريشي ، بن ساسي ، محمد الصغير ، الياس ، الرقابة القانونية والادارية على القطاع المصرفي ـ حالة القطاع المصرفي الجزائري ، الملتقى الوطني حول القطاع المصرفي وقوانين الاصلاح الاقتصادي ، جامعة جيجل ، كلية الحقوق ، 2005 .

5 - نوري ، الحايك ، المشهداني ، بتول محمد ، احمد فيصل ، عمر اقبال توفيق ، انعكاسات عملية التجارة الالكترونية على هيكل الرقابة الداخلية ، مجلة دراسات محاسبية ومالية ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية ، جامعة بغداد ، المجلد الثامن ، العدد 22 ، الفصل الاول ، 2013 .

المصادر باللغة الانكليزية :

First / books

1 - Gomez , C. , Auditing And Assurance – Theory And Practice , 1st edition , PHI Learning Private Limited , New Delhi , 2012 .

2 - Jeon , L. , Rice , W. , From Webstrategy To Implementation At Liberty Financial Companies , In cronin , (Ed.) Banking & Finance on the internet , JonWiley & Sons , New York , NY, 1997 .

Second / article, researches and preidicals

1 - Badra , m. , Saidin , s. , Improving The Existing Function Of Internal Audit At Organization Level , International Journal Of Arts And Commerce , Vol.1 , No.6 , 2012 .

2 - Charan , H. , Internet Banking- benefits and challenges in emerging economy , International Journal of research in business , vol.1 , issue 1 , June 2013 .

3 - Saleh , N. , Andrea , S. , Challeng of E-Banking , finance and development , vol.39 , No.3 , 2002 .

4 - Sumanjeet , S. , Emergence of payment system in the age of electronic commerce : the state of SRT , Asia Pacific Journal of Finance and Banking Research , Vol.3 , No.3 , 2009 .

5 - THE INTERNAL CONTROL GUIDELINE FOR THE AUTHORISED CREDIT INSTITUTIONS , Circular No.169/B/2002-DSB/AMCM , 2002 .

6 - Vlad M. P. , E-Banking - Modern Banking Services , Annals of University of Oradea , Vol.4 , Issue1 , 2009 .